

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ



ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΟΔΗΓΩΝ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
ΣΤΟ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : Γ.ΚΑΝΕΛΛΑΪΔΗΣ

ΓΚΡΙΤΖΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΘΕΟΧΑΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΑΘΗΝΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2001

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον Καθηγητή κ. Γεώργιο Κανελλαΐδη για την ανάθεση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας και για την πολύτιμη καθοδήγησή του σε όλα τα στάδια της επιστημονικής έρευνας.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον Λέκτορα κ. Ματθαίο Καρλαύτη για την πολύτιμη βοήθειά του καθόλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εν λόγω Διπλωματικής Εργασίας και τη Γεωργία Λουκά για τη συμβολή της στην ολοκλήρωση της εργασίας.

Ευχαριστούμε επίσης, όλους όσους συνέβαλαν είτε συμβουλευτικά, είτε παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες, στην ολοκλήρωση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας και κυρίως, τους Έλληνες οδηγούς που συμμετείχαν στην έρευνα.

Αθήνα, Νοέμβριος 2001

Γκριζά Κωνσταντίνα

Θεοχάρη Θεοδώρα

ΣΥΝΟΨΗ

Στην παρούσα Διπλωματική Εργασία διερευνήθηκαν οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών σε θέματα διαχείρισης ταχυτήτων στα υπεραστικά εθνικά οδικά δίκτυα. Η διερεύνηση αυτή έγινε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων τα οποία περιείχαν ερωτήσεις αναφορικά με τις απόψεις των οδηγών για τα όρια ταχύτητας και την οδική τους συμπεριφορά και για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Η διεξαγωγή της έρευνας έγινε σε σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος των Εθνικών οδών Αθηνών-Κορίνθου (Α8) και Αθηνών-Λαμίας (Α1) και συγκεντρώθηκαν συνολικά 800 ερωτηματολόγια. Με τη βοήθεια ενός μη γραμμικού προτύπου (Λογιστική Παλινδρόμηση, Logistic Regression) επιχειρήθηκε η ανάπτυξη ενός μαθηματικού προτύπου για κάθε ένα από τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων σε σχέση με τα προσωπικά χαρακτηριστικά των οδηγών και άλλες παραμέτρους της οδικής συμπεριφοράς. Επίσης έγινε ανάλυση με σκοπό να διαπιστωθεί ποια χαρακτηριστικά των οδηγών τους επηρεάζουν στην τήρηση των ορίων ταχύτητας και ποιες είναι οι απόψεις των οδηγών, που δηλώνουν ότι ξεπερνούν τα όρια ταχύτητας, για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Από την επεξεργασία που έγινε προέκυψε ότι οι άνδρες και οι νεότεροι σε ηλικία οδηγοί είναι οι λιγότερο δεκτικοί στην εφαρμογή μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων και ξεπερνούν συχνότερα τα όρια ταχύτητας, σε αντίθεση με τις γυναίκες και τους μεγαλύτερους σε ηλικία οδηγούς που εμφανίζονται πιο συντηρητικοί.

Λέξεις κλειδιά: Διαχείριση ταχυτήτων, όρια ταχύτητας, παράγοντες επιλογής ταχύτητας.

ABSTRACT

The opinions of the Greek drivers on speed management issues on the national interurban road network are investigated in the present Diploma Thesis. To achieve this purpose, a questionnaire was used, concerning investigation of driving behaviors and attitudes towards speed limits and speed management tools and strategies. The investigation was conducted at rest areas along the main highways A8 and A1 and 800 questionnaires were collected. The modeling for every speed management tool and strategy was done with the use of an appropriate non linear statistical model (Logistic Regression). Further statistical analysis was performed in order to determine the drivers' characteristics that influence compliance with speed limits and the opinions of those who declared to violate the speed limits about speed management tools and strategies and about the factors that influence their choice of speed. It is worth mentioning that men and younger drivers appear to be less co-operative to speed management methods and drive at higher speeds than the posted speed limits. On the contrary, women and older drivers appear to be more conservative as far as speed is concerned.

Key words: Speed management, speed limits, factors influencing choice of speed.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υπερβολική ταχύτητα και η μη ασφαλής ταχύτητα αποτελούν ένα από τα κύρια προβλήματα που εμφανίζονται στις υπεραστικές οδούς. Οι αρνητικές επιπτώσεις της ταχύτητας στα οδικά ατυχήματα συχνά συνδέονται με απώλειες ζωής και σοβαρούς τραυματισμούς. Από έρευνες διεθνώς έχει διαπιστωθεί ο καθοριστικός ρόλος της ταχύτητας στη συχνότητα και στη σοβαρότητα των ατυχημάτων και έχουν προταθεί μέτρα για τη διαχείριση ταχυτήτων, στα πλαίσια της μείωσης των οδικών ατυχημάτων και της βελτίωσης της οδικής ασφάλειας. Σκοπός της παρούσης Διπλωματικής Εργασίας είναι να διερευνηθούν οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στα υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και να προσδιοριστεί η στάση τους απέναντι στα όρια ταχύτητας. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού διαμορφώθηκε σχετικό ερωτηματολόγιο και διεξήχθη έρευνα απόψεων με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν σε σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος των Εθνικών οδών Αθηνών-Κορίνθου και Αθηνών-Λαμίας και συγκεντρώθηκαν συνολικά 800 ερωτηματολόγια.

Μετά τη συγκέντρωση, τον έλεγχο και την κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων ακολούθησε το στάδιο της επεξεργασίας τους. Αρχικά πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση και σχολιασμός των απαντήσεων της έρευνας απόψεων και στη συνέχεια ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων με τη μέθοδο της Λογιστικής Παλινδρόμησης (Logistic Regression). Το μεγαλύτερο μέρος της στατιστικής ανάλυσης επικεντρώνεται στον προσδιορισμό της σχέσης των απόψεων των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων συναρτήσει των προσωπικών τους στοιχείων και της δεδομένης κυκλοφοριακής τους συμπεριφοράς. Γίνεται επίσης διερεύνηση της επίδρασης της οδικής συμπεριφοράς των οδηγών, των απόψεών τους για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και των προσωπικών τους στοιχείων στην ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων.

Τα κυριότερα συμπεράσματα που προκύπτουν αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων είναι ότι οι νέοι σε ηλικία οδηγοί, οι άνδρες και οι οδηγοί που δηλώνουν ότι ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας φαίνεται ότι έχουν αρνητική στάση απέναντι στα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο οδικό περιβάλλον και στο όχημα. Από την επεξεργασία επίσης προέκυψε ότι οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό οδικό δίκτυο είναι κυρίως άνδρες, νέοι σε ηλικία, οδηγοί με υψηλό επίπεδο σπουδών, διανύουν πολλά χιλιόμετρα με το όχημά τους ετησίως, οδηγούν αυτοκίνητα μεγάλου κυβισμού και έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας. Ορισμένα από τα συμπεράσματα αυτά μπορεί να συμβάλουν στη βελτίωση της διαχείρισης ταχυτήτων, ενώ άλλα που αφορούν στην υπέρβαση των ορίων ταχύτητας επιβεβαιώνουν αντίστοιχα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	5
2.1 Εισαγωγή	5
2.2 Έρευνες σχετικά με τη Διαχείριση Ταχυτήτων	6
2.3 Επιπτώσεις της Ταχύτητας	10
2.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την Επιλογή της Ταχύτητας	18
2.5 Διαχείριση Ταχυτήτων	21
2.6 Σύνοψη	40
3. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ, ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	43
3.1 Εισαγωγή	43
3.2 Αρχές Διαμόρφωσης Ερωτηματολογίων και Τρόπος Συμπλήρωσης. ..	43
3.3 Διαμόρφωση Αρχικού Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Προκαταρκτικής Έρευνας	45
3.4 Διαμόρφωση Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Οριστικής Έρευνας	52
3.5 Περιγραφική Ανάλυση των Αποτελεσμάτων της Έρευνας Απόψεων	57
4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	69
4.1 Εισαγωγή	69
4.2 Κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων	69
4.3 Στατιστική Επεξεργασία των ερωτηματολογίων	71
4.4 Αποτελέσματα από τη Στατιστική Επεξεργασία	75
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	109
5.1 Εισαγωγή	109
5.2 Συμπεράσματα	109
5.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	114

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
2.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	5
2.1 Γενικά.....	5
2.2 Έρευνες σχετικά με τη Διαχείριση Ταχυτήτων.....	6
2.2.1 Διαχείριση Ταχυτήτων στις Η.Π.Α. (TRB, 1998).....	6
2.2.2 Ερευνητικό Πρόγραμμα MASTER (1996-1998).....	7
2.2.3 Πανευρωπαϊκή Έρευνα SARTRE 2.....	8
2.3 Επιπτώσεις της Ταχύτητας.....	10
2.3.1 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στην Οδική Ασφάλεια.....	10
2.3.1.1 Σύνδεση Ταχύτητας και Πιθανότητας Ατυχήματος.....	10
2.3.1.2 Σύνδεση Ταχύτητας και Σοβαρότητα Ατυχήματος.....	14
2.3.2 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στον Χρόνο Μετακίνησης.....	16
2.3.3 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στα Λειτουργικά Κόστος του Οχήματος και στην Κατανάλωση Ενέργειας.....	16
2.3.4 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στο Περιβάλλον.....	17
2.3.5 Άλλες Επιπτώσεις της Ταχύτητας.....	17
2.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την Επιλογή της Ταχύτητας.....	18
2.4.1 Συμπεριφορά και Στάση Οδηγού.....	18
2.4.2 Χαρακτηριστικά της Οδού.....	20
2.4.3 Συνθήκες Περιβάλλοντος.....	21
2.5 Διαχείριση Ταχυτήτων.....	21
2.5.1 Εισαγωγή.....	21
2.5.2 Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο Οδικό Περιβάλλον.....	23
2.5.2.1 Όρια Ταχύτητας.....	23
2.5.2.2 Στρατηγικές Επιβολής Ταχυτήτων.....	28
2.5.2.3 Πινακίδες Μεταβαλλόμενων Μηνυμάτων.....	34
2.5.2.4 Μείωση του Πλάτους των Λωρίδων Κυκλοφορίας.....	36
2.5.2.5 Εκστρατείες Ενημέρωσης.....	36
2.5.3 Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο Όχημα.....	37
2.5.3.1 Μετρητές Ταχύτητας.....	38
2.5.3.2 Συστήματα Προειδοποίησης.....	38
2.5.3.3 Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου της Ταχύτητας.....	39
2.5.3.4 "Έξυπνες Κάρτες".....	39
2.6 Σύνοψη.....	40
3. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ, ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	43
3.1 Εισαγωγή.....	43
3.2 Αρχές Διαμόρφωσης Ερωτηματολογίων και Τρόπος Συμπλήρωσης.....	43
3.2.1 Γενικές Αρχές για τη Διαμόρφωση Ερωτηματολογίων.....	43
3.2.2 Τρόπος Συμπλήρωσης Ερωτηματολογίων.....	44
3.3 Διαμόρφωση Αρχικού Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Προκαταρκτικής Έρευνας.....	45
3.3.1 Διαμόρφωση Αρχικού Ερωτηματολογίου.....	45
3.3.1.1 Πρώτο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου.....	46

3.3.1.2 Δεύτερο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου	47
3.3.1.3 Τρίτο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου	48
3.3.2 Διεξαγωγή Προκαταρκτικής Έρευνας (pilot study)	49
3.3.3 Τροποποιήσεις του Αρχικού Ερωτηματολογίου	49
3.3.3.1 Γενικές Παρατηρήσεις	50
3.3.3.2 Τροποποιήσεις στο Α' Μέρος	50
3.3.3.3 Τροποποιήσεις στο Β' Μέρος	51
3.3.3.4 Τροποποιήσεις στο Γ' Μέρος	51
3.4 Διαμόρφωση Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Οριστικής Έρευνας	52
3.4.1 Διαμόρφωση Ερωτηματολογίου	52
3.4.2 Διεξαγωγή της Οριστικής Έρευνας	57
3.5 Περιγραφική Ανάλυση των Αποτελεσμάτων της Έρευνας Απόψεων	57
3.5.1 Προσωπικά στοιχεία	57
3.5.1.1 Φύλο	57
3.5.1.2 Ηλικία	58
3.5.1.3 Μορφωτικό Επίπεδο	58
3.5.1.4 Εμπειρία	59
3.5.1.5 Κυβισμός του οχήματος που οδηγούν	60
3.5.1.6 Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	60
3.5.1.7 Εμπλοκή σε ατύχημα	61
3.5.2 Απόψεις των οδηγών για τα όρια ταχύτητας και την οδική τους συμπεριφορά	62
3.5.2.1 Προτεινόμενα όρια ταχύτητας	62
3.5.2.2 Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας	63
3.5.2.3 Συχνότητα που συμβουλευονται τον μετρητή ταχύτητας	63
3.5.2.4 Η ταχύτητα ως αιτία των οδικών ατυχημάτων	64
3.5.2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας	64
3.5.3 Απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων	65
3.5.3.1 Μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στα οδικά περιβάλλον	65
3.5.3.2 Μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα	66

4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Εισαγωγή	69
4.2 Κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων	69
4.2.1 Κωδικοποίηση Α' Μέρους	69
4.2.2 Κωδικοποίηση Β' Μέρους	70
4.2.3 Κωδικοποίηση Γ' Μέρους	70
4.2.4 Καταχώρηση των στοιχείων της έρευνας	70
4.3 Στατιστική Επεξεργασία των ερωτηματολογίων	71
4.3.1 Γενικά	71
4.3.2 Στατιστικές Μέθοδοι	71
4.3.2.1 Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)	71
4.3.2.2 Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression)	73

4.4 Αποτελέσματα από τη Στατιστική Επεξεργασία	75
4.4.1 Εισαγωγή	75
4.4.2 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων	76
4.4.2.1 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο οδικό περιβάλλον	76
4.4.2.2 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο όχημα	85
4.4.3 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας	89
4.4.3.1 Η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας αναφορικά με τις απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τα προσωπικά τους στοιχεία	89
4.4.3.2 Η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας αναφορικά με τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και τα χαρακτηριστικά των οδηγών	92
4.4.4 Απόψεις των οδηγών για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά	96
4.4.4.1 Φύλο	96
4.4.4.2 Ηλικία	98
4.4.4.3 Μορφωτικό Επίπεδο	102
4.4.4.4 Διανυόμενα Χιλιόμετρα / έτος	104
4.4.4.5 Κυβισμός οχήματος	104
4.4.4.6 Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	105
4.4.4.7 Εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας	105
4.4.5 Απόψεις των οδηγών για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με τη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας	106
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ.....	109
5.1 Εισαγωγή	109
5.2 Συμπεράσματα	109
5.2.1 Συμπεράσματα για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων	109
5.2.2 Συμπεράσματα για την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας	111
5.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	114

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

2.1.	Πιθανότητα εμφάνισης ατυχημάτων με τραυματισμό ανάλογα με τη μεταβολή της ταχύτητας ΔV.	15
2.2.	Ανώτατα επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας (χλμ/ώρα).	27
4.1α.	Συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στην ηλικία και τα έτη οδήγησης.	72
4.1β.	Συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στην αστυνόμευση και τα συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό.	72
4.2.	Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση B1: "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;"	77
4.3.	Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση B2: "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στα υπεραστικά εθνικά οδικά δίκτυα;"	86
4.4.	Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση A2: "Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;"	90
4.5.	Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση A2: "Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;"	93
4.6.	Πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας ανάλογα με το επίπεδο σπουδών.	95
4.7.	Πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την εμπειρία οδήγησης σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος.	95
4.8.	Επιρροή των προσωπικών χαρακτηριστικών των οδηγών στις απόψεις τους για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων.	97
4.9.	Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με το φύλο.	98
4.10.	Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με το επίπεδο σπουδών.	102
4.11.	Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με την εμπειρία οδήγησης σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος.	104
4.12.	Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων από τους οδηγούς ανάλογα με το αν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.	105
4.13.	Αποτελέσματα Στατιστικής Επεξεργασίας για τις απόψεις των οδηγών που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων.	106

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

2.1.	Σχέση μεταξύ αριθμού ατυχημάτων και απόκλισης από τη μέση ταχύτητα.	11
2.2.	Σχέση μεταξύ ταχύτητας και δείκτη ατυχημάτων.	12
2.3.	Σχέση μεταξύ αριθμού ατυχημάτων και απόκλισης από τη μέση ταχύτητα.	13
2.4.	Σχέση μεταξύ μεταβολής της ταχύτητας ΔV και πιθανότητας θανατηφόρου ατυχήματος.	15
2.5.	Σχέση μεταξύ μεταβολής της ταχύτητας και ποσοστού εμφάνισης ατυχημάτων.	26
3.1.	Κατανομή των οδηγών ανάλογα με το φύλο.	58
3.2.	Κατανομή των οδηγών ανάλογα με την ηλικία.	58
3.3.	Κατανομή των οδηγών ως προς το επίπεδο σπουδών.	59
3.4.	Κατανομή των οδηγών ως προς τα έτη οδήγησης.	59
3.5.	Κατανομή των οδηγών ως προς τα διανυόμενα χιλιόμετρα.	60
3.6.	Κατανομή των οδηγών ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος που οδηγούν.	60
3.7.	Κατανομή των οδηγών ανάλογα με το αν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.	61
3.8.	Κατανομή των οδηγών ανάλογα με την εμπλοκή τους σε ατύχημα.	61
3.9.	Κατανομή των οδηγών που έχουν εμπλακεί σε ατύχημα ανάλογα με το αν οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα.	62
3.10.	Απαντήσεις οδηγών σχετικά με τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.	62
3.11.	Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με την τήρηση των ορίων ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.	63
3.12.	Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με τη συχνότητα που συμβουλευόταν τον μέτρητή ταχύτητας του οχήματός τους.	63
3.13.	Απαντήσεις των οδηγών αναφορικά με τη σχέση ταχύτητας και ατυχημάτων.	64
3.14.	Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με την επιλογή της ταχύτητας.	65
3.15.	Απαντήσεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον.	66
3.16.	Απαντήσεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα.	67
4.1.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την ηλικία.	91
4.2.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.	92
4.3.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την ηλικία.	94
4.4.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.	95
4.5.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	99
4.6.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	99
4.7.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	99

4.8.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	100
4.9.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	100
4.10.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	100
4.11.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	101
4.12.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	101
4.13.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	101
4.14.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	102
4.15.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.	103
4.16.	Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.	105

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα, τα οδικά ατυχήματα είναι η αιτία για τον θάνατο σχεδόν έξι πολιτών κάθε ημέρα. Κάθε χρόνο στην Ελλάδα συμβαίνουν περίπου 20.000 οδικά ατυχήματα με θύματα, στα οποία σκοτώνονται περισσότεροι από 2.000 οδηγοί, επιβάτες και πεζοί και τραυματίζονται περίπου 30.000. Οι νεκροί, οι τραυματίες και οι υλικές ζημιές στα οδικά ατυχήματα έχουν ένα τεράστιο κοινωνικό και οικονομικό κόστος και ο περιορισμός τους αποτελεί προτεραιότητα για την ελληνική κοινωνία (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Επομένως είναι απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο θέμα της οδικής ασφάλειας και στους παράγοντες που την επηρεάζουν. Οι τρεις βασικοί παράγοντες των οδικών ατυχημάτων αφορούν στη συμπεριφορά του οδηγού, στα οχήματα και στην οδική υποδομή. Ο χρήστης της οδού ως αιτία για τα οδικά ατυχήματα είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας και επιδέχεται επεμβάσεις δυσκολότερα από ότι οι άλλοι παράγοντες πρόκλησης οδικών ατυχημάτων. Επιπλέον, τα πιο σοβαρά ατυχήματα συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς όπου η σοβαρότητα των ατυχημάτων (εκφραζόμενη ως ο αριθμός νεκρών ανά 100 τραυματίες) είναι διπλάσια από τη μέση σοβαρότητα των ατυχημάτων στο σύνολο του δικτύου. Το φαινόμενο αυτό εξηγείται κυρίως από την υψηλότερη ταχύτητα κυκλοφορίας στο υπεραστικό οδικό δίκτυο. Κατά συνέπεια, μια επιτυχημένη πολιτική σε σχέση με τον έλεγχο των ταχυτήτων, ιδιαίτερα στο υπεραστικό δίκτυο, είναι δυνατόν να περιορίσει σημαντικά τη σοβαρότητα των ατυχημάτων (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Το θέμα της ταχύτητας είναι ευαίσθητο για τους οδηγούς και πολύ σοβαρό για την οδική ασφάλεια. Οι οδηγοί σπανίως έχουν εμπειρία των αρνητικών επιπτώσεων από την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων όπως είναι ο κίνδυνος ατυχήματος, τα αισθήματα ανασφάλειας, η επιβολή προστίμου κ.λπ. Σε πολλές περιπτώσεις μετά από ατυχήματα αναζητείται το λάθος που τα προκάλεσε και αγναιείται ότι η πιθανότητα διόρθωσης του λάθους ή μείωσης των συνεπειών του εξαρτάται από την ταχύτητα των εμπλεκόμενων στο ατύχημα. Η ταχύτητα είναι μια από τις λίγες εκδηλώσεις της συμπεριφοράς των οδηγών για την οποία έχει προκύψει σύμφωνα με τα πορίσματα σύγχρονων ερευνών διεθνώς μια σαφής συσχέτιση με τον αριθμό των οδικών ατυχημάτων. Συγκεκριμένα, η μείωση της μέσης ταχύτητας κίνησης συμβάλλει στη μείωση των οδικών ατυχημάτων. Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι η απόκλιση των ταχυτήτων κυκλοφορίας από τη μέση ταχύτητα κυκλοφορίας σε ένα οδικό τμήμα συνδέεται με αύξηση των ατυχημάτων (ΤΡΒ, 1998).

Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι η διαχείριση ταχυτήτων μπορεί να μειώσει τους πιθανούς κινδύνους πρόκλησης ατυχήματος, αφού θα υπάρχει η δυνατότητα έγκαιρης αντιμετώπισης από τους χρήστες της οδού των μεταβαλλόμενων και απρόβλεπτων καταστάσεων που μπορεί να εμφανιστούν κατά την οδήγηση. Ειδικά, για τις υπάρχουσες συνθήκες στις ελληνικές υπεραστικές οδούς η διαχείριση ταχυτήτων θεωρείται απαραίτητη. Για το σοβαρό αλλά και ευαίσθητο θέμα της διαχείρισης ταχυτήτων πρωταρχικό ρόλο έχει η συστηματική ενημέρωση των οδηγών για την αλλαγή της στάσης τους και της συμπεριφοράς τους στο θέμα της ανάπτυξης υψηλών ταχυτήτων.

Κάθε προσπάθεια ενημέρωσης των χρηστών της οδού σε θέματα οδικής ασφάλειας πρέπει να βασίζεται στη γνώση των απόψεων των οδηγών σχετικά με αυτά.

Σκοπός της παρούσης Διπλωματικής Εργασίας είναι να διερευνηθούν οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και να προσδιοριστεί η στάση τους απέναντι στα όρια ταχύτητας. Η καταγραφή και ανάλυση των απόψεων των Ελλήνων οδηγών σε θέματα διαχείρισης ταχυτήτων δίνει τη δυνατότητα για εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη στάση τους και κατ' επέκταση την πιθανή συμπεριφορά τους αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την τεκμηρίωση κάθε προτεινόμενου μέτρου αντιμετώπισης των οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα που οφείλονται στην ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού αποφασίστηκε να διεξαχθεί έρευνα απόψεων με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν σε σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος των Εθνικών οδών Αθηνών-Κορίνθου και Αθηνών-Λαμίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο θεωρητικό υπόβαθρο αυτής της Διπλωματικής Εργασίας όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφία, καθώς και παρουσίαση παρόμοιων ερευνών διεθνώς.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται ο τρόπος βάσει του οποίου έγινε η διεξαγωγή της έρευνας. Αναφέρονται αναλυτικότερα η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των στοιχείων της έρευνας στις δύο φάσεις που πραγματοποιήθηκε: προκαταρκτική (pilot study) και οριστική και το δείγμα της έρευνας. Τέλος, παρουσιάζονται οι απαντήσεις που δόθηκαν σε κάθε ερώτηση και γίνεται ο σχολιασμός τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων που συγκεντρώθηκαν και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας απόψεων αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και την υπέρβαση των ορίων ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο συνοψίζονται τα συμπεράσματα της παρούσης Διπλωματικής Εργασίας και διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Τα οδικά ατυχήματα αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των ατυχημάτων στις μεταφορές. Στην Ελλάδα καταγράφονται κάθε χρόνο περί τα 25.000 οδικά ατυχήματα με θύματα, στα οποία υπάρχουν περίπου 2.200 νεκροί και 36 000 τραυματίες, με κόστος για την εθνική οικονομία που ξεπερνά τα 1,2 τρισεκατομμύρια δραχμές (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001). Στην πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2, ανσφέρεται ότι 45.000 άνθρωποι σκοτώνονται και άλλοι 1.600.000 τραυματίζονται σε οδικά ατυχήματα κάθε χρόνο στα 15 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μεγάλος είναι και ο αριθμός των οδικών ατυχημάτων που σημειώνονται ετησίως στους αυτοκινητόδρομους στις Η.Π.Α. Σύμφωνα με στοιχεία από την Εθνική Διοίκηση Ασφάλειας των Οδικών Μεταφορών (National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA), 6.335.000 οδικά ατυχήματα καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια του έτους 1998 στα οποία συμμετείχαν 11,4 εκατομμύρια οχήματα. Αναφέρονται πάνω από 40.000 νεκροί και περίπου 3.200.000 τραυματίες ενώ το οικονομικό κόστος ανέρχεται στα 150 δισεκατομμύρια δολάρια (NHTSA, 1999).

Είναι επομένως απαραίτητο να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο θέμα της οδικής ασφάλειας και στους παράγοντες που την επηρεάζουν. Οι βασικοί παράγοντες που επιδρούν στην οδική ασφάλεια είναι τρεις. Κατά σειρά αυξανόμενης σπουδαιότητας είναι, το όχημα, το οδικό περιβάλλον και οι χρήστες της οδού. Διάφορες μελέτες ατυχημάτων σε βάθος δείχνουν ότι ο χρήστης της οδού μόνος, ή σε συνδυασμό με τους άλλους δύο παράγοντες, αποτελεί την κύρια αιτία των οδικών ατυχημάτων σε ποσοστό 95% (Ι. Φραντζεσκάκης και Ι. Γκόλιας, 1994).

Ο οδηγός είναι δέκτης πληροφοριών από το κυκλοφοριακό και το οδικό περιβάλλον, τις οποίες επεξεργάζεται και αποφασίζει για τις ενέργειές του σχετικά με την οδήγηση του οχήματός του (επιβράδυνση, επιτάχυνση, αλλαγή λωρίδας, κ.λπ.) (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001). Σε περιπτώσεις οδηγών που αναπτύσσουν υψηλές ταχύτητες ο χρόνος αντίληψης-αντίδρασης είναι μειωμένος και ένας λανθασμένος χειρισμός (προσπεράσεις, κ.λπ.), ή μια εσφαλμένη εκτίμηση (ταχύτητας, απόστασης, κ.λπ.) αυξάνουν την πιθανότητα ατυχήματος (Kanellakidis et al., 1995). Η μείωση της ταχύτητας του οχήματος που θα μειώσει αντίστοιχα τον ρυθμό πρόσκτησης των πληροφοριών και θα δώσει περισσότερο χρόνο για την επεξεργασία τους μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της οδικής ασφάλειας.

Από σχετικές έρευνες διεθνώς έχει διαπιστωθεί ο καθοριστικός ρόλος της ταχύτητας στη συχνότητα και σοβαρότητα των ατυχημάτων και έχουν προταθεί μέτρα για τη διαχείριση αυτής, στα πλαίσια της μείωσης των οδικών ατυχημάτων και της βελτίωσης της οδικής ασφάλειας. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται αναλυτικότερα στις παραγράφους που ακολουθούν, όπως προέκυψαν από μεγάλες έρευνες σχετικά με τη διαχείριση ταχυτήτων που διεξήχθησαν στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη. Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η παράθεση και ο σχολιασμός των προαναφερθέντων στοιχείων όπως έχουν παρουσιαστεί και διερευνηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία.

2.2 Έρευνες σχετικά με τη Διαχείριση Ταχυτήτων

2.2.1 Διαχείριση Ταχυτήτων στις Η.Π.Α. (TRB, 1998)

Πριν από το 1974 οι υπεραστικές οδοί των Η.Π.Α. είχαν διαφορετικά όρια ταχύτητας από πολιτεία σε πολιτεία, με την εξαίρεση των Montana και Nevada που δεν είχαν κανένα. Στην πλειοψηφία των πολιτειών το όριο ταχύτητας ήταν 70μίλια/ώρα και σε ορισμένες έφτανε τα 75μίλια/ώρα. Λιγότερες ήταν οι πολιτείες εκείνες που είχαν όριο ταχύτητας τα 60 ή και 55μίλια/ώρα. Με την έναρξη της πετρελαϊκής κρίσης το 1973-74, η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση των Η.Π.Α. θέσπισε νόμο ο οποίος επέβαλε ως Εθνικό Μέγιστο Όριο Ταχύτητας (National Maximum Speed Limit, NMSL) τα 55μίλια/ώρα. Σύμφωνα με τον νόμο αυτό, όλες οι πολιτείες πήραν την εντολή να συμμορφωθούν με το επιβαλλόμενο όριο ταχύτητας. Ωστόσο, το όριο ταχύτητας των 55μιλίων/ώρα διοδοχικά αυξήθηκε και μέχρι το 1987 όλες οι πολιτείες υιοθέτησαν νέο όριο τα 65μίλια/ώρα, με την εξαίρεση των Connecticut, Delaware, New Jersey και Rhode Island. Στις 8 Δεκεμβρίου 1995, το Κογκρέσο ανακάλεσε το Εθνικό Μέγιστο Όριο Ταχύτητας και έδωσε στις πολιτείες την αρμοδιότητα να καθορίσουν τα όρια ταχύτητας στις οδούς που έχουν στη δικαιοδοσία τους.

Μετά την ανάκληση του Εθνικού Μεγίστου Ορίου Ταχύτητας αρκετές πολιτείες αναθεώρησαν τα όρια ταχύτητας στις οδούς τους. Οι περισσότερες επέστρεψαν στα όρια ταχύτητας που είχαν πριν το 1974 και τώρα διαφέρουν από πολιτεία σε πολιτεία. Η πλειοψηφία των πολιτειών αύξησε το μέγιστο όριο ταχύτητας σε 70μίλια/ώρα και κάποιες άλλες σε 75μίλια/ώρα. Χαρακτηριστικό είναι ότι επικράτησε η τάση για διαφοροποίηση της ταχύτητας ανάλογα με τον τύπο του οχήματος και ανάλογα με τον τύπο της οδού.

Κατά τη διάρκεια της παραπάνω εικοσαετίας έγιναν πολλές αλλαγές που αφορούσαν σε βελτιώσεις στον σχεδιασμό των οδών, στα χαρακτηριστικά των οχημάτων και γενικότερα στην οδική ασφάλεια. Ωστόσο, ο αριθμός και η σοβαρότητα των ατυχημάτων, όπως επίσης και η κυκλοφοριακή συμπεριφορά των χρηστών της οδού, εξακολούθησαν να απασχολούν τους ειδικούς οι οποίοι έκριναν πως ήταν στιγμή να αξιολογήσουν τα όρια ταχύτητας και τις μεθόδους επιβολής των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων σε όλους τους τύπους οδών.

Ο πρωταρχικός σκοπός της μελέτης ήταν η επισκόπηση των σύγχρονων μεθόδων για τον καθορισμό και την επιβολή της τήρησης των ορίων ταχύτητας σε διάφορους τύπους οδών. Η μελέτη αυτή διεξήχθη από επιτροπή του Transportation Research Board (TRB, 1998), την οποία αποτελούσαν εμπειρογνώμονες συγκοινωνιολόγοι, ειδικοί στον σχεδιασμό υπεραστικών οδών, γνώστες της κυκλοφοριακής τεχνικής και ασφάλειας, σχεδιαστές αυτοκινήτων, φορείς από την πολιτική, τη δημόσια υγεία, τη δημόσια τάξη, την οικονομία, τη στατιστική, τις πολιτικές επιστήμες και χρήστες της οδού.

Παρά το γεγονός ότι ο αριθμός των στρατηγικών για τη διαχείριση ταχυτήτων είναι μεγάλος, η μελέτη που διεξήχθη από την επιτροπή του Transportation Research Board επικεντρώνεται στη διαχείριση ταχυτήτων κυρίως μέσω των ορίων ταχύτητας και μέσω των μεθόδων επιβολής των καταλλήλων μέτρων

για τη διαχείριση αυτών. Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη όλες οι έρευνες οι σχετικές με την ταχύτητα και όλες οι νέες τεχνολογίες.

2.2.2 Ερευνητικό Πρόγραμμα MASTER (1996-1998)

Στο διετές ερευνητικό πρόγραμμα MASTER (Managing Speeds of Traffic on European Roads) συμμετείχαν 12 οργανισμοί από οκτώ Ευρωπαϊκές χώρες. Η κύρια διοργανώτρια χώρα ήταν η Φινλανδία, ενώ συμμετείχαν: η Αυστρία, η Μ.Βρετανία, η Ουγγαρία, η Ολλανδία, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Σουηδία.

Το πρόγραμμα MASTER έχει σκοπό να προσφέρει συστάσεις για στρατηγικές και πολιτικές διαχείρισης ταχυτήτων και να υποδείξει κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη πρωτοποριακών μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος, πέρα από την οδική ασφάλεια λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με τον καθορισμό επαρκών στρατηγικών διαχείρισης ταχυτήτων. Οι επιπτώσεις της ταχύτητας, οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή ταχύτητας και τα υπάρχοντα και ενδεχόμενα διαθέσιμα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων εξετάστηκαν και εκτιμήθηκαν με συστηματικό και περιεκτικό τρόπο. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στις διάφορες ενότητες εργασιών περιλαμβάνουν βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις, έρευνες με ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις χρηστών της οδού, ανάπτυξη προτύπων πρόβλεψης ατυχημάτων, διαμόρφωση πλαισίου για την εκτίμηση των επιπτώσεων της ταχύτητας και τέλος, μελέτες προσομοίωσης και μελέτες πεδίου.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιλαμβάνει.

1. Καθορισμό της σχέσης μεταξύ ταχύτητας και ατυχημάτων σε διαφορετικά είδη Ευρωπαϊκών οδών.
2. Ανάπτυξη μιας μεθόδου για τον καθορισμό των συνολικών επιπτώσεων της ταχύτητας.
3. Περιγραφή των υφιστάμενων μεθόδων διαχείρισης ταχυτήτων και των επιπέδων της ταχύτητας στις Ευρωπαϊκές οδούς.
4. Καθορισμό των παραγόντων που επδρούν στην αποδοχή διαφορετικών ταχυτήτων και ορίων ταχύτητας από τους χρήστες της οδού.
5. Καθορισμό των επιπτώσεων του σχεδιασμού της οδού στη σχετική με την ταχύτητα συμπεριφορά οδήγησης.
6. Αξιολόγηση των διάφορων προσεγγίσεων (συστήματα Advanced Transport Telematics ATT και non-ATT) στον έλεγχο ταχυτήτων.
7. Αξιολόγηση των συστημάτων αυτόματου περιορισμού της ταχύτητας μέσα στο όχημα (in-car speed limiters).
8. Ανάπτυξη στρατηγικών διαχείρισης ταχυτήτων.
9. Ανάπτυξη προτάσεων για πολιτικές διαχείρισης ταχυτήτων.

Τα δύο τελευταία κεφάλαια θεωρούνται πρωταρχικής σημασίας, ενώ τα υπόλοιπα που αναφέρθηκαν αποτελούν απλώς ενδιάμεσους στόχους.

Ο αντικειμενικός σκοπός του προγράμματος μπορεί να αποδοθεί συνοπτικά ως η αναζήτηση απαντήσεων για τις τρεις παρακάτω ερωτήσεις - κλειδιά:

1. Ποιο είναι το αποδεκτό εύρος ταχυτήτων;
2. Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή ταχύτητας;
3. Ποια είναι τα καλύτερα μέτρα και οι καλύτερες στρατηγικές διαχείρισης ταχυτήτων;

2.2.3 Πανευρωπαϊκή Έρευνα SARTRE 2

Η πρώτη έρευνα SARTRE διεξήχθη σε δεκαπέντε Ευρωπαϊκές χώρες και διήρκησε από τον Οκτώβριο του 1991 έως τον Ιούνιο του 1992. Πέντε χρόνια αργότερα, ξεκίνησε η διεξαγωγή της δεύτερης έρευνας SARTRE 2, στην οποία συμμετείχαν δεκαεννέα Ευρωπαϊκές χώρες. Πρόκειται για μια έρευνα με ερωτηματολόγια που απευθύνονταν σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα πληθυσμού από κάθε χώρα. Τα ερωτηματολόγια περιλάμβαναν μεταξύ άλλων και ερωτήσεις σχετικές με θέματα ταχύτητας (επιλογή ταχύτητας, σχέση ταχύτητας-ατυχημάτων κ.λπ.) και διαχείρισης ταχυτήτων (όρια ταχύτητας, αστυνόμευση κ.λπ.), με σκοπό να δοθούν κατευθύνσεις και να προταθούν μέτρα για τη μείωση των ατυχημάτων που οφείλονται στην υπερβολική ταχύτητα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται για κάθε χώρα ξεχωριστά και σχολιάζονται σε γενικό επίπεδο.

Στην ερώτηση κατά πόσο ευθύνεται η ταχύτητα για τα ατυχήματα, οι Έλληνες οδηγοί θεώρησαν τον ρόλο της ταχύτητας στην πρόκληση ατυχημάτων πολύ σημαντικό σε ποσοστό 94%, το οποίο αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό ανάμεσα σε όλες τις χώρες που συμμετείχαν. Στο θέμα της υπέρβασης των ορίων ταχύτητας, πάνω από τα τέσσερα πέμπτα των Ευρωπαίων οδηγών παραδέχτηκαν ότι ξεπερνούν τα όρια ταχύτητας συχνά έως και πολύ συχνά. Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι οι Έλληνες οδηγοί υπερβαίνουν τα όρια ταχύτητας, συχνά έως και πολύ συχνά, στους αυτοκινητόδρομους σε ποσοστό 38%, ενώ στις υπόλοιπες υπεραστικές οδούς σε μικρότερο ποσοστό, περίπου 20%.

Όσον αφορά στα μέτρα ελέγχου της ταχύτητας, λιγότεροι από ένας στους πέντε οδηγούς (17%) πιστεύουν ότι υπάρχει πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητάς τους με κάποιο τρόπο (αστυνómia, ραντάρ, εικονοληπτικές συσκευές κ.λπ.). Ένα παρόμοιο ποσοστό οδηγών (18%) παραδέχτηκαν ότι έχουν λάβει κάποιο πρόστιμο ή έχουν τιμωρηθεί για υπέρβαση των ορίων ταχύτητας τα τελευταία τρία χρόνια στη διάρκεια μιας τυπικής τους μετακίνησης. Σημειώνεται όμως ότι οι απαντήσεις στις δύο αυτές ερωτήσεις διέφεραν σημαντικά από χώρα σε χώρα. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν σε αρκετά χαμηλό επίπεδο σε σχέση με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες: 14% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι αναμένουν ότι η ταχύτητά τους είναι πιθανό να ελεγχθεί και μόλις 6% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι έχουν λάβει κάποιο πρόστιμο λόγω της παρουσίας οργάνων μέτρησης της ταχύτητάς τους.

Αναφορικά με τον ρόλο των ορίων ταχύτητας στο γενικό πλαίσιο της διαχείρισης ταχυτήτων, οι Ευρωπαίοι οδηγοί δήλωσαν ότι αποδέχονται τα υφιστάμενα όρια ταχύτητας στους αυτοκινητόδρομους σε ποσοστό 51% και στο υπόλοιπο υπεραστικό οδικό δίκτυο σε μεγαλύτερο ποσοστό 70%.

Επιπλέον, υποστήριξαν την ανάγκη για αύξηση των υφιστάμενων ορίων ταχύτητας στους αυτοκινητόδρομους σε ποσοστό 42% και στο υπόλοιπο υπεραστικό οδικό δίκτυο σε μικρότερο ποσοστό 24%. Επισημαίνεται και εδώ ότι οι απαντήσεις στις δύο αυτές ερωτήσεις διέφεραν σημαντικά από χώρα σε χώρα, γεγονός που πιθανώς ερμηνεύεται από την ύπαρξη διαφορετικών ορίων ταχύτητας σε κάθε χώρα. Συγκεκριμένα, ποσοστό 48% και 20% των ερωτηθέντων Ελλήνων οδηγών δήλωσαν ότι επιθυμούν υψηλότερα όρια ταχύτητας στους αυτοκινητόδρομους και στις υπόλοιπες υπεραστικές οδούς αντίστοιχα.

Τέλος, ερωτήθηκαν οι Ευρωπαίοι οδηγοί αν συμφωνούν ή όχι με τα τρία παρακάτω μέτρα μείωσης της ταχύτητας: συστήματα αυτόματου περιορισμού της ταχύτητας (speed limiters), συστήματα που διασφαλίζουν την τήρηση των ορίων ταχύτητας (speed limit control) και περιορισμοί στη διαφήμιση των νέων οχημάτων ώστε να μην προβάλλεται η ταχύτητα που αναπτύσσουν (advertising restrictions). Παρατηρήθηκε μεγάλη υποστήριξη των προτάσεων αυτών σε ποσοστό 54%, 57% και 47% αντίστοιχα, που μπορεί να εξηγηθεί από την επιθυμία πολλών οδηγών να δώσουν κοινωνικά αποδεκτές απαντήσεις. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τους Έλληνες οδηγούς είναι 55%, 66% και 51%.

Σε γενικές γραμμές, η στάση και η συμπεριφορά των οδηγών κάθε χώρας απέναντι σε θέματα ταχύτητας ποικίλλει. Από τα αποτελέσματα της έρευνας επισημαίνεται η ανάγκη βελτίωσης των στρατηγικών διαχείρισης ταχύτητας σε πολλές χώρες. Οι περισσότεροι οδηγοί δηλώνουν ότι υπερβαίνουν συχνά τα όρια ταχύτητας, ειδικά σε οδούς ταχείας κυκλοφορίας, ενώ θεωρούν ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητάς τους. Αυτή η φαινομενική αντίθεση μπορεί να δικαιολογηθεί από το γεγονός ότι πολλοί οδηγοί πιστεύουν ότι υπάρχουν κάποια περιθώρια ανοχής από τις αρχές πριν την επιβολή ποινών. Πάντως, τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων έγιναν αποδεκτά από την πλειοψηφία των οδηγών όλων των χωρών, αντανακλώντας τη γενικότερη επιθυμία για μείωση των παρατηρούμενων ταχυτήτων. Στα συμπεράσματα της έρευνας τονίζεται ότι εξαρτάται από τις ανάγκες και την πολιτική κάθε χώρας ο τρόπος αξιοποίησης των αποτελεσμάτων.

Όλες οι παραπάνω έρευνες προσφέρουν συστάσεις για στρατηγικές διαχείρισης ταχυτήτων και υποδεικνύουν τις καταλληλότερες μεθόδους διαχείρισης ταχυτήτων, λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις της ταχύτητας, τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή ταχύτητας και τα ήδη υπάρχοντα, όπως επίσης και τα ενδεχόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Στις παραγράφους που ακολουθούν συνοψίζονται τα αποτελέσματα από τις προσαναφερθείσες και άλλες έρευνες διεθνώς σχετικά με την ταχύτητα και τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων.

2.3 Επιπτώσεις της Ταχύτητας

2.3.1 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στην Οδική Ασφάλεια

Η υπερβολική ταχύτητα και η μη ασφαλής ταχύτητα αποτελούν ένα από τα κύρια προβλήματα που εμφανίζονται στις υπεραστικές οδούς. Με τον όρο υπερβολική ταχύτητα εννοείται η ταχύτητα που ξεπερνά το αναγραφόμενο όριο ταχύτητας, ενώ με τον όρο μη ασφαλής ταχύτητα εννοείται η ταχύτητα που είναι επικίνδυνη για τις συνθήκες που επικρατούν στην οδό ανεξαρτήτως ορίου ταχύτητας (ETSC, 1999). Οι αρνητικές επιπτώσεις της ταχύτητας συχνά συνδέονται με απώλειες ζωής και σοβαρούς τραυματισμούς. Στις Η.Π.Α. για το έτος 1995 το 31% των θανατηφόρων ατυχημάτων οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα. Το Υπουργείο Μεταφορών των Η.Π.Α. (DoT) εκτιμά ότι το οικονομικό κόστος των ατυχημάτων που σχετίζονται με την ταχύτητα ξεπερνά τα 27 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως (FHWA, NHTSA, 1997).

Η σχέση μεταξύ ταχύτητας και ατυχημάτων είναι καλά τεκμηριωμένη στη διεθνή βιβλιογραφία με προτάσεις που υποδεικνύουν ότι η μείωση της μέσης ταχύτητας και της απόκλισης των ταχυτήτων θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του αριθμού και της σοβαρότητας των ατυχημάτων (Compton et al., 2000).

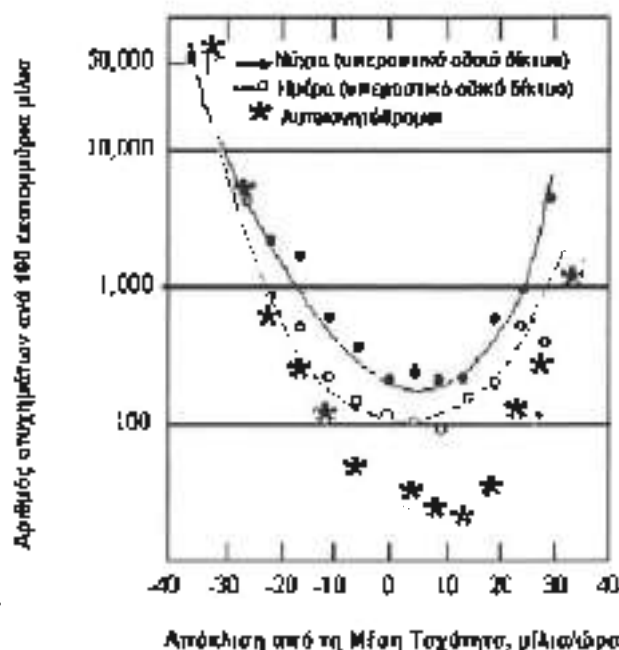
2.3.1.1 Σύνδεση Ταχύτητας και Πιθανότητας Ατυχήματος

Σε έρευνα των Bowie και Walz (1994) η ταχύτητα αναφέρεται ως καθοριστικός παράγοντας για το 30% των θανατηφόρων ατυχημάτων και για το 12% του συνόλου των ατυχημάτων, όπως αναφέρεται στο FHWA (1998). Έρευνες σε υπεραστικές οδούς δείχνουν ότι μια αύξηση της ταχύτητας της τάξης του 1,8χλμ/ώρα συνδέεται με αύξηση των ατυχημάτων σε ποσοστό 5% (Quimby et al., 1999).

Μια πρώτη προσπάθεια σύνδεσης της ταχύτητας και της πιθανότητας ατυχήματος έγινε από τον Solomon (1964) όπως αναφέρεται στο TRB (1998) στις Η.Π.Α., ο οποίος εξέτασε τις ταχύτητες 10.000 οδηγών που είχαν εμπλακεί σε ατύχημα σε υπεραστικές οδούς 2 και 4 λωρίδων, συνολικού μήκους 970 χιλιομέτρων. Από τη σύγκριση των ταχυτήτων των οχημάτων αυτών με τη μέση ταχύτητα διαπιστώθηκε ότι η σχέση ταχύτητας και πιθανότητας ατυχήματος αποδίδεται με μια καμπύλη παραβολικής μορφής U. Σύμφωνα με τη σχέση αυτή περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν για ταχύτητες σημαντικά μεγαλύτερες ή σημαντικά μικρότερες από τις μέσες. Η πιθανότητα ατυχήματος αυξάνεται με την ταυτόχρονη αύξηση της απόκλισης από τη μέση ταχύτητα και πιο συγκεκριμένα, η πιθανότητα αυτή είναι μεγαλύτερη στους οδηγούς χαμηλών ταχυτήτων από ότι σε εκείνους που αναπτύσσουν υψηλές ταχύτητες.

Αρκετές έρευνες τόσο στις Η.Π.Α. όσο και σε άλλες χώρες, κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα. Ο Munden (1967) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), με μια διαφορετική προσέγγιση από τον Solomon αναφέρει την ίδια σχέση για υπεραστικές οδούς στην Μ. Βρετανία. Ο Cirillo (1968) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), με μια ανάλυση 2000 οχημάτων που

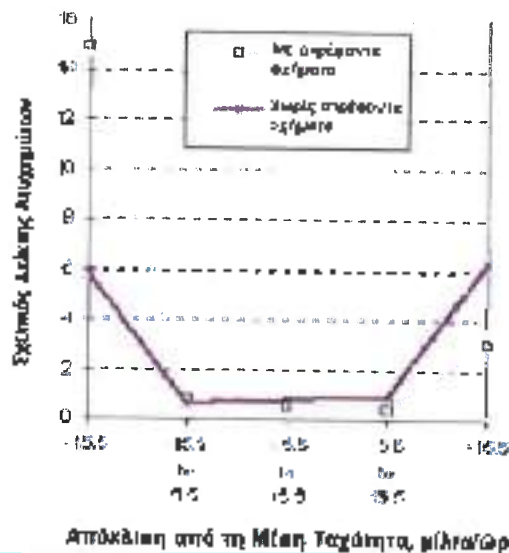
ενεπλάκησαν σε ατυχήματα κατά τη διάρκεια της ημέρας στο εθνικό υπεραστικό οδικό δίκτυο των Η.Π.Α. επιβεβαίωσε τα αποτελέσματα του Solomon επεκτείνοντας την παραβολική καμπύλη και στο υπόλοιπο υπεραστικό οδικό δίκτυο (Σχήμα 2.1). Η ανάλυσή του περιορίστηκε σε ατυχήματα που αφορούσαν σε δύο ή περισσότερα οχήματα κινούμενα κατά την ίδια κατεύθυνση. Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η καμπύλη παραβολικής μορφής U όπως προέκυψε από τις έρευνες των Solomon και Cirillo (FHWA, 1998).



Σχήμα 2.1. Σχέση μεταξύ αριθμού ατυχημάτων και απόκλισης από τη μέση ταχύτητα (Πηγή: *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Στο Research Triangle Institute (1970) και στο Πανεπιστήμιο της Indiana όπως αναφέρεται στο TRB (1998), εξετάστηκε η συχνότητα εμφάνισης ατυχημάτων σε υπεραστικές οδούς με όρια ταχύτητας από 65 έως 105χλμ/ώρα. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται με μια παρόμοια αλλά λιγότερο σαφή καμπύλη παραβολικής μορφής U.

Οι West και Dunn (1971) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), μελετώντας τη σχέση ταχύτητας και ατυχημάτων σε υπεραστικές οδούς στην Indiana, ανέφεραν αποτελέσματα ίδια με εκείνα του Solomon. Σημειώνεται ότι στο δείγμα τους περιλαμβάνονταν, σε ποσοστό 44%, ατυχήματα στα οποία εμπλέκονταν στρέφοντα οχήματα. Ωστόσο όταν αφείρεσαν τα στρέφοντα οχήματα από το δείγμα η παραβολική καμπύλη εξασθένησε και επιπλέον, σε αντίθεση με τον Solomon, δεν διαπίστωσαν αυξημένο ποσοστό ατυχημάτων για απόκλιση ταχυτήτων μικρότερων της μέσης ταχύτητας (Σχήμα 2.2).

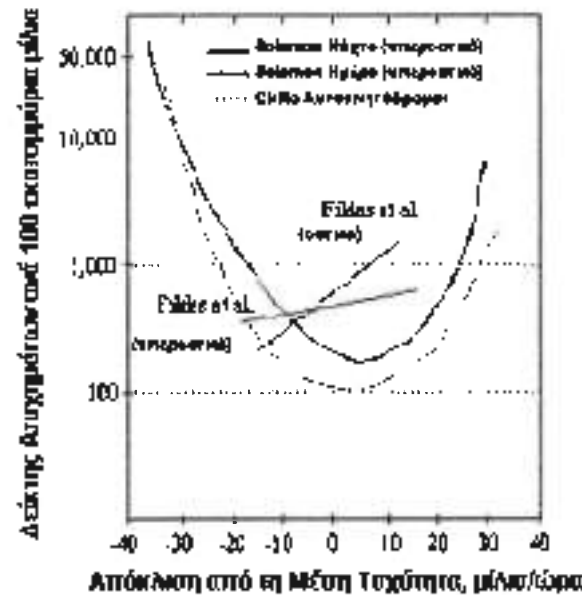


Σχήμα 2.2. Σχέση μεταξύ ταχύτητας και δείκτη ατυχημάτων (Πηγή: *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Ο Lave (1985) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), επανέφερε το θέμα της απόκλισης ταχυτήτων ως παράγοντα που συνεισφέρει στα ατυχήματα και υποστήριξε ότι η αύξηση του ορίου ταχύτητας θα είχε ως αποτέλεσμα λιγότερα ατυχήματα λόγω του περιορισμού της απόκλισης ταχυτήτων. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε ο Lave είναι ότι τα όρια ταχύτητας που τίθενται για να ελαττωθεί ο δείκτης θανατηφόρων ατυχημάτων πρέπει να επικεντρώνονται στον περιορισμό της απόκλισης των ταχυτήτων. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ληφθούν μέτρα τόσο για τους ταχέως όσο και για τους βραδέως κινούμενους οδηγούς.

Οι Garber και Gadiraju (1988) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), ανέφεραν ότι τα ποσοστά ατυχημάτων σε όλους τους τύπους οδών αυξάνονται για μεγάλη απόκλιση ταχυτήτων και παρατήρησαν ότι οι ταχύτητες των οχημάτων ήταν υψηλότερες στις οδούς με τις μεγαλύτερες ταχύτητες μελέτης, ανεξάρτητα από τα όρια ταχύτητας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η ελάχιστη απόκλιση ταχυτήτων σημειώθηκε για όρια ταχύτητας μικρότερα κατά 18 χλμ/ώρα από την ταχύτητα μελέτης της οδού.

Οι Fildes, Rumbold και Leehing (1991) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), εξέτασαν τον ρόλο της ταχύτητας στη συχνότητα εμφάνισης ατυχημάτων σε υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας στην Αυστραλία και διαπίστωσαν ότι τα ποσοστά των ατυχημάτων αυξάνονται γραμμικά με την ταχύτητα και τα χαμηλότερα ποσοστά ατυχημάτων αντιστοιχούν σε ταχύτητες κάτω από τον μέσο όρο (Σχήμα 2.3).



Σχήμα 2.3. Σχέση μεταξύ αριθμού ατυχημάτων και απόκλισης από τη μέση ταχύτητα
(Πηγή: *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε αναλυτικές μελέτες ατυχημάτων στη Μ.Βρετανία (Straughton και Storie, 1977 και Sabey, 1983) όπως αναφέρεται από τους Quimby et al. (1999), θεωρείται η ταχύτητα υπαίτια για ένα ποσοστό 10% έως 15% του συνόλου των ατυχημάτων που εξετάστηκαν. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και ο Treat (1980) όπως αναφέρεται από τους Quimby et al. (1999), σε μια άλλη μεγάλη έρευνα στις Η.Π.Α. Σε μια πιο πρόσφατη έρευνα από τους Carsten et al. (1989) στη Μ.Βρετανία, όπως αναφέρεται από τους Quimby et al. (1999), δόθηκε ξανά έμφαση στον ρόλο της υπερβολικής ταχύτητας στην πρόκληση ατυχημάτων, ενώ σε μια ανασκόπηση των παραγόντων που ευθύνονται για τα ατυχήματα βασισμένη σε στοιχεία της βρετανικής αστυνομίας αναγνωρίσθηκε η ταχύτητα ως υπεύθυνη για το ένα τρίτο του συνόλου των ατυχημάτων. Σε έρευνα στη Φινλανδία ο Salusjärvi (1981) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), ανέφερε ότι υπάρχει μια περίπου γραμμική σχέση μεταξύ της μεταβολής του αριθμού των ατυχημάτων και της μεταβολής της μέσης ταχύτητας. Από την ανάλυση 77 θανατηφόρων ατυχημάτων που προκλήθηκαν λόγω εκτροπής των οχημάτων σε υπεραστικές οδούς στη Δανία, προέκυψε ότι η υπερβολική ταχύτητα σε συνδυασμό με τις καιρικές συνθήκες και τη διαγράμμιση της οδού ευθύνονταν για το 23% των παραπάνω ατυχημάτων (Nordic Road & Transport Research, No.1, 1999).

Σε μελέτη στα πλαίσια του προγράμματος MASTER, αναφέρεται ότι αν η μέση ταχύτητα κυμαίνεται από 60 έως 80χλμ/ώρα, τότε μια ελάττωση της μέσης ταχύτητας κατά 1χλμ/ώρα θα μειώσει το ποσοστό των ατυχημάτων κατά 1,9% έως 3,5% (Baruya, 1998). Στην Ελλάδα μια πλέον σημαντική αιτία πρόκλησης των οδικών ατυχημάτων αναδείχθηκε η ανάπτυξη υπερβολικής ταχύτητας (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001). Παρόλα αυτά, οι έρευνες που διεξάγονται για τη

σχέση ταχύτητας και πιθανότητας ατυχήματος βρίσκονται ακόμα σε πρώιμο στάδιο και δεν μπορεί να εκφραστεί ποσοτικά η μείωση του αριθμού των ατυχημάτων που επιφέρει μια ενδεχόμενη ελάττωση στη μέση ταχύτητα κίνησης των οχημάτων.

2.3.1.2 Σύνδεση Ταχύτητας και Σοβαρότητας Ατυχήματος

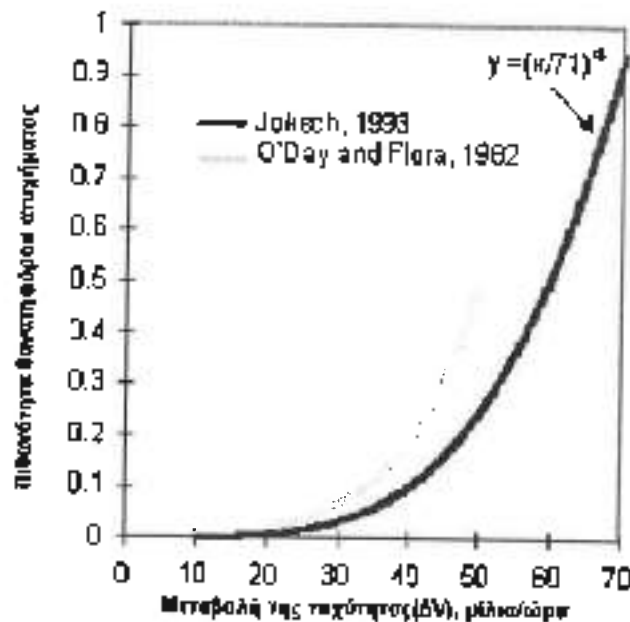
Η συσχέτιση ανάμεσα στην ταχύτητα και στον αριθμό και τη σοβαρότητα των ατυχημάτων αποτέλεσε το αντικείμενο πολλών μελετών. Θεωρητικά, η σοβαρότητα των ατυχημάτων εξαρτάται άμεσα από την ταχύτητα αφού η ενέργεια που εκδηλώνεται κατά τη σύγκρουση σε ένα ατύχημα εξαρτάται από το βάρος του οχήματος και από το τετράγωνο της ταχύτητας. Μια οποιαδήποτε αύξηση της ταχύτητας αυξάνει και την ενέργεια που θα εκδηλωθεί κατά τη σύγκρουση άρα και το μέγεθος των υλικών ζημιών ή τη σοβαρότητα ενός τραυματισμού (Ι. Φραντζεσκάκης και Ι. Γκόλιας, 1984).

Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και στην πράξη. Ο Solomon (1964) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), από μια ανάλυση 10.000 ατυχημάτων σε υπεραστικές οδούς διαπίστωσε αύξηση στη σοβαρότητα των ατυχημάτων για υψηλές ταχύτητες οχημάτων. Ειδικότερα παρατήρησε έντονη αύξηση στο μέγεθος των υλικών ζημιών και στη σοβαρότητα των τραυματισμών για ταχύτητες άνω των 96χλμ/ώρα και αλματώδη άνοδο της πιθανότητας θανατηφόρων ατυχημάτων για ταχύτητες άνω των 112χλμ/ώρα.

Οι O' Day και Flora (1982) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), σε μια ανάλυση 10.000 ατυχημάτων που συνέβησαν κατά τη δεκαετία 1970-1980 απέδωσαν τη σχέση πιθανότητας θανατηφόρου ατυχήματος και μεταβολής της ταχύτητας ΔV με μια καμπύλη εκθετικής μορφής. Η προαναφερθείσα μεταβολή της ταχύτητας ΔV αποτελεί σημαντικό μέτρο της σοβαρότητας των ατυχημάτων και ουσιαστικά **πρόκειται για την απότομη μεταβολή της ταχύτητας ενός οχήματος κατά την σύγκρουσή του με άλλα οχήματα ή σταθερά εμπόδια** (TRB, 1998).

Ο Joksch (1993) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), επεκτείνοντας τη μελέτη των O' Day και Flora βρήκε ότι η πιθανότητα θανατηφόρου ατυχήματος είναι συνάρτηση της μεταβολής της ταχύτητας ΔV στην τέταρτη δύναμη. Η καινούρια καμπύλη του Joksch μετατοπίζεται προς τα δεξιά ως προς την αντίστοιχη καμπύλη των O' Day και Flora γεγονός που ερμηνεύεται από τη βελτίωση των χαρακτηριστικών των οχημάτων, τη συστηματικότερη χρήση ζωνών ασφαλείας και την ταχύτερη παροχή πρώτων βοηθειών στην περίπτωση ατυχήματος (Σχήμα 2.4).

Οι Bowie και Waltz (1994) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), έδειξαν ότι ανάλογη σχέση ισχύει και για μη θανατηφόρα ατυχήματα και πως η πιθανότητα να προκληθούν σε ένα ατύχημα από μέτριοι έως σοβαροί τραυματισμοί είναι μικρότερη του 5% για μεταβολή της ταχύτητας ΔV λιγότερο από 18χλμ/ώρα και φτάνει το 50% όταν η μεταβολή της ταχύτητας ΔV υπερβαίνει τα 48χλμ/ώρα (Πίνακας 2.1).



Εχήμα 2.4. Σχέση μεταξύ μεταβολής της ταχύτητας ΔV και πιθανότητας θανατηφόρου ατυχήματος (Πηγή: *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Πίνακας 2.1. Πιθανότητα εμφάνισης ατυχημάτων με τραυματισμό ανάλογα με τη μεταβολή της ταχύτητας ΔV (Πηγή: *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Μεταβολή ταχύτητας ΔV (μίλ/h)	Μεταβολή ταχύτητας ΔV (km/h)	Ποσοστό εμφάνισης μέτριων τραυματισμών (%)	Ποσοστό εμφάνισης σοβαρών τραυματισμών (%)
1-10	1-16	4.5	1.0
11-20	17-32	10.6	2.6
21-30	33-48	29.2	11.1
31-40	49-64	53.4	27.9
41-50	65-80	67.2	40.6
50+	80+	69.3	54.3

* Σημείωση: με τον όρο ΔV αποδίδεται η απόλυτη μεταβολή της ταχύτητας ενός οχήματος κατά την σύγκρουσή του με άλλα οχήματα ή σταθερά εμπόδια (TRB, 1998).

Ένα χρόνο νωρίτερα ο Ολλανδός Rothengatter (1993) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), είχε διαπιστώσει ότι μείωση της ταχύτητας κατά μέσο όρο 2 έως 5 χλμ/ώρα μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του αριθμού των τραυματιών σε ατύχημα κατά ένα ποσοστό 10% έως 30%.

Συμπερασματικά σε όλες τις μελέτες που αναφέρθηκαν διαπιστώνεται μεγάλη συσχέτιση μεταξύ ταχύτητας και σοβαρότητας ατυχημάτων και επισημαίνεται ότι η σοβαρότητα των τραυματισμών αυξάνεται με την αύξηση της μεταβολής της ταχύτητας των οχημάτων. Στην Ελλάδα τα πιο σοβαρά ατυχήματα συμβαίνουν στις υπεραστικές εθνικές οδούς όπου η σοβαρότητα των ατυχημάτων (εκφραζόμενη ως ο αριθμός νεκρών ανά 100 τραυματίες) είναι διπλάσια από τη μέση σοβαρότητα των ατυχημάτων στο σύνολο του δικτύου (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001). Κατά την εκτίμηση των συντακτριών της διπλωματικής εργασίας το φαινόμενο αυτό εξηγείται κυρίως από την υψηλή ταχύτητα κυκλοφορίας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Συνεπώς, μια επιτυχημένη πολιτική σε σχέση με τον έλεγχο των ταχυτήτων στο υπεραστικό οδικό δίκτυο είναι δυνατόν να περιορίσει σημαντικά τη σοβαρότητα των ατυχημάτων.

2.3.2 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στον Χρόνο Μετακίνησης

Ο χρόνος μετακίνησης είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που συνδέεται με την ταχύτητα και επηρεάζει τους οδηγούς στην επιλογή της ταχύτητάς τους. Η προβλεπόμενη ελάττωση του χρόνου μετακίνησης συνιστά ένα από τα κύρια οφέλη σε κοινωνικο-οικονομικές αναλύσεις κόστους-οφέλους (Ι. Δημητρώπουλος, 1997). Το υψηλότερο κόστος λόγω του χρόνου μετακίνησης συναντάται σε οδούς υψηλής ταχύτητας, κυρίως αυτοκινητόδρομους, όπου ενδεχόμενη ρύθμιση της ταχύτητας επιφέρει αύξηση του χρόνου μετακίνησης σε συνθήκες ελεύθερης ροής. Τα εμπορικά φορτηγά και όσοι μετακινούνται για επαγγελματικούς λόγους αποτελούν τους κυριότερους χρήστες τέτοιου τύπου οδών που κατά κύριο λόγο, διανύουν περισσότερα χιλιόμετρα από τον μέσο οδηγό. Συνεπώς, το οικονομικό κόστος που συνεπάγεται ο μεγαλύτερος χρόνος μετακίνησης και η μειωμένη παραγωγικότητα λόγω της επιβολής μέτρων μείωσης ταχυτήτων, είναι ουσιώδη στοιχεία για αυτούς τους χρήστες της οδού (TRB, 1998).

2.3.3 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στο Λειτουργικό Κόστος του Οχήματος και στην Κατανάλωση Ενέργειας

Το λειτουργικό κόστος του οχήματος και η κατανάλωση ενέργειας προσμετρώνται σε μικρότερο βαθμό στην υιοθέτηση της κατάλληλης ταχύτητας. Οι συνιστώσες του λειτουργικού κόστους ενός οχήματος δεν είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στη μεταβολή της ταχύτητας. Ενδεχόμενη αύξηση της ταχύτητας μπορεί να αυξήσει κάποιες από αυτές αλλά όχι σημαντικά (TRB, 1998). Οι χρήστες της οδού έχουν επίγνωση της σχέσης της ταχύτητας με τον χρόνο μετακίνησης, αλλά δεν μπορούν να αντιληφθούν την ακριβή μεταβολή που επιφέρει η αύξηση ή μείωση της ταχύτητάς τους στο λειτουργικό κόστος του οχήματος. Έχουν διαμορφωθεί κατάλληλα πρότυπα για την εκτίμηση των επιπτώσεων των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων στο κόστος που αντιλαμβάνονται οι οδηγοί (Robertson και Ward, 1998), αλλά είναι απαραίτητα και άλλα στοιχεία, όπως οι αποστάσεις μετακίνησης των οχημάτων, ώστε να εξαχθούν αξιόπιστα συμπεράσματα.

Η κατανάλωση καυσίμου επηρεάζεται σημαντικά από την ταχύτητα. Η μέγιστη οικονομία στην κατανάλωση καυσίμου επιτυγχάνεται για ταχύτητες γύρω από

τα 90χλμ/ώρα στα επιβατικά οχήματα και για χαμηλότερες ταχύτητες στα φορτηγά. Στις Η.Π.Α. με δεδομένο πλέον το χαμηλό κόστος των καυσίμων, οι οδηγοί δεν έχουν κίνητρα ώστε να λάβουν σοβαρά υπόψη τους αυτό τον παράγοντα στην επιλογή της ταχύτητάς τους (TRB, 1998). Όπως εκτιμάται από τις συντάκτριες της διπλωματικής εργασίας, στην Ελλάδα το κόστος των καυσίμων δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην επιλογή της ταχύτητας των οδηγών.

2.3.4 Επιπτώσεις της Ταχύτητας στο Περιβάλλον

Οι επιπτώσεις της ταχύτητας στο περιβάλλον εντοπίζονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση και στον κυκλοφοριακό θόρυβο. Η ταχύτητα ενός οχήματος συνδέεται με την εκπομπή αερίων ρύπων κατά την κίνηση του οχήματος, τα οποία συμβάλλουν στη μόλυνση της ατμόσφαιρας, αλλά και με την εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα, ενός από τα βασικότερα αέρια που θεωρούνται υπεύθυνα για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την υπερθέρμανση του πλανήτη. Οι κυριότεροι ρύποι είναι τα νιτρικά οξείδια, η εκπομπή των οποίων αυξάνεται με την αύξηση της ταχύτητας, οι υδρογονάνθρακες η εκπομπή των οποίων συζάνεται με τη μείωση της ταχύτητας και τα μονοοξείδια του άνθρακα και κάποιες οργανικές ύλες των οποίων τα επίπεδα εκπομπής είναι τα χαμηλότερα για ταχύτητες ίσες με τη μέση. Οι εκπομπές των διοξειδίων του άνθρακα είναι ανάλογες με την κατανάλωση καυσίμου και έχει παρατηρηθεί ότι σε υψηλότερες ταχύτητες το όχημα εκπέμπει περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα (TRB, 1998). Οι μεταβολές της ταχύτητας κυρίως κοντά σε θέσεις όπου εφαρμόζονται μέτρα μείωσης ταχυτήτων επηρεάζουν σημαντικά τις εκπομπές αερίων ρύπων και συγκεκριμένα, η επιτάχυνση προκαλεί δυσανάλογα προσοστά εκπομπών. (Allshop, 1998, Robertson et al., 1998).

Όσον αφορά στην επίπτωση της ταχύτητας στον κυκλοφοριακό θόρυβο, έχει παρατηρηθεί ότι οι υψηλές ταχύτητες προκαλούν υψηλά επίπεδα κυκλοφοριακού θορύβου και μάλιστα, για ταχύτητες μεγαλύτερες από 40 έως 50χλμ/ώρα ο κυκλοφοριακός θόρυβος αυξάνεται γραμμικά με την ταχύτητα. Μια μικρή αύξηση του θορύβου (1-2dB) οφείλεται στην επιτάχυνση και την πέδηση (Robertson et al., 1998).

2.3.5 Άλλες Επιπτώσεις της Ταχύτητας

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται και άλλες επιπτώσεις της ταχύτητας, δευτερευούσης όμως σημασίας όσον αφορά στην οδική ασφάλεια και στους υπόλοιπους παράγοντες που προαναφέρθηκαν.

Η επιβολή ταχυτήτων ενός συγκεκριμένου εύρους για κάθε τύπο οδού προϋποθέτει ότι έχουν συνυπολογιστεί το κόστος και οι ωφέλειες που προκύπτουν από μια τέτοια επιλογή, με μεγαλύτερη τη συνολική ωφέλεια. Με αυτή τη μέθοδο όμως, το όφελος από ενδεχόμενη μεταβολή της ταχύτητας για κάποιο μέρος του κοινωνικού συνόλου συνήθως αντισταθμίζεται με ζημία για κάποιο άλλο, οπότε τίθενται θέματα κοινωνικής δικαιοσύνης και ισότητας. Οι επιπτώσεις της ταχύτητας στο αίσθημα δικαίου έχουν μελετηθεί με αναλύσεις της κατανομής κόστους και ωφελειών σε διάφορες περιοχές, κοινωνικές ομάδες κ.λπ. (Kallberg και Toivanen, 1997, 1998).

Στην περίπτωση που στα πλαίσια της διαχείρισης ταχυτήτων μεταβληθεί η ευκολία προσπέλασης των περιοχών μεταξύ τους, μακροπρόθεσμα μπορεί να παρατηρηθούν αλλαγές στην κατανομή πληθυσμού στον χώρο, όπως μεταβολές του κυκλοφοριακού φόρτου ή και αλλαγές στην επιλογή μέσου μετακίνησης. Οι περισσότερες μελέτες (link level studies) υποθέτουν ότι ο κυκλοφοριακός φόρτος διατηρείται ανεπηρέαστος από τις μεταβολές της ταχύτητας. Οι μελέτες που λαμβάνουν υπόψη τις (έμμεσες) επιπτώσεις της ταχύτητας στον κυκλοφοριακό φόρτο είναι επίπονες και σπάνιες (Kallberg και Toivonen, 1997, 1998).

2.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την Επιλογή της Ταχύτητας

Υπάρχουν τρεις πρωταρχικοί λόγοι για τους οποίους επιβάλλεται να ελέγχεται η επιλογή της ταχύτητας των οδηγών (TRB, 1998):

1. Εξωτερικοί παράγοντες, που προκαλούν τον κίνδυνο και μη οικονομικό κόστος σε άλλους χρήστες της οδού λόγω επιλογής μη ασφαλούς ταχύτητας από τον οδηγό.
2. Ανεπαρκής πληροφόρηση που περιορίζει την δυνατότητα του οδηγού να επιτύχει την κατάλληλη ταχύτητα οδήγησης.
3. Λανθασμένη εκτίμηση του οδηγού για τις επιπτώσεις της ταχύτητας στην πιθανότητα και τη σοβαρότητα ατυχήματος.

Κατά τον Hale (1990) όπως αναφέρει ο J. Δημητράπουλος (1997), η επιλογή της ταχύτητας γίνεται σε τρία επίπεδα που αφορούν στον τρόπο μετακίνησης και διαδρομής (στратηγικό επίπεδο), στην επιλογή της συγκεκριμένης οδού (ενδιάμεσο επίπεδο) και στον χειρισμό περιστάσεων σε συγκεκριμένες θέσεις (τοπικό επίπεδο). Στις περισσότερες περιπτώσεις ατυχημάτων που εμπλέκονται οχήματα κινούμενα με μικρή ταχύτητα, ο οδηγός του οχήματος βρίσκεται στη διαδικασία πραγματοποίησης στροφής, διασταύρωσης, εξόδου, ή εισόδου στην οδό. Πρέπει επομένως να εξετασθεί κατά πόσο η επιλογή της ταχύτητας είναι θέμα προσωπικών χειρισμών του οδηγού.

Είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας των οδηγών και κυρίως αφορούν στην ηλικία του οδηγού, στο φύλο, στη συμπεριφορά του και στην αντίληψή του ως προς τα ατυχήματα και την επιβολή του νόμου. Η επιλογή της ταχύτητας επηρεάζεται επίσης και από παράγοντες όπως οι καιρικές συνθήκες, τα χαρακτηριστικά της οδού και του οχήματος, η προσαρμογή της ταχύτητας στις διάφορες συνθήκες, οι τυχούσες βλάβες, ή και απλώς η "βραδυπαρία" ορισμένων οδηγών.

Παρακάτω ακολουθεί κατηγοριοποίηση και ανάλυση των παραγόντων αυτών.

2.4.1 Συμπεριφορά και Στάση Οδηγού

Ο Solomon (1964) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), μελετώντας τη σχέση μεταξύ χαρακτηριστικών οχήματος, οδηγού και υψηλών ταχυτήτων σε υπεραστικές οδούς κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι μέσες ταχύτητες νέων οδηγών και κυρίως κατόχων καινούργιων οχημάτων υπερβαίνουν κατά πολύ τον μέσο όρο ταχυτήτων οδηγών λεωφορείων και παλαιότερων οχημάτων.

Αναφορικά με τη συμπεριφορά των Ελλήνων οδηγών, παρατηρείται πως οι οδηγοί που χρησιμοποιούν οχήματα τα οποία έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες λόγω του κυβισμού τους, δηλώνουν ότι συνήθως δεν σέβονται τα όρια ταχύτητας λόγω των δυνατοτήτων των οχημάτων τους να ανταπεξέλθουν σε δύσκολες καταστάσεις κατά την οδήγηση. Αντίθετα οι οδηγοί οχημάτων μικρού κυβισμού δηλώνουν ότι γενικά τηρούν τα όρια ταχύτητας (Kapellaidis et al., 1995).

Οι Mustyn και Sheppard (1980) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), βρήκαν ότι περισσότεροι από το 75% των οδηγών ισχυρίζονται ότι οδηγούν με ταχύτητες που επιτρέπουν οι συνθήκες της οδού και της κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από το επιβαλλόμενο όριο ταχύτητας. Παρά το γεγονός ότι οι οδηγοί που ερωτήθηκαν έδειξαν να θεωρούν την ταχύτητα ως μια από τις βασικές αιτίες ατυχημάτων, δεν θεώρησαν ότι η υπέρβαση του ορίου ταχύτητας κατά 16χλμ/ώρα είναι λάθος. Ωστόσο, οι περισσότεροι από αυτούς θεωρούν σοβαρό αδίκημα την υπέρβαση του ορίου κατά 32χλμ/ώρα. Αναφορικά με τη στάση των Ελλήνων οδηγών απέναντι στα όρια ταχύτητας παρατηρείται πως η πλειοψηφία των νεαρών οδηγών (ηλικίας 18-24 ετών) δηλώνουν ότι δεν σέβονται τα όρια ταχύτητας. Αντίθετα οι μεγαλύτερης ηλικίας οδηγοί δηλώνουν ότι γενικά τηρούν τα όρια ταχύτητας (Kapellaidis et al., 1995).

Από όλους τους οδηγούς που εμπλέκονται σε θανατηφόρα ατυχήματα, οι νέοι άνδρες είναι εκείνοι με τη μεγαλύτερη πιθανότητα να συγκρουσθούν λόγω υψηλής ταχύτητας. Το 1995, σχεδόν το 40% των θανατηφόρων ατυχημάτων στις Η.Π.Α. στα οποία εμπλέκονταν άνδρες ηλικίας από 15 έως 20 ετών οφειλόταν στην ταχύτητα (NHTSA, 1995). Η αναλογία ατυχημάτων που οφείλονται στην ταχύτητα ως προς το σύνολο των ατυχημάτων που συμβαίνουν, μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία του οδηγού. Ο οδηγός ανάλογα με την ηλικία του, έχει αναπτυσσόμενο σε κάποιο βαθμό το αίσθημα φόβου και την αντίληψη του κινδύνου κατά την οδήγηση. Αναφορικά με την κυκλοφοριακή συμπεριφορά των Ελλήνων οδηγών όπως προκύπτει από την πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998), οι μεγαλύτεροι σε ηλικία Έλληνες οδηγοί δηλώνουν ότι οδηγούν πιο συντηρητικά με χαμηλές ταχύτητες, ενώ οι νεότεροι ότι οδηγούν με υψηλότερες ταχύτητες (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Η οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα είναι μια επικίνδυνη συμπεριφορά που συχνά σχετίζεται και με άλλες εξίσου επικίνδυνες συνήθειες όπως η μη χρήση ζώνης ασφαλείας. Για παράδειγμα, το 1995, σε οδηγούς ηλικίας κάτω των 21 ετών και οι οποίοι ενεπλάκησαν σε θανατηφόρα ατυχήματα στις Η.Π.Α., μόνο το 37% φορούσαν ζώνη ασφαλείας τη στιγμή της σύγκρουσης. Αντίθετα, σε ατυχήματα που εμπλέκονταν νέοι, της ίδιας ηλικιακής ομάδας όπως παραπάνω και τα οποία δεν οφείλονταν σε υπερβολική ταχύτητα, το 56% των οδηγών φορούσαν ζώνη ασφαλείας (NHTSA, 1995). Το επίπεδο χρήσης της ζώνης ασφαλείας στην Ελλάδα είναι πολύ χαμηλό σε σύγκριση με τα άλλα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ιδιαίτερα ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι στις υπεραστικές οδούς μόνο το 53% των Ελλήνων οδηγών φορούν ζώνη ασφαλείας όπως αναφέρεται στην πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998). Αγνοούν δηλαδή οι οδηγοί το γεγονός ότι στις οδούς αυτές αναπτύσσονται

υψηλές ταχύτητες που σε περίπτωση ατυχήματος οδηγούν σε αυξημένη σοβαρότητα των συνεπειών του ατυχήματος (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Οι οδηγοί συχνά υπερτιμούν την ικανότητά τους να χειρίζονται καταστάσεις και υιοθετούν επικίνδυνη οδική συμπεριφορά. Πολλές φορές επηρεάζονται στην επιλογή της ταχύτητας από τη συμπεριφορά άλλων οδηγών και αρκετοί είναι εκείνοι που αναπτύσσουν υπερβολικές ταχύτητες και επιθετική οδική συμπεριφορά οδηγώντας σε άσχημη ψυχολογική κατάσταση (Levelt, 1998).

Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη παρέμβασης στα θέματα που αφορούν στην επιλογή της ταχύτητας

2.4.2 Χαρακτηριστικά της Οδού

Σύμφωνα με το European Transport Safety Council (FHWA, 1998) τα χαρακτηριστικά που συμβάλλουν σημαντικά στην επιλογή της ταχύτητας από τους οδηγούς είναι το πλάτος της οδού, η κατά μήκος κλίση, οι ευθυγραμμίες και γενικότερα ο σχεδιασμός της οδού. Τα χαρακτηριστικά της οδού είναι εκείνα που καθορίζουν το πλαίσιο δυνατών κινήσεων για ένα όχημα που κινείται σε αυτή, όμως επηρεάζουν και τη συμπεριφορά του οδηγού. Υπό αυτή τη θεώρηση, η αντίληψη του κάθε οδηγού για την επιλογή της ταχύτητας επηρεάζεται από την κατάσταση και τη συντήρηση της οδού. Για παράδειγμα, οι Cooper et al. (1980) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), βρήκαν ότι η μέση ταχύτητα των οχημάτων αυξήθηκε κατά 2χλμ/ώρα μετά την επανεπίστρωση του οδοστρώματος στο Ηνωμένο Βασίλειο. Αντίστοιχα, στις περιοχές που το οδόστρωμα παρέμεινε ανώμαλο ακόμα και μετά την επανεπίστρωση δεν εντοπίστηκε καμία αλλαγή στην ταχύτητα κυκλοφορίας.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό της οδού που συνδέεται με την επιλογή της ταχύτητας είναι η καμπυλότητα. Σε έρευνα απόψεων αναφορικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν στην επιλογή της ταχύτητας των οδηγών στις καμπύλες (Kanellelidis, 1995), αναφέρεται ότι υπάρχουν οι παρακάτω τέσσερις γενικότεροι παράγοντες που καθορίζουν τις απόψεις των οδηγών περί επικινδυνότητας στις καμπύλες: α) ο διαχωρισμός των κατευθύνσεων (νησίδες, στηθαία ασφαλείας), β) ο "παράγοντας διστομής" που αναφέρεται στην επιφάνεια του καταστρώματος γενικά της οδού, γ) ο "παράγοντας χάραξης" που περιλαμβάνει την ορατότητα, την καμπυλότητα, την επίκλιση και την κατά μήκος κλίση στις καμπύλες και δ) η κατακόρυφη σήμανση (πινακίδες σήμανσης) στις καμπύλες. Επιπλέον, από τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων της έρευνας διαπιστώθηκε ότι όσοι τηρούν τα όρια ταχύτητας καθορίζουν την ταχύτητα με την οποία κινούνται με βάση την κατακόρυφη σήμανση στις καμπύλες ενώ, όσοι δεν τηρούν τα όρια ταχύτητας επιλέγουν την ταχύτητά τους με βάση τον "παράγοντα χάραξης". Στα συμπεράσματα της έρευνας αναφέρεται ότι η μείωση των ταχυτήτων στις καμπύλες, όπου είναι αναγκαία, μπορεί να επιτευχθεί μέσω αξιόπιστης κατακόρυφης σήμανσης καθώς και κατάλληλης χάραξης, ώστε να δίνεται η εικόνα στον οδηγό ότι η οδός είναι σχεδιασμένη για λειτουργία σε χαμηλότερες ταχύτητες.

2.4.3 Συνθήκες Περιβάλλοντος

Οι καιρικές συνθήκες επηρεάζουν την επιλογή του οδηγού για την ταχύτητα κίνησης του οχήματός του και όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Evans (1991) όσο πιο δυσμενείς είναι οι καιρικές συνθήκες τόσο μεγαλύτερη είναι η μείωση της ταχύτητας των οχημάτων και τόσο μικρότερη η σοβαρότητα των τραυματισμών. Για παράδειγμα, η μείωση της ορατότητας λόγω ομίχλης σε κάποιο αυτοκινητόδρομο στη Minnesota προκάλεσε μείωση της μέσης ταχύτητας κίνησης των οχημάτων κατά 10χλμ/ώρα (FHWA, 1998). Σύμφωνα με τον Schwab (1992) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), είναι δυνατό να παρατηρηθούν μεγαλύτερες μειώσεις στις ταχύτητες των οχημάτων υπό ακραίες καιρικές συνθήκες. Παρά το γεγονός ότι οι οδηγοί ελαττώνουν την ταχύτητά τους σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, η ελάττωση αυτή οδηγεί συνήθως σε μεγαλύτερη απόκλιση ταχυτήτων. Οι Liang et al. (1998) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), σε μια ανάλυση ταχυτήτων σε αυτοκινητόδρομο του Idaho βρήκαν ότι η απόκλιση των ταχυτήτων διπλασιάζεται όταν υπάρχει ομίχλη και τριπλασιάζεται όταν υπάρχει χιόνι. Οι ερευνητές παρατήρησαν επίσης ότι οι οδηγοί ελαττώνουν την ταχύτητά τους κατά μέσο όρο 0,4χλμ/ώρα για κάθε 1χλμ/ώρα που η ταχύτητα του ανέμου ξεπερνά τα 40χλμ/ώρα.

Είναι γνωστό ότι η υγρή επιφάνεια οδοστρώματος επηρεάζει την πρόσφυση των ελαστικών στην οδό και ειδικότερα όταν ο οδηγός επιχειρεί να σταματήσει, να κινηθεί σε μια καμπύλη, ή να διασταυρώσει μια άλλη οδό. Ωστόσο, οι περισσότεροι οδηγοί δεν ελαττώνουν ταχύτητα όταν οδηγούν σε υγρό οδόστρωμα. Οι Olson et al. (1984) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), συγκέντρωσαν και σύγκριναν δεδομένα για την ταχύτητα σε υγρό και στεγνό οδόστρωμα. Η συλλογή των δεδομένων αφορούσε σε 22 τμήματα οδών στο Illinois, όμως από την επεξεργασία δεν προέκυψαν πρακτικά μεγάλες διαφορές. Η μεγαλύτερη διαφορά ταχυτήτων που παρατηρήθηκε ήταν κάτι λιγότερο από 4χλμ/ώρα. Άλλη μια σημαντική παρατήρηση έκαναν οι Ibrahim και Hall (1994) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), οι οποίοι σε περίοδο έντονης βροχόπτωσης διαπίστωσαν μείωση στη μέση ταχύτητα των οχημάτων κατά 5 ως 10χλμ/ώρα.

2.5 Διαχείριση Ταχυτήτων

2.5.1 Εισαγωγή

Σε μελέτες που έγιναν σε διάφορες χώρες φάνηκε ότι ο έλεγχος των ταχυτήτων μπορεί να μειώσει τόσο τον αριθμό όσο και τη σοβαρότητα των ατυχημάτων (Ι. Φραντζεσκάκης και Ι. Γκόλιας, 1994). Ένας από τους σκοπούς της διαχείρισης ταχυτήτων είναι ο καθορισμός κατάλληλων ορίων ταχύτητας για κάθε τύπο οδού και η διασφάλιση της τήρησης αυτών ώστε να αποθαρρύνεται η ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων. Στο πλαίσιο αυτό, στόχο της διαχείρισης ταχυτήτων αποτελεί ο καθορισμός ενός κατάλληλου και ασφαλούς εύρους ταχυτήτων για κάθε τύπο οδού το οποίο είναι αποδεκτό από τους χρήστες και ευρύτερα, από το κοινωνικό σύνολο. Στο στάδιο αυτό λαμβάνονται υπόψη παράγοντες που αφορούν στη μείωση της πιθανότητας ατυχήματος και εξετάζονται οι επιπτώσεις της ταχύτητας στον χρόνο

μετακίνησης, στο λειτουργικό κόστος του οχήματος, στην κατανάλωση ενέργειας και στην εκπομπή ρύπων. Επιπλέον, στο έργο της διαχείρισης ταχυτήτων περιλαμβάνονται ο καθορισμός των μεθόδων και η εφαρμογή των βέλτιστων μέτρων που θα πείσουν τους οδηγούς να προσαρμόσουν κατάλληλα την ταχύτητα και την κυκλοφοριακή συμπεριφορά τους (MASTER – Final Summary Report, 1999).

Σε μία άλλη προσέγγιση για τη διαχείριση ταχυτήτων (Hale, 1990) όπως αναφέρει ο G. Kanellaidis (1995), παρουσιάζονται δύο τρόποι για τον έλεγχο των ταχυτήτων. Κατά τον ένα τρόπο περιορίζεται η ελευθερία επιλογής της ταχύτητας από τον οδηγό (π.χ. μέσω αυτόματων συστημάτων περιορισμού της ταχύτητας) και κατά τον άλλο τρόπο διερευνώνται οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας και κατευθύνεται έμμεσα η επιλογή της ταχύτητας και η κυκλοφοριακή συμπεριφορά του οδηγού. Στον πρώτο τρόπο οι δυσκολίες εντοπίζονται στην αποδοχή των περιορισμών της ταχύτητας από τους οδηγούς, ενώ στο δεύτερο τρόπο είναι δυσχερής ο καθορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας των οδηγών.

Η ανάγκη για διαχείριση ταχυτήτων επισημαίνεται και σε έρευνες απόψεων οδηγών. Σύμφωνα με έρευνα της Εθνικής Διοίκησης Ασφάλειας των Οδικών Μεταφορών στις Η.Π.Α. (NHTSA, 1998) το 93% του δείγματος των ερωτώμενων οδηγών θεωρούν ότι είναι σημαντικό να ληφθούν μέτρα για τη μείωση ταχυτήτων.

Οι κυριότερες στρατηγικές που ακολουθούνται για τη μείωση του κινδύνου ατυχημάτων λόγω υπερβολικής ταχύτητας περιλαμβάνουν (FHWA, NHTSA, 1997):

1. Εξασφάλιση ότι τα υπάρχοντα όρια ταχύτητας είναι λογικά και κατάλληλα για τις επικρατούσες συνθήκες.
2. Συστηματική ενημέρωση και εκπαίδευση για τους κινδύνους που συνεπάγεται η υπερβολική ταχύτητα.
3. Κατανόηση παραμέτρων όπως "ποιος" αναπτύσσει υψηλές ταχύτητες, "πού", "πότε" και "γιατί".
4. Χρησιμοποίηση παικίων τεχνικών και τεχνολογιών πέρα από την αστυνόμευση για τη διαχείριση ταχυτήτων.
5. Εντατικοποίηση της αστυνόμευσης στις θέσεις όπου η υπερβολική ταχύτητα αποτελεί τον σοβαρότερο κίνδυνο σε συνδυασμό με ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινωνικού συνόλου.

2.5.2 Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο Οδικό Περιβάλλον

2.5.2.1 Όρια Ταχύτητας

Α. Ταχύτητα και Όρια Ταχύτητας

Τα όρια ταχύτητας τίθενται για τη ρύθμιση της ασφαλούς κυκλοφορίας στις οδούς και αποτελούν τη βάση για την εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων. Το βασικό επιχείρημα για τη θέσπιση ορίων ταχύτητας προκύπτει από το γεγονός ότι πολλοί οδηγοί δεν επιλέγουν με σύνεση την ταχύτητα τους ώστε να φθάσουν με ασφάλεια στον προορισμό τους και ως εκ τούτου θέτουν σε κίνδυνο και άλλους οδηγούς. Ένας δεύτερος λόγος είναι η υπερτίμηση των δυνατοτήτων του οχήματος από τους οδηγούς και η ανικανότητα να προσαρμόσουν την ταχύτητά τους στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και τις συνθήκες της οδού. Άλλα ένα σημαντικό επιχείρημα είναι η ανεπαρκής πληροφόρηση και η εσφαλμένη εκτίμηση για την πιθανότητα και τη σοβαρότητα των ατυχημάτων (TRB, 1998).

Οι σχέσεις μεταξύ ταχύτητας και πιθανότητας ατυχημάτων και ταχύτητας και σοβαρότητας ατυχημάτων αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για τη διαμόρφωση των κατάλληλων ορίων ταχύτητας με στόχο ένα ασφαλές οδικό περιβάλλον. Για τον καθορισμό των ορίων ταχύτητας λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις της υπερβολικής και μη ασφαλούς ταχύτητας σε συνδυασμό με άλλους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα κίνησης που επιλέγει ο οδηγός (MASTER – Final Summary Report, 1999).

Τα όρια ταχύτητας τίθενται με κριτήριο την οδική ασφάλεια και αντιστοιχούν στον τύπο της οδού και στις συνθήκες κυκλοφορίας. Τα όρια ταχύτητας μπορεί να βελτιώσουν την οδική ασφάλεια με δυο τουλάχιστον τρόπους. Έτσι, αφενός λειτουργούν περιοριστικά επιβάλλοντας ένα ανώτατο όριο ταχύτητας με σκοπό να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα και σοβαρότητα των ατυχημάτων και αφετέρου μειώνουν την απόκλιση των ταχυτήτων, άρα και την πιθανότητα ατυχημάτων (TRB, 1998).

Η γνωστοποίηση των ορίων ταχύτητας στις οδούς γίνεται με πινακίδες οι οποίες έχουν σκοπό να μεταφέρουν δυο βασικά μηνύματα στους οδηγούς (TRB, 1998):

1. Τη μέγιστη ταχύτητα για συνετή οδήγηση υπό συνθήκες ελεύθερης ροής, με επαρκή ορατότητα και κάτω από καλές καιρικές συνθήκες.
2. Την ταχύτητα η οποία αν ξεπερασθεί -με μικρά όρια ανοχής- θα επιβάλλονται κυρώσεις.

Τα όρια ταχύτητας πρέπει να διαμορφώνονται από τους ειδικούς ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις για την ασφάλεια στην οδό, να είναι όσο το δυνατό αποδεκτά από το κοινωνικό σύνολο και να ανταποκρίνονται στις δυνατότητες επιβολής των από τους αρμόδιους φορείς.

Τα όρια ταχύτητας είναι διαφορετικά στις διαφορετικού τύπου οδούς ώστε να εξασφαλίζονται οι βέλτιστες συνθήκες κυκλοφορίας και ασφάλειας σε κάθε

τύπο. Πιο συγκεκριμένα για τον καθορισμό τους πρέπει να λαμβάνονται υπόψη (TRB, 1998):

1. Η ταχύτητα μελέτης στο μεγαλύτερο τμήμα της οδού και όχι στις κρίσιμες περιοχές της. Ειδικότερα, στις κρίσιμες περιοχές θα τίθενται μικρότερα όρια ταχύτητας.
2. Η λειτουργική ταχύτητα V_{95} .
3. Η συχνότητα ατυχημάτων στην κάθε οδό και οι συνέπειες αυτών.
4. Η ανάγκη επιβολής περιοριστικών μέτρων ανάλογα με τη συχνότητα παραβάσεων στην οδό.

Σε γενικές γραμμές οι οδηγοί δεν συμμορφώνονται με τα όρια ταχύτητας. Οι Harker et al. (1990) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), βρήκαν ότι το 70% των οχημάτων ξεπερνούν το όριο ταχύτητας σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα οδών τεσσάρων πολιτειών των Η.Π.Α. με χαμηλά ή μέτρια όρια ταχύτητας. Στην Ευρώπη τα όρια ταχύτητας ποικίλουν από χώρα σε χώρα και συχνά οι οδηγοί τα ξεπερνούν σε ποσοστό έως και 80%. Οι περισσότερες παραβιάσεις ορίων ταχύτητας συνήθως συμβαίνουν στους αυτοκινητοδρόμους και στις επαρχιακές οδούς με χαμηλό κυκλοφοριακό φόρτο (MASTER – Final Summary Report, 1999). Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρουν και στον Καναδά οι Knowles et al. (1997) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998).

Έρευνες διεθνώς για θέματα ταχύτητας σε αυτοκινητοδρόμους γενικά δείχνουν αύξηση στην ταχύτητα κίνησης των οχημάτων όταν τα όρια ταχύτητας γίνονται υψηλότερα. Πιο συγκεκριμένα στις υπεραστικές οδούς των Η.Π.Α., για αύξηση του ορίου ταχύτητας από 89χλμ/ώρα σε 105χλμ/ώρα παρατηρήθηκε αύξηση των μέσων ταχυτήτων έως 8χλμ/ώρα (TRB, 1998).

Οι Finch et al. (1994) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), αναλύοντας αποτελέσματα ερευνών διεθνώς για τις επιπτώσεις στη μέση ταχύτητα που έχει η αύξηση ή η μείωση του ορίου ταχύτητας, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η αλλαγή στη μέση ταχύτητα κίνησης των οχημάτων είναι γενικά ίση με το ένα τέταρτο της αλλαγής του ορίου ταχύτητας.

Β. Όρια Ταχύτητας και Οδική Ασφάλεια

Οι επιδράσεις των ορίων ταχύτητας στην οδική ασφάλεια έχουν ευρέως μελετηθεί. Η εμπειρία στις Η.Π.Α. σχετικά με την αύξηση των ορίων ταχύτητας σε υπεραστικές οδούς το 1987 υποδεικνύει ότι υψηλότερα όρια ταχύτητας συνεπάγονται υψηλότερη μέση και λειτουργική ταχύτητα V_{95} και μεγαλύτερη απόκλιση ταχυτήτων. Η ανάπτυξη υψηλότερων ταχυτήτων ως συνέπεια των προαναφερθέντων, συνδέεται αναμφισβήτητα με αύξηση της σοβαρότητας των τραυματισμών σε ατύχημα και αποτελεί απειλή για την οδική ασφάλεια (TRB, 1998).

Μετά την ανάκληση του Εθνικού Μεγίστου Ορίου Ταχύτητας (NMSL) στις Η.Π.Α. το 1995, οι μελέτες επικεντρώθηκαν στην εκτίμηση των επιπτώσεων που θα επιφέρει η αύξηση των ορίων ταχύτητας στη συχνότητα και στη σοβαρότητα των ατυχημάτων. Συγκεκριμένα, σε μια μελέτη από την Εθνική Διοίκηση Ασφάλειας των Οδικών Μεταφορών (TRB, 1998) διαπιστώθηκε με

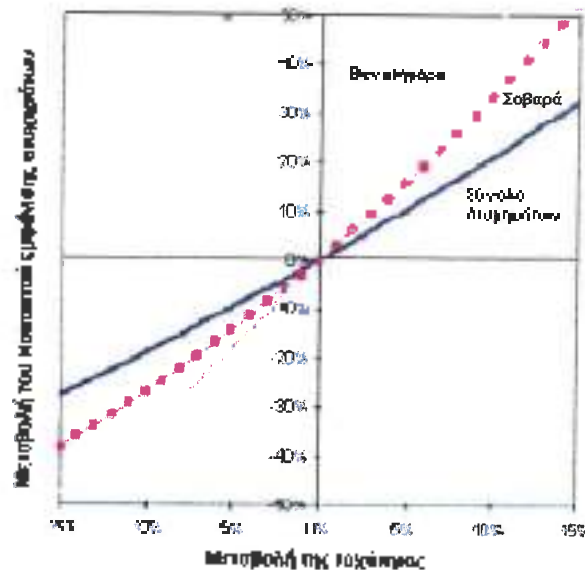
τη μέθοδο "πριν" και "μετά" μικρή μεταβολή στον δείκτη των θανατηφόρων ατυχημάτων (0,5%) και μεγαλύτερη αύξηση, της τάξεως του 4%, στον αντίστοιχο δείκτη ατυχημάτων με τραυματισμούς. Η αύξηση της μέσης και της λειτουργικής ταχύτητας V_{85} ήταν μικρότερη σε σχέση με την αύξηση του ορίου ταχύτητας υποδεικνύοντας, την ελλιπή τήρηση των χαμηλότερων ορίων ταχύτητας που είχαν τεθεί πριν την αλλαγή. Η απόκλιση των ταχυτήτων εμφάνισε μικτή εικόνα, σε κάποιες πολιτείες έγινε εντονότερη ενώ σε κάποιες άλλες όχι. Σημειώνεται ότι αναφέρθηκαν περισσότερες παραβάσεις του νέου ορίου ταχύτητας, γεγονός που υποδεικνύει ότι τουλάχιστον κάποιοι οδηγοί προσδοκούσαν την ίδια ανεκτικότητα με παλιότερα σε περίπτωση υπέρβασης του νέου ορίου (TRB, 1998).

Διεξήχθησαν έρευνες με το ίδιο αντικείμενο σε διάφορες χώρες (Αυστραλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, Η.Π.Α., Μ. Βρετανία και Σουηδία) οι οποίες σε γενικές γραμμές κατέληξαν στα ότι ο αριθμός και η σοβαρότητα των ατυχημάτων φθίνουν στις περιπτώσεις που μειώνονται τα όρια ταχύτητας, ενώ στην αντίθετη περίπτωση αυξάνονται, κυρίως στους αυτοκινητόδρομους (FHWA, 1998). Καμιά στατιστικώς σημαντική αλλαγή στο σύνολο των ατυχημάτων δεν παρατήρησε ο Αμερικανός ερευνητής Parker (FHWA, 1998) σε πείραμα του σε υπεραστικές οδούς στο Michigan των Η.Π.Α. το 1992 αλλά και 5 χρόνια οργότερα το 1997, λόγω της ανάκλησης του ορίου ταχύτητας.

Όσον αφορά αντίστοιχες μελέτες στην Ευρώπη, αξία αναφοράς είναι η επιστημονική εργασία του Nilsson (1981) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998). Βασισμένη σε 50 περιπτώσεις αλλαγής ορίων ταχύτητας σε αστικές και υπεραστικές οδούς στη Σουηδία. Από τη μελέτη αυτή προέκυψαν μαθηματικές συναρτήσεις που περιγράφουν τη σχέση μεταξύ της μεταβολής της ταχύτητας κίνησης και της αδικής ασφάλειας. Συγκεκριμένα προβλέπεται αύξηση των θανατηφόρων ατυχημάτων ως συνέπεια της μεταβολής της ταχύτητας του οχήματος κατά ένα συντελεστή ίσο με 4, αύξηση των ατυχημάτων με σοβαρούς τραυματισμούς κατά ένα συντελεστή ίσο με 3 και των υπόλοιπων ατυχημάτων κατά ένα συντελεστή ίσο με 2 (Σχήμα 2.5).

Για παράδειγμα, μια αύξηση της μέσης ταχύτητας κατά 5% επιφέρει αύξηση των θανατηφόρων ατυχημάτων σε ποσοστό 20%, των ατυχημάτων με σοβαρούς τραυματισμούς κατά 15% και του συνόλου των ατυχημάτων κατά 10%.

Βασισμένοι στις επιπτώσεις των ορίων ταχύτητας όπως διατυπώθηκαν σε έρευνες διεθνώς, οι Finch et al. (1984) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), ανέπτυξαν πρότυπο που αποδίδει τη σχέση μεταξύ της μεταβολής της μέσης ταχύτητας και της μεταβολής του αριθμού των ατυχημάτων με τραυματίες επισημαίνοντας ότι αύξηση της μέσης ταχύτητας κατά 1χλμ/ώρα επιφέρει αύξηση του αριθμού των τραυματισμών σε ατύχημα σε ποσοστό 3%.



Σχήμα 2.5. Σχέση μεταξύ μεταβολής της ταχύτητας και ποσοστού εμφάνισης ατυχημάτων
(Πηγή : *Synthesis of Safety Research related to Speed and Speed Limits, FHWA, 1998*).

Γ. Τοποθέτηση Ορίων Ταχύτητας σε Ζώνες Ταχυτήτων

Οι ζώνες ταχυτήτων επινοήθηκαν για τα τμήματα των αυτοκινητόδρομων όπου τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία όρια ταχύτητας δεν είναι τα κατάλληλα για τον συγκεκριμένο τύπο οδού ή για τις κυκλοφοριακές συνθήκες που επικρατούν. Τα νέα όρια πρέπει να καθορίζονται από ειδικούς μηχανικούς και να αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, με μεγαλύτερη συχνότητα στις περιοχές όπου οι συνθήκες μεταβάλλονται με γρήγορο ρυθμό. Στην California των Η.Π.Α., για παράδειγμα, έχει καθιερωθεί επανεξέταση των ορίων ταχύτητας κάθε πέντε χρόνια (TRB, 1998).

Οι κυριότεροι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για το διαχωρισμό των ορίων ταχύτητας σε ζώνες ταχυτήτων είναι η ταχύτητα V_{85} , ο δείκτης ατυχημάτων του συγκεκριμένου τμήματος της οδού και η χάραξή του. Το όριο ταχύτητας που τελικά τίθεται είναι περίπου ίσο, ή μικρότερο της ταχύτητας V_{85} η οποία αποτελεί το ανώτερο όριο ενός εύρους ταχυτήτων εντός του οποίου τα ποσοστά εμπλοκής σε ατύχημα είναι τα χαμηλότερα. Με τον τρόπο αυτό η αστυνόμευση επικεντρώνεται στους επικίνδυνους χρήστες της οδού που αναπτύσσουν ταχύτητες υψηλότερες από τη V_{85} (TRB, 1998).

Δ. Διαμόρφωση Διαφορετικών Ορίων Ταχύτητας Ανάλογα με το Είδος του Οχήματος

Η υιοθέτηση διαφορετικών ορίων ταχύτητας ανάλογα με το είδος του οχήματος έχει μεγάλη απήχηση τόσο στην Ευρώπη όσο και στην Αμερική. Τα διαφορετικά όρια ταχύτητας ανταποκρίνονται στα διαφορετικά λειτουργικά χαρακτηριστικά των βαρέων φορτηγών και των επιβατικών οχημάτων.

Υποστηρικτές αυτού του μέτρου δικαιολογούν τον καθορισμό χαμηλότερων ορίων ταχύτητας για τα φορτηγά, ως αποτέλεσμα της μικρότερης δυνατότητας επιτάχυνσης, της περιορισμένης ικανότητας ελιγμών και του μεγαλύτερου απαιτούμενου μήκους επιβράδυνσης που χαρακτηρίζουν τη λειτουργία τους. Σε υψηλές ταχύτητες τα παραπάνω χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με το αυξημένο βάρος των μεγάλων φορτηγών, συνεπάγονται μεγαλύτερη πιθανότητα ατυχημάτων και πολύ περισσότερο, αυξημένη σοβαρότητα ατυχημάτων. Οι αντιτιθέμενοι στη στρατηγική για τη διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε τύπο οχήματος, υποστηρίζουν ότι οι διαφορές στις ταχύτητες που παρατηρούνται ως επακόλουθο αυτού του μέτρου, είναι πιθανό να αυξήσουν τον αριθμό των συγκρούσεων οχημάτων κατά την αλλαγή λωρίδων κυκλοφορίας ή σε προσπεράσεις και κατά συνέπεια να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη συχνότητα ατυχημάτων (TRB, 1998).

Οι επιπτώσεις στην ταχύτητα και στην οδική ασφάλεια από τη θέσπιση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για φορτηγά και επιβατικά οχήματα σε αυτοκινητόδρομους, αποτέλεσαν αντικείμενο πολλών ερευνών στις Η.Π.Α. Σε μεγάλο αριθμό ερευνών (Baum et al., 1991, Harkney και Mera, 1994) όπως αναφέρονται στο TRB (1998), σημειώθηκε μείωση της μέσης ταχύτητας των φορτηγών μετά την εισαγωγή αυτού του ρυθμιστικού μέτρου, ενώ το σημαντικότερο είναι ότι παρατηρήθηκε αύξηση της απόκλισης των ταχυτήτων, με επακόλουθο τη μεγαλύτερη συχνότητα αλληλεμπλοκιών των οχημάτων και μεγαλύτερη πιθανότητα συγκρούσεων. Οι μεταβολές στη μέση ταχύτητα και στην απόκλιση των ταχυτήτων ήταν στατιστικώς σημαντικές μόνο για διαφορά των ορίων ταχύτητας φορτηγών και επιβατικών οχημάτων ίση ή μικρότερη των 16χλμ/ώρα. Μια διαφορά τέτοιου ή και μεγαλύτερου μεγέθους των ορίων ταχύτητας παρατηρήθηκε ότι τείνει να προκαλέσει ανομοιομορφία στις ταχύτητες της κυκλοφορίας. Επισημαίνεται ότι δεν αναφέρθηκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές ως προς τη συχνότητα και τη σοβαρότητα των ατυχημάτων σε αυτοκινητόδρομους με διαφορετικά όρια ταχύτητας για φορτηγά και επιβατικά και σε αυτοκινητόδρομους με ενιαία όρια ταχύτητας (Harkney και Mera, 1994, Garber Gadiraju, 1991, όπως αναφέρεται στο TRB, 1998). Κατά συνέπεια, δεν έχει διαπιστωθεί στις Η.Π.Α. η αποτελεσματικότητα αυτού του μέτρου στον έλεγχο των ταχυτήτων, ενώ μικρός είναι και ο αριθμός των μελετών στην Ευρώπη που αναφέρονται στο ίδιο θέμα.

Στην Ελλάδα στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) προβλέπονται διαφορετικά όρια ταχύτητας ανάλογα με τον τύπο του οχήματος και το είδος της οδού (Πίνακας 2.2).

Πίνακας 2.2. Ανώτατα επιτρεπόμενα όρια ταχύτητας (χλμ/ώρα)
(Πηγή: Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, 1999).

Κατηγορία Οχήματος	Αυτοκινητόδρομοι	Οδοί ταχείας κυκλοφορίας	Υπόλοιπο Υπεραστικό Εθνικό Οδικό Δίκτυο
Επιβατικά	120	110	90
Ελαφρά Φορτηγά	90	90	80
Βαρέα Φορτηγά	80	80	80

Τα παραπάνω όρια ταχύτητας είναι γνωστά στους Έλληνες οδηγούς, όμως θεωρείται αμφίβολη η τήρησή τους. Η αποτελεσματικότητα της διαμόρφωσης διαφορετικών ορίων ταχύτητας στην Ελλάδα αποτελεί αντικείμενο προς διερεύνηση.

2.5.2.2 Στρατηγικές Επιβολής Ταχυτήτων

Τα όρια ταχύτητας έχουν ευρύτερη επιτυχία όταν θεωρούνται λογικά και ικανά να προφυλάξουν τους χρήστες από τους κινδύνους που οι ίδιοι αναλαμβάνουν με την οδήγηση. Η μεγάλη πιθανότητα σοβαρού ατυχήματος λόγω υπερβολικής ταχύτητας είναι επαρκής λόγος για την επιβολή ανώτατων ορίων ταχύτητας και ανασταλτικών μέτρων και ποινών στην περίπτωση παραβάσεων. Χωρίς εντατική παρακολούθηση της εφαρμογής των ορίων ταχύτητας με αστυνόμευση ή με άλλα πρωτοποριακά μέτρα αυτόματου ελέγχου, καθώς και με κατασκευαστικές και κυκλοφοριακές παρεμβάσεις, η συμμόρφωση των οδηγών προς τα υπάρχοντα όρια ταχύτητας σε διάφορους τύπους οδών καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη. Οι μέθοδοι που πρόκειται να εφαρμοσθούν οφείλουν να καθιστούν σαφές στους οδηγούς ότι τα όρια ταχύτητας δεν παρέχουν απλώς οδηγίες ώστε να θεωρείται προαιρετική η τήρησή τους, αλλά υπάρχει ειδική νομοθεσία που προβλέπει κυρώσεις σε περίπτωση παραβίασής τους. Η στρατηγική που ακολουθείται κατά κύρια λόγο, συνίσταται στη δημιουργία ευρείας εντύπωσης ότι όσοι υπερβαίνουν τα όρια ταχύτητας - με μικρό περιθώριο ανοχής - θα εντοπίζονται και θα τιμωρούνται. Η μέθοδος αυτή μπορεί να έχει επιτυχία μόνο αν οι οδηγοί αντιληφθούν ότι η πιθανότητα να συμβούν τα ανωτέρω είναι υψηλή (TRB, 1998).

Στη συνέχεια, αναλύονται οι κυριότερες μέθοδοι που εφαρμόζονται διεθνώς και εξετάζεται η αποτελεσματικότητα των προτεινόμενων μέτρων στα πλαίσια της διαχείρισης ταχυτήτων.

A. ΑΣΤΥΝΟΜΕΥΣΗ

• A1. Μέθοδοι Αστυνόμευσης

Ο παραδοσιακός ρόλος της αστυνόμευσης όσον αφορά στον έλεγχο και στη ρύθμιση της κυκλοφορίας είναι να εντοπίσει τους παραβάτες και να τους τιμωρήσει. Όπως σε όλες τις τροχαίες παραβάσεις, οι κυρώσεις για εκείνους που οδηγούν με υπερβολική ταχύτητα περιλαμβάνουν πρόστιμα, ακόμα και ανάκληση του διπλώματος οδήγησης.

Η επιβολή της τήρησης των ορίων ταχύτητας λειτουργεί με δυο τρόπους: α) επισημαίνει και τιμωρεί τους συγκεκριμένους οδηγούς που παραβιάζουν τα όρια ταχύτητας και β) αποτρέπει την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων γενικότερα. Η πρώτη μέθοδος βασίζεται στην αντίληψη ότι κάθε οδηγός που εντοπίζεται να οδηγεί με υπερβολική ταχύτητα πρέπει να τιμωρείται ώστε να αποτρέπεται από παρόμοια συμπεριφορά, ενώ η δεύτερη μέθοδος βασίζεται στην υπόθεση ότι η τιμωρία των παραβατών λειτουργεί αποτελεσματικά για την αποτροπή των υπολοίπων οδηγών από ανάλογη συμπεριφορά (TRB, 1998).

Τα μέσα που χρησιμοποιεί η αστυνομία για τον έλεγχο της κυκλοφορίας στις υπεραστικές οδούς διακρίνονται σε σταθμευμένα περιπολικά, κινούμενα περιπολικά και ελικόπτερα για εναέρια περιπολία.

Η μέθοδος του σταθμευμένου περιπολικού αφορά σε οχήματα που είτε είναι "υπηρεσιακά" είτε είναι "συμβατικά", σταθμεύουν στην άκρη της οδού, χρησιμοποιούν RADAR (Radio Detecting and Ranging) ή LIDAR (Light Distance and Ranging) για τη μέτρηση των ταχυτήτων των οχημάτων και είναι αποτελεσματικά σε μεγάλο μήκος οδού. Η μέθοδος του κινούμενου περιπολικού αφορά σε οχήματα που κινούνται μαζί με την υπόλοιπη κυκλοφορία και η αποτελεσματικότητά της συνίσταται στον εντοπισμό των παραβατών που ξεπερνούν τα όρια ταχύτητας και στην εξασφάλιση συνθηκών ήπιας κυκλοφορίας στην περιοχή δράσης του περιπολικού. Σε μελέτες όπου αξιολογείται η μέθοδος του κινούμενου περιπολικού επισημαίνεται ότι η μέθοδος αυτή δεν εγγυάται αποτελέσματα μακράς διάρκειας στην ελάττωση της ταχύτητας των οδηγών, όμως μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την επικίνδυνη συμπεριφορά ορισμένων οδηγών, όπως την οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ (ETSC, 1999). Όσον αφορά στα εναέρια περιπολικά, εξοπλίζονται με τη συσκευή VASCAR (Visual Average Speed Computer and Recorder) και η αποτελεσματικότητά τους στη μείωση της ταχύτητας εντοπίζεται σε μεγαλύτερο εύρος περιοχής από τις πιο πάνω μεθόδους (TRB, 1998).

Σε μια πρόσφατη ανασκόπηση δεκαέξι μελετών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της μεθόδου του σταθμευμένου περιπολικού εκτιμήθηκε μείωση των θανατηφόρων ατυχημάτων σε ποσοστό 14% και των ατυχημάτων με τραυματισμό σε ποσοστό 6% (ETSC, 1999). Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται τρεις μηχανισμοί δράσης των σταθμευμένων περιπολικών όπως προέκυψαν από τις μελέτες που ακολουθούν. Στην πρώτη μελέτη εκτιμήθηκαν τα αποτελέσματα της αστυνόμευσης κατά τη διάρκεια τεσσάρων εβδομάδων σε τρεις διαφορετικούς αυτοκινητόδρομους όπου είχε τοποθετηθεί ραντάρ για τη μέτρηση της ταχύτητας των οχημάτων. Στον πρώτο αυτοκινητόδρομο τιμωρείτο με πρόστιμο ο ένας από τους 100 παραβάτες ορίων ταχύτητας που εντόπιζε το ραντάρ, στον δεύτερο αυτοκινητόδρομο ο ένας από τους 25 και στον τρίτο ο ένας από τους 6. Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι μόνο η τιμωρία των οδηγών με συχνότητα 1:6 οδήγησε σε μείωση της μέσης ταχύτητας έως 5,2χλμ/ώρα (Rothengatter, 1997). Στη δεύτερη μελέτη διερευνήθηκαν τα αποτελέσματα εντατικής αστυνόμευσης που εφαρμόστηκε εννέα ώρες την ημέρα για περίοδο έξι εβδομάδων. Παρατηρήθηκε μείωση της μέσης ταχύτητας έως 4,8χλμ/ώρα, αποτέλεσμα το οποίο διατηρήθηκε οκτώ εβδομάδες αφότου αποσύρθηκαν τα σταθμευμένα περιπολικά (ETSC, 1999). Στην τρίτη μελέτη η αστυνόμευση συνδυάστηκε με πινακίδες που προειδοποιούσαν για τον έλεγχο των ταχυτήτων. Το πείραμα διήρκεσε τρεις εβδομάδες εκ των οποίων μόνο τη δεύτερη οι πινακίδες προειδοποίησης συνδυάστηκαν με αστυνόμευση. Εκείνο που διαπιστώθηκε είναι ότι οι παραβάτες των ορίων ταχύτητας μειώθηκαν από τη δεύτερη εβδομάδα και έπεται και το αποτέλεσμα αυτό παρέμεινε για εννέα εβδομάδες (ETSC, 1999).

Οι Blackburn, Morgan και Glauz (1989) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), εκπιώντας τα αποτελέσματα ορισμένων μεθόδων για την τήρηση του ορίου ταχύτητας των 89χλμ/ώρα στην πολιτεία της Νέας Υόρκης διαπίστωσαν πως αποτελεσματικότερη ήταν η εναέρια περιπολία, η οποία εντόπιζε και συλλάμβανε οδηγούς που χρησιμοποιούσαν ανιχνευτές radar και ράδιο CB για να αποφύγουν τη σύλληψή τους όταν ανάπτυσσαν υπερβολικές ταχύτητες. Την αποτελεσματικότητα της εναέριας περιπολίας ανέδειξαν ένα χρόνο νωρίτερα και οι Kearns και Webster (1988) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), από ένα πρόγραμμα που εφαρμόστηκε στην Νέα Νότια Ουαλία της Αυστραλίας, σύμφωνα με το οποίο παρατηρήθηκε μείωση στις συγκρούσεις οχημάτων κατά 22%.

Με την εντατικοποίηση της αστυνόμευσης πρέπει να πειστούν οι οδηγοί ότι η πιθανότητα να συλληφθούν για παραβάσεις ορίου ταχύτητας είναι μεγάλη. Σε μια ανασκόπηση ευρωπαϊκών ερευνών οι Østvik και Eivik (1991) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), συμπέραναν ότι η εντατικοποίηση της αστυνόμευσης πρέπει να είναι σημαντική και εφαρμόσιμη σε τριπλάσιο βαθμό από παλαιότερα, ώστε να αντληφθούν όλοι οι οδηγοί την αυξημένη πιθανότητα εντοπισμού παραβάσεων και κατέληξαν ότι υπό αυτή τη θεώρηση προκύπτει αισθητή μείωση των παραβιάσεων των ορίων ταχύτητας.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα μέσα που κατά κύριο λόγο χρησιμοποιούνται στην αστυνόμευση ώστε να είναι αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων.

• Α2. Εξοπλισμός Αστυνόμευσης

Η μέτρηση της ταχύτητας ενός οχήματος με ραντάρ (RADAR) είναι από τις πρώτες τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια της αστυνόμευσης, για να εντοπιστούν οι παραβάτες των ορίων ταχύτητας. Το ραντάρ μπορεί να είναι κινητό ή σταθερό και τοποθετείται συνήθως έξω από το περιπολικό ώστε να μην εκτίθεται ο αξιωματικός που το χειρίζεται στα μικροκύματα που εκπέμπονται (FHWA, 1996). Η χρήση του είναι διαδεδομένη σε πολλές χώρες, η αποτελεσματικότητά του όμως περιορίζεται από την ύπαρξη ανιχνευτών μέσα στα κινούμενα οχήματα.

Ένα άλλο εργαλείο για την ανίχνευση παραβάσεων, όσον αφορά στα όρια ταχύτητας, είναι το VASCAR. Πρόκειται για μια συσκευή, η οποία δεν εκπέμπει σήμα αλλά χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του χρόνου μετακίνησης ενός οχήματος μεταξύ δύο σημείων. Μπορεί να είναι κινητή ή σταθερή και εγκαθίσταται σε περιπολικά, μοτοσυκλέτες και ελικόπτερα (TRB, 1998). Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε διαφορετικό βαθμό διεθνώς. Αξιοσημείωτο είναι ότι στο Gothenburg της Σουηδίας όλα τα περιπολικά είναι εξοπλισμένα με VASCAR (FHWA, 1996).

Το LIDAR, ή λέιζερ (LASER) όπως συνηθίζεται να λέγεται, αποτελεί μια εναλλακτική λύση για τον υπολογισμό της ταχύτητας ενός οχήματος. Παρέχει τη δυνατότητα να στοχεύονται μεμονωμένα οχήματα σε οδούς πολλών λωρίδων κυκλοφορίας και εντοπίζεται πιο δύσκολα σε σχέση με το απλό ραντάρ (TRB, 1998).

Την αποτελεσματικότητα του λέιζερ σε σχέση με το ραντάρ μελέτησαν οι Teed και Lund (1991) όπως αναφέρεται στο FHWA (1998), σε πείραμα τους σε τέσσερις διαφορετικές περιοχές και για περίοδο δύο εβδομάδων. Διαπίστωσαν ότι το λέιζερ είναι πιο δραστικό μέτρο για τον εντοπισμό παραβάσεων από το ραντάρ (εντοπίστηκαν 41 οχήματα στα 1000 με το λέιζερ και 33 στα 1000 με ραντάρ). Το σημαντικότερο όμως που παρατηρήθηκε είναι ότι στους παραβάτες που έγιναν αντιληπτοί με το λέιζερ, αναλογεί τέσσερις φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να υπάρχουν ανιχνευτές ραντάρ στο όχημά τους σε σύγκριση με εκείνους που υπέδειξε το ραντάρ.

Σε μια πιο πρόσφατη έρευνα των Jones και Lacey (1997) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), στο ίδιο αντικείμενο, υποστηρίζεται ότι οι συσκευές λέιζερ πρέπει να συμπληρώνουν τη χρήση των ραντάρ και όχι να τα αντικαθιστούν. Στην ίδια μελέτη, επισημαίνεται ότι τα ραντάρ είναι ευρύτατα διαδεδομένα και σε γενικό επίπεδο μπορεί να αποβούν περισσότερο αποτελεσματικά, ενώ το λέιζερ συνιστάται για ειδικές περιπτώσεις όπου είναι δύσκολη η στόχευση οχήματος λόγω των συνθηκών που επικρατούν (υψηλή πυκνότητα κυκλοφορίας ή κίνηση οχημάτων στην αριστερή λωρίδα οδού πολλών λωρίδων).

Μια άλλη μορφή ραντάρ για τον έλεγχο των ταχυτήτων των οχημάτων, πέρα από το συμβατικό, είναι το τηλεκατευθυνόμενο ραντάρ (**DRONE RADAR**). Έχει τη δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας χωρίς να είναι απαραίτητη η παρουσία κάποιου χειριστή. Η χρήση του έχει απασχολήσει πολλούς Αμερικανούς ερευνητές, συμπεριλαμβανομένων των Pigman et al., οι οποίοι ήταν από τους πρώτους που παρουσίασαν σχετική έρευνα το 1989. Δύο από τις πιο πρόσφατες μελέτες είναι των Freedman et al. το 1994 και των Streff et al. ένα χρόνο αργότερα.

Οι Freedman et al. (TRB, 1998) εξέτασαν την αποτελεσματικότητα του τηλεκατευθυνόμενου ραντάρ στον εντοπισμό οχημάτων που διέθεταν ανιχνευτές ραντάρ, σε δώδεκα περιοχές εκτέλεσης έργων σε διαφορετικούς τύπους οδών στο Missouri των Η.Π.Α. Παρατηρήθηκε ελαφρά μείωση της μέσης ταχύτητας (λιγότερο από ένα μίλι/ώρα) και σημειώθηκε μεγαλύτερη μείωση στην ταχύτητα των φορτηγών οχημάτων σε σύγκριση με τα ιδιωτικής χρήσης οχήματα. Η αναλογία όμως των οχημάτων με ταχύτητες που ξεπερνούσαν τα αναγραφόμενα όρια ταχύτητας μειώθηκε σημαντικά, στο ένα τρίτο έως και στο μισό, με την ενεργοποίηση αυτής της συσκευής ραντάρ.

Παρόμοια έρευνα διεξήχθη και από τους Streff et al. (TRB, 1998) στο Michigan των Η.Π.Α. Τοποθέτησαν τηλεκατευθυνόμενα ραντάρ σε δύο περιοχές αυτοκινητόδρομου και σε μια περιοχή εκτέλεσης έργων και σύγκριναν τα αποτελέσματα του πειράματός τους με αντίστοιχα συμβατικών μεθόδων αστυνόμευσης και χωρίς αστυνόμευση. Διαπιστώθηκε ελάχιστη μείωση της ταχύτητας ενώ τα αποτελέσματά τους δεν διέφεραν πολύ από εκείνα που προκύπτουν από την εφαρμογή παραδοσιακού τύπου αστυνόμευσης. Επειδή η μείωση στην ταχύτητα των φορτηγών ήταν μεγαλύτερη κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η χρήση του τηλεκατευθυνόμενου ραντάρ σε συνδυασμό με την έντονη παρουσία της αστυνομίας, μπορεί να

αποδώσει σημαντικά ως κύριο ανασταλτικό μέτρο για τη συγκεκριμένη κατηγορία οχημάτων.

Β. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Η χρησιμοποίηση του Αυτόματου Συστήματος Ελέγχου Ταχύτητας (Automated Speed Enforcement, ASE) στο υπεραστικό οδικό δίκτυο έχει σκοπό τον εντοπισμό των παραβατών και την επιβολή των διατάξεων του κώδικα οδικής κυκλοφορίας που αφορούν στην οδήγηση με υπερβολική ταχύτητα. Το αυτοματοποιημένο σύστημα ASE χρησιμοποιεί την τεχνολογία προηγμένων εικονοληπτικών συσκευών και φωτογραφικού εξοπλισμού για την καταγραφή των παραβατών και λειτουργεί με επιτυχία εδώ και 30 χρόνια. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε στην Ευρώπη στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και από τα μέσα της ίδιας δεκαετίας η χρήση του επεκτάθηκε σε 40 περίπου χώρες σε όλο τον κόσμο. Στις Η.Π.Α. η κανονική χρησιμοποίησή του ξεκίνησε στα μέσα της δεκαετίας του 1980 παρά το γεγονός ότι γίνονταν δοκιμαστικές λειτουργίες τα προηγούμενα χρόνια (Blackburn και Gilbert, 1995) και προς το παρόν λειτουργεί στις πολιτείες της California, της Arizona, του Colorado και του Oregon. Από τα αποτελέσματα που συγκεντρώθηκαν προκύπτει μείωση των ατυχημάτων, όμως επιστημονικά τεκμηριωμένη ανάλυση δεν έγινε (TRB, 1998).

Το Αυτόματο Σύστημα Ελέγχου Ταχύτητας (ASE) αποτελεί χρήσιμο συμπλήρωμα στις παραδοσιακές μεθόδους αστυνόμευσης. Η τοποθέτηση του ASE μπορεί να γίνει σε ένα συμβατικό περιπολικό όχημα κινούμενο ή σταθεμευμένο, ή ακόμα και σε σταθερές θέσεις όπως στύλοι και γέφυρες. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι η τοποθέτησή του σε θέσεις επικίνδυνες για τη στάθμευση περιπολικών. Το γεγονός ότι μπορεί να λειτουργεί χωρίς την εποπτεία αστυνομικών καθιστά αβέβαιη για τους οδηγούς την ύπαρξή του στις θέσεις που έχει τοποθετηθεί και συμβάλλει στην αποτροπή της ανάπτυξης υπερβολικών ταχυτήτων από τους οδηγούς (TRB, 1998).

Στα περισσότερα Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου Ταχύτητας (ASE) ενσωματώνεται ένας τύπος ραντάρ το οποίο ανιχνεύει τις ταχύτητες κίνησης των διαφόρων οχημάτων. Συμπληρωματικά με το ραντάρ χρησιμοποιείται φωτογραφικός εξοπλισμός και εικονοληπτικές συσκευές που καταγράφουν τις υπερβολικές ταχύτητες, φωτογραφίζουν την πινακίδα του οχήματος και έτσι τεκμηριώνεται η παράβαση του οδηγού (Blackburn και Gilbert, 1995). Στη φωτογραφία αποτυπώνεται η ώρα, η ημερομηνία, η θέση και η ταχύτητα του οχήματος. Στη συνέχεια αποστέλλεται ένα απόκομμα στον ιδιοκτήτη του οχήματος, με το οποίο γνωστοποιείται η παράβασή του και ορίζεται το πρόστιμο.

Οι πρώτες εκτιμήσεις για τα αποτελέσματα του ASE στην ελάττωση της ταχύτητας και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας προέρχονται από τους Lamn και Kloeckner (1984) από τη Γερμανία, όπως αναφέρεται στο TRB (1998) και αφορούν σε ένα τμήμα αυτοκινητόδρομου μεταξύ Φρανκφούρτης και Κολωνίας, στα οποία τα ποσοστά ατυχημάτων ήταν 5 έως 10 φορές μεγαλύτερα από τα άλλα τμήματα. Με κριτήριο το δεδομένο αυτό τοποθετήθηκε το 1971 το ASE στην επικίνδυνη θέση οπότε και παρατηρήθηκε

συμμόρφωση των οδηγών προς τα όρια ταχύτητας και θεαματική πτώση των ατυχημάτων που έφτασε στα 20 φορές λιγότερα ατυχήματα μέχρι το 1982.

Στη Νορβηγία το Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Ταχύτητας (ASE) χρησιμοποιείται από το 1988 και από μια μελέτη πριν και μετά την εφαρμογή του μέτρου σε 64 τμήματα οδών παρατηρήθηκε μείωση των ατυχημάτων με τραυματίες κατά 20%. Τα μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης παρουσιάστηκαν σε οδούς με μεγάλο δείκτη ατυχημάτων (0,5 ατυχήματα/χιλιόμετρο/έτος) (TRB, 1998). Από τότε οι παραπάνω διαπιστώσεις αποτελούν κριτήρια για την επιλογή οδών στις οποίες γίνεται τοποθέτηση του ASE. Τα αποτελέσματα της ανωτέρω μελέτης συνδυάστηκαν με εξίσου μεγάλα ποσοστά επιτυχούς εφαρμογής του ASE σε οδούς της Γερμανίας, της Σουηδίας, της Αγγλίας, της Ολλανδίας και της Αυστραλίας, όπου και έδωσαν τη στατιστικά σημαντική συνολική μείωση ατυχημάτων κατά 17% (FHWA, 1998).

Μια ακόμα εφαρμογή του συστήματος αυτού στην Ευρώπη υπήρξε στην Ολλανδία σε τέσσερις υπεραστικές οδούς δύο λωρίδων κυκλοφορίας που παρουσίαζαν πολλά ατυχήματα και πολλές παραβάσεις των ορίων ταχύτητας. Τα αυτόματα συστήματα ελέγχου λειτουργούσαν προειδοποιητικά στην αρχή δίνοντας την ευκαιρία στους οδηγούς να συμμορφωθούν προς τα προτεινόμενα όρια ταχύτητας και στη συνέχεια οι αρχές επέβαλαν πρόστιμο στους παραβάτες τους οποίους εντόπιζαν με τη βοήθεια ραντάρ και εικονοληπτικής συσκευής. Το αποτέλεσμα ήταν μείωση των ατυχημάτων κατά 35%. Παρόμοια εφαρμογή υπήρξε και στη Φινλανδία όπου παρατηρήθηκε μείωση των ατυχημάτων με τραυματισμό κατά 9% (Oei, 1998).

Το Σύστημα Αυτόματου Ελέγχου Ταχύτητας (ASE) εφαρμόσθηκε στη Victoria της Αυστραλίας από το 1989. Το πρόγραμμα ξεκίνησε με μια μαζική εκστρατεία ενημέρωσης μετά από σοβαρούς τραυματισμούς σε ατυχήματα και καταγγελίες για ανάπτυξη υπερβολικών ταχυτήτων (TRB, 1998). Ένα χρόνο μετά, παρατηρήθηκε μείωση των θανατηφόρων ατυχημάτων κατά 30% και του συνόλου των ατυχημάτων κατά 16% (Blackburn και Gilbert, 1995). Οι ερευνητές αποδίδουν την αποτελεσματικότητα του μέτρου στον ταχύτατο εντοπισμό των παραβατών και στην ευρεία δημοσιοποίηση της μεθόδου (TRB, 1998).

Η εφαρμογή του Συστήματος Αυτόματου Ελέγχου της Ταχύτητας βρήκε αποδοχή σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες με πρώτη τη Φινλανδία όπου το 90% όσων ερωτήθηκαν έδειξαν θετική στάση απέναντι στη χρησιμοποίηση του ASE. Ακολουθούν η Νορβηγία, η Αγγλία και η Σουηδία με ποσοστά υποστηρικτών 87%, 57% και 44% αντίστοιχα. Ειδικότερα στην Αγγλία, το 24% των ερωτώμενων πρότεινε ευρύτερη χρησιμοποίηση του ASE, ενώ μόλις το 16% των Άγγλων ερωτώμενων ζήτησε περιορισμό της συγκεκριμένης μεθόδου αστυνόμευσης. Σης Η.Π.Α. η μέθοδος του ASE βρήκε υποστηρικτές στο 60% των Αμερικανών. ωστόσο υπάρχουν πολλές νομικές και πολιτικές αντιδράσεις ως προς την ευρεία επέκτασή του (ETSC, 1999).

2.5.2.3 Πινακίδες Μεταβαλλόμενων Μηνυμάτων

Α. Πινακίδες Μεταβαλλόμενων Ορίων Ταχύτητας

Τα όρια ταχύτητας τίθενται ανάλογα με τον τύπο της οδού. Στην πραγματικότητα όμως οι συνθήκες της κυκλοφορίας, τα καιρικά φαινόμενα και πολλά τυχαία συμβάντα δημιουργούν απρόσμενες καταστάσεις και απαιτούν την κατάλληλη προσαρμογή της ταχύτητας. Μια μέθοδος αντιμετώπισης των καταστάσεων αυτών είναι η εισαγωγή πινακίδων μεταβαλλόμενων μηνυμάτων και ορίων ταχύτητας στις οδούς (Variable Speed Limits, VSL). Το σύστημα αυτό αποτελεί μέρος του προγράμματος για την εισαγωγή Αυτοματοποιημένων Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων (Automated Speed Management) και χρησιμοποιείται ευρέως στις υπεραστικές οδούς πολλών Ευρωπαϊκών χωρών και πολιτειών των Η.Π.Α. Το σύστημα VSL συνήθως περιλαμβάνει μια πινακίδα ορίου ταχύτητας, ένα Doppler radar πομπό και δέκτη για τη μέτρηση των ταχυτήτων και ένα σήμα μεταβαλλόμενου μηνύματος που δείχνει στο προπορευόμενο όχημα την ταχύτητα εκείνου που το πλησιάζει (TRB, 1998). Οι οδηγοί που υιοθετούν το προτεινόμενο για τις συνθήκες όριο ταχύτητας, επιβραδύνουν και αποτρέπουν την εμπλοκή τους σε ουρές βραδυπορίας.

Στις Η.Π.Α. το VSL χρησιμοποιήθηκε αρχικά στην πολιτεία του Michigan από το 1962 ως το 1967 οπότε και εγκαταλείφθηκε γιατί δεν έδωσε καμία σημαντική βελτίωση στην οδική ασφάλεια. Έκτοτε χρησιμοποιείται με επιτυχία στις πολιτείες του Colorado, της Nevada, του New Jersey και της Washington. Η συνήθης χρήση του συστήματος αφορά στην πληροφόρηση των οδηγών για τις κυκλοφοριακές και καιρικές συνθήκες, όπως επίσης και για επικίνδυνες καταστάσεις. Στόχος του VSL είναι να καθορίσει την κατάλληλη ταχύτητα κίνησης για κάθε περίπτωση και να κατευθύνει τον οδηγό προς την υιοθέτηση αυτής. Τα αποτελέσματα των μελετών δείχνουν μείωση των ταχυτήτων των οδηγών και μείωση του ποσοστού των ατυχημάτων. Εγκατάσταση του VSL έχει γίνει και σε άλλες πολιτείες, όμως ακόμα δεν έχει μελετηθεί η αποτελεσματικότητά του (TRB, 2000).

Στην Αυστραλία το VSL εγκαταστάθηκε από το 1993 σε μια περιοχή νότια του Sydney με στόχο την αποφυγή συγκρούσεων λόγω ομίχλης. Τα αποτελέσματα που υπάρχουν μέχρι σήμερα δείχνουν μείωση των παραβατών του ορίου ταχύτητας κατά 60%, οι οποίοι όμως επιστρέφουν στην προηγούμενή τους ταχύτητα λίγα μέτρα πιο κάτω. Ωστόσο συνεχίζεται η συγκέντρωση δεδομένων που θα οδηγήσουν σε μια πιο αξιόπιστη εκτίμηση (TRB, 2000).

Σημαντική είναι η εφαρμογή του VSL και στην Ευρώπη. Στη Φινλανδία χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση καταστάσεων που αφορούν σε ύπαρξη χιονιού, ομίχλης, ισχυρών ανέμων και καταρρακτώδους βροχής. Προς το παρόν το 95% των οδηγών συμμορφώνονται με τα μεταβαλλόμενα μηνύματα και η μελέτη συνεχίζεται. Στη Γερμανία η χρησιμοποίηση του VSL είναι ευρέως διαδεδομένη και η εφαρμογή προηγμένων μεθόδων διαχείρισης της κυκλοφορίας συνεχίζεται με ολοένα αυξανόμενους ρυθμούς. Η τοποθέτηση του συστήματος γίνεται σε περιοχές με εξαιρετικά αντίξοες περιβαλλοντικές

συνθήκες, όπως επίσης και σε περιοχές εκτέλεσης έργων. Οι ερευνητές αναφέρουν μείωση του ποσοστού των ατυχημάτων κατά 25%, την οποία αποδίδουν στην ανταπόκριση των οδηγών στις συμβουλές του VSL σε αντίθεση με τα σταθερά όρια ταχύτητας. Στην Ολλανδία το VSL χρησιμοποιήθηκε αρχικά το 1991 για τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας σε κάποιο τμήμα υπεραστικής οδού με συχνή εμφάνιση ομίχλης. Τα αποτελέσματα των μελετών έδειξαν μείωση της ταχύτητας κίνησης των οχημάτων κατά 10χλμ/ώρα και μείωση των συγκρούσεων κατά 50%. Το 1992 ακολούθησε και δεύτερη εφαρμογή του VSL σε τμήμα αυτοκινητόδρομου που παρουσίαζε μεγάλη κυκλοφοριακή συμφόρηση. Ο στόχος της εφαρμογής αυτής αφορούσε στη μείωση της απόκλισης των ταχυτήτων και επετεύχθη αφού οι περισσότεροι οδηγοί προσαρμόζαν την ταχύτητά τους στην προτεινόμενη από το VSL. Ως αποτέλεσμα ήταν η ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας και η αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας της οδού. Στη Μ. Βρετανία το VSL χρησιμοποιήθηκε όπως και στην Ολλανδία για εξασφάλιση ομαλής ροής της κυκλοφορίας. Οι οδηγοί ανταποκρίθηκαν στα νέο σύστημα και παρατηρήθηκε μείωση των ατυχημάτων σε ποσοστό που φθάνει το 15% (TRB, 2000).

Β. Πινακίδες Γνωστοποίησης Δυσμενών Καιρικών Συνθηκών

Από έρευνες που έγιναν στις υπεραστικές οδούς της Φινλανδίας φάνηκε ότι η πιθανότητα ατυχήματος είναι σημαντικά μεγαλύτερη τον χειμώνα σε αντίθεση με το καλοκαίρι γεγονός το οποίο οφείλεται στο χιόνι και στους πάγους που καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των οδών. Επιπλέον, η πιθανότητα να συμβεί ατύχημα με τραυματισμό κατά τη διάρκεια του χειμώνα σε παγωμένο δρόμο είναι είκοσι φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη πιθανότητα σε περίπτωση που η επιφάνεια της οδού είναι στεγνή (Räpā και Kulmala, 2000). Το σύνηθες μέτρο για την προφύλαξη των οδηγών από ατυχήματα είναι η καλή συντήρηση της οδού και η ταχεία δραστηριοποίηση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Με δεδομένα τα παραπάνω, το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας της Φινλανδίας (Traffic Management Centre, TMC) πρότεινε την πληροφόρηση των οδηγών με μεταβαλλόμενα μηνύματα αμέσως μόλις γνωστοποιούνται οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων (Variable Message Signs, VMS) παρέχουν πληροφορίες στους οδηγούς και τους προειδοποιούν όταν επικρατούν αντίξοες συνθήκες στην οδό.

Ακολούθησε μια μελέτη που αφορούσε σε τρία τμήματα οδών στη Φινλανδία στα οποία τοποθετήθηκαν πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων (Variable Message Signs, VMS) που πληροφορούν, προειδοποιούν και δίνουν οδηγίες στους οδηγούς για ασφαλή οδήγηση. Στις θέσεις που είχε τοποθετηθεί πινακίδα μεταβαλλόμενου μηνύματος για τη γνωστοποίηση ολισθηρού οδοστρώματος τα αποτελέσματα έδειξαν ελάττωση της μέσης ταχύτητας από 1 έως 2χλμ/ώρα, ενώ στις θέσεις που είχε τοποθετηθεί πινακίδα μεταβαλλόμενου μηνύματος για τη διατήρηση ελάχιστης απόστασης μεταξύ των οχημάτων τα αποτελέσματα έδειξαν μείωση σε ποσοστό έως και 47% των οδηγών που διατηρούσαν χρονοαπόσταση μικρότερη από 1,5" από τα προπορευόμενα οχήματα (Räpā και Kulmala, 2000).

Από τη μελέτη που έγινε βρέθηκε επίσης ότι οι πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων (Variable Message Signs, VMS) κρατούν σε εγρήγορση τους οδηγούς και τους καθιστούν πιο προσεκτικούς στις προσπεράσεις και στις προσεγγίσεις σε καμπύλες με αποτέλεσμα πιο ομαλή ροή της κυκλοφορίας και πιο ασφαλείς συνθήκες οδήγησης (Luoma et al., 2000, Rämä και Kulmala, 2000).

2.4.2.4 Μείωση του Πλάτους των Λωρίδων Κυκλοφορίας

Στις περιπτώσεις όπου οι βελτιώσεις στον σχεδιασμό και στην υποδομή της οδού είναι επίπονες και δαπανηρές, έχουν προταθεί μέτρα μείωσης των ταχυτήτων που βασίζονται στην αντίληψη των οδηγών για τα χαρακτηριστικά της οδού από τους Fildes και Jarvis (1994) όπως αναφέρεται στο TRB (1998). Ένα τυπικό παράδειγμα αυτής της μεθόδου αποτελεί η μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας που έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση της ταχύτητας. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να γίνει με οριζόντια σήμανση ώστε να δίνεται η εικόνα στον οδηγό ότι η οδός είναι σχεδιασμένη για λειτουργία σε χαμηλότερες ταχύτητες. Σε μελέτες σε υπεραστικές οδούς στην Ολλανδία διαπιστώθηκε ότι με την εισαγωγή αυτού του μέτρου μειώθηκε η ταχύτητα των οχημάτων κατά 5 έως 10 χλμ/ώρα και ο αριθμός των ατυχημάτων σε ποσοστό 35% (FHWA, 1996). Σύμφωνα επίσης, με αποτελέσματα μελετών σε προσομοιωτές, το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας αποδεικνύεται πιο αποτελεσματικό στην επιβολή της κατάλληλης ταχύτητας στους οδηγούς, σε αντίθεση με άλλες πληροφορίες που αφορούν στον τύπο της οδού (Richard van der Horst, 1998, MASTER – Final Summary Report, 1999).

2.5.2.5 Εκστρατείες Ενημέρωσης

Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων διαχείρισης ταχυτήτων, είτε πρόκειται για σύγχρονες ή συμβατικές, εξαρτάται από τα καλά σχεδιασμένα προγράμματα ενημέρωσης. Οι εκστρατείες ενημέρωσης πρέπει να συνδυάζονται με ενεργή και συστηματική αστυνόμευση ώστε η εφαρμογή των μέτρων να διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ένα επιπλέον όφελος των ενημερωτικών προγραμμάτων αποτελεί η πληροφόρηση του κοινωνικού συνόλου για τους λόγους που επιβάλλουν την υιοθέτηση στρατηγικών για τη διαχείριση ταχυτήτων, με απώτερο στόχο να αλλάξουν τον καθιερωμένο τρόπο αντιμετώπισης και συμπεριφοράς των οδηγών ή, κατά το δυνατό, να δημιουργήσουν ένα προσφορότερο κλίμα αποδοχής των νέων μέτρων (TRB, 1998).

Εκτεταμένες εκστρατείες ενημέρωσης για τους κινδύνους της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ, σε συνδυασμό με εντονότερη αστυνόμευση, επέφεραν μείωση διεθνώς στον αντίστοιχο δείκτη των θανατηφόρων ατυχημάτων (TRB, 1998). Σημαντική ήταν και η επίδραση αντίστοιχων προγραμμάτων πληροφόρησης στην καθιέρωση της χρήσης των ζωνών ασφαλείας σε διάφορες περιοχές των Η.Π.Α. (TRB, 1998). Ειδικά για το επίμαχο θέμα της διαχείρισης ταχυτήτων, σε μια μελέτη της επίδρασης της συστηματικής ενημέρωσης στη μείωση της ταχύτητας των οχημάτων σε δύο πόλεις στην California των Η.Π.Α., αναφέρθηκε στατιστικά σημαντική μείωση του αριθμού των ατυχημάτων που οφείλονταν σε υπερβολική ταχύτητα (TRB, 1998). Σε

χώρες της Ευρώπης και στην Αυστραλία ειδικά μηνύματα σχετικά με την οδική ασφάλεια μεταδίδονται ποικιλοτρόπως σε οδηγούς που εμπλέκονται συχνά σε ατυχήματα (TRB, 1998).

Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει εγγύηση ότι θα σημειωθούν ριζικές αλλαγές στην αντίληψη και τη συμπεριφορά του κοινωνικού συνόλου από τα προγράμματα ενημέρωσης. Από μία ανασκόπηση 87 εκστρατειών στα μέσα μαζικής ενημέρωσης για την οδική ασφάλεια διαπιστώθηκε από τον Elliot (1993) όπως αναφέρεται στο TRB (1998), ότι κατά μέσο όρο οι εκστρατείες ενημέρωσης μπορεί να προκαλέσουν 30% αύξηση της επίγνωσης του κοινού αλλά μόνο 5% μεταβολή στη συμπεριφορά και 1% στις πραθέσεις των οδηγών. Οι εκστρατείες αυτές είναι αποδοτικές μόνο αν συνδυάζονται με ισχυρή αστυνόμευση ή άλλες παρεμβάσεις, στα πλαίσια μιας μακροπρόθεσμης προσπάθειας.

Ιδιαίτερα επιτυχής θεωρείται η εκστρατεία ενημέρωσης "Μιλήστε Ελεύθερα (Speak Out)" στην Νορβηγία που ξεκίνησε το 1993 και εφαρμόζεται κάθε χρόνο. Σκοπός της εκστρατείας αποτελεί η μείωση των οδικών ατυχημάτων στα οποία εμπλέκονται κυρίως νέοι ηλικίας 18 έως 19 ετών. Οι συμμετέχοντες σε αυτή την εκστρατεία ενημέρωσης προτρέπουν τους επιβάτες να μιλήσουν ελεύθερα στους οδηγούς των οχημάτων στα οποία επιβαίνουν για την επικίνδυνη οδήγηση και να τους συμβουλεύσουν να οδηγούν πιο προσεκτικά. Η επιτυχία της εκστρατείας αυτής συνίσταται στο γεγονός ότι συνδυάζεται με εντατική αστυνόμευση, εφαρμόζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από 7 χρόνια) και παράλληλα προβάλλεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, κυρίως από την τηλεόραση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ως αποτέλεσμα της εφαρμογής αυτού του προγράμματος ενημέρωσης στην Νορβηγία παρατηρήθηκε ετήσια μείωση σε ποσοστό 10% του συνόλου των νεκρών ή τραυματιών ηλικίας μεταξύ 18-19 ετών. Αναλυτικότερα, μειώθηκε ο αριθμός των νεκρών ή τραυματιών οδηγών και επιβατών των οχημάτων, της ίδιας ηλικιακής ομάδας, σε ποσοστό 15% και 30% αντίστοιχα (Nordic Road & Transport Research, No.2, 1999).

2.5.3 Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων που αφορούν στο Όχημα

Οι περισσότεροι οδηγοί υποτιμούν ή κρίνουν εσφαλμένα την ταχύτητα που αναπτύσσουν. Με τα παλαιότερα οχήματα, οι οδηγοί αντιλαμβάνονταν την ταχύτητά τους από τη φυσική αίσθηση του οχήματος και τον ήχο των ελαστικών κατά την κίνησή τους σε απότομη καμπύλη, ή από τον θόρυβο του οδοστρώματος κατά την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων (Compte et al., 1997). Σήμερα με την εξέλιξη της τεχνολογίας τα σύγχρονα οχήματα είναι εξοπλισμένα με βελτιωμένα συστήματα ευστάθειας στις στροφές, με ελαστικά υψηλής απόδοσης και με εξαιρετικά και κλιματιστικά μέσα που καλύπτουν τους ήχους που ακούγονταν παλιότερα. Οι τεχνικές εντός του οχήματος αποσκοπούν στην παροχή περισσότερης πληροφόρησης στους οδηγούς για την ταχύτητά τους και μακροπρόθεσμα, προσπαθούν να δημιουργήσουν "έξυπνα" συστήματα ελέγχου των οχημάτων.

Σε γενικές γραμμές, τα συστήματα που παρεμβαίνουν στην συμπεριφορά των χρηστών είναι πιο αποτελεσματικά στη μείωση των ταχυτήτων από αυτά που

απλώς πληροφορούν ή συμβουλεύουν τους οδηγούς. Επισημαίνεται όμως, ότι τα τελευταία είναι περισσότερο αποδεκτά από τους χρήστες και ευρύτερα από το κοινωνικό σύνολο και επιπλέον, παρουσιάζουν λιγότερες ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στην οδική ασφάλεια από τα άλλα συστήματα που αυτοματοποιούν μέρος του έργου των οδηγών. Οι τεχνολογίες αυτές έχουν προοπτικές, αλλά ορισμένα θέματα που συνδέονται με την εφαρμογή τους όπως η αξιοπιστία τους, η προσαρμογή της οδικής συμπεριφοράς στα νέα δεδομένα και η αποδοχή τους από τους χρήστες απαιτούν περαιτέρω έρευνα (Compte et al., 1997, Compte, 1998).

2.5.3.1 Βελτιωμένοι Μετρητές Ταχύτητας εκτός του πίνακα οργάνων

Σημαντική είναι η βελτίωση των μετρητών ταχύτητας των οχημάτων ("κοντέρ") την τελευταία δεκαετία. Συγκεκριμένα, έχει μελετηθεί η τοποθέτηση τέτοιων μετρητών εντός του πεδίου όρασης των οδηγών, ώστε να μην χρειάζεται να παρατηρούν κατά τακτά διαστήματα τον πίνακα οργάνων και να απασπάζεται η προσοχή τους (Compte et al., 1997).

2.5.3.2 Συστήματα Προειδοποίησης

Πολλές έρευνες επικεντρώνονται στην εισαγωγή συστημάτων προειδοποίησης εντός του οχήματος σε περιπτώσεις υπέρβασης των ορίων ταχύτητας, κινδύνου, προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.

Έχει εξεταστεί η τοποθέτηση στον πίνακα οργάνων του οχήματος μιας ηλεκτρονικής συσκευής που προειδοποιεί τους οδηγούς ότι υπερβαίνουν τα όρια ταχύτητας και ενεργοποιείται μέσω πομπών που βρίσκονται πάνω στις πινακίδες των ορίων ταχύτητας. Σε πείραμα που περιλάμβανε την εξέταση της επίδρασης ενός τέτοιου συστήματος στην σχετική με την ταχύτητα συμπεριφορά οδήγησης, ζητήθηκε από 24 οδηγούς να οδηγήσουν ένα όχημα εξοπλισμένο με αυτό το όργανο σε συνθήκες κανονικής κυκλοφορίας σε διάφορους τύπους οδών με διαφορετικά όρια ταχύτητας. Η δοκιμαστική διαδρομή διανύθηκε δύο φορές από τους συμμετέχοντες. Στη δεύτερη δοκιμή οι μισοί δέχτηκαν πληροφορίες για την ταχύτητά τους και προειδοποιήσεις για υπέρβαση του ορίου ταχύτητας (experimental group), ενώ οι άλλοι μισοί όχι (control group). Τα μέλη της πρώτης ομάδας συμμορφώθηκαν σε μεγαλύτερο βαθμό με τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας, ιδιαίτερα με τα όρια ταχύτητας, από τα μέλη της δεύτερης ομάδας και θεώρησαν περισσότερο αποδεκτό το είδος του συστήματος που έδινε συνεχή οπτικά μηνύματα από ένα άλλο που μετέδιδε ηχητικά μηνύματα (Brookhuis και de Waard, 1999). Επισημαίνεται ότι μπορεί να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποδοχή της χρήσης μιας τέτοιας τεχνικής όταν ενεργοποιείται μόνο σε περιοχές υψηλού κινδύνου (Compte et al., 1997).

Σημαντική εξέλιξη έχει παρατηρηθεί και στα συστήματα προειδοποίησης κινδύνου, όπου αισθητήρες στο εμπρός μέρος του οχήματος εντοπίζουν τότε το όχημα πλησιάζει πολύ κοντά στο προπορευόμενο όχημα και ειδοποιούν τον οδηγό όταν η απόσταση μεταξύ των δύο οχημάτων για συγκεκριμένη ταχύτητα ξεπεράσει ένα συγκεκριμένο όριο (TRB, 1998). Τα συστήματα προειδοποίησης προσέγγισης σε καμπύλη παρέχουν πληροφορίες στους οδηγούς για τη γεωμετρία της οδού και τους ειδοποιούν όταν το όχημα

πλησιάζει να εγγραφεί σε καμπύλη με υπερβολική ταχύτητα (TRB, 1998). Αυτό το είδος συστημάτων προειδοποίησης μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικό στον περιορισμό των ατυχημάτων λόγω εκτροπής από την οδό με υψηλή ταχύτητα.

2.5.3.3 Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου της Ταχύτητας

Τα συστήματα αυτόματης πλοήγησης, που χρησιμοποιούνται ήδη σε υπεραστικές οδούς των Η.Π.Α., δίνουν τη δυνατότητα στους οδηγούς να διατηρήσουν μια σταθερή ταχύτητα. Βελτιωμένα συστήματα παρόμοιας μορφής και λειτουργίας αναμένεται να διαθέτουν αισθητήρες που θα παρακολουθούν την ταχύτητα του προπορευόμενου οχήματος και θα προσαρμόζουν αυτόματα την ταχύτητα του οχήματος, ώστε να διατηρηθεί η απαιτούμενη απόσταση ασφαλείας μεταξύ των δύο οχημάτων (TRB, 1998).

Ίδιας λογικής είναι και τα συστήματα αυτόματου περιορισμού ταχύτητας (speed governors) που προσφέρουν λύση στο πρόβλημα της ανάπτυξης υψηλών ταχυτήτων. Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης έγινε υποχρεωτική η εισαγωγή αυτού του συστήματος στα βαρέα φορτηγά το 1995 (TRB, 1998), αλλά δεν έχει διαπιστωθεί ακόμα η ωφέλειά του στην οδική ασφάλεια. Παρατηρούνται τέτοια αυτόματα συστήματα και σε βαρέα φορτηγά στις Η.Π.Α. για λόγους ασφάλειας και οικονομίας στην κατανάλωση καυσίμου. Σε μελέτες στην Ευρώπη εξετάστηκε η χρήση συστημάτων αυτόματου περιορισμού ταχύτητας και σε επιβατικά οχήματα, αλλά το οικονομικό κόστος, η απαίτηση ελέγχου της ταχύτητας από τον ίδιο τον οδηγό και πάνω από όλα, η αποδοχή της κοινής γνώμης δεν εγγυώνται για την εξάπλωση της χρήσης τους στο μέλλον (Compte et al., 1997, Compte και Carsten, 1998, Compte et al., 2000).

Συγκεκριμένα, σε πειράματα πεδίου στη Σουηδία, στην Ολλανδία και στην Ισπανία εξετάστηκε η επίδραση των συστημάτων αυτόματου περιορισμού της ταχύτητας στον έλεγχο των ταχυτήτων. Συνοπτικά, οι θετικές επιδράσεις αυτών των συστημάτων εντοπίζονται σε μεγάλη μείωση των ταχυτήτων σε χαμηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους, σε μείωση της απόκλισης των ταχυτήτων, καλύτερη επίδοση των οδηγών στις διασταυρώσεις και στην κίνηση στα καμπύλα τμήματα, καθώς και μεγαλύτερη αποδοχή τους από τους οδηγούς μετά από αυτήν την εμπειρία. Δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές αλλαγές στην ταχύτητα που ανέπτυξαν στις καμπύλες, στην παραχώρηση προτεραιότητας σε άλλους χρήστες της οδού (πεζούς, ποδηλάτες ή σε άλλα οχήματα) ή στην αίσθηση ασφάλειας που αναμενόταν να προκαλείται στους οδηγούς οχημάτων τέτοιας τεχνολογίας. Μειονέκτημα της εφαρμογής τους αποτελεί η αύξηση του χρόνου μετακίνησης, καθώς και αυξημένα αισθήματα απογοήτευσης, άγχους και ανυπομονησίας που κυρίευσαν τους οδηγούς λόγω απώλειας του ελέγχου των οχημάτων τους (Várhelyi και Mäkinen, 1998, Várhelyi et al., 1998).

2.5.3.4 "Εξυπνες Κάρτες"

Ένα επιπλέον μέτρο για τον περιορισμό της ταχύτητας αποτελούν οι "έξυπνες κάρτες" που συσχετίζουν τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του οχήματος με την άδεια οδήγησης και επιβάλλουν μείωση των ταχυτήτων ανάλογα με τα

χαρακτηριστικά του οδηγού. Μια τέτοιου τύπου κάρτα μπορεί να αποτρέψει έναν έφηβο με μικρή εμπειρία οδήγησης, ή εκείνους που κατά επανάληψη οδηγούν σε κατάσταση μέθης, από την υιοθέτηση ταχύτητας που δεν μπορούν να ελέγξουν. Στην πρώτη περίπτωση η επιβολή τη κρίσιμης ταχύτητας μπορεί να γίνει από τους γονείς, ενώ στη δεύτερη από το δικαστήριο (TRB, 1998).

Στη διεθνή βιβλιογραφία επισημαίνεται ότι πρέπει να εξεταστεί η αξιοπιστία των προαναφερθείσων τεχνικών που προορίζονται για τον έλεγχο των ταχυτήτων των οχημάτων, καθώς και να μελετηθούν τα πλεονεκτήματα (π.χ. αποφυγή ατυχήματος) ή και τα μειονεκτήματα (π.χ. πυκνότητα πληροφοριών, απόσπαση της προσοχής των οδηγών, πιθανή αδυναμία έγκαιρης αντίδρασης σε έκτακτα περιστατικά) πριν την ευρεία εισαγωγή τέτοιων συστημάτων μέσα στα οχήματα.

2.6 Σύνοψη

Από έρευνες και στατιστικά στοιχεία ατυχημάτων διεθνώς τεκμηριώνεται η σχέση μεταξύ ταχύτητας και πιθανότητας ατυχήματος, όπως επίσης και ταχύτητας και σοβαρότητας ατυχήματος. Η ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων από τους οδηγούς και η δυσκολία χειρισμού απρόσμενων καταστάσεων απειλούν την ασφάλεια των χρηστών της οδού και προβάλλουν το αίτημα για διαχείριση ταχυτήτων. Σκοπός της διαχείρισης ταχυτήτων είναι ο καθορισμός κατάλληλου και ασφαλούς εύρους ταχυτήτων για κάθε τύπο οδού και η χρήση μεθόδων και η εφαρμογή των βέλτιστων μέτρων που θα πείσουν τους οδηγούς να προσαρμόσουν κατάλληλα την ταχύτητα και την κυκλοφοριακή συμπεριφορά τους.

Μια από τις κλασσικές και ευρέως διαδεδομένες μεθόδους διαχείρισης ταχυτήτων αποτελεί η επιβολή ορίων ταχύτητας. Τα όρια ταχύτητας τίθενται για τη ρύθμιση της ασφαλούς κυκλοφορίας στις οδούς και αποτελούν τη βάση για την εφαρμογή των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων. Τα όρια ταχύτητας έχουν επιτυχία όταν θεωρούνται λογικά και ικανά να προφυλάξουν τους χρήστες από τους κινδύνους που οι ίδιοι αναλαμβάνουν με την οδήγηση. Στις υπεραστικές οδούς όπου μεγάλο ποσοστό των οδηγών αναπτύσσει υψηλές ταχύτητες η αποτελεσματικότητα των ορίων ταχύτητας είναι περιορισμένη. Από έρευνες διεθνώς διαπιστώθηκε ότι η αύξηση του ανώτατου ορίου ταχύτητας έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της μέσης ταχύτητας, της απόκλισης των ταχυτήτων και κατά συνέπεια αύξηση της συχνότητας και της σοβαρότητας των ατυχημάτων. Για τη συμμόρφωση των οδηγών προς το όριο ταχύτητας απαιτείται εντατική παρακολούθηση της εφαρμογής των ορίων ταχύτητας με αστυνόμευση ή με άλλα πρωτοποριακά μέτρα αυτόματου ελέγχου και παράλληλα συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους της οδήγησης με υπερβολική ταχύτητα. Οι εκστρατείες ενημέρωσης πρέπει να συνδυάζονται με ενεργή και συστηματική αστυνόμευση ώστε η εφαρμογή των μέτρων να διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Με την πρόοδο της τεχνολογίας παρέχονται νέες δυνατότητες και νέες τεχνικές διαχείρισης ταχυτήτων. Τα Αυτόματα Συστήματα Ελέγχου Ταχύτητας χρησιμοποιούν την τεχνολογία προηγμένων εικονοληπτικών συσκευών και

φωτογραφικού εξοπλισμού για την καταγραφή των παραβατών και αποτελούν χρήσιμο συμπλήρωμα για τις παραδοσιακές μεθόδους αστυνόμευσης, οι οποίες περιλαμβάνουν χρήση ραντάρ για τη μέτρηση της ταχύτητας των οχημάτων. Τα αποτελέσματα της χρήσης των παραπάνω συστημάτων, κυρίως στην Ευρώπη και στην Αυστραλία, είναι θεαματικά στη μείωση των υψηλών ταχυτήτων και κατά συνέπεια, στη μείωση των ατυχημάτων. Οι πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων προσαρμόζονται στο οδικό περιβάλλον και παρέχουν πληροφορίες στους οδηγούς αναφορικά με μεταβαλλόμενα όρια ταχύτητας και δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Με βάση τα αποτελέσματα της εφαρμογής τους σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες διαπιστώθηκε ότι στο μέλλον μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό εργαλείο στον έλεγχο των ταχυτήτων που επιλέγουν οι οδηγοί. Οι μελέτες σχετικά με παρεμβάσεις στην οδό, όπως η μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας, είναι ακόμα σε πρώιμο στάδιο.

Η εισαγωγή τεχνικών εντός του οχήματος (συστήματα προειδοποίησης κινδύνου, αυτόματα συστήματα ελέγχου κ.λπ.) αποσκοπούν στην παροχή περισσότερης πληροφόρησης στους οδηγούς για την ταχύτητά τους και μακροπρόθεσμα, προσπαθούν να δημιουργήσουν "έξυπνα" συστήματα ελέγχου των οχημάτων. Σε γενικές γραμμές, τα συστήματα που παρεμβαίνουν στην συμπεριφορά των χρηστών είναι πιο αποτελεσματικά στη μείωση των ταχυτήτων από αυτά που απλώς πληροφορούν ή συμβουλεύουν τους οδηγούς. Επισημαίνεται όμως, ότι τα τελευταία είναι περισσότερο αποδεκτά από τους χρήστες και ευρύτερα από το κοινωνικό σύνολο και επιπλέον, παρουσιάζουν λιγότερες ενδεχόμενες αρνητικές επιπτώσεις στην οδική ασφάλεια από τα άλλα συστήματα που αυτοματοποιούν μέρος του έργου των οδηγών. Οι τεχνολογίες αυτές έχουν προοπτικές, αλλά για ορισμένα θέματα που συνδέονται με την εφαρμογή τους όπως η αξιοπιστία τους, η προσαρμογή της οδικής συμπεριφοράς στα νέα δεδομένα και η αποδοχή τους από τους χρήστες απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ, ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, γίνεται διερεύνηση των απόψεων των Ελλήνων οδηγών σε θέματα διαχείρισης ταχυτήτων στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Για τον σκοπό αυτό κρίθηκε απαραίτητη η χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων. Η μορφή και το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων επιλέχθηκαν μετά από σχετική μελέτη, ώστε να είναι κατάλληλα για εφαρμογή στον συγκεκριμένο χώρο και χρόνο της έρευνας και προσαρμοσμένα στους ιδιαίτερους στόχους της (Γ. Κανελλαΐδης, 1982).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι γενικές αρχές που ισχύουν για τα ερωτηματολόγια διερεύνησης απόψεων των χρηστών, όπως αυτές συνοψίζονται από τον Γ. Κανελλαΐδη (Γ. Κανελλαΐδης, 1982) και περιγράφονται οι ερωτήσεις που απαρτίζουν το ερωτηματολόγιο της έρευνας. Ακολουθεί η παρουσίαση της διεξαγωγής της έρευνας και στις δύο φάσεις που πραγματοποιήθηκε: προκαταρκτική (pilot study) και οριστική. Τέλος, παρατίθενται οι απαντήσεις των οδηγών στις ερωτήσεις της έρευνας και γίνεται σχολιασμός των συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων.

3.2 Αρχές Διαμόρφωσης Ερωτηματολογίων και Τρόπος Συμπλήρωσης

3.2.1 Γενικές Αρχές για τη Διαμόρφωση Ερωτηματολογίων

1. Από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο πρέπει να προκύπτει χωρίς καμία αμφιβολία για τον ερευνητή ότι οι χρήστες απάντησαν ελεύθερα.
2. Στο ερωτηματολόγιο πρέπει να τονίζεται με έμφαση ποιος κάνει την έρευνα και για ποιο σκοπό, ώστε να δημιουργηθεί το απαραίτητο για τη σωστή συμπλήρωσή του κλίμα εμπιστοσύνης στους χρήστες. Οι χρήστες πρέπει να πιστέψουν ότι από την έρευνα θα προκύψει κάποιο καλό αποτέλεσμα για το σύνολο και ότι στη διαμόρφωσή του θα ληφθούν υπόψη οι απόψεις τους.
3. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι απλά διατυπωμένες για να μπορούν να γίνουν εύκολα κατανοητές από τον μέσο χρήστη και να αναφέρονται σε συγκεκριμένα θέματα, ώστε να αποφεύγονται οι παρανοήσεις.
4. Το ερωτηματολόγιο πρέπει να μπορεί να συμπληρωθεί από τον μέσο χρήστη σε εύλογο χρόνο, που γενικά δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 20 έως 30 λεπτά.
5. Οι ερωτήσεις προσωπικού τόνου που απευθύνονται σε πρώτο πρόσωπο στον χρήστη δίνουν γενικά αποτελέσματα που ανταποκρίνονται σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό στην πραγματικότητα.
6. Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να περιλαμβάνει ομογενείς ενότητες (που να αναφέρονται σε συγκεκριμένα εννοιολογικά θέματα), ώστε να μην αναγκάζεται ο χρήστης να συγκεντρώνει την προσοχή του σε διαφορετικό κάθε φορά θέμα.

7. Η διαδοχή των ερωτήσεων πρέπει να γίνεται από τις απλές στις σύνθετες ώστε να διευκολύνεται ο χρήστης στις απαντήσεις του.
8. Οι ερωτήσεις δεν πρέπει να αιφνιδικάζουν τους χρήστες ή να τους δίνουν την εντύπωση ότι εξετάζονται από τον ερευνητή, ώστε να εξασφαλισθεί η συνεργασία τους και η συμπλήρωση των ερωτήσεων να είναι αυθόρμητη.
9. Οι μονάδες που χρησιμοποιούνται για την ποσοτική έκφραση διαφόρων μεγεθών που περιλαμβάνονται στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου πρέπει να είναι γνωστές στους χρήστες από προηγούμενες εμπειρίες τους.
10. Στο ερωτηματολόγιο πρέπει να περιέχονται ερωτήσεις στις οποίες ο χρήστης να μην περιορίζεται μόνο σε εκλογή μιας από τις προτεινόμενες εναλλακτικές απαντήσεις, αλλά να μπορεί να συμπληρώσει ελεύθερα και τη δική του άποψη για το θέμα που αναφέρει η ερώτηση.
11. Πρέπει να αποφεύγονται οι ερωτήσεις αρνητικού τύπου π.χ. «γιατί δεν διαλέξατε την εναλλακτική λύση Α», γιατί οδηγούν τον χρήστη σε αμυντική θέση και η απάντησή του μπορεί να είναι μια δικαιολογία που γίνεται ευρύτερα αποδεκτή και όχι η πραγματική αιτία που δεν έκανε ο χρήστης τη συγκεκριμένη επιλογή.
12. Οι προσωπικού χαρακτήρα ερωτήσεις που αναφέρονται σε πληροφορίες γύρω από το άτομο του χρήστη πρέπει να δίνουν τη βεβαιότητα σε αυτόν ότι δεν μπορεί από τις απαντήσεις του σε αυτές να παραβιαστεί με οποιοδήποτε τρόπο η ανωνυμία του και πρέπει να είναι συγκεντρωμένες στο τέλος του ερωτηματολογίου, όπου έχουν και τη μεγαλύτερη πιθανότητα σωστής συμπλήρωσης – αφού ήδη θα έχει κερδηθεί η εμπιστοσύνη του χρήστη.

3.2.2 Τρόπος Συμπλήρωσης Ερωτηματολογίων

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται πολλοί διαφορετικοί τρόποι συμπλήρωσης ερωτηματολογίων. Σύμφωνα με τον Γ. Κανελλαΐδη (1982) οι καταλληλότεροι τρόποι συμπλήρωσης είναι δύο και αφορούν σε ερωτηματολόγια έμμεσων και σε ερωτηματολόγια άμεσων απαντήσεων.

Στα ερωτηματολόγια έμμεσων απαντήσεων οι απαντήσεις δίνονται προφορικά παρουσία του ερευνητή, με αποτέλεσμα πολλές φορές οι χρήστες να υπερβάλλουν εκείνα που θεωρούν ως θετικά στοιχεία των ιδίων και των επιλογών τους και να αποσιωπούν τα αρνητικά. Από έρευνες με ερωτηματολόγια έμμεσων απαντήσεων έχει παρατηρηθεί πως η προσωπική παρουσία του ερευνητή επιδρά στη συνεργασία των χρηστών και στην απάντηση των ερωτήσεων αφού, αφενός μεν πολλοί χρήστες προσπαθούν να καταλάβουν τις προσωπικές απόψεις του για τα θέματα που εξετάζονται, προκειμένου οι απαντήσεις τους να είναι σύμφωνες με αυτές, αφετέρου δε υπάρχει η δυνατότητα να δοθούν συμπληρωματικές διευκρινήσεις που τυχόν θα ζητηθούν από τους χρήστες.

Τα ερωτηματολόγια άμεσων απαντήσεων αποτελούν την πιο κατάλληλη μέθοδο έρευνας σε περιπτώσεις μεγάλης γεωγραφικής διασποράς των χρηστών. Στα ερωτηματολόγια αυτά ο χρήστης είναι βέβαιος ότι κατοχυρώνεται η ανωνυμία του και δεν επηρεάζεται από τον ερευνητή στη συμπλήρωση των απαντήσεών του που γενικά είναι πιο έγκυρες από ό,τι σε μια συνέντευξη. Στο θέμα της κατανόησης των ερωτήσεων δίνεται

πρωταρχική σημασία, επομένως δεν είναι σκόπιμη η παροχή συμπληρωματικών επεξηγήσεων.

Εκτιμώντας τα παραπάνω και θέτοντας ως στόχο τη συγκέντρωση μεγάλου αριθμού ερωτηματολογίων αποφασίστηκε η έρευνα να στηριχθεί στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους χρήστες με τη μεσολάβηση των συντακτριών της διπλωματικής εργασίας μόνο στο στάδιο της διανομής (και συλλογής στη συνέχεια) αυτών. Για τον σκοπό αυτό κατεβλήθησαν πολλές προσπάθειες ώστε όλες οι ερωτήσεις να είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και να γίνονται κατανοητές από το σύνολο των ερωτώμενων.

3.3 Διαμόρφωση Αρχικού Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Προκαταρκτικής Έρευνας

3.3.1 Διαμόρφωση Αρχικού Ερωτηματολογίου

Το αρχικό ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα διαμορφώθηκε με βάση άλλα ερωτηματολόγια παλαιότερων ερευνών. Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν τα ερωτηματολόγια του ερευνητικού προγράμματος MASTER (Risser et al., 1998), καθώς και της μελέτης 325 του TRL (Quimby et al., 1999) σχετικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν τους οδηγούς στην επιλογή της ταχύτητάς τους.

Στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος MASTER, διεξήχθη έρευνα με χρήση ανώνυμων ερωτηματολογίων σε έξι από τις δέκα ευρωπαϊκές χώρες που συμμετείχαν (Αυστρία, Γερμανία, Ισπανία, Ουγγαρία, Πορτογαλία και Σουηδία). Σκοπός της έρευνας ήταν η διαπίστωση των παραγόντων που ωθούν τους οδηγούς στην ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων, καθώς και της γνώμης που έχουν για την συμπεριφορά των υπόλοιπων οδηγών.

Η έρευνα του TRL διεξήχθη σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο περιλάμβανε την εγκατάσταση ραντάρ σε 24 θέσεις διαφορετικού τύπου οδών στη Μ.Βρετανία για τον εντοπισμό οχημάτων που διέρχονταν από τις θέσεις αυτές, ενώ παράλληλα μια κάμερα φωτογράφιζε τον αριθμό κυκλοφορίας τους. Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας προσδιορίζονταν τα στοιχεία των οδηγών των οχημάτων που είχε υποδείξει το ραντάρ και στη συνέχεια, αποστέλλονταν ταχυδρομικώς ερωτηματολόγια στους κατόχους των οχημάτων. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διαπιστωθούν τα χαρακτηριστικά των οδηγών που έχουν το σημαντικότερο ρόλο στην επιλογή της κατάλληλης ταχύτητας, καθώς και να διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα στα χαρακτηριστικά αυτά, την ταχύτητα και τα ατυχήματα. Το δείγμα αποτελείτο από περίπου 5.000 οδηγούς, άνδρες και γυναίκες.

Το ερωτηματολόγιο της παρούσης εργασίας βασίστηκε στις ενότητες ερωτήσεων των δύο προαναφερθείσων ερευνών που αφορούσαν στη στάση των οδηγών απέναντι στα όρια ταχύτητας, στους παράγοντες που τους επηρεάζουν στην επιλογή της ταχύτητάς τους, στα μέτρα που είναι πιθανό να οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητάς τους, στην εμπειρία και στο ιστορικό της οδήγησής τους (πρόστιμα για υπερβολική ταχύτητα, ατυχήματα), καθώς και σε άλλα προσωπικά στοιχεία τους (φύλο, ηλικία, κ.λπ.).

Για την πληρότητα της έρευνας, κρίθηκε απαραίτητος ο διαχωρισμός του ερωτηματολογίου σε τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος, υπάρχουν ερωτήσεις που αφορούν στις απόψεις των οδηγών για τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό οδικό δίκτυο και στην οδική τους συμπεριφορά. Στο δεύτερο μέρος, οι ερωτήσεις αναφέρονται στις απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στις υπεραστικές οδούς, ενώ το τρίτο και τελευταίο μέρος περιέχει ερωτήσεις που αναφέρονται σε προσωπικά στοιχεία των οδηγών.

Με βασικό στόχο την προσέγγιση των οδηγών ώστε να εξεταστούν ο βαθμός κατανόησης και η πληρότητα του ερωτηματολογίου, αποφασίστηκε η διεξαγωγή προκαταρκτικής έρευνας (pilot study) με το ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε σύμφωνα με τις γενικές αρχές που αναπτύχθηκαν στην παράγραφο 3.2, αλλά και με βάση τα όσα εντοπίστηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η αρχική μορφή του ερωτηματολογίου, η οποία κρίθηκε αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί από μικρό αριθμό οδηγών ώστε να εντοπιστούν πιθανές ανακρίβειες και ελλείψεις και να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις.

3.3.1.1 Πρώτο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου

Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει πέντε ερωτήσεις που αναφέρονται σε θέματα ταχύτητας (όρια ταχύτητας, παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας, σχέση ταχύτητας- ατυχημάτων).

A1 Πόσα πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό οδικό δίκτυο :

80-80	☐
80-100	☐
100-120	☐
120-140	☐
Άλλο (αναφέρετε)	☐

A2 Πιστεύετε ότι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό οδικό δίκτυο είναι :

πολύ υψηλά	☐
πολύ χαμηλά	☐
κανονικά	☐

A3.Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες :

πολύ συχνά	☐
συχνά	☐
μερικές φορές	☐
σπάνια	☐
ποτέ	☐

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Α4. Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγα	Καθόλου
■ Όριο ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
■ Ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
■ Εμπειρία στη συγκεκριμένη οδό	☐	☐	☐	☐
■ Διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό	☐	☐	☐	☐
■ Πυκνότητα της κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
■ Καιρικές συνθήκες	☐	☐	☐	☐
■ Πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας (αστυνόμευση , ραντάρ κτλ)	☐	☐	☐	☐
■ Αριθμός επιβαίνοντων στο όχημα	☐	☐	☐	☐
■ Κυβισμός σιγματος	☐	☐	☐	☐
■ Άλλα	☐	☐	☐	☐
(Αναφέρατε)				

Α5. Πόσο πιστεύετε ότι για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς ευθύνεται η ταχύτητα του οδηγού;

Πολύ	☐
Αρκετά	☐
Λίγα	☐
Καθόλου	☐

3.3.1.2 Δεύτερο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από δύο ερωτήσεις σχετικές με τις απόψεις των οδηγών πάνω σε θέματα διαχείρισης ταχυτήτων στις υπεραστικές οδούς.

Η πρώτη από τις δύο ερωτήσεις αφορά τρία μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που εφαρμόζονται ήδη στο υπεραστικό οδικό δίκτυο της Ελλάδας, ενώ η δεύτερη αναφέρεται στη βελτίωση των υφιστάμενων μέτρων και σε άλλα μέτρα που έχουν προταθεί στη διεθνή βιβλιογραφία και έχουν εφαρμοστεί διεθνώς.

B1. Πόσο πιστεύετε ότι τα παρακάτω μέτρα σας αποτρέπουν από το να αναπτύσσετε υψηλές ταχύτητες στις υπεραστικές οδούς :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγα	Καθόλου	Δεν έχω άποψη
■ Αστυνόμευση	☐	☐	☐	☐	☐
■ Ραντάρ	☐	☐	☐	☐	☐
■ Πινακίδες ορίων ταχύτητας	☐	☐	☐	☐	☐

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

B2. Πόσο πιστεύετε τα παρακάτω μέτρα θα οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητάς σας :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου	Δεν έχω άποψη
• Περισσότερη αστυνόμευση	☐	☐	☐	☐	☐
• Περισσότερα συστήματα ελέγχου (ραντάρ , κάμερες κτλ)	☐	☐	☐	☐	☐
• Νέα αποδεδειγμένα όπλα ταχύτητας	☐	☐	☐	☐	☐
• Αυστηρότερες κυρώσεις στους παραβατές (υψηλότερο πρόστιμο , αφαίρεση αδειας κτλ)	☐	☐	☐	☐	☐
• Υψότερη κυρώσεων διαφορετικών ταχυτήτων	☐	☐	☐	☐	☐
• Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά , ΙΧ)	☐	☐	☐	☐	☐
• Ενεργοποίηση συστήματος μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας σε κάθε όχημα	☐	☐	☐	☐	☐
• Περισσότερη και συστηματικότερη ενημέρωση για τους κινδύνους απουχίσματος από υπερβολική ταχύτητα (διαφημίσεις , ενημερωτικά φυλλάδια)	☐	☐	☐	☐	☐
• Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐
(Περιγράψτε)					

3.3.1.3 Τρίτο Μέρος Αρχικού Ερωτηματολογίου

Το τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει προσωπικές ερωτήσεις σχετικά με το φύλο του οδηγού, την ηλικία του, το μαρτυρικό του επίπεδο, την εμπειρία και το ιστορικό οδήγησης. Οι ερωτήσεις αυτές τοποθετήθηκαν στο τέλος του ερωτηματολογίου σύμφωνα με την αρχή 12 της παραγράφου 3.2.

Γ1. Φύλο :

Άρρεν ☐
Θήλυ ☐

Γ2. Ηλικία :

18-24 ☐
25-34 ☐
35-44 ☐
45-54 ☐
55-64 ☐
65+ετών ☐

Γ3. Ποιά είναι το επίπεδο σπουδών σας :

Δημοτικό σχολείο ☐
Γυμνάσιο - Λύκειο ☐
Ανώτερες σπουδές ☐
Κανένα ☐

Γ4. Πόσα χρόνια οδηγείτε :

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Γ5. Πόσα περίπου χιλιόμετρα διανύετε με το όχημά σας το έτος :

Λιγότερα από 10.000 km

☐

10.000-20.000 km

☐

Περισσότερα από 20.000 km

☐

Γ6. Τι κυβισμού οχήμα διαθέτετε:

έως 999 κυβικά

☐

1000-1399 κυβικά

☐

1400-1599 κυβικά

☐

1600-1999 κυβικά

☐

2000+ανω κυβικά

☐

Γ7. Έχετε ποτέ λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Γ8. Έχετε ποτέ εμπλακεί σε ατύχημα :

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Γ8α. Αν **ΝΑΙ** οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα :

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

3.3.2 Διεξαγωγή Προκαταρκτικής Έρευνας (pilot study)

Η έρευνα στηρίχτηκε στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων από πρόσωπα που έπρεπε να έχουν άδεια οδήγησης και εμπειρία οδήγησης στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

Πριν αρχίσει η διεξαγωγή της έρευνας έπρεπε να ελεγχθεί το ερωτηματολόγιο ως προς τον βαθμό κατανόησης και πληρότητάς του. Για τον λόγο αυτό διενεργήθηκε προκαταρκτική έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο του 2001 στον σταθμό εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών "ΣΕΙΡΙΟΣ" της Εθνικής οδού Αθηνών – Λαμίας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε με άμεσο τρόπο λαμβανομένων υπόψη των κριτηρίων που περιγράφηκαν στην παράγραφο 3.2.2. Από τις πιλοτικές μετρήσεις συγκεντρώθηκαν 42 ερωτηματολόγια τα οποία αποτέλεσαν ικανό δείγμα για την υπόδειξη των αναγκαίων τροποποιήσεων.

3.3.3 Τροποποιήσεις του Αρχικού Ερωτηματολογίου

Από την προκαταρκτική έρευνα κρίθηκε ότι η βασική δομή του ερωτηματολογίου δεν χρειαζόταν σημαντικές αλλαγές. Ωστόσο από τις

απαντήσεις επισημάνθηκαν παραλείψεις και ασάφειες στη διατύπωση των ερωτήσεων. Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά οι τροποποιήσεις του αρχικού ερωτηματολογίου.

3.3.3.1 Γενικές Παρατηρήσεις

Για τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος εμπιστοσύνης στους ερωτώμενους, κρίθηκε απαραίτητη η σύνταξη ενός εισαγωγικού σημειώματος όπου να εξηγείται ο σκοπός για τον οποίο γίνεται η έρευνα και να διασαφηνίζεται η ουσιαστικότητα της συμμετοχής τους για την επίτευξη αυτού του σκοπού. Στο εισαγωγικό σημείωμα επισημαίνεται επίσης η ανωνυμία των ερωτώμενων και το γεγονός ότι δεν τίθεται θέμα ορθότητας ή μη των απαντήσεων.

Μετά το εισαγωγικό σημείωμα, κρίθηκε απαραίτητη η παράθεση οδηγιών για τη συμπλήρωση με σκοπό την υιοθέτηση ενιαίου τρόπου συμπλήρωσης για λόγους ακρίβειας στην ανάλυση και επεξεργασίας και με επιπλέον σκοπό να μην χρειάζονται περαιτέρω διευκρινίσεις και να διευκολυνθεί το έργο των ερωτώμενων.

Κάθε μέρος του ερωτηματολογίου που αναφέρεται σε συγκεκριμένη εννοιολογική ενότητα κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιάζεται σε διαφορετική σελίδα, ώστε να μην αναγκάζεται ο χρήστης να συγκεντρώνει την προσοχή του σε διαφορετικό κάθε φορά θέμα.

Αρκετοί ήταν οι ερωτώμενοι που ζητούσαν διευκρινίσεις σχετικά με την έννοια του υπεραστικού οδικού δικτύου. Για τον λόγο αυτό, έγινε διαχωρισμός του υπεραστικού οδικού δικτύου σε αυτοκινητόδρομους και σε υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο. Επιπλέον για περαιτέρω αποσαφήνιση προστέθηκε ο ορισμός του αυτοκινητόδρομου.

3.3.3.2 Τροποποιήσεις στο Α' Μέρος

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, εκτός από κάποιες λεκτικές τροποποιήσεις και διευκρινίσεις, κρίθηκε σκόπιμη και η απαλοιφή της ερώτησης Α2 επειδή υπήρχε αλληλοκάλυψη με την Α1. Στη θέση της προστέθηκε η ερώτηση "Κάθε πόση ώρα περίπου συμβουλευέστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός σας όταν ταξιδεύετε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;". Με την ερώτηση αυτή επιδιώκεται να εξακριβωθεί κατά πόσο η ύπαρξη μετρητών ταχύτητας μέσα στο όχημα επηρεάζει τους οδηγούς στην επιλογή της ταχύτητας τους.

Από τις απαντήσεις των ερωτώμενων στην ερώτηση Α4 διαπιστώθηκε ότι είχαν παραλειφθεί οι εξής παράγοντες επιλογής ταχύτητας:

- Ορατότητα.
- Φωτισμός της οδού τη νύχτα.
- Οδήγηση κατά τη διάρκεια ημέρας/νύχτας.
- Κατάσταση οδοστρώματος.
- Παλαιότητα οχήματος.

Επιπλέον, η ερώτηση Α1 τροποποιήθηκε ως προς τις κατηγορίες των ορίων ταχύτητας ώστε να είναι περισσότερα κατανοητή.

3.3.3.3 Τροποποιήσεις στο Β' Μέρος

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, κρίθηκε σημαντικός ο διαχωρισμός των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων σε μέτρα που αφορούν στο οδικό περιβάλλον και σε μέτρα που αφορούν στο όχημα του χρήστη. Κατά συνέπεια, παραλείφθηκε η ερώτηση Β1 και η ερώτηση Β2 χωρίστηκε σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιέχει όλα τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων της ερώτησης Β2 του αρχικού ερωτηματολογίου που αφορούν στο οδικό περιβάλλον όπως επίσης και τα ακόλουθα μέτρα

- Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος.
- Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας.
- Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας.

Στο δεύτερο μέρος, περιλαμβάνονται όλες οι τεχνικές διαχείρισης ταχυτήτων που αναφέρονται στο όχημα και είναι οι εξής:

- Μετρητές ταχύτητας.
- Αυτόμετοι μηχανισμοί ελέγχου ταχύτητας.
- Συστήματα προειδοποίησης κινδύνου
- Συστήματα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού.

Τα νέα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που προστέθηκαν αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία και πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη 254 του TRB (1998).

Η νέα κλίμακα αξιολόγησης δεν περιλαμβάνει πλέον την ενδεχόμενη απάντηση 'Δεν έχω άποψη', ώστε αν οι ερωτώμενοι επιθυμούν να μην συμπληρώνουν κάποια απάντηση.

3.3.3.4 Τροποποιήσεις στο Γ' Μέρος

Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου, οι αλλαγές εντοπίζονται μόνο σε κατάργηση των προσφερόμενων σπαντήσεων στις ερωτήσεις που αφορούν στην ηλικία του οδηγού και στον κυβισμό του οχήματος που διαθέτει. Οι παραπάνω αλλαγές έγιναν ώστε να μειωθεί η έκταση του τρίτου μέρους και να δοθούν ακριβείς απαντήσεις.

3.4. Διαμόρφωση Ερωτηματολογίου και Διεξαγωγή της Οριστικής Έρευνας

3.4.1 Διαμόρφωση Ερωτηματολογίου

Με βάση τις τροποποιήσεις που προέκυψαν από την προκαταρκτική έρευνα και λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές αρχές διαμόρφωσης ερωτηματολογίων όπως αυτές διατυπώθηκαν στην παράγραφο 3.2.1 οριστικοποιήθηκε η μορφή του ερωτηματολογίου.

Το ερωτηματολόγιο στην τελική του μορφή αποτελείται από ένα εισαγωγικό σημείωμα για τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος εμπιστοσύνης στους ερωτώμενους και από τρία κύρια μέρη. Στη συνέχεια ακολουθεί το οριστικό ερωτηματολόγιο στην πλήρη του μορφή.

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΕΧΝΙΚΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΣ ΠΙΣΤΟΤΗΤΩΝ
ΜΗΧΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 5 • 157 01 ΣΟΦΙΑΔΟΥ
ΤΗΛ. & ΥΠΟΔ. ΜΗΛ. • 011 772 2961 ΤΗΛ. ΠΙΣΤΩΣ. • 011 772 2962



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPT. OF TRANSPORTATION PLANNING AND ENGINEERING
5 HOORN POLYTECHNICU ST • GR-157 01 SOFIADELL ATHENS
TEL. & VOICE MAIL • 011 772 2961 TEL. RECEIPT • 011 772 2962

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΟΔΗΓΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η έρευνα αυτή αποσκοπεί στην όσο το δυνατόν πληρέστερη καταγραφή των απόψεων των Ελλήνων οδηγών για θέματα διαχείρισης της ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

Στη σύγχρονη κοινωνία οι αυξανόμενες δραστηριότητες δημιουργούν περισσότερες ανάγκες για συνεχείς μετακινήσεις οι οποίες καθιστούν την οδήγηση αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινής ζωής. Παράγοντες όπως οι μη ασφαλείς ταχύτητες στο εθνικό οδικό δίκτυο, αυξάνουν την επικινδυνότητα κατά την οδήγηση και συνεπώς την πιθανότητα να συμβούν σοβαρά οδικά ατυχήματα.

Οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών πρέπει να αποτελούν τη βάση για κάθε προσπάθεια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας στη χώρα μας. Επομένως η συμμετοχή σας θεωρείται ουσιαστική.

ΤΟ ΑΚΟΛΟΥΘΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΙΝΑΙ ΑΝΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΩΣΤΕΣ Ή ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ :

1. Στη θέση που σημειώνεται με _____ συμπληρώστε με κείμενο ή αριθμό τη δική σας απάντηση.
2. Στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σημειώστε με ένα X την απάντηση που επιθυμείτε στο αντίστοιχο τετράγωνο.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΘΕΡΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ.

Α. ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΘΡΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ-ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου παρακαλούμε έχετε υπόψη σας ότι ο αυτοκινητόδρομος είναι δρόμος με δύο ή περισσότερες λωρίδες ανά κατεύθυνση, διαχωριστική νηίδα και μόνο αναστομάτους κομβίους.

A1. Ποια πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο ;

	Αυτοκινητόδρομοι	Υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο
εως 80 χλμ/ώρα	☐	☐
80-100 χλμ/ώρα	☐	☐
100-120 χλμ/ώρα	☐	☐
120 χλμ/ώρα και άνω	☐	☐

A2. Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο ;

πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

A3. Κάθε πόση ώρα περίπου συμβουλεύεστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός σας όταν ταξιδεύετε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;

κάτω από 5 λεπτά ☐ 5 - 20 λεπτά ☐ 20 - 45 λεπτά ☐ πάνω από 45 λεπτά ☐ ποτέ ☐

A4. Πόσο ευθύνεται η ταχύτητα του οδηγού για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς (αυτοκινητόδρομοι και υπόλοιπα εθνικά οδικά δίκτυα) :

Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Λίγο ☐ Καθόλου ☐

A5. Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο ;

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1. Όρια ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
2. Ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
3. Εμπειρία οδήγησης στη συγκεκριμένη οδό	☐	☐	☐	☐
4. Διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό	☐	☐	☐	☐
5. Πυκνότητα της κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
6. Καιρικές συνθήκες	☐	☐	☐	☐
7. Πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας (αστυνομία , ραντάρ κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
8. Ύπαρξη άλλων επιβατών στο όχημα	☐	☐	☐	☐
9. Ορατότητα	☐	☐	☐	☐
10. Φωτισμός της οδού τη νύχτα	☐	☐	☐	☐
11. Οδήγηση κατά τη διάρκεια ημέρας / νύχτας	☐	☐	☐	☐
12. Κατάσταση οδοστρώματος	☐	☐	☐	☐
13. Κυβισμός οχήματος	☐	☐	☐	☐
14. Ποιοότητα οχήματος	☐	☐	☐	☐
15. Άλλα _____	☐	☐	☐	☐

(Παρακαλούμε αναφέρετε ;)

Β. ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

B1. Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1. Πινակίδες ορίων ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
2. Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά - ΙΧ)	☐	☐	☐	☐
3. Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	☐	☐	☐	☐
4. Χρήση μορφοποίησης δικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
5. Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
6. Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	☐	☐	☐	☐
7. Υπαρξη συστημάτων αυτομάτου ελέγχου "ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, καμερές κ.λπ)	☐	☐	☐	☐
8. Αστυνομείωση	☐	☐	☐	☐
9. Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, αφαίρεση πινακίδων)	☐	☐	☐	☐
10. Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (διαφημίσεις, ενημερωτικά φυλλάδια)	☐	☐	☐	☐
11. Άλλο (Παρακαλούμε περιγράψτε) : _____	☐	☐	☐	☐

B2. Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στα υπεραστικά εθνικά οδικά δίκτυα .

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1. Υπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ" ταχύτητας)	☐	☐	☐	☐
2. Ενεργοποίηση αυτομάτου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
3. Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα - ειδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ)	☐	☐	☐	☐
4. "Εξυπνες κάρτες" σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού	☐	☐	☐	☐
5. Άλλο (Παρακαλούμε περιγράψτε) : _____	☐	☐	☐	☐

Γ. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ

Γ1. Είστε :

Ανδρας

Γυναίκα

☐☐

Γ2. Ηλικία : _____

Γ3. Ποιά είναι το επίπεδο σπουδών σας :

Δημοτικό σχολείο

Γυμνάσιο - Λύκειο

Ανώτερες σπουδές

Κανένα

☐☐☐☐

Γ4. Πόσα χρόνια οδηγείτε : _____

Γ5. Πόσα περίπου χιλιόμετρα διανύετε με το όχημά σας τα έτος :

Λιγότερα από 10.000 km

10.000-20.000 km

Περισσότερα από 20.000km

☐☐☐

Γ6. Τι κυβισμαύ όχημα διαθέτετε : _____

Γ7. Έχετε ποτέ λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐☐

Γ8. Έχετε ποτέ εμπλακεί σε ατύχημα ;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐☐

Γ8α. Αν ΝΑΙ σφειλάται σε υπερβολική ταχύτητα .

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐☐

Σας ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία σας.

3.4.2 Διεξαγωγή της Οριστικής Έρευνας

Η διεξαγωγή της οριστικής έρευνας έγινε τους μήνες Απρίλιο και Μάιο του έτους 2001 σε σταθμούς εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών κατά μήκος των Εθνικών οδών Αθηνών-Κορίνθου και Αθηνών-Λαμίας. Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε με μοναδικό κριτήριο οι ερωτώμενοι να διαθέτουν άδεια οδήγησης και να έχουν οδηγήσει μια φορά τουλάχιστον στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με άμεσο τρόπο χωρίς τη μεσολάβηση των ερευνητριών παρά μόνο στο στάδιο της διανομής και συλλογής στη συνέχεια αυτών. Με τον τρόπο αυτό συγκεντρώθηκαν 700 ερωτηματολόγια από τα οποία με μια πρόχειρη επεξεργασία προέκυψε η ανάγκη διανομής 100 επιπλέον ερωτηματολογίων σε οδηγούς κάτω των 24 ετών και άνω των 55 ετών. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 800 ερωτηματολόγια τα οποία αποτελούν το τελικό δείγμα για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

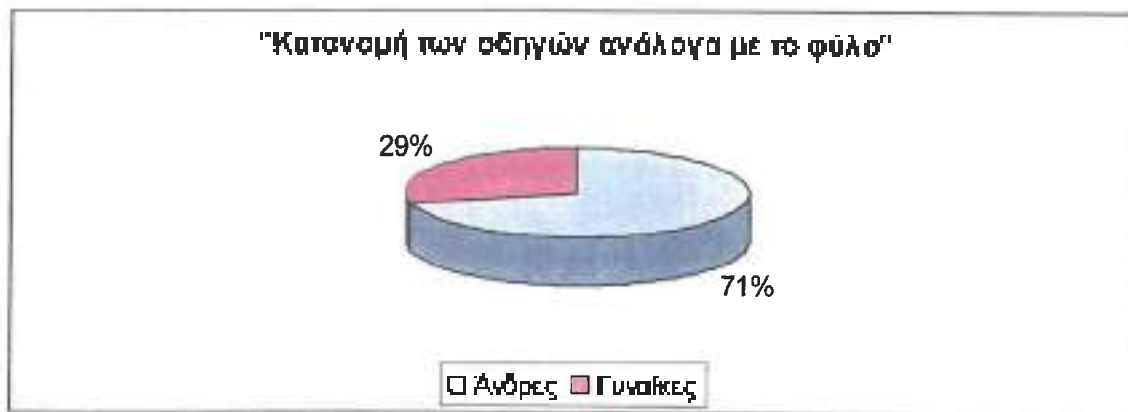
3.5 Περιγραφική Ανάλυση των Αποτελεσμάτων της Έρευνας Ατόψεων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι απαντήσεις που δόθηκαν σε κάθε ερώτηση και γίνεται ο σχολιασμός τους. Η παρουσίαση των συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων γίνεται σύμφωνα με τα μέρη τα οποία απαρτίζουν το ερωτηματολόγιο. Παρατίθενται αρχικά τα προσωπικά στοιχεία των οδηγών και ακολουθούν οι απόψεις τους για τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και την οδική τους συμπεριφορά. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι απόψεις των ερωτώμενων για τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων.

3.5.1 Προσωπικά στοιχεία

3.5.1.1 Φύλο

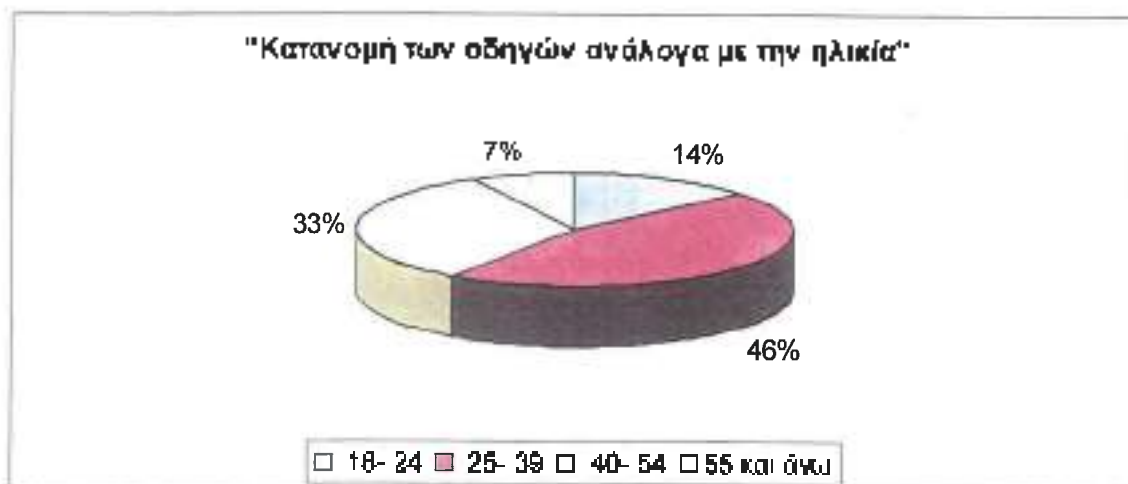
Από το σύνολο των 800 ερωτώμενων οι 566 είναι άνδρες (ποσοστό 71%) και οι 234 είναι γυναίκες (ποσοστό 29%). Η σύσταση του δείγματος ως προς το φύλο κρίνεται ικανοποιητική σύμφωνα με άλλες έρευνες. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε έρευνα της συμπεριφοράς των οδηγών όσον αφορά στην παραβίαση των ορίων ταχύτητας (Kanellaidis et al., 1995) η σύσταση του δείγματος των οδηγών ως προς το φύλο ήταν 76% άνδρες και 24% γυναίκες. Παρόμοια κατανομή δείγματος ως προς το φύλο των ερωτώμενων Ελλήνων οδηγών αναφέρεται και στην πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998) στην οποία τα ποσοστά ήταν 75% άνδρες και 25% γυναίκες.



Σχήμα 3.1. Κατανομή των οδηγών ανάλογα με το φύλο.

3.5.1.2 Ηλικία

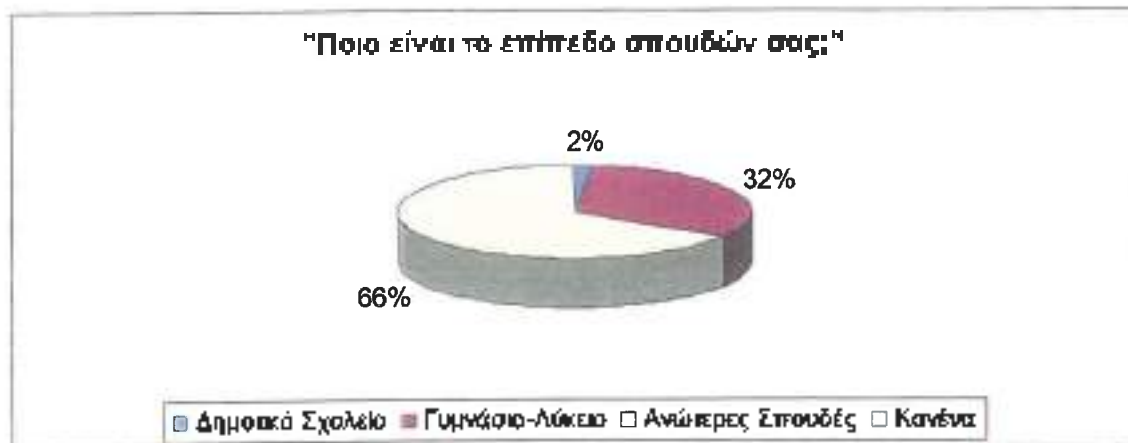
Η ηλικία των οδηγών που έλαβαν μέρος στην έρευνα απόψεων κυμαίνεται από 18 έως 75 ετών, όμως την πλειοψηφία των ερωτώμενων αποτελούν οδηγοί ηλικίας μεταξύ 25 και 55 ετών. Το γεγονός αυτό ερμηνεύεται από τη μεγαλύτερη συχνότητα οδήγησης σε μετακινήσεις στα υπεραστικά εθνικά οδικά δίκτυα που παρατηρείται σε αυτές τις ηλικίες σε αντίθεση με τις υπόλοιπες κατηγορίες.



Σχήμα 3.2. Κατανομή των οδηγών ανάλογα με την ηλικία.

3.5.1.3 Μορφωτικό Επίπεδο

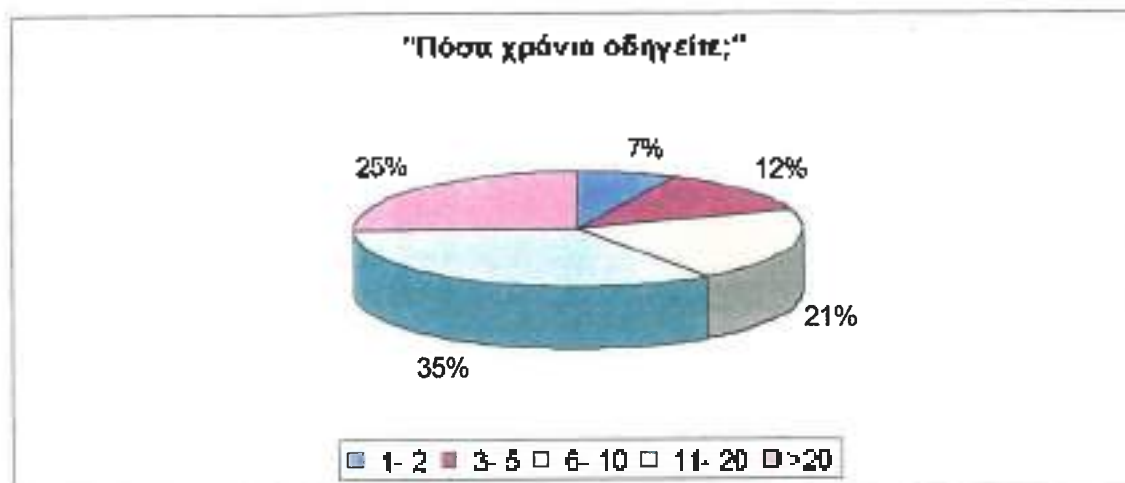
Όσον αφορά στη σύσταση του δείγματος ως προς το επίπεδο σπουδών οι 524 από τους ερωτώμενους δήλωσαν ότι είναι απόφοιτοι ανώτερων σχολών (ποσοστό 66%), οι 259 είναι απόφοιτοι Γυμνασίου ή Λυκείου (ποσοστό 32%), οι 14 είναι απόφοιτοι Δημοτικού σχολείου (ποσοστό 2%), ενώ μόλις 3 δεν έχουν κανένα επίπεδο μόρφωσης.



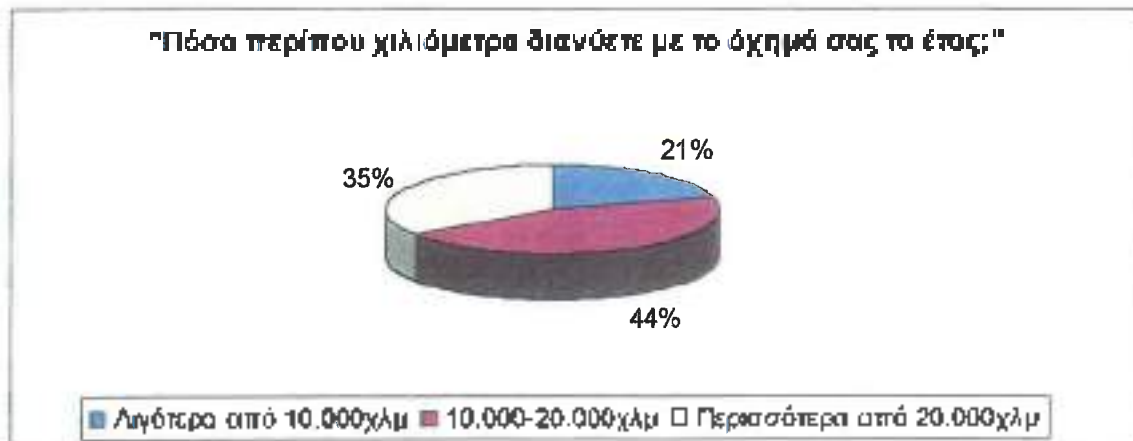
Σχήμα 3.3. Κατανομή των οδηγών ως προς το επίπεδο σπουδών.

3.5.1.4 Εμπειρία

Η εμπειρία των οδηγών εκφράστηκε σε έτη οδήγησης και σε συνολικά διανυόμενα χιλιόμετρα ανά έτος. Αναφορικά με τα έτη οδήγησης το 60% των ερωτώμενων δηλώνουν ότι οδηγούν πάνω από 10 χρόνια, γεγονός που συμφωνεί με την κατανομή του δείγματος ως προς τις ηλικίες. Οι περισσότεροι οδηγοί (ποσοστό 44%) διανύουν με το όχημά τους από 10.000 έως 20.000 χιλιόμετρα το έτος, ενώ αρκετοί (ποσοστό 35%) είναι και εκείνοι που διανύουν περισσότερα από 20.000 χιλιόμετρα το έτος.



Σχήμα 3.4. Κατανομή των οδηγών ως προς τα έτη οδήγησης.



Σχήμα 3.5. Κατανομή των οδηγών ως προς τα διανυόμενα χιλιόμετρα

3.5.1.5 Κυβισμός του οχήματος που οδηγούν

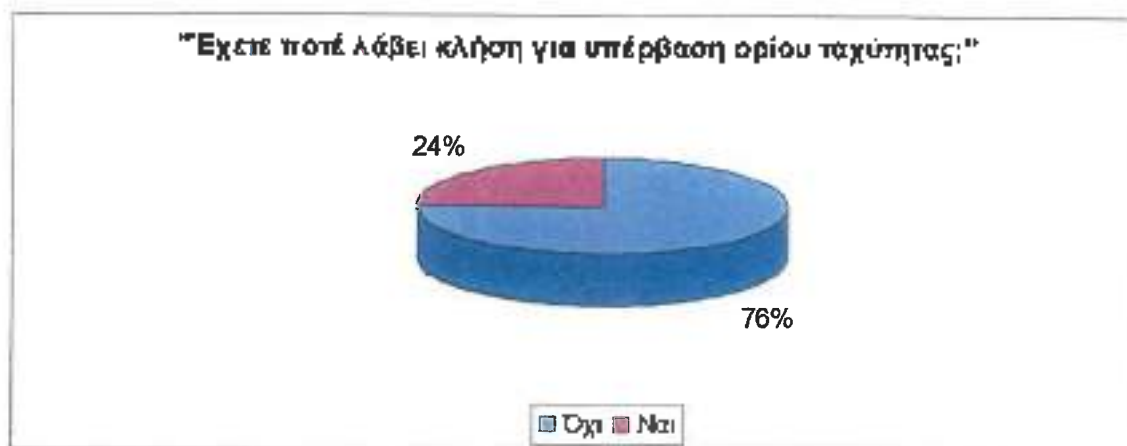
Από τις απαντήσεις των οδηγών αναφορικά με τον κυβισμό του οχήματος το οποίο οδηγούν προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ερωτώμενων (ποσοστό 58%) οδηγούν όχημα κυβισμού από 1400 έως 1799 κυβικά εκατοστά. Επισημαίνεται ότι το 24% των οδηγών του δείγματος οδηγούν όχημα μικρού κυβισμού μεταξύ 600 και 1399 κυβικών εκατοστών και το 18% οδηγούν όχημα μεγάλου κυβισμού άνω των 1800 κυβικών εκατοστών.



Σχήμα 3.6. Κατανομή των οδηγών ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος που οδηγούν.

3.5.1.6 Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας

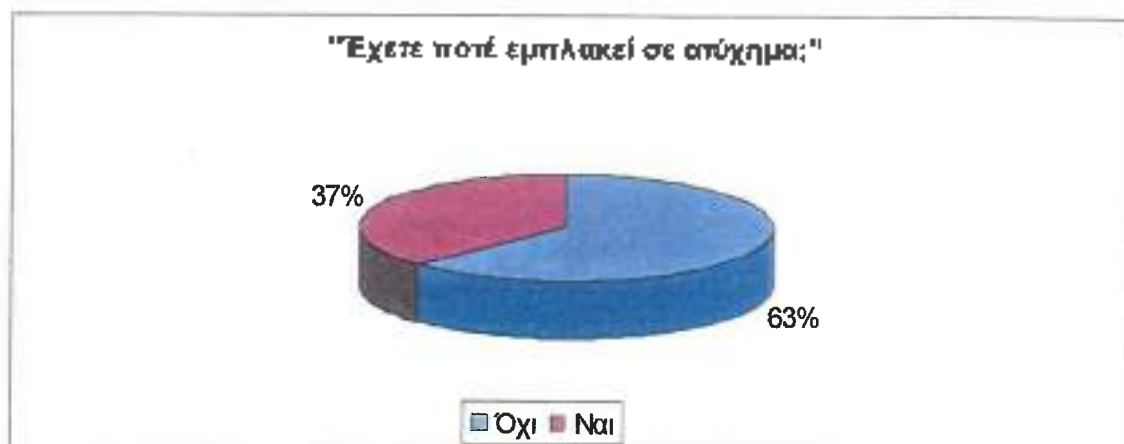
Παρατηρείται ότι λιγότερο από το ένα τέταρτο του δείγματος των οδηγών (ποσοστό 24%) απάντησαν ότι έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας. Στην πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998) αναφέρεται ότι μόλις το 6% των Ελλήνων οδηγών δήλωσαν ότι έχουν τιμωρηθεί με πρόστιμο για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.



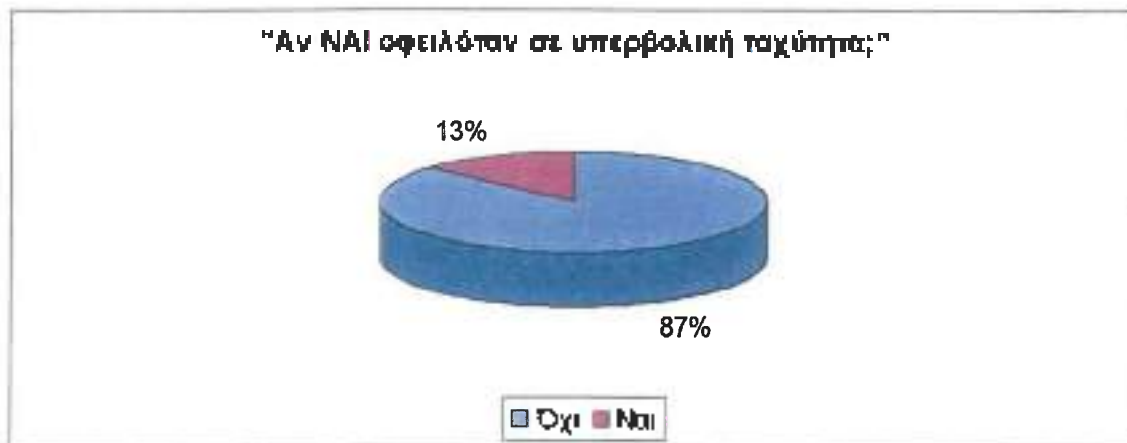
Σχήμα 3.7. Κατανομή των οδηγών ανάλογα με το αν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.

3.5.1.7 Ανάλογα με την εμπλοκή σε ατύχημα

Από το σύνολο των 800 ερωτώμενων οι 297 οδηγοί (ποσοστό 37%) δήλωσαν ότι έχουν εμπλακεί σε ατύχημα, από τους οποίους μάλιστα οι 37 (ποσοστό 13%) απάντησαν ότι οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα.



Σχήμα 3.8. Κατανομή των οδηγών ανάλογα με την εμπλοκή τους σε ατύχημα.



Σχήμα 3.9. Κατανομή των οδηγών που έχουν εμπλακεί σε ατύχημα ανάλογα με το αν σφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα.

3.5.2 Απόψεις των οδηγών για τα όρια ταχύτητας και την οδική τους συμπεριφορά

3.5.2.1 Προτεινόμενα όρια ταχύτητας

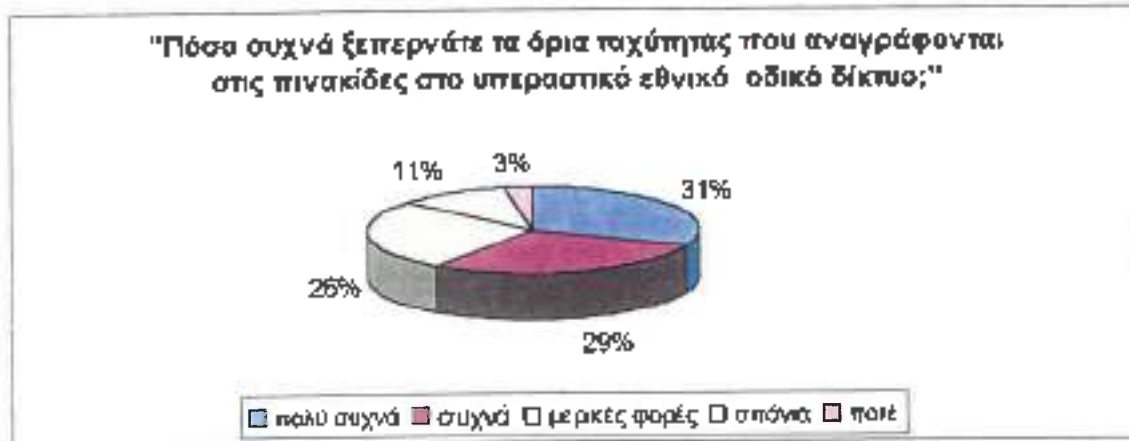
Από τις απαντήσεις των οδηγών άσων αφορά στα όρια ταχύτητας που ισχύουν στους αυτοκινητοδρόμους προκύπτει ότι το 42% του δείγματος των οδηγών συμφωνούν με τα υπάρχοντα όρια ταχύτητας, ενώ λίγο περισσότεροι είναι εκείνοι (ποσοστό 45%) που επιθυμούν υψηλότερα όρια ταχύτητας. Αντίθετα, αναφορικά με τα όρια ταχύτητας που ισχύουν στο υπόλοιπο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των οδηγών (43%) που κρίνουν ικανοποιητικά τα υπάρχοντα όρια ταχύτητας από το ποσοστό των οδηγών που επιθυμούν υψηλότερα όρια ταχύτητας (36%). Στην ίδια ερώτηση της πανευρωπαϊκής έρευνας SARTRE 2 (1998) το ποσοστό των Ελλήνων οδηγών που επιθυμούν υψηλότερα όρια ταχύτητας στους αυτοκινητοδρόμους και στο υπόλοιπο υπεραστικό οδικό δίκτυο είναι 48% και 20% αντίστοιχα.



Σχήμα 3.10. Απαντήσεις οδηγών σχετικά με τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

3.5.2.2 Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας

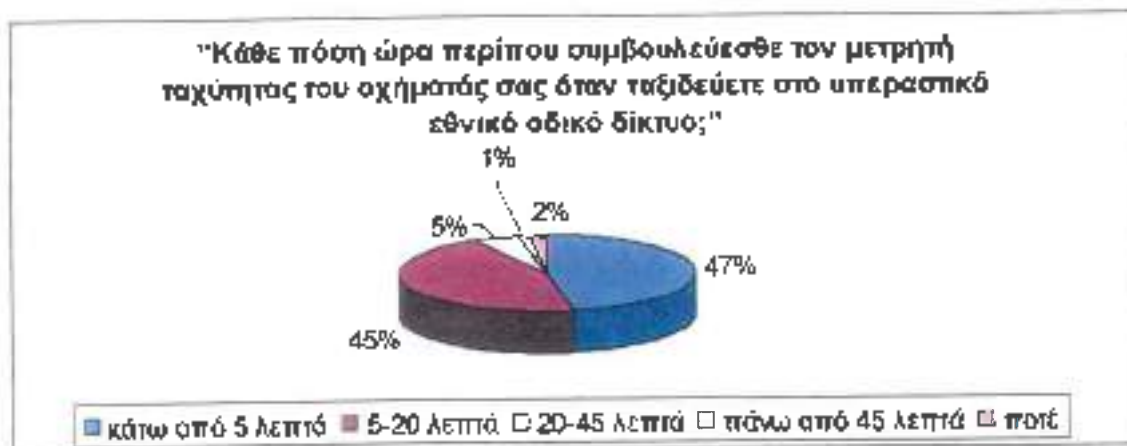
Από το σύνολο των 800 ερωτώμενων το μεγαλύτερο ποσοστό των οδηγών (60%) ξεπερνούν από συχνά έως πολύ συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο, ενώ μόλις το 3% των οδηγών τηρούν πάντα τα όρια ταχύτητας. Παρατηρείται από προηγούμενη ερώτηση ότι μόνο τα 24% των ερωτώμενων οδηγών έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας γεγονός που υποδηλώνει την έλλειψη επαρκών μέτρων αστυνόμευσης.



Σχήμα 3.11. Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με την πήρηση των ορίων ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

3.5.2.3 Συχνότητα που συμβουλευόμαστε τον μετρητή ταχύτητας

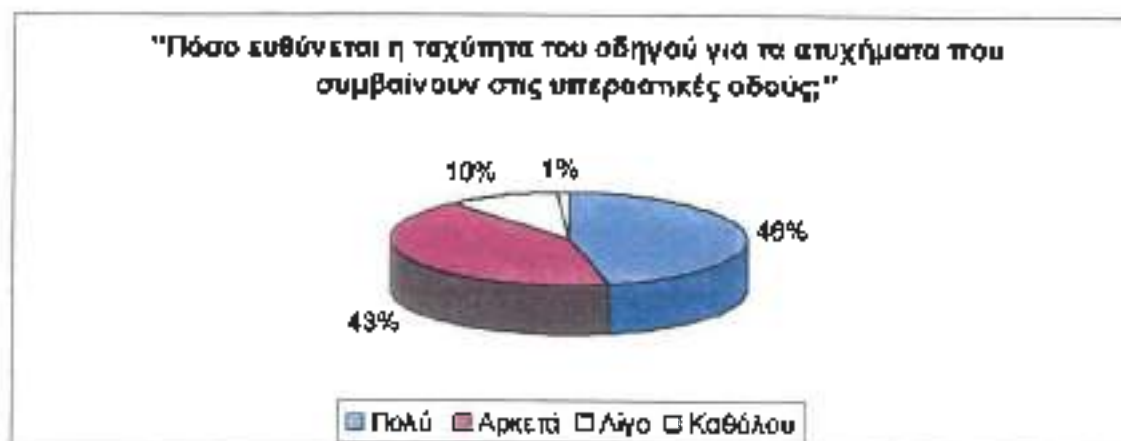
Το μεγαλύτερο μέρος των ερωτώμενων σε ποσοστό 92% απάντησαν ότι συμβουλευόμαστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός τους σε χρονικά διαστήματα μικρότερα των 20 λεπτών. Ωστόσο ένα πολύ μικρό μέρος του δείγματος των οδηγών (ποσοστό 2%) δεν συμβουλευόμαστε ποτέ τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός τους.



Σχήμα 3.12. Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με τη συχνότητα που συμβουλευόμαστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός τους.

3.5.2.4 Η ταχύτητα ως αιτία των οδικών ατυχημάτων

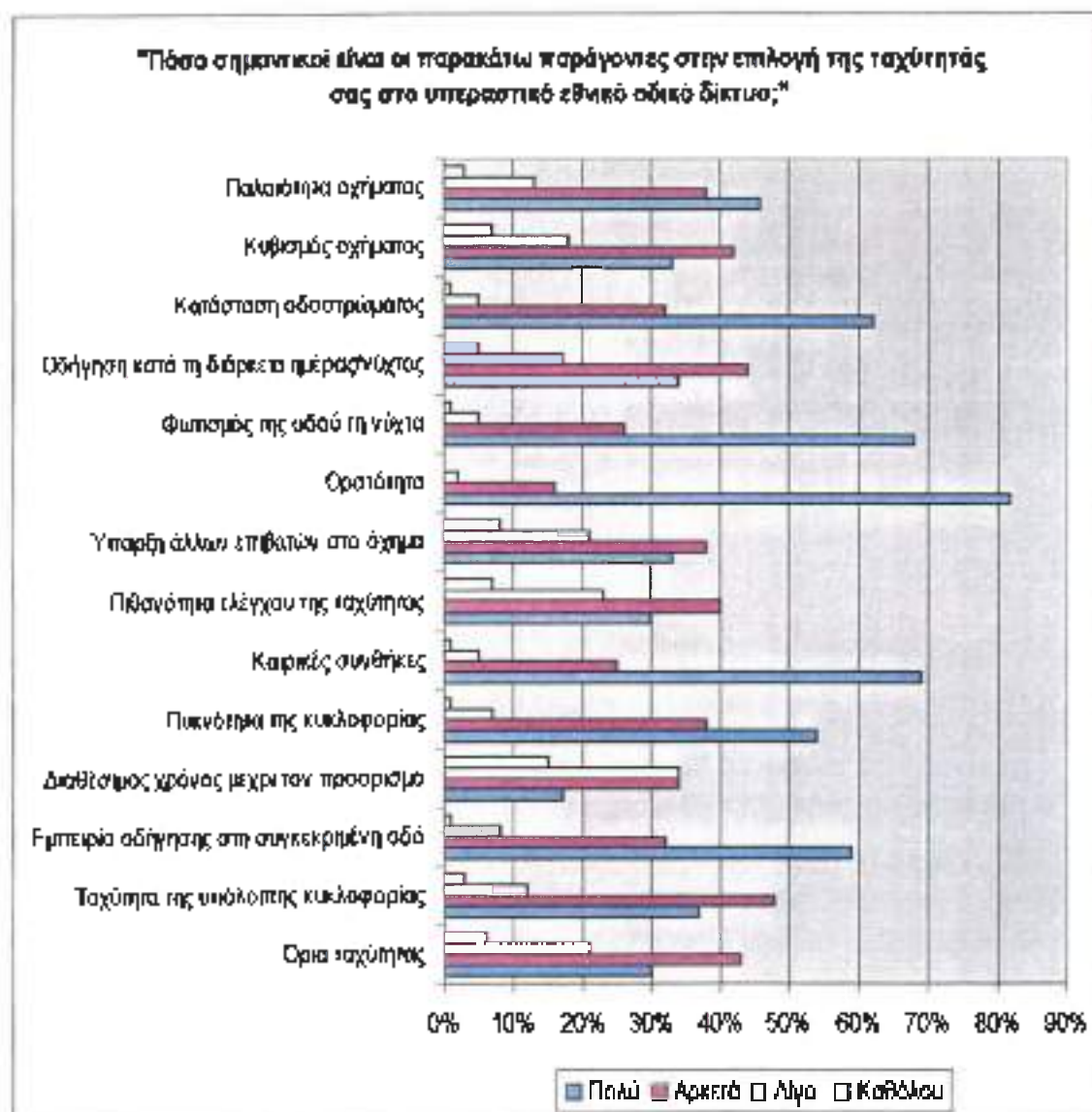
Το 89% των οδηγών που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν υπεύθυνη σε μεγάλο βαθμό την ταχύτητα για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς. Σε αντίστοιχη ερώτηση της πανευρωπαϊκής έρευνας SARTRE 2 (1998) οι Έλληνες οδηγοί που έδωσαν την ίδια απάντηση ανέρχονταν σε ποσοστά 94%.



Σχήμα 3.13. Απαντήσεις των οδηγών αναφορικά με τη σχέση ταχύτητας και ατυχημάτων.

3.5.2.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της ταχύτητας

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται αναλυτικά η επίδραση του κάθε παράγοντα στην επιλογή της ταχύτητας των οδηγών στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο όπως προκύπτει από τις απαντήσεις τους. Φαίνεται ότι οι κυριότεροι παράγοντες που λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τους οδηγούς είναι η ορατότητα, οι καιρικές συνθήκες, ο φωτισμός της οδού τη νύχτα, η κατάσταση οδοστρώματος, η εμπειρία οδήγησης και η πυκνότητα της κυκλοφορίας. Ωστόσο, τα όρια ταχύτητας και η πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας δεν φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά τους οδηγούς στην επιλογή της ταχύτητάς τους, ενώ ελάχιστη επίδραση φαίνεται πως έχει ο διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό.

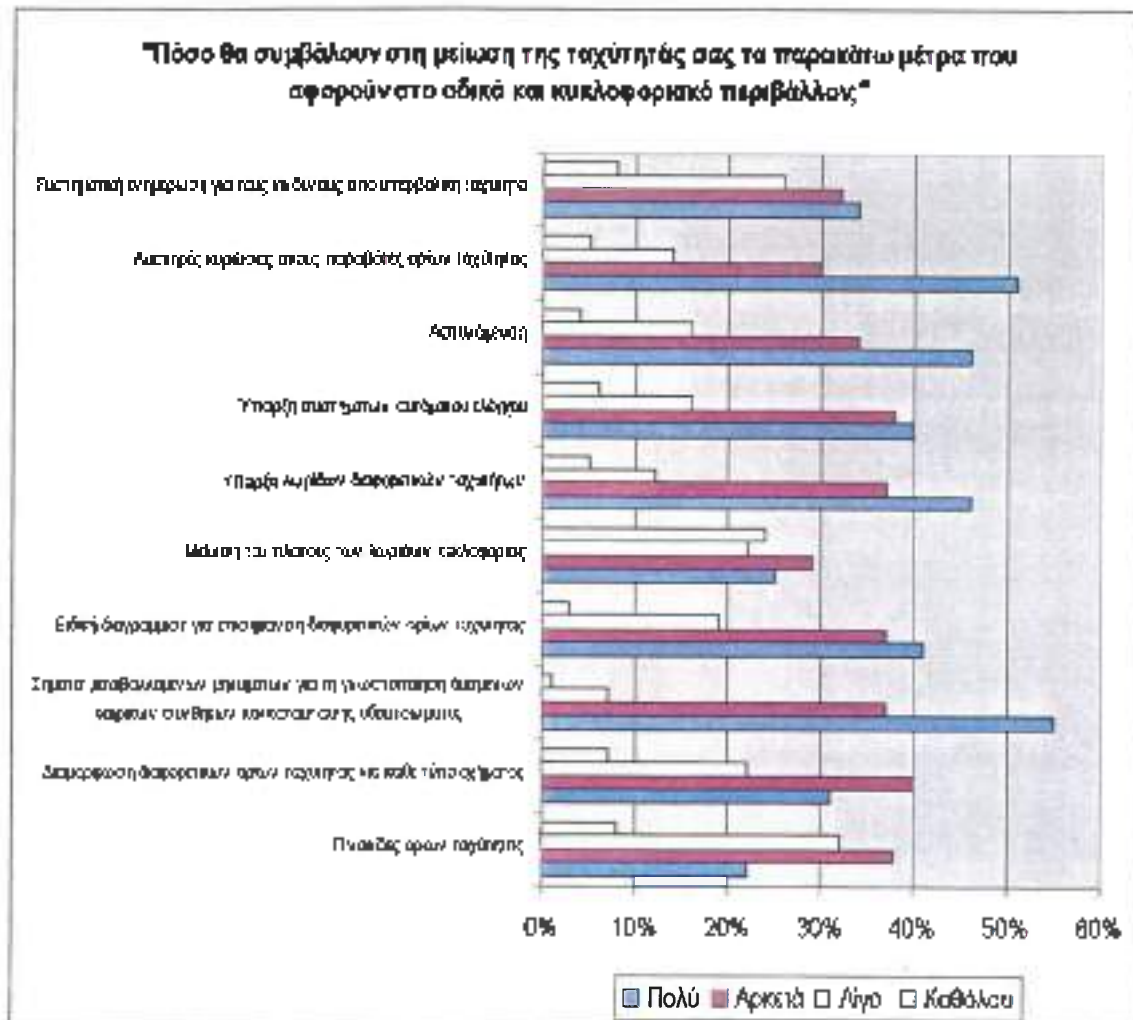


Σχήμα 3.14. Απαντήσεις των οδηγών σχετικά με την επιλογή της ταχύτητας.

3.5.3 Απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων

3.5.3.1 Μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στο οδικό περιβάλλον

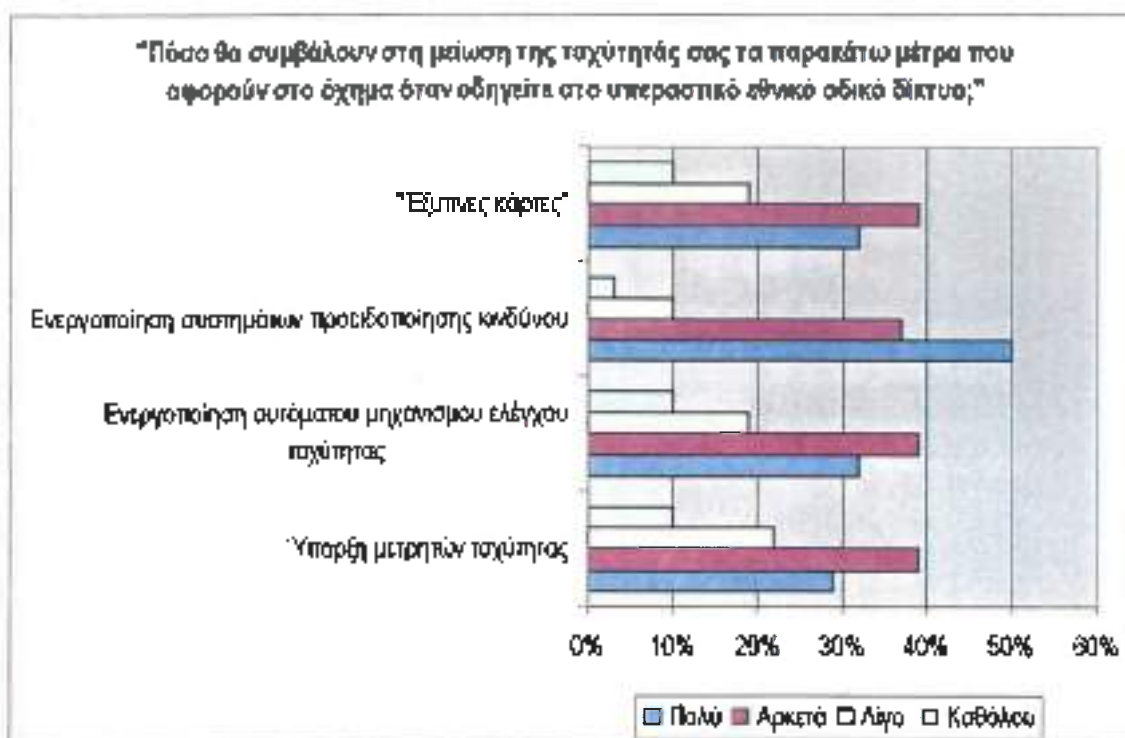
Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απόψεις των οδηγών σχετικά με τα μέτρα μείωσης ταχύτητας που αφορούν στο οδικό περιβάλλον. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι οδηγοί φαίνεται ότι τα μέτρα που θεωρούν πιο αποτελεσματικά είναι τα σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων και οι αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας, ενώ λιγότερα αποτελεσματικές κρίνουν τις πινακίδες ορίων ταχύτητας.



Σχήμα 3.15. Απαντήσεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο οδικό περιβάλλον.

3.5.3.2 Μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απόψεις των οδηγών σχετικά με τα μέτρα μείωσης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα. Το μέτρο που προκύπτει αποτελεσματικότερο στη μείωση της ταχύτητας των οδηγών είναι η ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου. Ακολουθούν η ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου της ταχύτητας και οι "έξυπνες κάρτες" τα οποία θεώρησαν οι οδηγοί ότι θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς τους με τον ίδιο βαθμό. Στα ίδια επίπεδα κυμαίνεται και η αποτελεσματικότητα της παρακολούθησης των μετρητών ταχύτητας μέσα στο όχημα. Από τα αποτελέσματα της πανευρωπαϊκής έρευνας SARTRE 2 (1998) αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στο όχημα οι Έλληνες οδηγοί θεωρούν αποτελεσματικά σε ποσοστό 55% την ενεργοποίηση αυτόματου συστήματος περιορισμού της ταχύτητας και σε ποσοστό 66% την ενεργοποίηση συστήματος προειδοποίησης υπέρβασης των ορίων ταχύτητας.



Σχήμα 3.16. Απαντήσεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι διαδικασίες που ακολουθούν τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων της έρευνας των απόψεων των οδηγών και περιλαμβάνουν την κωδικοποίηση των απαντήσεων, την καταχώρηση αυτών σε λογιστικά φύλλα επεξεργασίας και στη συνέχεια τη στατιστική τους επεξεργασία.

4.2 Κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων

Τα δεδομένα που προέκυψαν από τη διεξαγωγή της οριστικής έρευνας αποθηκεύτηκαν σε πρόγραμμα βάσης δεδομένων, προκειμένου να διευκολυνθεί η μετέπειτα επεξεργασία τους με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πακέτο EXCEL το οποίο δίνει τη δυνατότητα διαχείρισης μεγάλου όγκου πληροφοριών, οργάνωσης, διαγραφής, παρεμβολής ή τροποποίησης των εισαγόμενων πληροφοριών. Επίσης είναι συμβατό με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS ως προς την εισαγωγή δεδομένων προς επεξεργασία σε αυτό.

Προκειμένου να καταστεί δυνατή η εισαγωγή των στοιχείων στα φύλλα επεξεργασίας του EXCEL, οι ερωτήσεις του τελικού ερωτηματολογίου όπως και οι απαντήσεις που δόθηκαν σε αυτές κωδικοποιήθηκαν με χρησιμοποίηση ακέραιων τιμών από 0 έως 5.

4.2.1 Κωδικοποίηση Α' Μέρους

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου έγινε η κωδικοποίηση των ερωτήσεων 1 και 5. Η ερώτηση 1: "Ποια πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" χωρίστηκε σε δυο μέρη και η κωδικοποιημένη της μορφή είναι 1.1 (αυτοκινητόδρομοι) και 1.2 (υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο). Η ερώτηση 5: "Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" χωρίστηκε σε ισάριθμα μέρη με τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας και η κωδικοποιημένη της μορφή είναι 5.1 έως και 5.15.

Οι απαντήσεις των ερωτήσεων του πρώτου μέρους κωδικοποιήθηκαν ανάλογα με το πλήθος των διακριτών μεταβλητών που περιλάμβανε η κάθε ερώτηση. Οι απαντήσεις και στα δυο μέρη της ερώτησης 1: "Ποια πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" κωδικοποιούνται με κλίμακα από 1 (έως 80 χλμ/ώρα) έως 4 (120 χλμ/ώρα και άνω). Η κωδικοποίηση στην ερώτηση 2: "Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" γίνεται με κλίμακα από 1 (πολύ συχνά) έως 5 (ποτέ). Οι απαντήσεις στην ερώτηση 3: "Κάθε πόση ώρα περίπου συμβουλευέστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός σας όταν ταξιδεύετε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" κωδικοποιούνται με κλίμακα από 1 (κάτω από 5 λεπτά) έως 5 (ποτέ).

Η κωδικοποίηση στην ερώτηση 4: "Πόσο ευθύνεται η ταχύτητα του οδηγού για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς.", όπως επίσης και στην ερώτηση 5: "Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" γίνεται με κλίμακα από 1 (πολύ) έως 4 (καθόλου)

4.2.2 Κωδικοποίηση Β' Μέρους

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου κωδικοποιήθηκαν και οι δύο ερωτήσεις που αφορούν στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Η ερώτηση 1: "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;" χωρίστηκε σε ισάριθμα μέρη με τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και η κωδικοποιημένη της μορφή είναι 1.1 έως και 1.11. Με ανάλογο τρόπο κωδικοποιήθηκε και η ερώτηση 2: "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;", η οποία χωρίστηκε σε 5 μέρη (2.1 έως 2.5).

Η κωδικοποίηση των απαντήσεων και στις δύο ερωτήσεις του δεύτερου μέρους γίνεται όπως και στην ερώτηση 5 του πρώτου μέρους με κλίμακα από 1 (πολύ) έως 4 (καθόλου).

4.2.3 Κωδικοποίηση Γ' Μέρους

Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου που αφορά στα προσωπικά στοιχεία των ερωτώμενων, ήταν αναγκαία η κωδικοποίηση μόνο των απαντήσεων. Η κωδικοποίηση του φύλου των ερωτώμενων γίνεται με τους αριθμούς 0 και 1 για άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα. Το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων αποδίδεται με κλίμακα από 1 (δημοτικό σχολείο) έως 3 (ανώτερες σπουδές) και 4 (κανένα επίπεδο σπουδών) και τα διανυόμενα χιλιόμετρα ανά έτος αποδίδονται με κλίμακα από 1 (λιγότερα από 10.000 χλμ/έτος) έως 3 (περισσότερα από 20.000 χλμ/έτος). Η κωδικοποίηση των ερωτήσεων 7: "Έχετε ποτέ λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας;", 8: "Έχετε ποτέ εμπλακεί σε ατύχημα;" και 9α: "Αν έχετε εμπλακεί σε ατύχημα, οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα," γίνεται με τους αριθμούς 0 και 1 για αρνητική ή θετική απάντηση αντίστοιχα. Αναφορικά με την ηλικία, τα έτη οδήγησης και τον κυβισμό του οχήματος των ερωτώμενων, οι απαντήσεις καταχωρήθηκαν όπως ακριβώς δόθηκαν.

4.2.4 Καταχώρηση των στοιχείων της έρευνας

Μετά την ολοκλήρωση της κωδικοποίησης των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή των στοιχείων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η καταχώρηση έγινε σε φύλλο επεξεργασίας του EXCEL με μορφή πίνακα του οποίου κάθε στήλη αποτελεί μια ερώτηση και κάθε γραμμή είναι ένα συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο. Κατά συνέπεια ο πίνακας των καταχωρημένων στοιχείων αποτελείται από 800 γραμμές και 45 στήλες. Ο αριθμός των στηλών ισούται με τον αριθμό των ερωτήσεων μετά την

κωδικοποίηση ορισμένων από αυτές, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.2. Ο τελικός πίνακας παρουσιάζεται στο παράρτημα

4.3 Στατιστική Επεξεργασία των ερωτηματολογίων

4.3.1 Γενικά

Για τη στατιστική ανάλυση των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 8.0) σε συνδυασμό με το Microsoft Excel. Το SPSS περιλαμβάνει διαδικασίες βάσει των οποίων καθορίζεται το είδος της στατιστικής επεξεργασίας και εντολές με τις οποίες δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να καθορίσει τις λεπτομέρειες της στατιστικής ανάλυσης.

Η επεξεργασία των στοιχείων με το SPSS βασίζεται σε ένα αρχείο δεδομένων (data file) το οποίο στην προκειμένη περίπτωση είναι το ίδιο με τον πίνακα των καταχωρημένων στοιχείων όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 4.2.4. Στη συνέχεια γίνεται η στατιστική ανάλυση των στοιχείων. Τέλος βάσει του αρχείου δεδομένων εξάγονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης σε μορφή αρχείου αποτελεσμάτων (output). Όλα τα αρχεία των αποτελεσμάτων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της στατιστικής ανάλυσης παρουσιάζονται στο παράρτημα της παρούσης διπλωματικής εργασίας.

4.3.2 Στατιστικές Μέθοδοι

4.3.2.1 Συσχέτιση Μεταβλητών (Variable Correlation)

Από τη θεωρία των πιθανοτήτων είναι γνωστό ότι ο συντελεστής συσχέτισης ρ μεταξύ δύο τυχαίων μεταβλητών X και Y εκφράζει τον βαθμό στον οποίο μπορούμε να προβλέψουμε την τιμή μιας τυχαίας μεταβλητής όταν γνωρίζουμε την τιμή της άλλης. Έτσι όταν $\rho=0$ η τιμή της τυχαίας μεταβλητής X δεν υποβοηθεί καθόλου στην πρόβλεψη της Y , ενώ αντίθετα όταν $|\rho|=1$ γνωρίζοντας την τιμή τυχαίας μεταβλητής X γνωρίζουμε με βεβαιότητα και την τιμή της Y (Γ.Κοκολάκης και Ι.Σπηλιώτης, 1991).

Όταν ο συντελεστής συσχέτισης ρ είναι άγνωστος όπως συνήθως συμβαίνει στην πράξη, θα πρέπει να εκτιμηθεί ο δειγματικός (γραμμικός) συντελεστής συσχέτισης r από ζεύγη παρατηρήσεων (x_i, y_i) όπου $i=1, \dots, n$. Από την ανισότητα Cauchy-Schwarz αποδεικνύεται, όπως και για το ρ , ότι $-1 \leq r \leq 1$ και ιδιαίτερα ότι οι ακραίες τιμές ± 1 προκύπτουν όταν και μόνο όταν τα σημεία (x_i, y_i) όπου $i=1, \dots, n$ βρίσκονται πάνω σε ευθεία γραμμή.

Το διάγραμμα διασποράς, δηλαδή η παρουσίαση των σημείων (x_i, y_i) όπου $i=1, \dots, n$ σε ένα ορθογώνιο σύστημα συντεταγμένων υποβοηθάει στη διερεύνηση της ύπαρξης ή όχι γραμμικής εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών X και Y . Όταν ο συντελεστής συσχέτισης r έχει τιμή κοντά στο 1 υπάρχει μεγάλη συσχέτιση μεταξύ των μεγεθών και η κλίση της ευθείας είναι θετική και όταν έχει τιμή κοντά στο -1 υπάρχει πάλι μεγάλη συσχέτιση μεταξύ των μεγεθών αλλά η κλίση της ευθείας είναι αρνητική. Όταν έχει τιμή κοντά στο 0

δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των μεγεθών (Γ.Κοκολάκης και Ι.Σπηλιώτης, 1991).

Στη διαδικασία ανεύρεσης συντελεστών συσχέτισης ανάμεσα στις απαντήσεις των Ελλήνων οδηγών στην έρευνα απόψεων, δεν μπορεί να γίνει λόγος για γραμμική αναλογία, αφού οι μεταβλητές είναι διακριτές.

Η συσχέτιση υπολογίζεται με τη βοήθεια του **συντελεστή συσχέτισης Spearman** (Spearman Rank Coefficient) και χρησιμοποιείται για μεταβλητές με τιμές κατάταξης και όχι καθαρά αριθμητικές. Επίσης, για την εύρεση του συντελεστή συσχέτισης Spearman δεν απαιτείται η κανονικότητα στην κατανομή των μεταβλητών. Ο τύπος υπολογισμού του είναι ο εξής:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \text{SUM}(D^2)}{n(n^2 - 1)}$$

όπου D είναι η διαφορά κατάταξης στα ζεύγη των συγκρινόμενων μεταβλητών (difference in rank of pairs x and y) (Πηγή 1 από το διαδίκτυο).

Οι συντελεστές συσχέτισης ανάμεσα στις απαντήσεις των Ελλήνων οδηγών υποδεικνύουν τη σχέση που μπορεί να υπάρχει ανάμεσα σε δυο διαφορετικές μεταβλητές και δίνουν μια αίσθηση αναλογίας ή ανεξαρτησίας ανάμεσα στα μεγέθη που εξετάζονται. Το θετικό πρόσημο έχει την έννοια της θετικής συσχέτισης, δηλαδή αυξανόμενου του ενός μεγέθους αυξάνεται και το άλλο. Το αντίθετο συμβαίνει με την ένδειξη του αρνητικού πρόσημου, το οποίο περιγράφει μια σχέση αντιστρόφως ανάλογη. Για μεγάλα δείγματα ($n > 30$) σημαντικοί θεωρούνται οι συντελεστές συσχέτισης όταν $r_s > 0,60$, οπότε είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί στη στατιστική επεξεργασία μια εκ των δυο συχετισμένων μεταβλητών (Πηγή 2 από το διαδίκτυο).

Με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS εξετάστηκε η συσχέτιση μεταξύ των απαντήσεων των οδηγών αναφορικά με την οδική τους συμπεριφορά, τις απόψεις τους για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τα προσωπικά τους στοιχεία. Τα αποτελέσματα της παραπάνω μεθόδου παρατίθενται αναλυτικά στο παράρτημα και δείχνουν την ύπαρξη σημαντικής συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών που φαίνονται παρακάτω (Πίνακας 4.1α και 4.1β). Οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των υπολοίπων μεταβλητών κυμαίνονται από 0,002 έως 0,540 γεγονός που δηλώνει μη σημαντική εξάρτηση μεταξύ τους.

Πίνακας 4.1α. Συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στην ηλικία και τα έτη οδήγησης.

Συντελεστής συσχέτισης Spearman r_s	Έτη οδήγησης
Ηλικία	0,852

Πίνακας 4.1β. Συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στην αστυνόμευση και τα συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό.

Συντελεστής συσχέτισης Spearman r_s	Αστυνόμευση
Συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας	0,673

4.3.2.2 Λογιστική Παλινδρόμηση (Logistic Regression)

Οι μέθοδοι παλινδρόμησης αποτελούν μέρος οποιασδήποτε στατιστικής ανάλυσης δεδομένων που αφορά στην περιγραφή μιας εξαρτημένης μεταβλητής συναρτήσει μίας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου παλινδρόμησης καθορίζεται από το είδος της εξαρτημένης μεταβλητής. Στην πλειοψηφία των μεθόδων παλινδρόμησης που χρησιμοποιούνται συνήθως, γίνεται η υπόθεση ότι η εξαρτημένη μεταβλητή είναι συνεχής. Στην περίπτωση που η εξαρτημένη μεταβλητή είναι διακριτή, δεν εφαρμόζονται οι συνήθεις μέθοδοι παλινδρόμησης, αλλά αναζητούνται πρότυπα διακριτής επιλογής (Mendenhall and Sincich, 1996).

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, για τη στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων επιλέχθηκε η μέθοδος της Λογιστικής Παλινδρόμησης (Logistic Regression) όπως αυτή εφαρμόζεται στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Η Λογιστική Παλινδρόμηση είναι μια τεχνική ανάλυσης προβλημάτων όπου μία ή περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές καθορίζουν το αποτέλεσμα το οποίο έχει μόνο δύο πιθανά εναλλακτικά ενδεχόμενα: (1), (0). Εκείνο που προκύπτει από τη λογιστική παλινδρόμηση δεν είναι μια ακριβής αριθμητική τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής, αλλά η πιθανότητα το ενδεχόμενο που εξάγεται να δηλώνει το ένα γεγονός ή το εναλλακτικό του. Επομένως απαιτείται η κατηγοριοποίηση των εξαρτημένων μεταβλητών σε ζεύγη τιμών (0, 1) (Πηγή 3 από το διαδίκτυο).

Στη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης, η εξαρτημένη μεταβλητή y εκφράζεται από τον φυσικό λογάριθμο του λόγου της πιθανότητας P να συμβεί το ένα γεγονός προς την πιθανότητα $(1 - P)$ να συμβεί το εναλλακτικό του και μαθηματικά αποδίδεται από τον εξής τύπο:

$$y = \log\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = a + b_i \cdot x_i$$

όπου a σταθερά (constant) και b_i οι συντελεστές (coefficient estimate) των ανεξάρτητων μεταβλητών x_i όπου $i = 1, \dots, n$ το πλήθος των ανεξάρτητων μεταβλητών. Επισημαίνεται ότι ενώ η πιθανότητα P παίρνει τιμές από 0 έως 1, ο φυσικός λογάριθμος $\log(P/(1-P))$ κυμαίνεται μεταξύ μείον άπειρο και συν άπειρο (Πηγή 4 από το διαδίκτυο).

Με απλό μετασχηματισμό της παραπάνω σχέσης, προκύπτει:

$$\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = e^{a + b_i \cdot x_i} = e^a \cdot e^{b_i \cdot x_i}$$

Όταν η τιμή μιας ανεξάρτητης μεταβλητής x_i αυξάνεται κατά μία μονάδα, ενώ όλες οι υπόλοιπες παραμένουν σταθερές, τότε ο νέος λόγος πιθανοτήτων $\{P/(1-P)\}^*$ προκύπτει ως εξής:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = e^{\beta} \cdot e^{\beta_1 + \dots + \beta_k} = e^{\beta} \cdot e^{\beta_1 + \dots + \beta_k} = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{\beta}$$

Δηλαδή όταν η τιμή μιας ανεξάρτητης μεταβλητής x_i αυξάνεται κατά μία μονάδα, ενώ όλες οι υπόλοιπες παραμένουν σταθερές, ο λόγος των πιθανοτήτων $P/(1-P)$ πολλαπλασιάζεται με τον όρο e^{β} ή $\exp(\beta)$. Ο παράγοντας e^{β} ονομάζεται λόγος πιθανοτήτων (odds ratio, OR) και λαμβάνει τιμές από 0 έως άπειρο.

Με τη θεώρηση ότι P_i είναι η πιθανότητα να συμβεί το γεγονός (1), ενώ $1-P_i$ είναι η πιθανότητα να συμβεί το γεγονός (0), από τη σχέση:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{\beta}$$

προκύπτει ότι όταν το OR είναι μεγαλύτερο της μονάδας είναι περισσότερο πιθανό να συμβεί το γεγονός (1), ενώ στην αντίθετη περίπτωση είναι περισσότερο πιθανό να συμβεί το γεγονός (0).

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων με τη μέθοδο της Λογιστικής Παλινδρόμησης απαιτείται η κατηγοριοποίηση των εξαρτημένων διακριτών μεταβλητών σε ζεύγη τιμών (0,1). Η κατηγοριοποίηση που έγινε αφορούσε στις απαντήσεις των ερωτήσεων A2, B1 και B2. Αναλυτικότερα, οι απαντήσεις στην ερώτηση A2: "Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" που καταχωρήθηκαν με κλίμακα από 1 (πολύ συχνά) έως 5 (ποτέ), κατηγοριοποιήθηκαν στο ζεύγος (0, 1) όπου στο γεγονός 0 (τήρηση των ορίων ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 3, 4, 5 (μερικές φορές, σπάνια, ποτέ), ενώ στο γεγονός 1 (υπέρβαση των ορίων ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 1, 2 (πολύ συχνά, συχνά) της κωδικοποίησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.1. Οι απαντήσεις και στις δύο ερωτήσεις B1 "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;" και B2: "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" που καταχωρήθηκαν με κλίμακα από 1 (πολύ) έως 4 (καθόλου), κατηγοριοποιήθηκαν στο ζεύγος (0, 1) όπου στο γεγονός 0 (μη συμβολή των μέτρων στη μείωση της ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 3, 4 (λίγο, καθόλου), ενώ στο γεγονός 1 (συμβολή των μέτρων στη μείωση της ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 1, 2 (πολύ, αρκετά) της κωδικοποίησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.2.

Για μεγαλύτερη ευκολία στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων κατηγοριοποιήθηκαν και οι απαντήσεις των ερωτήσεων Α3 και Α5 μολονότι χρησιμοποιήθηκαν μόνο ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Στις απαντήσεις στην ερώτηση Α3: "Κάθε πόση ώρα περίπου συμβουλευέστε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός σας όταν ταξιδεύετε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" η κλίμακα από 1 (κάτω από 5 λεπτά) έως 5 (ποτέ) αντικαθίσταται με 2,5 λεπτά, 12,5 λεπτά, 32,5 λεπτά, 50 λεπτά και 90 λεπτά αντίστοιχα. Οι απαντήσεις στην ερώτηση Α5: "Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;" που καταχωρήθηκαν με κλίμακα από 1 (πολύ) έως 4 (καθόλου), κατηγοριοποιήθηκαν στο ζεύγος (0, 1) όπου στο γεγονός 0 (μη επίδραση των παραγόντων στην επιλογή της ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 3, 4 (λίγο, καθόλου), ενώ στο γεγονός 1 (επίδραση των παραγόντων στην επιλογή της ταχύτητας) αντιστοιχούν οι τιμές 1, 2 (πολύ, αρκετά) της κωδικοποίησης όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.1.

4.4 Αποτελέσματα από τη Στατιστική Επεξεργασία

4.4.1 Εισαγωγή

Σκοπός της στατιστικής επεξεργασίας είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και την υπέρβαση των ορίων ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Το μεγαλύτερο μέρος της στατιστικής μελέτης επικεντρώνεται στον προσδιορισμό της σχέσης των απόψεων των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων συναρτήσει των προσωπικών τους στοιχείων και της δεδομένης κυκλοφοριακής τους συμπεριφοράς. Γίνεται επίσης διερεύνηση της επίδρασης της οδικής συμπεριφοράς των οδηγών, των απόψεών τους για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και των προσωπικών τους στοιχείων στην ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων.

Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων της στατιστικής επεξεργασίας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της Λογιστικής Παλινδρόμησης, όπως περιγράφηκε στην παράγραφο 4.3.2.2. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων γίνεται με τη μορφή πινάκων στους οποίους εμφανίζονται οι εκάστοτε εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές όπως επίσης και ο συντελεστής επίδρασης (coefficient estimate b) της εκάστοτε ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη, το επιτυγχανόμενο επίπεδο σημαντικότητας (p -value) και ο παράγοντας $\exp(b)$. Η p -τιμή ενός ελέγχου (p -value) είναι η οριακή τιμή του επιπέδου σημαντικότητας α για την οποία κρίνεται απορριπτέα η μηδενική υπόθεση H_0 . Αν $p < \alpha$, η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται και το αποτέλεσμα του ελέγχου κρίνεται σημαντικό. Η τιμή του μεγέθους p -value είναι ιδιαίτερα χρήσιμη διότι συμβάλλει στο να εξαχθούν συμπεράσματα για το αν η επιρροή των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή είναι στατιστικώς σημαντική ή όχι. Στις περιπτώσεις που εξετάζονται στις επόμενες παραγράφους λαμβάνεται πμή του επιπέδου σημαντικότητας $\alpha=0,10$. Σημειώνεται ότι από το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών που εξετάζονται γίνονται αποδεκτές εκείνες που ανήκουν σε επίπεδο εμπιστοσύνης "(1- α)%": 90% (Γ.Κοκολάκης και Ι.Σπηλιώτης, 1991).

Στα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μορφή αρχείου αποτελεσμάτων, όπως προκύπτουν από το SPSS, περιλαμβάνεται και ο έλεγχος χ^2 (Model Chi-square) ο οποίος δείχνει κατά πόσο είναι στατιστικώς σημαντικά τα αποτελέσματα του προτύπου στο σύνολό τους (Πηγή 4 από το διαδίκτυο).

Επισημαίνεται ότι στην επεξεργασία των δεδομένων κρίθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί μια από τις δύο ανεξάρτητες μεταβλητές: ηλικία, έτη οδήγησης. Λόγω του υψηλού βαθμού συσχέτισης μεταξύ τους (Πίνακας 4.1α), ενώ επειδή η αστυνόμευση και τα συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό βρέθηκαν οριακά συσχετισμένα (Πίνακας 4.1β) χρησιμοποιούνται και οι δύο μεταβλητές στη στατιστική επεξεργασία. Επίσης, από το σύνολο των οδηγών που δήλωσαν ότι έχουν εμπλακεί σε ατύχημα, χρησιμοποιήθηκαν οι απαντήσεις εκείνων των οποίων το ατύχημα δηλώθηκε ότι οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα.

4.4.2 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων που αφορούν στο οδικό περιβάλλον (Πίνακας 4.2) και στο όχημα (Πίνακας 4.3). Στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την λογιστική παλινδρόμηση ανάμεσα στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στο οδικό περιβάλλον και στα προσωπικά στοιχεία των οδηγών. Εξετάστηκε επίσης και η σχέση της δεδοσμένης συχνότητας υπέρβασης των ορίων ταχύτητας με τα παραπάνω μέτρα με στόχο την εξακρίβωση του βαθμού συνεργασίας των οδηγών με το συνηθέστερα εφαρμοζόμενο μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων στην Ελλάδα. Στον Πίνακα 4.3 παρουσιάζεται η προτίμηση των οδηγών στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα ανάλογα με τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά και τη δεδοσμένη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας. Παρουσιάζεται επίσης και η σχέση της δεδοσμένης συχνότητας παρατήρησης του μετρητή ταχύτητας με τα παραπάνω μέτρα που αφορούν στο όχημα ώστε να διαπιστωθεί σε ποιο βαθμό επηρεάζει τους οδηγούς η οπτική τους επαφή με τους μετρητές ταχύτητας.

4.4.2.1 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο οδικό περιβάλλον

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μέθοδο της Λογιστικής Παλινδρόμησης όπου εξαρτημένες μεταβλητές είναι τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο οδικό περιβάλλον και ανεξάρτητες μεταβλητές είναι η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας, το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο των οδηγών, τα διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα/έτος, ο κυβισμός του οχήματος που οδηγούν και το ιστορικό οδήγησης των συμμετεχόντων (κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας, εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας).

Πίνακας 4.2. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παινδρόμησης στην ερώτηση Β1:

Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητας σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου.

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ				
	Πινακίδες ορίων ταχύτητας			Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	Κριτήριο-p (p-value) exp(b)
Σταθερά (constant)	-2,0293		0,0005	-0,6112	0,2253
Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	0,6803	1,9745	0,0000	-	-
Φύλο	-		-	-	-
Ηλικία	0,0467	1,0478	0,0000	0,0366	1,0373
Επίπεδο σπουδών	-0,2652	0,7670	0,0956	-	-
Διακείμενα οχηματοχώματα/αξίας	-		-	-	-
Κυβισμός οχήματος	-		-	-	-
Κάληψη για υπέρβαση ορίων ταχύτητας	-		-	-	-
Εμπλοκή σε σύγκρουση λόγω υπερβολικής ταχύτητας	-		-	-	-
Περίληψη Στατιστικών				1,0146	2,7582
Αριθμός Παρατηρήσεων		800			
χ^2 (significance)		0,0000			0,0022

(συνέχισε στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Πίνακας 4.2. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Πολυδρόμησης στην ερώτηση Β1:
 "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που εφαρμόζονται στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;"

ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ					
ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος			Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισημάνση διαφορετικών ορίων ταχύτητας	
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	Κριτήριο-p (p-value) exp(b)
Σταθερά (constant)	1,2923		0,0060	0,0156	0,9595
Υπερβολή των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	-		-	-	-
Φύλο	1,5569	4,7442	0,0004	-	-
Ηλικία	0,0234	1,0237	0,0636	0,0336	1,0341
Επίπεδο σπουδών	-		-	-	-
Διονυόμενα οχηματοχολόμετρα/έτος	-		-	-	-
Κυβιστικός σχήματος	-		-	-	-
Κλίση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	-		-	-	-
Εμπλοκή σε σύγκρουση λόγω υπερβολικής ταχύτητας	-		-	-	-
Περιόριση Στοιβατικών	-		-	-	-
Αριθμός Παρατηρήσεων	800			798	
χ^2 (significance)	0,0000			0,0000	

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Πίνακας 4.2. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση Β1:

"Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητας στο παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφορικό περιβάλλον που υπερασστικού εθνικού οδικού δικτύου;"

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ				
	Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας		Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών χωρητήτων		
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	Κριτήριο-p (p-value)
Σταθερά (constant)	-0,4740		0,0764	0,8185	0,0812
Υπερβολή των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	.		.	.	.
Φύλο	0,5225	1,6863	0,0012	.	.
Ηλικία	0,0136	1,0137	0,0434	.	.
Επίπεδο σπουδών	.		.	0,3768	0,0348
Διανομόμενα οχηματοχονόμετρα/έτος	.		.	.	.
Κυβισμός οχήματος	.		.	.	.
Κόληση για υπέρβολη ορίου ταχύτητας	.		.	-0,6803	0,0010
Εμπλοκή σε σύγκρουση λόγω υπερβολικής ταχύτητας	.		.	.	.
Περιλήψη Στοιχειωμένων					
Αριθμός Παρατηρήσεων		796			795
χ^2 (significance)		0,0013			0,0012

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Πίνακας 4.2. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Πλινδρόμησης στην ερώτηση Β1:
 "Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητας στις τα παρακάτω μέτρα που εφαρμόζονται στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;"

ΕΞΕΛΘΟΥΣΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ					
	Υποστήριξη συστημάτων αυτοματικού ελέγχου ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, κάμερες κ.λπ.)			Αστυνόμευση		
	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)
Σταθερά (constant)	1,0192		0,023	1,5376		0,0001
Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	0,1622	1,1761	0,0626	0,1403	1,1507	0,1086
Φύλο	-		-	-		-
Ηλικία	0,0147	1,0148	0,084	-		-
Επίπεδο σπουδών	-		-	-		-
Διασυνδεδεμένα οχηματαξιομετρικά	-0,2876	0,7501	0,0226	-0,2065	0,8143	0,1108
Κυβισμός οχήματος	-		-	-		-
Κλίση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	-		-	-		-
Εμπλοκή σε σύστημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας	-		-	-		-
Παράληψη Στοιχείων	-		-	-		-
Αριθμός Παρατηρήσεων	798			797		
χ^2 (significance)	0,0010			0,0281		

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Πίνακας 4.2. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση Β1:
 “Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου;”

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ			
	Ανεξάρτητες κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, αφαίρεση πινακίδων)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	Κριτήριο-p (p-value)	Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (ενημερωτικό φυλλάδιο)
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ				
Σταθερό (constant)		0.8040	0,0005	0,4347
Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες		0,3538	0,0002	.
Φύλο		.	.	.
Ηλικία		.	.	0,0384
Επίπεδο σπουδών		.	.	-0,4013
Διανυόμενα οχηματοχρόνομετραέτος		.	.	.
Κυβισμός οχήματος		.	.	.
Κλίση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας		-0,3399	0,7119	-0,3725
Εμπλοκή σε σύγκρουση λόγω υπερβολικής ταχύτητας		.	.	.
Παράκληση Στατιστικών				
Αριθμός Παρατηρήσεων	800			798
χ^2 (significance)	0,0000			0,0000

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων• Πινακίδες ορίων ταχύτητας

Από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατηρείται ότι οι παράγοντες που συμβάλλουν στην προτίμηση των πινακίδων ορίων ταχύτητας για τη μείωση της ταχύτητας των οδηγών, είναι η ηλικία, το επίπεδο σπουδών και η δεδομένη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας. Πιο συγκεκριμένα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί θεωρούν ότι οι πινακίδες των ορίων ταχύτητας συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους όταν ταξιδεύουν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Αυτό πιθανόν συμβαίνει διότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί αντιλαμβάνονται περισσότερο τον κίνδυνο από την ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων σε αντίθεση με τους νεότερους οδηγούς και γενικότερα δεν αμφισβητούν τα όρια ταχύτητας. Αναλυτικότερα, όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.2 και με βάση την παράγραφο 4.3.2.2 αν P_i είναι η πιθανότητα να θεωρηθούν οι πινακίδες των ορίων ταχύτητας αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων τότε, για κάθε μία μονάδα αύξησης της ηλικίας (ένα έτος) αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων κατά 4,8%, διότι:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i} \right)' = \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) \cdot e^k = \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) \cdot e^{0,0487} = 1,0478 \cdot \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right)$$

Αναφορικά με τη μόρφωση των οδηγών, οι οδηγοί με χαμηλό επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων τις πινακίδες ορίων ταχύτητας σε αντίθεση με εκείνους που δήλωσαν ότι έχουν υψηλό επίπεδο σπουδών. Το γεγονός αυτό ερμηνεύεται από το ότι οι τελευταίοι πιθανώς δείχνουν μεγάλη εμπιστοσύνη στην κρίση τους και αδιαφορούν για τα τιθέμενα όρια ταχύτητας. Τέλος, προτίμηση στις πινακίδες ορίων ταχύτητας δείχνουν και οι οδηγοί που δηλώνουν ότι δεν ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας όταν ταξιδεύουν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

• Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ)

Η άποψη των οδηγών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της διαμόρφωσης διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος φαίνεται ότι επηρεάζεται από την ηλικία τους και από την εμπλοκή τους σε ατύχημα το οποίο δηλώθηκε ότι οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα. Για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P_i η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) κατά 3,7% ($e^b = e^{0,0369} = 1,0373$), γεγονός που δηλώνει την αποδοχή του μέτρου αυτού από τους οδηγούς μεγαλύτερων ηλικιών. Οι οδηγοί που έχουν εμπλακεί σε ατύχημα το οποίο δηλώθηκε ότι οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα, θεωρούν ότι η διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ) θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους όταν ταξιδεύουν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Η προηγούμενη διαπίστωση ερμηνεύεται

πιθανώς από το ότι στα ατυχήματα που συνέβησαν στους οδηγούς εμπλέκονταν οχήματα που κινούνταν με μη ασφαλή ταχύτητα για το είδος τους.

- Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος

Από τον πίνακα 4.2 παρατηρείται ότι οι ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν τη συγκεκριμένη εξαρτημένη μεταβλητή σε επίπεδο σημαντικότητας 10% είναι το φύλο και η ηλικία. Οι γυναίκες δηλώνουν ότι η γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος με σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους σε αντίθεση με τους άνδρες οι οποίοι φαίνονται λιγότερο δεκτικοί σε μέτρα συμβουλευτικού χαρακτήρα. Οι μεγαλύτερης ηλικίας οδηγοί δείχνουν μεγαλύτερη ανταπόκριση στα σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων σε αντίθεση με τους νεότερους και για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας προκύπτει ότι ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) αυξάνεται κατά 2,4% ($e^b = e^{0,0234} = 1,0237$). Αυτό φαίνεται να συνδέεται με το γεγονός ότι οι οδηγοί που ανήκουν στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες αποζητούν περισσότερο και πληρέστερη πληροφόρηση όταν οδηγούν.

- Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας

Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί δηλώνουν ότι η χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους σε αντίθεση με τους νεότερους. Για κάθε μία μονάδα αύξησης της ηλικίας (ένα έτος) παρατηρείται αύξηση του λόγου $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) κατά 3,4% ($e^b = e^{0,0336} = 1,0341$). Το μέτρο αυτό παρέχει πρόσθετη πληροφόρηση με οριζόντια σήμανση στους χρήστες της οδού στις θέσεις όπου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή της ταχύτητας, γεγονός που δικαιολογεί την προτίμηση των μεγαλύτερων ηλικιακών ομάδων σε αυτό.

- Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας

Από τον πίνακα 4.2 παρατηρείται ότι τα χαρακτηριστικά των οδηγών που επηρεάζουν την άποψή τους αναφορικά με τη συμβολή της μείωσης του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας στον έλεγχο των ταχυτήτων είναι το φύλο και η ηλικία. Οι γυναίκες δηλώνουν ότι το παραπάνω μέτρο θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους σε αντίθεση με τους άνδρες οι οποίοι δεν φαίνεται να αποδέχονται το μέτρο αυτό. Οι μεγαλύτερης ηλικίας οδηγοί δείχνουν μεγαλύτερη ανταπόκριση στη μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας σε αντίθεση με τους νεότερους και για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας προκύπτει ότι ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) αυξάνεται κατά 1,4% ($e^b = e^{0,0136} = 1,0137$). Επομένως

φαίνεται ότι οι νεότεροι θεωρούν πως ένα τέτοιο μέτρο δεν θα περιορίσει την τάση τους να αναπτύσσουν υψηλές ταχύτητες ακόμα και σε οδούς με μειωμένο πλάτος λωρίδων κυκλοφορίας.

- Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων

Μια τέτοιου είδους παρέμβαση στην οδό εξυπηρετεί στον διαχωρισμό της οδού για ταχέως και βραδέως κινούμενα οχήματα, επομένως οι χρήστες της οδού αισθάνονται ασφαλέστεροι όταν δεν ενοχλούνται από την ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας. Εντούτοις, από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι μόνο οι οδηγοί με υψηλό επίπεδο σπουδών και οι οδηγοί που δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας θεωρούν αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων την ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων.

- Υπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό

Από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατηρείται ότι οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αποδοχή των συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό από τους οδηγούς για τη διαχείριση των ταχυτήτων τους, είναι η ηλικία, η εμπειρία σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα ανά έτος και η δεδηλωμένη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας. Ειδικότερα, όσον αφορά στην ηλικία, για κάθε έτος αύξησης αυτής προκύπτει ότι ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) αυξάνεται κατά 1,5% ($e^b = e^{0,0147} = 1,0148$), γεγονός που δηλώνει ότι οι μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες συμφωνούν με την ύπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό. Επίσης, οι οδηγοί που διανύουν τα λιγότερα χιλιόμετρα ετησίως και οι οδηγοί που δεν ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας θεωρούν το παραπάνω μέτρο αποτελεσματικό για τη διαχείριση των ταχυτήτων. Σημειώνεται ότι τα συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό φαίνεται να επιλέγουν οι πιο συντηρητικοί οδηγοί αφού πιθανώς αισθάνονται ότι απειλούνται λιγότερο από τέτοιου είδους συστήματα.

- Αστυνόμευση

Οι οδηγοί που διανύουν τα λιγότερα χιλιόμετρα ετησίως και οι οδηγοί που δεν ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας θεωρούν την αστυνόμευση αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση της ταχύτητάς τους όταν οδηγούν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι οδηγοί που δηλώνουν ότι τηρούν τα όρια ταχύτητας είναι νομοταγείς και προσαρμόζουν την οδική συμπεριφορά τους στους εκάστοτε κανόνες οδικής κυκλοφορίας, επομένως αποδέχονται τη συνήθη μέθοδο ελέγχου των ταχυτήτων.

- Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας

Από τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατηρείται ότι οι οδηγοί που θεωρούν ότι οι αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων

ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, αφαίρεση πινακίδων) επιφέρουν μείωση της ταχύτητάς τους, είναι εκείνοι που δηλώνουν ότι δεν υπερβαίνουν συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και οι οδηγοί που δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας. Σημειώνεται ότι το μέτρο αυτό έχει απήχηση στους οδηγούς εκείνους που δεν εκθέτουν τον εαυτό τους σε πιθανή παράβαση επομένως ενδεχόμενες αυστηρές κυρώσεις θα οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητάς τους.

- Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα

Η συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (διαφημίσεις, ενημερωτικά φυλλάδια) ενδέχεται να οδηγήσει σε μείωση της ταχύτητας των μεγαλύτερης ηλικίας οδηγών, των οδηγών με χαμηλό επίπεδο σπουδών και των οδηγών που δηλώνουν ότι δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας. Πιο συγκεκριμένα, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί θεωρούν ότι οι εκστρατείες ενημέρωσης συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους διότι είναι περισσότερο δεκτικοί σε προτάσεις και συμβουλές ειδικών και αντιλαμβάνονται περισσότερο τον κίνδυνο από την ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων σε αντίθεση με τους νεότερους οδηγούς. Αναλυτικότερα, όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.2 και με βάση την παράγραφο 4.3.2.2, για κάθε μία μονάδα αύξησης της ηλικίας (ένα έτος) αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) κατά 3,9% ($e^b = e^{0.0384} = 1,0391$). Αναφορικά με τη μόρφωση των οδηγών, οι οδηγοί με χαμηλό επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων τις εκστρατείες ενημέρωσης σε αντίθεση με εκείνους που δήλωσαν ότι έχουν υψηλό επίπεδο σπουδών. Το γεγονός αυτό ερμηνεύεται από το ότι οι τελευταίοι πιθανώς δείχνουν μεγάλη εμπιστοσύνη στην κρίση τους και είναι αδιάφοροι όσον αφορά σε μέτρα συμβουλευτικού χαρακτήρα.

4.4.2.2 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων στο όχημα

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης με τη μέθοδο της Λογιστικής Παλινδρόμησης όπου εξαρτημένες μεταβλητές είναι τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που αφορούν στο όχημα και ανεξάρτητες μεταβλητές είναι η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας, η συχνότητα παρατήρησης του μετρητή ταχύτητας, το φύλο, η ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο των οδηγών, τα διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος, ο κυβισμός του οχήματος που οδηγούν και το ιστορικό οδήγησης των συμμετεχόντων (κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας, εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας).

Πίνακας 4.3. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παινδρόμησης στην ερώτηση Β2:

“Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητας στις τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στο υπεραστικό εθνικό δίκτυο;”

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ				
	Υπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ ταχύτητας")		Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερά ταχύτητα, "κόφτες ταχύτητας" κ.λπ.)		
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	Κριτήριο-p (p-value) exp(b)
Σταθερά (constant)	0,9332		0,0659	0,2519	0,6219
Υπερβαση των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	-		.	0,3275	1,3874
Συχνότητα παρατήρησης του μετρητή ταχύτητας	-0,0156	0,9845	0,0048	-	-
Φύλο	-		-	0,4441	1,5591
Ηλικία	0,0237	1,0240	0,0018	-	-
Επίπεδο σπουδών	-0,2552	0,7748	0,1045	.	.
Διακρινόμενα οχήματα/οχηματαρεία	-		-	-0,3545	0,7015
Κυβισμός οχήματος	.		-	0,0004	1,0004
Κλίση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	-0,5794	0,5602	0,0011	.	.
Εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας	-		-	.	.
Περίοδος Συστημάτων					
Αριθμός Παρατηρήσεων		800			793
χ^2 (significance)		0,0000			0,0000

(συνέχεια στην επόμενη σελίδα)

(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)

Πίνακας 4.3. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παλινδρόμησης στην Ερώτηση Β2:

Τόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητας σας τα παρακάτω μέτρα που εφαρμόζουν στο όχημα όταν οδηγείτε στο υπερδοστικό εθνικό οδικό δίκτυο;

ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ				
	Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικό ή φωτεινό μήνυμα, ειδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)	Κριτήριο-p (p-value)	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ					
Σταθερά (constant)	0,1191	0,7663	0,0447		0,8837
Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες	-	-	-		-
Συχνότητα παρατήρησης του μετρητή ταχύτητας	-	-	-0,0145	0,9856	0,0079
Φύλο	1,0142	0,0004	0,5414	1,7185	0,0006
Ηλικία	0,0448	0,0001	0,0247	1,0250	0,0014
Επίπεδο σπουδών	-	-	-		-
Διακρινόμενα οχηματαχαιόμετραίσιος	-	-	-		-
Κυβισμός οχήματος	-	-	-		-
Κόληση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	-	-	-		-
Εμπλοκή σε σύγχυση λόγω υπερβολικής ταχύτητας	-	-	-		-
Περιληψη Στοιτισκών	-	-	-		-
Αριθμός Παρατηρήσεων	798	798		798	
χ^2 (significance)	0,0000			0,0000	

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- Υπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ" ταχύτητας)

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 4.3 οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί και οι οδηγοί με χαμηλό επίπεδο σπουδών δηλώνουν ότι η ύπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ" ταχύτητας) συμβάλλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητας τους. Για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας των οδηγών αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) κατά 2,4% ($e^b = e^{0,0237} = 1,0240$). Οι μετρητές ταχύτητας παρέχουν συνεχή πληροφόρηση στους οδηγούς για την ακριβή ταχύτητα κίνησής τους πράγμα που χρειάζονται οι ηλικιωμένοι οδηγοί ώστε να αισθάνονται ασφαλείς με τις ταχύτητες που αναπτύσσουν. Το ίδιο αποτελεσματικά θεωρούν τα "κοντέρ" ταχύτητας και οι οδηγοί που τα συμβουλεύονται συχνά όταν ταξιδεύουν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο, όπως επίσης και οι οδηγοί που δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.

- Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας

Η άποψη των οδηγών αναφορικά με την αποτελεσματικότητα της ενεργοποίησης αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.) φαίνεται ότι επηρεάζεται από το φύλο, την εμπειρία σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα ετησίως, από τον κυβισμό του οχήματος που οδηγούν και από τη συχνότητα τήρησης των ορίων ταχύτητας. Έτσι, οι γυναίκες περισσότερο από τους άνδρες αποδέχονται την εγκατάσταση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας μέσα στο όχημα, μιας και γενικά οι άνδρες αντιτίθενται σε περιοριστικά μέτρα που αφορούν στο όχημά τους. Οι οδηγοί που διανύουν τα λιγότερα χιλιόμετρα ετησίως και οι οδηγοί που διαθέτουν οχήματα μεγάλου κυβισμού θεωρούν ότι το μέτρο αυτό θα οδηγήσει σε μείωση της ταχύτητάς τους. Για τους οδηγούς οχημάτων μεγάλου κυβισμού αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι μόνο ένα τόσο δραστικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων θα προκαλούσε μείωση στην ταχύτητά τους. Την αποτελεσματικότητα του μέτρου δήλωσαν και οι οδηγοί που δεν ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας, ώστε η τήρηση των ορίων ταχύτητας να εξασφαλίζεται και μηχανικά.

- Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου

Από τον πίνακα 4.3 παρατηρείται ότι τα χαρακτηριστικά των οδηγών που επηρεάζουν την άποψή τους αναφορικά με τη συμβολή των συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα, εκδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.) στον έλεγχο των ταχυτήτων είναι το φύλο και η ηλικία. Οι γυναίκες δηλώνουν ότι το παραπάνω μέτρο θα συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ταχύτητάς τους σε αντίθεση με τους άνδρες οι οποίοι δεν φαίνεται να αποδέχονται το μέτρο αυτό. Οι μεγαλύτερης ηλικίας οδηγοί δείχνουν μεγαλύτερη ανταπόκριση στα συστήματα προειδοποίησης κινδύνου σε αντίθεση με τους νεότερους και για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας προκύπτει ότι ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα

να θεωρηθεί αποτελεσματικό το συγκεκριμένο μέτρο) αυξάνεται κατά 4.6% ($e^b = e^{0.046} = 1.0458$). Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι οι οδηγοί μεγαλύτερης ηλικίας θέλουν να γνωρίζουν τους κινδύνους που επιφυλάσσει το οδικό περιβάλλον ώστε να επιλέγουν την κατάλληλη ταχύτητα κίνησης του οχήματός τους.

- "Έξυπνες κάρτες"

Η εισαγωγή "έξυπνων καρτών" (σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού) στο όχημα ενδέχεται να οδηγήσει σε μείωση της ταχύτητας των γυναικών και των μεγαλύτερης ηλικίας οδηγών, καθώς και των οδηγών που δηλώνουν ότι συμβουλευονται συχνά τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός τους. Η αποδοχή του εν λόγω μέτρου από τους οδηγούς που συγκεντρώνουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά ενδεχομένως οφείλεται στο ότι αναγνωρίζουν τις μη ασφαλείς ταχύτητες ως αιτία οδικών ατυχημάτων και δεν αντιτίθενται σε νέα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Ειδικότερα όσον αφορά στην ηλικία των οδηγών, προκύπτει ότι για κάθε έτος αύξησης της ηλικίας αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P , η πιθανότητα να θεωρηθούν οι "έξυπνες κάρτες" αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση των ταχυτήτων) κατά 2,5% ($e^b = e^{0.0247} = 1.0250$).

4.4.3 Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα αποτελέσματα της Λογιστικής Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την υπέρβαση των ορίων ταχύτητας (Πίνακας 4.4, Πίνακας 4.5). Στον Πίνακα 4.4 συσχετίζεται η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας με τις απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τα προσωπικά τους στοιχεία. Στον Πίνακα 4.5 συσχετίζεται η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας με τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και τα προσωπικά στοιχεία των οδηγών.

Η παρακάτω ανάλυση σκοπό έχει να διαπιστωθεί ποια χαρακτηριστικά των οδηγών τους επηρεάζουν στην τήρηση των ορίων ταχύτητας και ποιες είναι οι απόψεις των οδηγών, που δηλώνουν ότι ξεπερνούν τα όρια ταχύτητας, για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

4.4.3.1 Η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας σε σχέση με τις απόψεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και τα προσωπικά τους στοιχεία

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επίδρασης των χαρακτηριστικών των οδηγών που συμμετείχαν στην έρευνα και των απόψεων αυτών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στη δεδηλωμένη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας.

Πίνακας 4.4. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση Α2:

*Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;

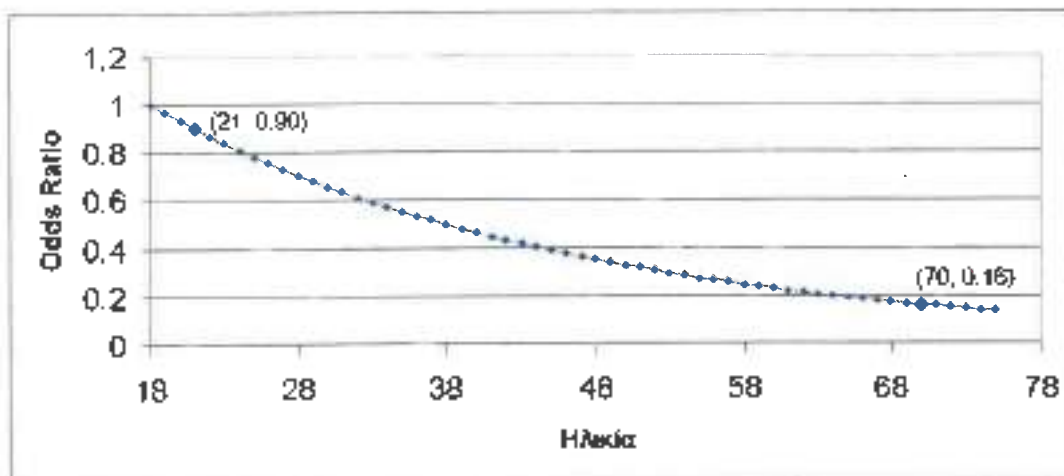
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κρίτήριο-p (p-value)
Σταθερό (Constant)	0,1812		0,7024
Πινακίδες ορίων ταχύτητας	-1,2761	0,2791	0,0000
Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ)			
Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος			
Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας			
Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας			
Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων			
Υπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, κάμερες κ.λπ.)			
Αστυνόμευση			
Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, αφαίρεση πινακίδων)			
Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα(διαφημίσεις, ενημερωτικά φυλλάδια)			
Υπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κόντερ" ταχύτητας)			
Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.)			
Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα, ειδοποίηση πρασέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)			
"Εξυπνες κάρτες" : σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού			
Φύλο			
Ηλικία	-0,0350	0,9656	0,0000
Επίπεδο Σπουδών			
Διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα/έτος			
Κυβισμός οχήματος	0,0014	1,0014	0,0000
Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	1,0190	2,7704	0,0000
Εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας			
Περίληψη Στατιστικών			
Αριθμός Παρατηρήσεων		794	
χ^2 (significance)		0,0000	

Από τα στοιχεία του πίνακα 4.4 φαίνεται ότι οι οδηγοί μικρής ηλικίας ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο, ενώ οι οδηγοί μεγαλύτερης ηλικίας εμφανίζονται πιο συντηρητικοί. Πιο συγκεκριμένα, αν P_i είναι η πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας (γεγονός 1), ενώ $1-P_i$ είναι η πιθανότητα τήρησης των ορίων ταχύτητας (γεγονός 0) τότε, για κάθε μονάδα αύξησης της ηλικίας των οδηγών μειώνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων κατά 3,4%, διότι:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{\beta x} = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{-0,0336} = 0,9656 \cdot \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$$

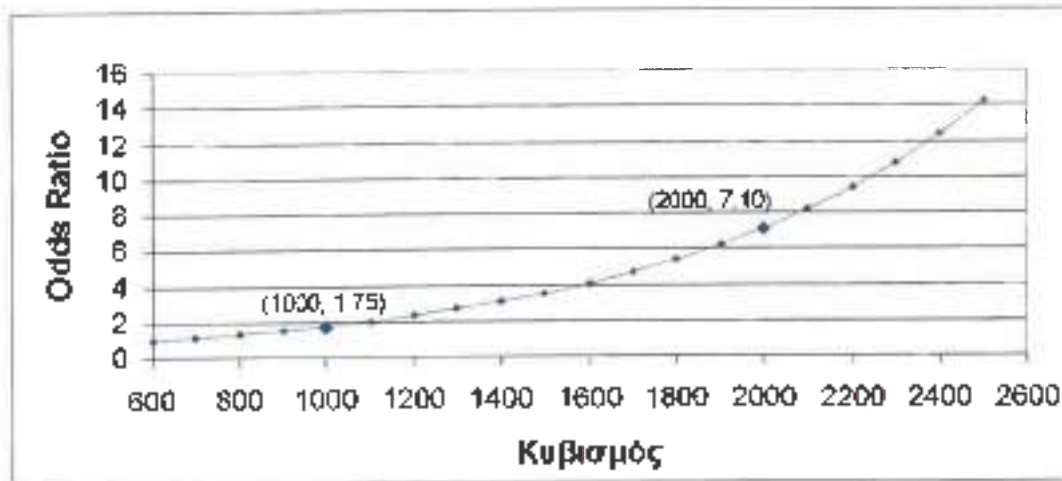
Η παραπάνω διαπίστωση απεικονίζεται και γραφικά στο σχήμα 4.1, από όπου προκύπτει ότι ο λόγος $[P/(1-P)]^*$ για τους ηλικιωμένους οδηγούς (65-75 ετών) είναι περίπου 6 φορές μικρότερος από τον αντίστοιχο λόγο $P/(1-P)$ για τους οδηγούς μικρής ηλικίας (18-24 ετών), αφού:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = e^{\beta x} \cdot e^{\beta \left[\frac{65+75}{2} - \frac{18+24}{2} \right]} = e^{\beta x} \cdot e^{\beta \cdot 49} = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{-19,26} = 0,18 \cdot \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$$



Σχήμα 4.1. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την ηλικία.

Υψηλές ταχύτητες αναπτύσσουν και οι οδηγοί οχημάτων μεγάλου κυβισμού όπου για κάθε 100 κυβικά εκατοστά αύξηση στον κυβισμό του οχήματος αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P_i η πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας) κατά 0,14% ($e^{\beta x} = e^{0,0014} = 1,0014$). Η παραπάνω διαπίστωση απεικονίζεται και γραφικά στο σχήμα 4.2 και χαρακτηριστικό είναι ότι ο λόγος $[P/(1-P)]^*$ για οδηγούς που διαθέτουν οχήματα 2000 κυβικών εκατοστών είναι περίπου 4 φορές ($e^{\beta x} = e^{0,0014 \cdot 1000} = 4,055$) μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο λόγο $P/(1-P)$ για τους οδηγούς οχημάτων 1000 κυβικών εκατοστών.



Σχήμα 4.2. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι οδηγοί που έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας δηλώνουν ότι εξακολουθούν να υπερβαίνουν τα όρια ταχύτητας όταν ταξιδεύουν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

Αναφορικά με τη στάση των Ελλήνων οδηγών απέναντι στα όρια ταχύτητας τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν και από την πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998) και από ερευνητική εργασία που διεξήχθη στον ΤΜΣΥ του ΕΜΠ (Kanellaidis et al., 1995). Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία Έλληνες οδηγοί δηλώνουν ότι οδηγούν πιο συντηρητικά με χαμηλές ταχύτητες, ενώ οι νεότεροι ότι οδηγούν με υψηλότερες ταχύτητες. Επίσης, οι οδηγοί που χρησιμοποιούν οχήματα τα οποία έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες λόγω του κυβισμού τους, δηλώνουν ότι δεν σέβονται τα όρια ταχύτητας τόσο συχνά λόγω των δυνατοτήτων των οχημάτων τους να αντεπεξέλθουν σε δύσκολες καταστάσεις κατά την οδήγηση. Αντίθετα οι οδηγοί οχημάτων μικρού κυβισμού δηλώνουν ότι γενικά τηρούν τα όρια ταχύτητας (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Όσον αφορά στις απόψεις των ερωτώμενων για τη συμβολή των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων στην τήρηση των ορίων ταχύτητας, τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Από τη στατιστική ανάλυση που έγινε (Πίνακας 4.4) προέκυψε ότι οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας που ανογράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο λαμβάνουν ελάχιστα υπόψη τις πινακίδες των ορίων ταχύτητας και επομένως, δεν θεωρούν ότι μπορεί να οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητάς τους.

4.4.3.2 Η συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας σε σχέση με τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο και τα χαρακτηριστικά των οδηγών

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επίδρασης των χαρακτηριστικών των οδηγών που συμμετείχαν στην έρευνα και των απόψεων αυτών για τους παράγοντες που τους επηρεάζουν στην επιλογή της ταχύτητας στη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας.

Πίνακας 4.5. Αποτελέσματα Υπολογιστικής Παλινδρόμησης στην ερώτηση Α2:

Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

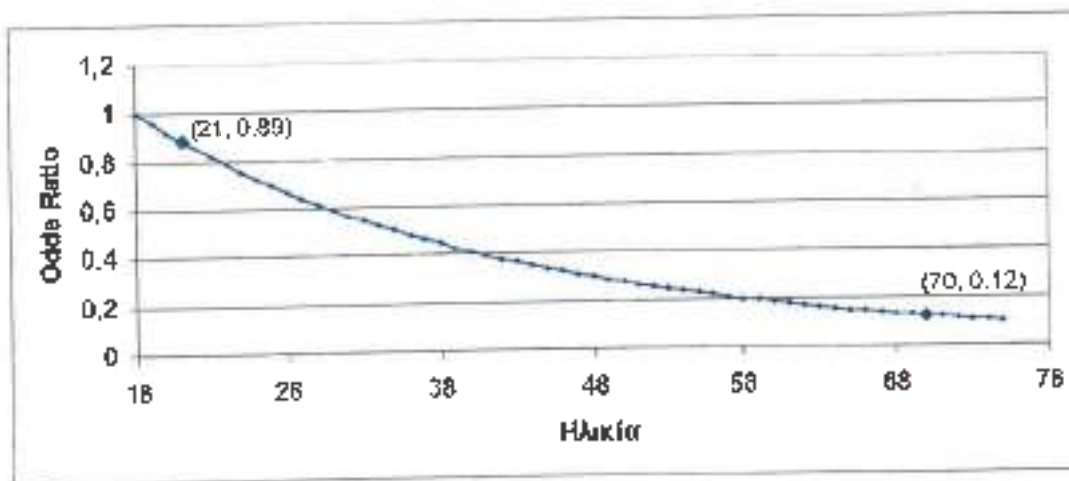
ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	Συντελεστής (coefficient estimate) b	exp(b)	Κριτήριο-p (p-value)
Σταθερά (Constant)	-1.7009		0,0409
Όρια ταχύτητας	-1.3847	0,2504	0,0000
Ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας	0,3379	1,4020	0,1438
Εμπειρία οδήγησης στη συγκεκριμένη οδό			
Διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό			
Πυκνότητα της κυκλοφορίας			
Καιρικές συνθήκες			
Πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας (αστυνομία, ραντάρ κ.λπ.)			
Υπαρξη άλλων επιβατών στο όχημα			
Ορατότητα			
Φωτισμός της οδού τη νύχτα			
Οδήγηση κατά τη διάρκεια ημέρας / νύχτας			
Κατάσταση οδοστρώματος	1,0178	2,7671	0,0087
Κυβισμός οχήματος			
Παλαιότητα οχήματος	-0,5190	0,5951	0,0360
Φύλο	-0,5685	0,5683	0,0036
Ηλικία	-0,0401	0,9607	0,0000
Επίπεδο Σπουδών	0,5280	1,6955	0,0010
Διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα/έτος	0,2511	1,2855	0,0433
Κυβισμός οχήματος	0,0013	1,0013	0,0002
Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	0,7392	2,0942	0,0009
Εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας			
Περίληψη Στατιστικών			
Αριθμός Παρατηρήσεων		793	
χ^2 (significance)		0,0000	

Αναφορικά με τη στάση των οδηγών απέναντι στα όρια ταχύτητας παρατηρείται ότι οι νεότεροι σε ηλικία οδηγοί γενικά δεν τηρούν τα όρια ταχύτητας και πιο συγκεκριμένα, αν P_i είναι η πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας (γεγονός 1), ενώ $1-P_i$ είναι η πιθανότητα τήρησης των ορίων ταχύτητας (γεγονός 0) τότε, για κάθε μονάδα αύξησης της ηλικίας των οδηγών μειώνεται ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων κατά 3,9%, διότι:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{\Delta i} = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{-0,039} = 0,9607 \cdot \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$$

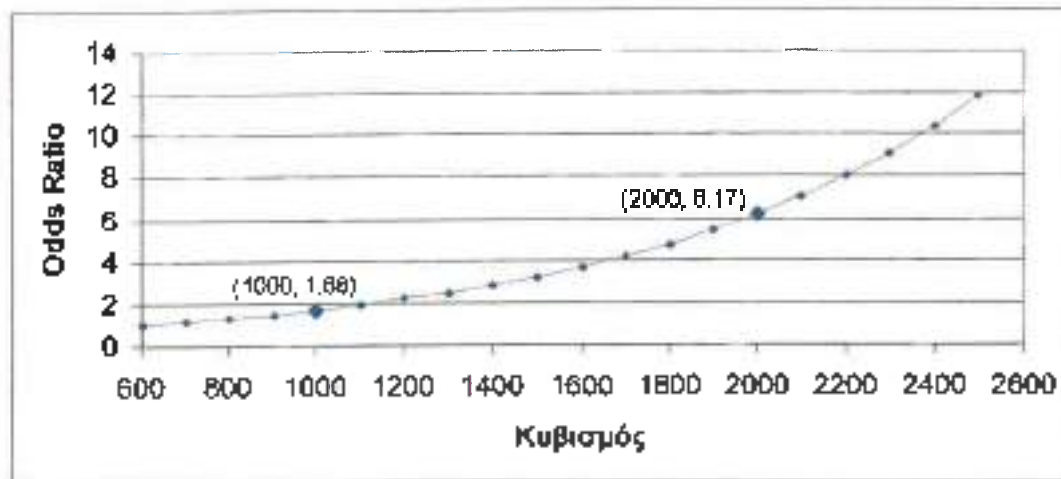
Η παραπάνω διαπίστωση απεικονίζεται και γραφικά στο σχήμα 4.3, από όπου προκύπτει ότι ο λόγος $[P/(1-P)]^*$ για τους ηλικιωμένους οδηγούς (65-75 ετών) είναι περίπου 7 φορές μικρότερος από τον αντίστοιχο λόγο $P/(1-P)$ για τους οδηγούς μικρής ηλικίας (18-24 ετών), αφού:

$$\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)^* = e^{\alpha} \cdot e^{b_1 \cdot \left(\frac{65,75 - 18,24}{2}\right)} = e^{\alpha} \cdot e^{b_1 \cdot 23,75} = \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) \cdot e^{49,51} = 0,14 \cdot \left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$$



Σχήμα 4.3. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την ηλικία.

Παρατηρείται εξάλλου ότι οι οδηγοί που χρησιμοποιούν αυτοκίνητα τα οποία έχουν μεγαλύτερο κυβισμό ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας και ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P_i η πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας) αυξάνεται κατά 0,13% ($e^b = e^{0,0013} = 1,0013$) για κάθε 100 κυβικά εκατοστά αύξηση στον κυβισμό του οχήματος. Ο λόγος της πιθανότητας υπέρβασης των ορίων ταχύτητας προς την πιθανότητα τήρησης των ορίων ταχύτητας μεταβάλλεται εκθετικά σε σχέση με τον κυβισμό του οχήματος και η μεταβολή αυτή φαίνεται στο σχήμα 4.4. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο λόγος $[P/(1-P)]$ για οδηγούς που διαθέτουν οχήματα 2000 κυβικών εκατοστών είναι περίπου 4 φορές ($e^{b_2} = e^{0,002 \cdot 1000} = 3,669$) μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο λόγο $P/(1-P)$ για τους οδηγούς οχημάτων 1000 κυβικών εκατοστών.



Σχήμα 4.4. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) υπέρβασης προς τήρηση των ορίων ταχύτητας ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος

Σημειώνεται επίσης ότι οι γυναίκες οδηγοί παρουσιάζονται πιο συντηρητικές από ότι οι άνδρες όσον αφορά στα όρια ταχύτητας, αφού ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P η πιθανότητα να υπερβούν τα όρια ταχύτητας) είναι κατά 43% ($e^b = e^{-0.5885} = 0.5663$) μικρότερος από τον αντίστοιχο λόγο για τους άνδρες

Αναφορικά με τη μόρφωση των οδηγών, οι οδηγοί με υψηλό επίπεδο σπουδών ξεπερνούν συχνότερα τα όρια ταχύτητας σε αντίθεση με εκείνους που δήλωσαν ότι έχουν χαμηλό επίπεδο σπουδών. Στον πίνακα 4.6 που ακολουθεί παρουσιάζεται η μεταβολή στην πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας ανάλογα με το επίπεδο σπουδών των οδηγών.

Πίνακας 4.6. Πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας ανάλογα με το επίπεδο σπουδών.

Επίπεδο Σπουδών	Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας
Δημοτικό σχολείο	P_1
Γυμνάσιο-Λύκειο	$1.70P_1$
Ανώτερες σπουδές	$2.87P_1$

Επίσης, από τη στατιστική ανάλυση του συνόλου των απαντήσεων των οδηγών προκύπτει ότι οι οδηγοί που διανύουν πολλά χιλιόμετρα με το όχημά τους ετησίως έχουν περίπου δύο φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να υπερβούν τα όρια ταχύτητας από τους οδηγούς που διανύουν λίγα χιλιόμετρα με το όχημά τους ετησίως (Πίνακας 4.7).

Πίνακας 4.7. Πιθανότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας ανάλογα με την εμπειρία οδήγησης σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος.

Διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος	Υπέρβαση των ορίων ταχύτητας
Λιγότερα από 10.000 χλμ	P_2
10.000-20.000 χλμ	$1.29P_2$
Περισσότερα από 20.000 χλμ	$1.85P_2$

Όπως και στην προηγούμενη παράγραφο 4.4.3.1, ισχύει και εδώ η ίδια διαπίστωση ότι οι οδηγοί που έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι για έναν οδηγό που έχει λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας ο λόγος $P/(1-P)$ πιθανοτήτων (όπου P είναι η πιθανότητα να υπερβεί ξανά τα όρια ταχύτητας) είναι περίπου 2 φορές ($e^b = e^{0.7392} = 2.0942$) μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο λόγο για έναν οδηγό που δεν έχει λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.

Τα αποτελέσματα επίσης ενισχύουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών όσον αφορά στην επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του κυβισμού του οχήματος των οδηγών στην υπέρβαση των ορίων ταχύτητας (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Από όλους τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο εκείνοι που κρίνονται σημαντικοί από τους οδηγούς που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας είναι η κατάσταση οδοστρώματος και η ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας. Ωστόσο, παράγοντες επιλογής ταχύτητας που θα αναμένονταν σημαντικοί στη συγκεκριμένη στατιστική ανάλυση όπως οι πινακίδες των ορίων ταχύτητας και η παλαιότητα του οχήματος βρέθηκε ότι επηρεάζουν ελάχιστα τους οδηγούς στην πήρηση των ορίων ταχύτητας.

4.4.4 Απόψεις των οδηγών για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά

Στον πίνακα 4.8 συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στους πίνακες 4.2 και 4.3 της παραγράφου 4.4.2 προκειμένου να γίνει μια συνολική εκτίμηση της επίδρασης των χαρακτηριστικών των οδηγών στις απόψεις τους για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων.

4.4.4.1 Φύλο

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας προέκυψε ότι το φύλο των οδηγών αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τη διαμόρφωση των απόψεών τους σχετικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες φαίνεται να επηρεάζονται περισσότερο από τους άνδρες για τη μείωση της ταχύτητάς τους από:

- Τα σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος.
- Τη μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας.
- Την ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας.
- Την ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου.
- Τις "έξυπνες κάρτες".

Στον πίνακα 4.9 παρουσιάζονται τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων των οποίων η αποδοχή επηρεάζεται σημαντικά από το φύλο των οδηγών και γίνεται σύγκριση των πιθανοτήτων αποδοχής τους από άνδρες ή γυναίκες.

Πίνακας 4.8. Επιτροπή των προσωπικών χαρακτηριστικών των οδηγών στις απόψεις τους για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχύτητων.

Προσωπικά Στοιχεία		Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο Σπουδών	Διακινούμενα οχημ. μέτρα ανά έτος	Κυβισμός οχήματος	Κλίση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	Εμπλοκή σε σύγκρουση λόγω υπερβολικής ταχύτητας
Μέτρα Διαχείρισης Ταχύτητων								
■ Πινակίδες ορίων ταχύτητας			✓	✓				✓
■ Διαμορφωτή διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ)			✓					
■ Σήματα μεταβαλλόμενων μην. ρεβ. για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	✓		✓					
■ Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για αποθήκευση διαφορετικών ορίων ταχύτητας			✓					
■ Ικείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	✓		✓	✓			✓	
■ Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων								
■ Υπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, κάμερες κ.λπ.)			✓		✓			
■ Αδυναμία					✓			
■ Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (μηνιά πρόστιμο, αφαίρεση πινακίδων)							✓	
■ Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (διαφημίσεις, ενημερωτικά φυλλάδια)			✓	✓			✓	
■ Υπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ" ταχύτητας)			✓	✓			✓	
■ Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.)	✓				✓	✓		
■ Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχηρικά ή φωτεινά μηνύματα, ειδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)	✓		✓					
■ "Έξυπνες κάρτες": σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού	✓		✓					

Πίνακας 4.8. Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με το φύλο.

Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων	Φύλο	
	Άνδρες	Γυναίκες
Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	p_1	$4.74p_1$
Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	p_2	$1.88p_2$
Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.)	p_3	$1.56p_3$
Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα, ειδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)	p_4	$2.76p_4$
"Εξυπνες κάρτες"- σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού	p_5	$1.72p_5$

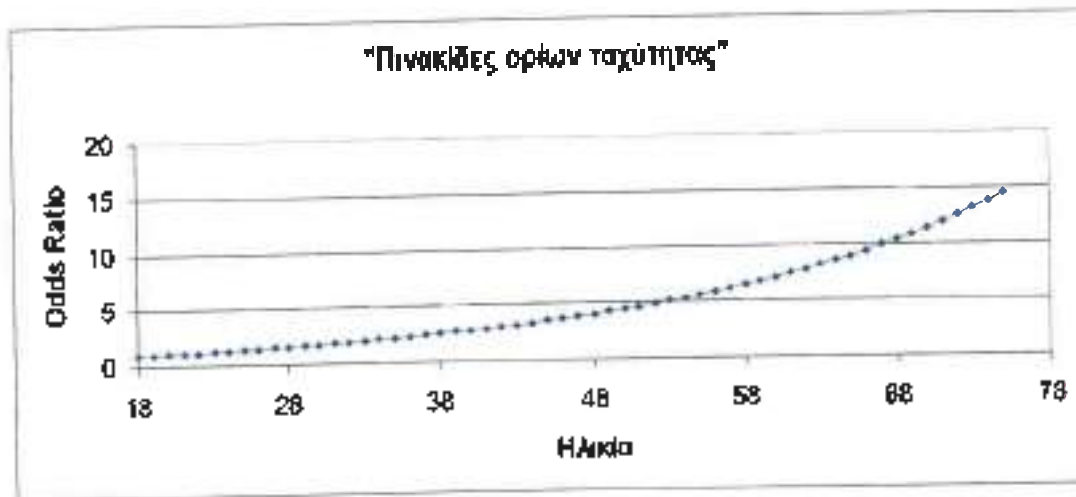
4.4.4.2 Ηλικία

Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία οδηγοί θεωρούν ως αποτελεσματικότερα για τη μείωση της ταχύτητάς τους τα εξής μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων:

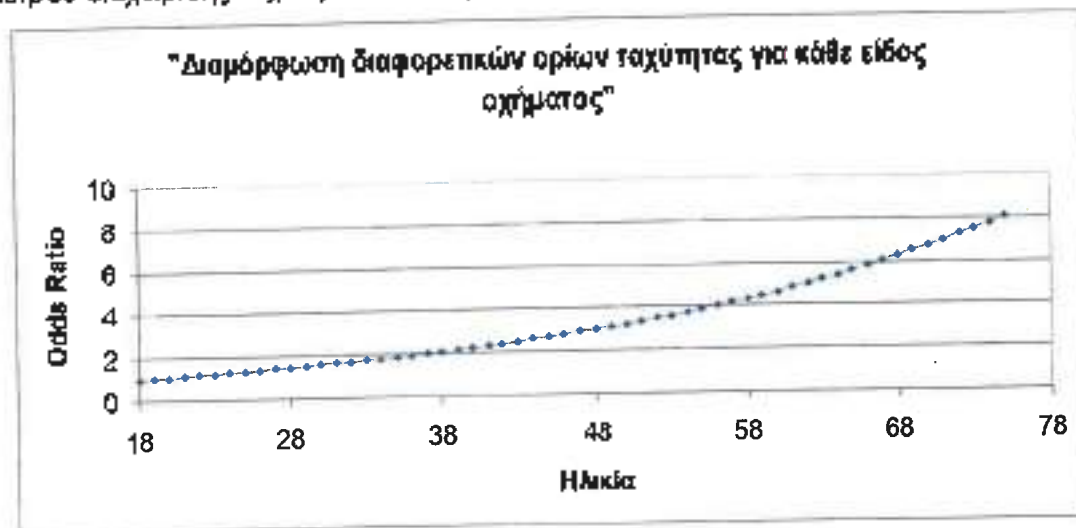
- Πινακίδες ορίων ταχύτητας.
- Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος.
- Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος.
- Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας.
- Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας.
- Συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό.
- Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα.
- Μετρητές ταχύτητας.
- Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου.
- "Εξυπνες κάρτες".

Στα σχήματα που ακολουθούν παρουσιάζεται η πρατίμηση των διαφόρων ηλικιακών ομάδων αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στα οποία η ηλικία προέκυψε στατιστικώς σημαντική. Από κάθε διάγραμμα προκύπτει ο λόγος $[P/(1-P)]'$ των πιθανοτήτων προτίμησης προς μη προτίμηση του συγκεκριμένου μέτρου από οδηγούς κάθε ηλικίας σε σχέση με τον λόγο $P/(1-P)$ των πιθανοτήτων προτίμησης προς μη προτίμηση του ίδιου μέτρου από τους νεότερους σε ηλικία οδηγούς. Αυτό ακριβώς δηλώνουν τα μεγέθη του άξονα τιμών Odds Ratio. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι για έναν οδηγό ηλικίας 68 ετών ο λόγος $[P/(1-P)]'$ είναι περίπου 10 φορές ($e^{bx} = e^{0,0487 \cdot 68} = 10,329$) μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο λόγο $P/(1-P)$ για τους νεότερους σε ηλικία οδηγούς που εξετάζονται (Σχήμα 4.5).

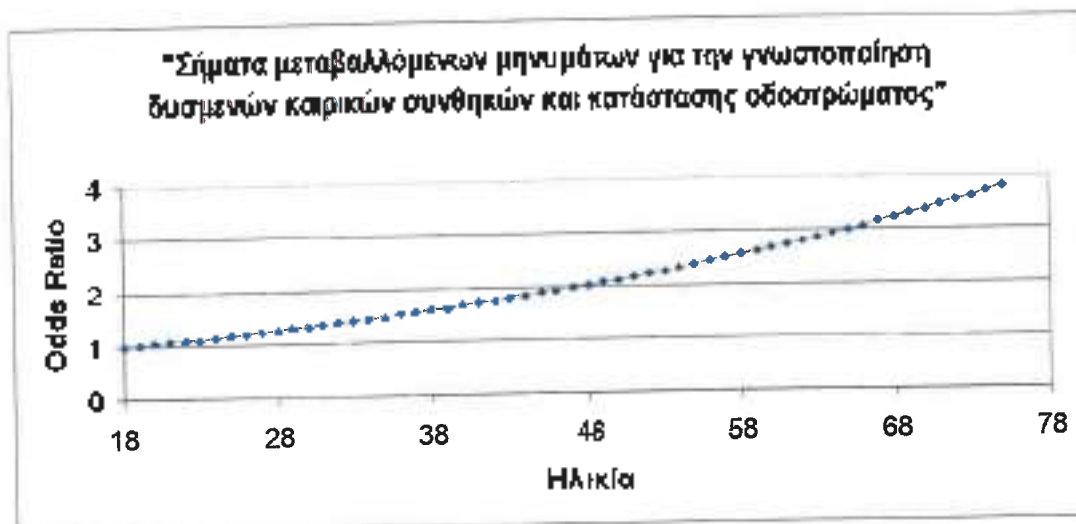
Επίσης ακολουθεί και το σχήμα 4.15 στο οποίο γίνεται παρουσίαση των ακραίων τιμών του λόγου $P/(1-P)$ των πιθανοτήτων προτίμησης προς μη προτίμηση ορισμένων μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία των οδηγών.



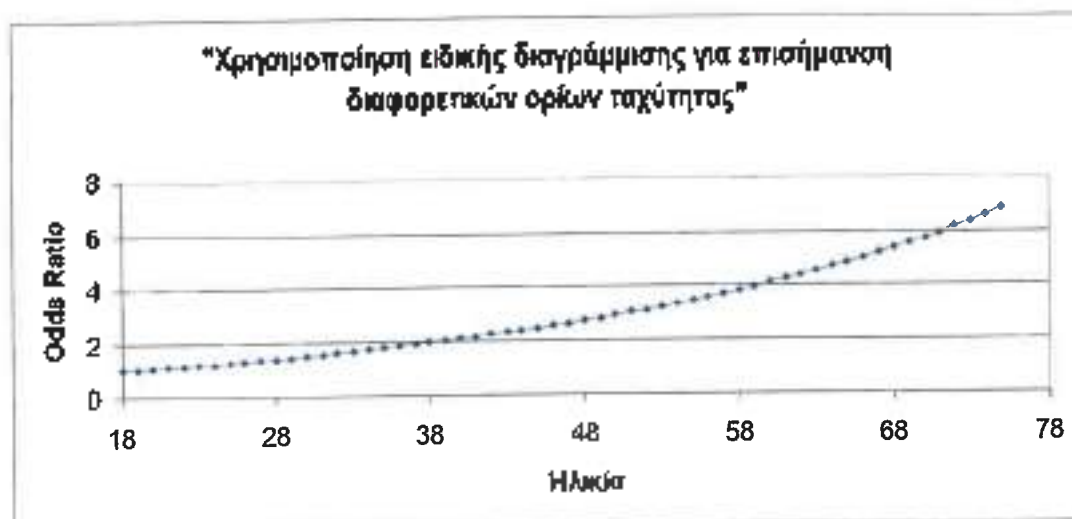
Σχήμα 4.5. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



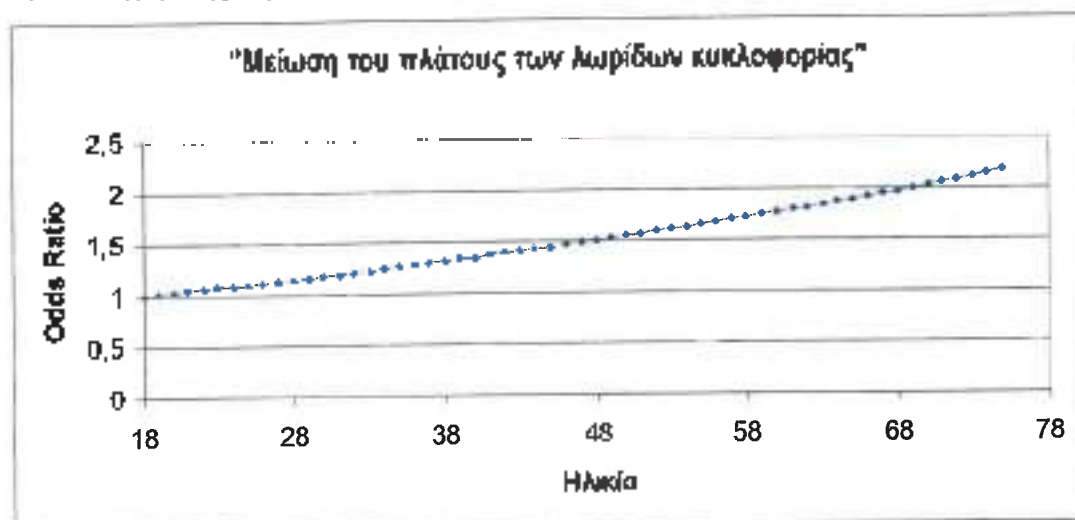
Σχήμα 4.6. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



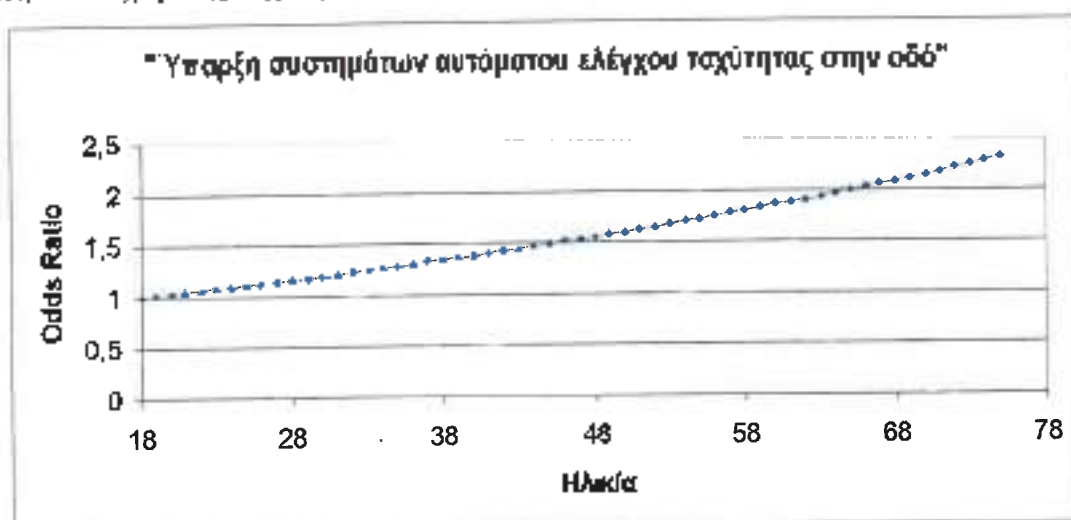
Σχήμα 4.7. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία



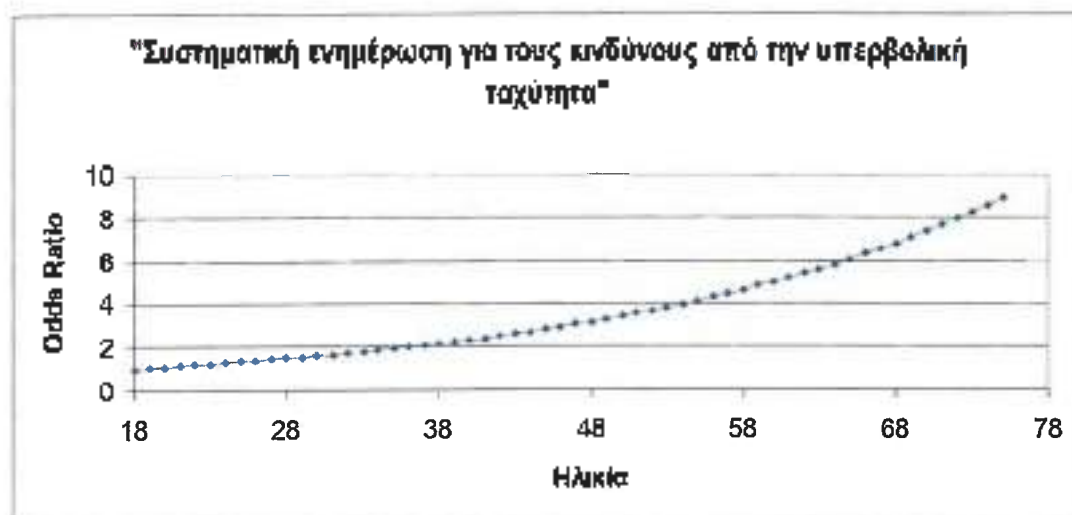
Σχήμα 4.8. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



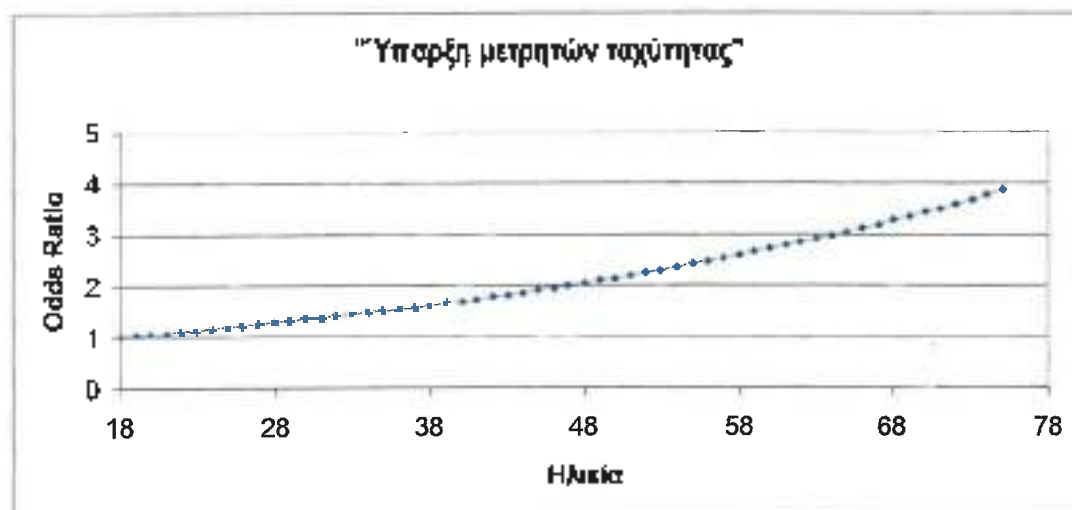
Σχήμα 4.9. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



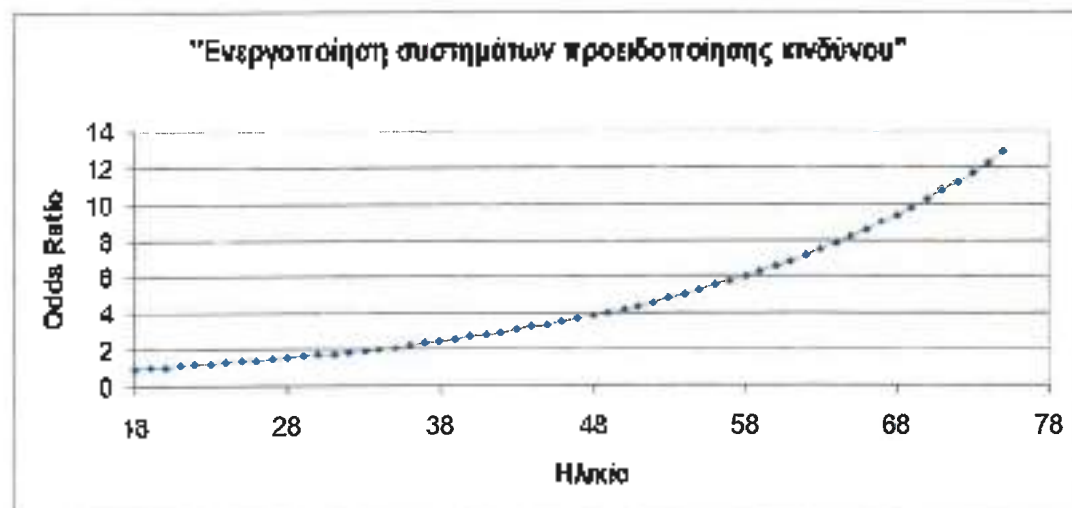
Σχήμα 4.10. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



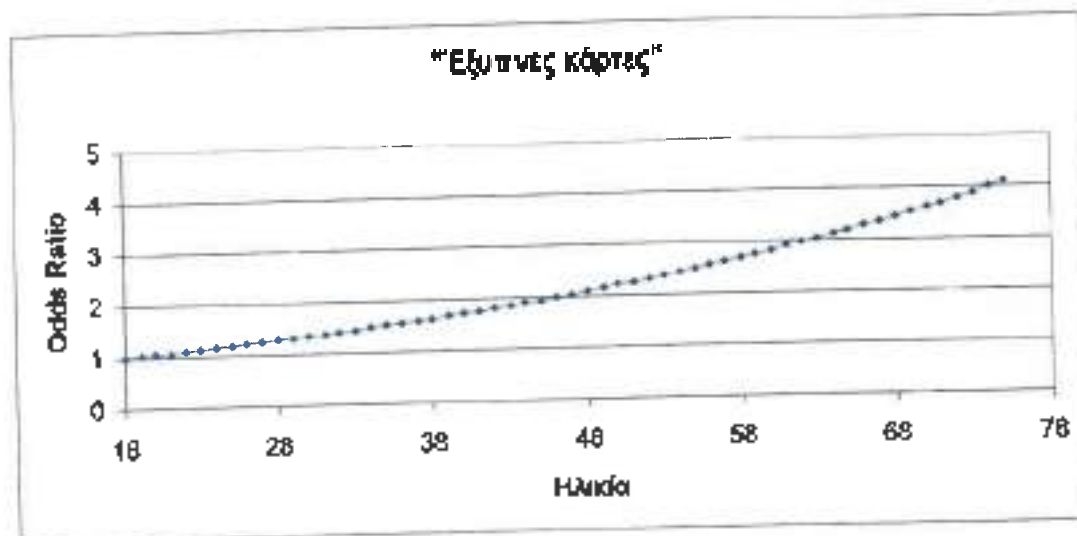
Σχήμα 4.11. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



Σχήμα 4.12. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



Σχήμα 4.13. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.



Σχήμα 4.14 Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.

4.4.4.3 Μορφωτικό Επίπεδο

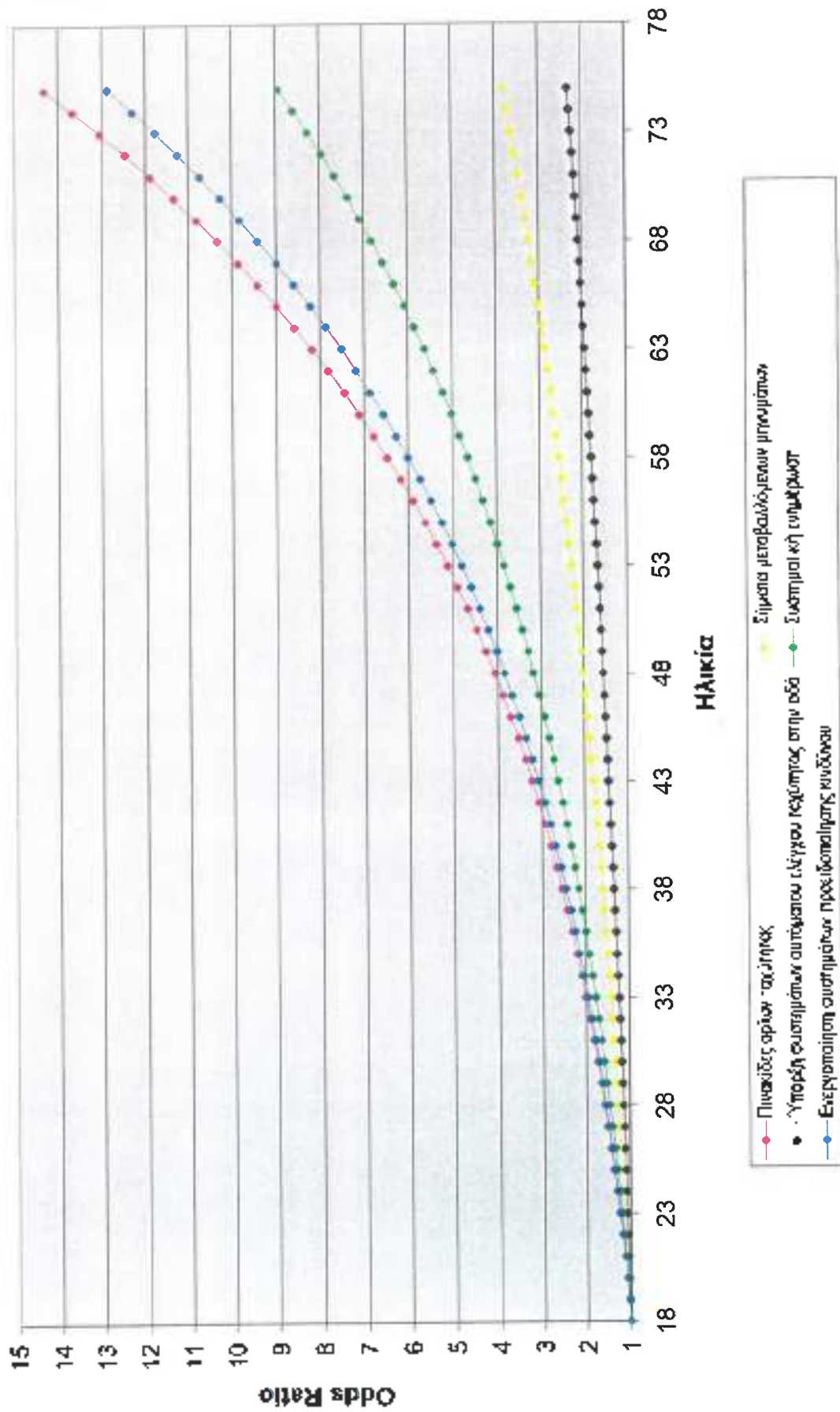
Οι ερωτώμενοι με υψηλό επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση της ταχύτητάς τους την ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων, ενώ οι οδηγοί με χαμηλότερο επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικά μέτρα για τη μείωση της ταχύτητάς τους:

- Τις πινακίδες ορίων ταχύτητας.
- Την συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα.
- Τους μετρητές ταχύτητας.

Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται και αναλυτικότερα στον πίνακα 4.10, όπου φαίνεται η επίδραση του επιπέδου σπουδών στην πιθανότητα επιλογής των παρακάτω μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων.

Πίνακας 4.10. Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων από τους οδηγούς ανάλογα με το επίπεδο σπουδών.

Επίπεδο Σπουδών	Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων			
	Πινακίδες ορίων ταχύτητας	Ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	Εκατράτειες ενημέρωσης	Μετρητές ταχύτητας
Δημοτικό σχολείο	p_1	p_2	p_3	p_4
Γυμνάσιο-Λύκειο	$0.77p_1$	$1.46p_2$	$0.67p_3$	$0.77p_4$
Ανώτερες σπουδές	$0.59p_1$	$2.12p_2$	$0.45p_3$	$0.60p_4$



Σχήμα 4.15. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση μέτρων διαχείρισης παχυτήτων ανάλογα με την ηλικία.

4.4.4.4 Διανυόμενα Χιλιόμετρα / έτος

Οι οδηγοί που διανύουν τα λιγότερα χιλιόμετρα ετησίως επιλέγουν τα παρακάτω μέτρα για τη μείωση της ταχύτητάς τους:

- Συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό.
- Αστυνόμευση.
- Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας.

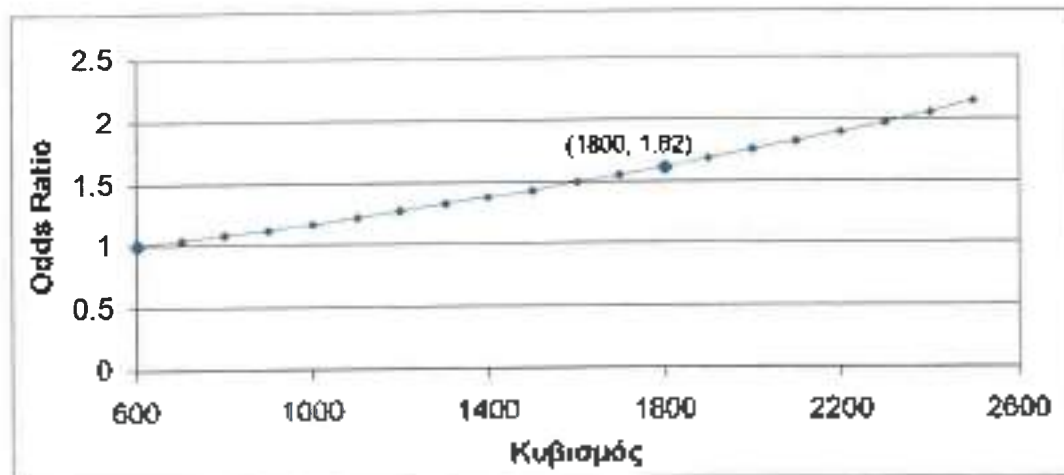
Πίνακας 4.11. Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων από τους οδηγούς ανάλογα με την εμπειρία οδήγησης σε διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος.

Διανυόμενα οχηματοχιλιόμετρα / έτος	Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων		
	Συστήματα αυτόματου ελέγχου στην οδό	Αστυνόμευση	Αυτόματος μηχανισμός ελέγχου ταχύτητας μέσα στο όχημα
Λιγότερα από 10.000 χλμ	p_1	p_2	p_3
10.000-20.000 χλμ	$0,75p_1$	$0,81p_2$	$0,70p_3$
Περισσότερα από 20.000 χλμ	$0,58p_1$	$0,86p_2$	$0,49p_3$

4.4.4.5 Κυβισμός οχήματος

Οι οδηγοί που διαθέτουν οχήματα μεγάλου κυβισμού δηλώνουν ότι το μέτρο που θα τους επηρεάσει για να μειώσουν την ταχύτητάς τους είναι η ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας.

Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η προτίμηση των οδηγών ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος το οποίο διαθέτουν αναφορικά με τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων στα οποία ο κυβισμός προέκυψε στατιστικώς σημαντικός. Από το διάγραμμα προκύπτει ο λόγος $P/(1-P)$ όπου P_i είναι η πιθανότητα προτίμησης της ενεργοποίησης αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας από οδηγούς που διαθέτουν οχήματα από 800 έως 2500 κυβικά εκατοστά, ενώ $1-P_i$ είναι η πιθανότητα μη αποδοχής του συγκεκριμένου μέτρου από οδηγούς που διαθέτουν οχήματα του ίδιου κυβισμού. Για κάθε 100 κυβικά εκατοστά αύξηση στον κυβισμό των οχημάτων αυξάνεται ο λόγος $P/(1-P)$ κατά 0,04% ($e^{0,0004}=1,0004$). Επομένως, για έναν οδηγό που διαθέτει όχημα 1800 κυβικών εκατοστών ο λόγος $[P/(1-P)]^2$ είναι 2 περίπου φορές ($e^{0,0004 \cdot 1200}=1,52$) μεγαλύτερος από το λόγο $P/(1-P)$ για έναν οδηγό που διαθέτει όχημα 600 κυβικών εκατοστών.



Σχήμα 4.16. Λόγος πιθανοτήτων (Odds Ratio) προτίμησης προς μη προτίμηση του μέτρου διαχείρισης ταχυτήτων ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.

4.4.4.6 Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας

Από το σύνολο των ερωτώμενων οδηγών εκείνοι που δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας θεωρούν ότι θα τους επηρεάσουν για να μειώσουν την ταχύτητά τους τα εξής μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων:

- Λωρίδες διαφορετικών ταχυτήτων.
- Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες των ορίων ταχύτητας.
- Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα.
- Μετρητές ταχύτητας.

Πίνακας 4.12. Πιθανότητα αποδοχής των Μέτρων Διαχείρισης Ταχυτήτων από τους οδηγούς ανάλογα με τα αν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.

Κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας	Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων			
	Υπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	Αυστηρές κυρώσεις για τους παραβάτες	Εκστρατείες ενημέρωσης	Μετρητές ταχύτητας
Δεν έχουν λάβει	p_1	p_2	p_3	p_4
Έχουν λάβει	$2.50p_1$	$0.71p_2$	$0.69p_3$	$0.56p_4$

4.4.4.7 Εμπλοκή σε ατύχημα λόγω υπερβολικής ταχύτητας

Οι οδηγοί που δηλώνουν ότι έχουν εμπλακεί σε ατύχημα το οποίο δηλώθηκε ότι οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα θεωρούν ότι στη μείωση της ταχύτητάς τους θα συμβάλει σημαντικά:

- Η διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος

Αξιζει να σημειωθεί ότι είναι περίπου 3 φορές ($e^b = e^{1.0146} = 2.7582$) πιο πιθανό να επιλέξουν το συγκεκριμένο μέτρο οι οδηγοί που δήλωσαν ότι έχουν εμπλακεί σε ατύχημα το οποίο οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα από τους οδηγούς που δήλωσαν ότι το ατύχημά τους οφειλόταν σε διαφορετικό αίτιο.

4.4.5 Απόψεις των οδηγών για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων ανάλογα με τη συχνότητα υπέρβασης των ορίων ταχύτητας

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν στους πίνακες 4.2 και 4.3 της παραγράφου 4.4.2 προκειμένου να γίνει μια συνολική εκτίμηση των απόψεων των οδηγών που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων.

Πίνακας 4.13. Αποτελέσματα Στατιστικής Επεξεργασίας για τις απόψεις των οδηγών που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας αναφορικά με τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων.

Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων	Δεν θεωρούν αποτελεσματικά
■ Πινακίδες ορίων ταχύτητας	✓
■ Διαμορφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ)	
■ Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γκασταποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	
■ Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας	
■ Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	
■ Ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	
■ Ύπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, κάμερες κ.λπ.)	✓
■ Αστυνόμευση	✓
■ Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, σφαίρεση πινακίδων)	✓
■ Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (διαφημίσεις, ενημερωτικά φυλλάδια)	
■ Ύπαρξη μειρητών ταχύτητας ("κονιέρ" ταχύτητας)	
■ Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόψτες" ταχύτητας κ.λπ.)	✓
■ Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα, εδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)	
■ "Έξυπνες κάρτες": σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού	

Οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας δηλώνουν ότι τα παρακάτω μέτρα:

- Πινακίδες ορίων ταχύτητας,
- Συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό,
- Αστυνόμευση,
- Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες των ορίων ταχύτητας,
- Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας,

δεν θα τους αποτρέψουν από την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων.

Από τα παραπάνω αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης φαίνεται ότι οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας δεν αποδέχονται ούτε τη συνήθη μέθοδο διαχείρισης ταχυτήτων (επιβολή ορίων ταχύτητας), ούτε τις κυριότερες στρατηγικές επιβολής ταχυτήτων (αστυνόμευση και αυτόματα συστήματα ελέγχου ταχύτητας), ούτε τις τεχνικές διαχείρισης ταχυτήτων εντός του οχήματος (αυτόματος μηχανισμός ελέγχου ταχύτητας). Επομένως, είναι εξαιρετικά δύσκολο να συμμόρφωθούν οι παραβάτες των ορίων ταχύτητας οπότε πρέπει να αναζητηθούν τα βέλπιστα μέτρα που θα πείσουν τους οδηγούς να προσαρμόσουν κατάλληλα την ταχύτητα και την κυκλοφοριακή συμπεριφορά τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

5.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη διερεύνηση των απόψεων των Ελλήνων οδηγών και παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση αυτή όσον αφορά στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων καθώς και στην τήρηση των ορίων ταχύτητας.

Στο παρόν κεφάλαιο συνοψίζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη στατιστική επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας και στη συνέχεια, διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Ορισμένα από τα συμπεράσματα αυτά μπορεί να συντελέσουν στη διαμόρφωση νέων απόψεων για τη διαχείριση ταχυτήτων, ενώ άλλα που αφορούν στην υπέρβαση των ορίων ταχύτητας επιβεβαιώνουν αντίστοιχα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών.

5.2 Συμπεράσματα

5.2.1 Συμπεράσματα για τα Μέτρα Διαχείρισης Ταχυτήτων

- Στο σύνολο των ερωτηματολογίων, οι γυναίκες οδηγοί δηλώνουν, περισσότερο από τους άνδρες, ότι προτιμούν μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που δεν έχουν εφαρμοστεί στο παρελθόν στο υπεραστικό οδικό δίκτυο της Ελλάδας. Οι γυναίκες, σε αντίθεση με τους άνδρες, φαίνεται ότι είναι περισσότερο δεκτικές σε μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων συμβουλευτικού χαρακτήρα όπως είναι τα σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοασφάλειας και τα συστήματα προειδοποίησης κινδύνου στο όχημα. Όπως προέκυψε από τη στατιστική επεξεργασία που έγινε στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι γυναίκες οδηγοί εμφανίζονται πιο συντηρητικές στην ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων, γεγονός που δικαιολογεί την ανεκτικότητα τους για μηχανισμούς ελέγχου ταχύτητας όπως είναι οι "κόφτες" ταχύτητας και οι "έξυπνες κάρτες". Η μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας φαίνεται να έχει μεγαλύτερη ανταπόκριση στις γυναίκες, αφού μια τέτοιου είδους παρέμβαση στην οδό εκτιμάται ότι δύσκολα θα αποτρέψει τους άνδρες από την ανάπτυξη υψηλών ταχυτήτων, ενώ πιθανώς θα περιορίσει το αίσθημα κυριαρχίας που τους διακατέχει όταν οδηγούν στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.
- Στο θέμα της ηλικίας, για το σύνολο των ερωτηματολογίων, παρατηρείται ότι οι νεότεροι σε ηλικία οδηγοί είναι πιο επιφυλακτικοί τόσο για τα ήδη υπάρχοντα, όσο και για τα προτεινόμενα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων, σε αντίθεση με τους μεγαλύτερης ηλικίας οδηγούς. Πιο συγκεκριμένα, οι μικρότεροι σε ηλικία οδηγοί φαίνεται ότι έχουν αρνητική στάση απέναντι στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων με τα οποία επισημαίνονται τα όρια ταχύτητας όπως είναι οι πινακίδες των ορίων ταχύτητας, η διαμόρφωση

διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος και η χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας. Επίσης, μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που παρέχουν πληροφόρηση και προειδοποιούν τους οδηγούς όπως είναι τα σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος, τα συστήματα προειδοποίησης κινδύνου και οι εκστρατείες ενημέρωσης, βρίσκουν μεγαλύτερη ανταπόκριση στους οδηγούς μεγαλύτερης ηλικίας, σε αντίθεση με τους νεότερους. Ακόμη, παρεμβάσεις στην οδό, όπως η μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας, δεν θεωρούνται αποτελεσματικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων από τους νεότερους σε ηλικία οδηγούς, αφού θεωρούν πως ένα τέτοιο μέτρο δεν θα περιορίσει την τάση τους να αναπτύσσουν υψηλές ταχύτητες. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι νεότεροι σε ηλικία οδηγοί υποτιμούν τον ρόλο των μετρητών ταχύτητας και δεν θεωρούν αποτελεσματικό τον έλεγχο της ταχύτητάς τους ούτε από συστήματα αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό, ούτε από νέα συστήματα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού ("έξυπνες κάρτες").

- Στην επεξεργασία των στοιχείων εξετάστηκε και η επιρροή της συχνότητας υπέρβασης των ορίων ταχύτητας στις απαντήσεις των οδηγών για τα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων. Η επεξεργασία έδειξε ότι οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας δεν αποδέχονται ούτε τη συνήθη μέθοδο διαχείρισης ταχυτήτων (πινακίδες ορίων ταχύτητας), ούτε τις κυριότερες στρατηγικές επιβολής ταχυτήτων (αστυνόμευση και ουτόματα συστήματα ελέγχου ταχύτητας στην οδό), ούτε τις τεχνικές διαχείρισης ταχυτήτων εντός του οχήματος (αυτόματος μηχανισμός ελέγχου ταχύτητας). Επομένως, εκτός από τους άνδρες και τους νεότερους σε ηλικία οδηγούς, είναι εξαιρετικά δύσκολο να συμμορφωθούν και οι παραβάτες των ορίων ταχύτητας οπότε πρέπει να αναζητηθούν τα βέλτιστα μέτρα που θα πείσουν τους οδηγούς να προσαρμόσουν κατάλληλα την ταχύτητα και την κυκλοφοριακή συμπεριφορά τους.
- Οι οδηγοί με χαμηλό επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικά ορισμένα από τα ήδη υπάρχοντα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων και κυρίως, αυτά με τα οποία είναι περισσότερο εξοικειωμένοι όπως είναι οι πινακίδες ορίων ταχύτητας, οι εκστρατείες ενημέρωσης και οι μετρητές ταχύτητας. Επομένως, πριν την εφαρμογή νέων μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων κρίνεται απαραίτητο να ενημερώνονται οι οδηγοί, ειδικά αν ενδέχεται να δημιουργηθεί σύγχυση σε αυτή την κατηγορία οδηγών. Οι οδηγοί με υψηλότερο επίπεδο σπουδών θεωρούν αποτελεσματικότερο μέτρο για τη μείωση της ταχύτητάς τους τη διάμορφωση λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων. Αυτό πιθανώς οφείλεται στο ότι αντιλαμβάνονται ότι τα περισσότερα ατυχήματα που γίνονται στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο συμβαίνουν για ταχύτητες σημαντικά μεγαλύτερες ή σημαντικά μικρότερες από τις μέσες, επομένως με το παραπάνω μέτρο θα περιοριστεί η απόκλιση ταχυτήτων ανά τις λωρίδες κυκλοφορίας.
- Οι οδηγοί που δεν έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας είναι χρήστες της οδού που δεν εκθέτουν τον εαυτό τους σε πιθανή παράβαση

και από τις απαντήσεις τους προκύπτει ότι οι αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας και η συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα θα οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητάς τους. Επίσης θεωρούν αποτελεσματικά μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων τους μετρητές ταχύτητας και τις λωρίδες διαφορετικών ταχυτήτων διότι εκτιμάται ότι τα παραπάνω μέτρα τους παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια αφενός για την ταχύτητα κίνησης τους και αφετέρου για την ταχύτητα κίνησης των υπολοίπων οδηγών.

- Όσον αφορά στην εμπειρία οδήγησης σε διανυόμενα χιλιόμετρα ανά έτος, οι οδηγοί που μετακινούνται λιγότερο στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο θεωρούν ότι για τη μείωση της ταχύτητάς τους επαρκούν τα συστήματα αυτόματου ελέγχου και η αστυνόμευση στην οδό, όπως επίσης και οι αυτόματοι μηχανισμοί ελέγχου ταχύτητας στο όχημα. Αντίθετα, οι οδηγοί που διανύουν πολλά χιλιόμετρα ετησίως φαίνεται ότι δεν επηρεάζονται από αυστηρά μέτρα ελέγχου για τη μείωση της ταχύτητάς τους.
- Οι οδηγοί που διαθέτουν οχήματα μεγάλου κυβισμού δηλώνουν ότι μόνο ένα τόσο δραστικό μέτρο διαχείρισης ταχυτήτων όπως είναι η ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας θα τους αναγκάσει να μειώσουν την ταχύτητά τους.

5.2.2 Συμπεράσματα για την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας

Όπως προέκυψε από τη στατιστική ανάλυση, οι οδηγοί οι οποίοι δήλωσαν ότι ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Είναι άνδρες.
- Είναι νέοι σε ηλικία.
- Είναι οδηγοί με υψηλό επίπεδο σπουδών.
- Διανύουν πολλά χιλιόμετρα με το όχημά τους ετησίως.
- Οδηγούν αυτοκίνητα μεγάλου κυβισμού
- Έχουν λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας.

Τα παραπάνω αποτελέσματα ενισχύουν τα αντίστοιχα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών όσον αφορά στην επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του κυβισμού του οχήματος των οδηγών στην υπέρβαση των ορίων ταχύτητας (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Από την πανευρωπαϊκή έρευνα SARTRE 2 (1998) και από ερευνητική εργασία που διεξήχθη στον ΤΜΣΥ του ΕΜΠ (Kapellaidis et al., 1995) διαπιστώθηκε ότι ο ρόλος της ηλικίας και του φύλου στις απόψεις των οδηγών και ειδικότερα όσον αφορά στην ταχύτητα που αναπτύσσουν είναι καθοριστικός. Ο οδηγός ανάλογα με την ηλικία του, έχει αναπτυγμένο σε κάποιο βαθμό το αίσθημα φόβου και την αντίληψη του κινδύνου κατά την οδήγηση. Έτσι, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία Έλληνες οδηγοί δηλώνουν ότι οδηγούν πιο συντηρητικά με χαμηλές ταχύτητες, ενώ οι νεότεροι ότι οδηγούν με υψηλότερες ταχύτητες. Ανάλογη στάση με αυτή των οδηγών μεγάλης ηλικίας έχουν και οι γυναίκες απέναντι στα όρια ταχύτητας. Επίσης, οι οδηγοί

που χρησιμοποιούν οχήματα τα οποία έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες λόγω του κυβισμού τους, δηλώνουν ότι δεν σέβονται τα όρια ταχύτητας τόσο συχνά λόγω των δυνατοτήτων των οχημάτων τους να αντεπεξέλθουν σε δύσκολες καταστάσεις κατά την οδήγηση. Αντίθετα οι οδηγοί οχημάτων μικρού κυβισμού δηλώνουν ότι γενικά τηρούν τα όρια ταχύτητας (ΕΜΠ – Τομέας ΜΣΥ, 2001).

Από όλους τους παράγοντες επιλογής ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο εκείνοι που κρίνονται σημαντικοί από τους οδηγούς που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας είναι:

- Η κατάσταση οδοστρώματος.
- Η ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας.

Ενώ, οι παράγοντες επιλογής ταχύτητας που επηρεάζουν ελάχιστα τους οδηγούς στην τήρηση των ορίων ταχύτητας είναι:

- Οι πινακίδες των ορίων ταχύτητας.
- Η παλαιότητα του οχήματος.

Όσον αφορά στις απόψεις των ερωτώμενων για τη συμβολή των μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων στην τήρηση των ορίων ταχύτητας, τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Από τη στατιστική ανάλυση που έγινε στο προηγούμενο κεφάλαιο προέκυψε ότι οι οδηγοί που ξεπερνούν συχνά τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο λαμβάνουν ελάχιστα υπόψη τις πινακίδες των ορίων ταχύτητας.

Αυτή η άποψη των οδηγών είναι χρήσιμη να ληφθεί υπόψη σε παρεμβάσεις για τον ορθότερο και πιο αξιόπιστο προσδιορισμό των ορίων ταχύτητας και στον σχεδιασμό μιας εκστρατείας ενημέρωσης στην οποία θα δίνεται έμφαση στον ρόλο των πινακίδων ορίων ταχύτητας αναφορικά με την οδική ασφάλεια.

5.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Στην παρούσα Διπλωματική Εργασία διερευνήθηκαν οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών για θέματα διαχείρισης ταχυτήτων στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο. Από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας και από την επεξεργασία που έγινε προτείνονται τα ακόλουθα για περαιτέρω έρευνα:

- Η διεξαγωγή μιας έρευνας μεγάλης κλίμακας η οποία να επικεντρώνεται αποκλειστικά στα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων, αφού προηγηθεί μια περίοδος εξοικείωσης των χρηστών της οδού με τα αποτελεσματικότερα μέτρα διαχείρισης ταχυτήτων που εφαρμόζονται διεθνώς.
- Η αναζήτηση των βέλτιστων μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων που θα αποθαρρύνουν τους οδηγούς από την ανάπτυξη μη ασφαλών ταχυτήτων εντός κατοικημένων περιοχών (αστικό οδικό δίκτυο).
- Η εστίαση του ενδιαφέροντος στους άνδρες και στους νεότερους σε ηλικία οδηγούς, οι οποίοι φάνηκε από την επεξεργασία ότι είναι οι λιγότερο δεκτικοί στην εφαρμογή μέτρων διαχείρισης ταχυτήτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Δημητράπουλος Ι., **"Διερεύνηση της ταχύτητας και άλλων παραμέτρων της συμπεριφοράς των οδηγών"**, Δεκέμβριος 1997.

ΕΜΠ – Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής, **"Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου για τη Βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας στην Ελλάδα 2001-2005"**, Αθήνα, Μάρτιος 2001.

Κανελλαΐδης Γ., **"Συμβολή στη διερεύνηση της επιλογής του συγκοινωνιακού μέσου σε υπεραστικές μετακινήσεις και της αντίληψης της ασφάλειας"**, Διδακτορική Διατριβή, ΕΜΠ, Αθήνα 1982.

Κοκολάκης Γ. και Σπηλιώτης Ι., **"Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική"**, Συμεών, 1991.

Φραντζεσκάκη Ι.Μ., Γκόλια Ι.Κ., **"Οδική Ασφάλεια"**, Παπασωτηρίου, Αθήνα 1994.

Allshop R.E., **"Summary of Research Area 1: Basis for Appraisal of Effects of Different Levels of Speed"**, MASTER Working Paper R.1.3.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, September 1998.

Baruya A., **"Speed – Accident Relationship on European Roads"**, MASTER Working Paper R.1.1.3. Managing Speeds of Traffic on European Roads, July 1998.

Blackburn R.R. and Gilbert D.T., **"NCHRP Synthesis of Highway Practice 219: Photographic Enforcement of Traffic Laws"**, Transportation Research Board, National Research Council, Washington, D.C., 1995 pp.67.

Brookhuis Karel and Dick de Waard, **"Limiting Speed, towards an Intelligent Speed Adapter (ISA)"**, Transportation Research Part F2, 1999 pp.81-90.

Compte S., Várhelyi A. and Santos J., **"The Effects of ATT and Non-ATT Systems and Treatments on Driver Speed Behaviour"**, MASTER Working Paper R.3.1.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, August 1997.

Compte S., **"Simulator Study on the Effects of ATT and Non-ATT Systems and Treatments on Driver Speed Behaviour"**, MASTER Working Paper R.3.1.2. Managing Speeds of Traffic on European Roads, January 1998.

Compte S. and Carsten E., **"Evaluation of In-car Speed Limiters – Simulator Study"**, MASTER Working Paper R.3.2.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, May 1998.

Compte S., Wardman M. and Whelan G., **"Drivers' Acceptance of Automatic Speed Limiters: Implications for Policy and Implementation"**, Transport Policy 7, 2000 pp.259-267.

European Transport Safety Council (ETSC), **"Police Enforcement Strategies to Reduce Traffic Casualties in Europe"**, 1999.

Evans L., **"Traffic Safety and the Driver"**, Van Nostrand Reinhold, 1991.

FHWA, **"FHWA Study Tour for Speed Management and Enforcement Technology"**, FHWA-PL-96-006, Federal Highway Administration, U.S.Department of Transportation, February 1996.

FHWA, NHTSA, **"Speeding and Highway Safety: The U.S.Department of Transportation's Policy and Implementation Strategy"**, February 1997.

FHWA, NHTSA, **"Speed Management Workplan"**, April 1997.

FHWA, **"Synthesis of Safety Research Related to Speed and Speed Limits"**, FHWA-RD-98-154, Federal Highway Administration, U.S.Department of Transportation, 1998.

Kallberg V-P. and Toivanen S., **"Framework for Assessing the Effects of Speed"**, MASTER Working Paper R.1.2.3. Managing Speeds of Traffic on European Roads, December 1997.

Kallberg V-P. and Toivanen S., **"Framework for Assessing the Impacts of Speed in Road Transport"**, MASTER Deliverable 8 (report 1.2.4) Managing Speeds of Traffic on European Roads, July 1998.

Kanellaidis George, Golias John, and Zarifopoulos Kimonas, **"A Survey of Drivers' Attitudes Toward Speed Limit Violations"**, Journal of Safety Research, Vol.26, No.1, pp.31-40, 1995.

Kanellaidis George, **"Factors Affecting Drivers' Choice of Speed on Roadway Curves"**, Journal of Safety Research, Vol.26, No.1, pp.49-56, 1995.

Levelt P., **"Speed and Motivation: Established and Newly Developed Ideas about the Content of Questionnaires and the Design of Campaigns"**, MASTER Working Paper R.2.2.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, April 1998.

MASTER, Managing Speeds of Traffic on European Roads, **"Final Summary Report"**, January 1999.

Mendehall W. and Sincich T., **"A Second Course in Statistics, Regression Analysis"**, Prentice Hall, 1996.

NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration, **"Traffic Safety Facts 1995: Speeding"**, Washington, D.C., 1995.

NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration, **"National Survey of Speeding and other unsafe driving actions"**, September 1998.

NHTSA, National Highway Traffic Safety Administration, **"Traffic Safety Facts 1998: A Compilation of Motor Vehicle Crashes Data from the Fatality Analysis Reporting System and the General Estimates System"**, National Center for Statistics and Analysis, U.S. Department of Transportation, Washington, D.C., 1999.

Nordic Road & Transport Research, **"Accidents on rural roads in Denmark"**, No.1, 1999.

Nordic Road & Transport Research, **"Successful 'Speak Out' Traffic Safety Campaign"**, No.2, 1999.

Oei H-L., **"The Effect of Enforcement on Speed Behaviour: A Literature Study"**, MASTER Deliverable 3 (report 2.1.2) Managing Speeds of Traffic on European Roads, June 1998.

Quimby A., Maycock G., Palmer C. and Butress S., **"The factors that influence a driver's choice of speed – a questionnaire study"**, Report 332, Transport Research Laboratory, Crowthorne, England, August 1999.

Risser R. and Lehner U., **"Acceptability of Speeds and Speed Limits to Drivers and Pedestrians / Cyclists"**, MASTER Deliverable 6 (report 2.2.2) Managing Speeds of Traffic on European Roads, April 1998.

Robertson S., Ward H., Marsden G., Sandberg U. and Hammarström U., **"The Effects of Speed on Noise, Vibration and Emissions from Vehicles"**, MASTER Working Paper R.1.2.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, June 1998.

Robertson S. and Ward H., **"Valuation of Non-Accident Impacts of Speed"**, MASTER Working Paper R.1.2.2. Managing Speeds of Traffic on European Roads, September 1998.

Rothengatter J.A., **"The effects of Media Messages, Police Enforcement and Road Design Measures on Speed Choice"**, IATSS Research, Vol.21, No.1, 1997.

SARTRE 2, **"The attitude and behavior of European car drivers to road safety"** Social Attitudes to Road Traffic Risk in Europe (SARTRE 2), April 1998.

Luoma Juha, Rämä Pirkko, Penttinen Marja and Antilla Virpi, **"Effects of Variable Message Signs for Slippery Road Conditions on Reported Driver Behaviour"**, Transportation Research Part F3, 2000 pp.75-84.

Rämä Pirkko and Kulmala Risto, **"Effects of Variable Message Signs for Slippery Road Conditions on Driving Speed and Headways"**, Transportation Research Part F3, 2000 pp.85-94.

TRB, **"Special Report 254: Managing Speed: Review of Current Practice for Setting and Enforcing Speed Limits"**, National Research Council, Washington, D.C., 1998.

TRB Speed Management Workshop, **"Examples of Variable Speed Limit Applications"**, 79th Annual Meeting, January 2000.

Van der Horst R., **"Summary of Research Area 2: Drivers' Speed Behaviour and Adaptation"**, MASTER Working Paper R.2.4.1. Managing Speeds of Traffic on European Roads, October 1998.

Várhelyi A. and Makinen T., **"Evaluation of In-car Speed Limiters – Field Study"**, MASTER Working Paper R.3.2.2. Managing Speeds of Traffic on European Roads, June 1998.

Várhelyi A., Compté S. and Makinen T., **"Evaluation of In-car Speed Limiters – Final Study"**, MASTER Deliverable 11 (report 3.2.3) Managing Speeds of Traffic on European Roads, September 1998.

Πηγές από το διαδίκτυο:

1. Spearman Rank Coefficient:
http://www.windsor.igs.net/~nhodgins/spearman_rank_research_analysis.htm
2. Spearman Rank Coefficient:
http://203.162.7.85/unescoccourse/statistics/13_6.htm
3. Logistic Regression:
<http://www.medcalc.be/manual/mpage06-04d.html>
4. Logistic Regression:
<http://www.ex.ac.uk/~SEGLea/multivar2/disclogi.html>
- FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION (FHWA)
<http://www.fhwa.dot.gov>
- NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION (NHTSA)
<http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/enforce/adsped.htm>
- TRANSPORTATION RESEARCH BOARD (TRB)
<http://www.nationalacademies.org/trb/bookstore/>
- TRANSPORTATION RESEARCH LABORATORY (TRL)
<http://www.trl.co.uk>
- UK DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT, TRANSPORT AND THE REGIONS
<http://www.roads.dtrl.gov.uk/roadsafety/strategy/speedmanagement/>
- VTT COMMUNITIES & INFRASTRUCTURE (VTT, FINLAND)
<http://www.vtt.fi/rte/projects/yki6/master/deliver.htm>
- NORDIC ROAD & TRANSPORT RESEARCH
<http://www.vti.se/nordic/>

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ



ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΟΔΗΓΩΝ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
ΣΤΟ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : Γ.ΚΑΡΕΛΛΑΪΔΗΣ

ΓΚΡΙΤΖΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
ΘΕΟΧΑΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΑΘΗΝΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2001

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΑΡΧΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	2
2. ΤΕΛΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	6
3. ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟ SPSS	11
4. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (CORRELATION).....	84
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ	118
• Πινακίδες Ορίων Ταχύτητας	118
• Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά, ΙΧ)	122
• Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για τη γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	126
• Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας.....	130
• Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	134
• Ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	138
• Ύπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό	142
• Αστυνόμευση.....	146
• Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας	150
• Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα	154
• Ύπαρξη μετρητών ταχύτητας ("κοντέρ" ταχύτητας).....	158
• Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας	162
• Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου	166
• "Εξυπνες κάρτες"	170
• Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας (Πίνακας 4.4)....	174
• Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή την Υπέρβαση των Ορίων Ταχύτητας (Πίνακας 4.5).....	178

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΑΝΩΝΥΜΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κοιμήσου στον κυνηγό πεδίο σου

Καλούμε μία μελέτη σχετικά με τις παχυότητες και τη διαχείριση αυτών σε υπεραστικές οδούς
θα σας παρακαλούσαμε να μας απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας.

Α. ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ-ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

A1. Ποια πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στα υπεραστικά οδικά δίκτυα;

60-80	
80-100	
100-120	
120-140	
Άλλο (Αναφέρετε)	

A2 Πιστεύετε ότι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό οδικό δίκτυο είναι:

πολύ υψηλά ☐

πολύ χαμηλά ☐

κανονικά ☐

A3. Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες;

πολύ συχνά

συχνά

μερικές φορές

σπάνια

ποτέ

A4 Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
■ Ορια ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
■ Ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
■ Εμπειρία στη συγκεκριμένη οδό	☐	☐	☐	☐
■ Διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό	☐	☐	☐	☐
■ Πυκνότητα της κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
■ Καιρικές συνθήκες	☐	☐	☐	☐
■ Πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας (αστυνόμευση , ραντάρ κτλ)	☐	☐	☐	☐
■ Αριθμός επιβαινόντων στο όχημα	☐	☐	☐	☐
■ Κυβισμός οχήματος	☐	☐	☐	☐
■ Άλλο	☐	☐	☐	☐

(Αναφέρατε)

Αρχική Μορφή Ερωτηματολογίου

A5.Πόσο πιστεύετε ότι για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς ευθύνεται η ταχύτητα του οδηγού.

- | | |
|---------|--------------------------|
| Πολύ | ☐ |
| Αρκετά | ☐ |
| Λίγο | ☐ |
| Καθόλου | ☐ |

B.ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

B1.Πόσο πιστεύετε ότι τα παρακάτω μέτρα σας απαιτούν από το να αναπτύσσετε υψηλές ταχύτητες στις υπεραστικές οδούς ;

- | | Πολύ | Αρκετά | Λίγο | Καθόλου | Δεν έχω άποψη |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ■ Αστυνόμευση | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Ραντάρ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Πινακίδες ορίων ταχύτητας | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

B2.Πόσο πιστεύετε τα παρακάτω μέτρα θα οδηγήσουν σε μείωση της ταχύτητας σας :

- | | Πολύ | Αρκετά | Λίγο | Καθόλου | Δεν έχω άποψη |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ■ Περισσότερη αστυνόμευση | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Περισσότερα συστήματα ελέγχου
(ραντάρ , κόμερες κτλ) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Νέα αποδεκτά όρια ταχύτητας | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Αυστηρότερες κυρώσεις στους παραβάτες
(υψηλότερα πρόστιμα , αφαίρεση άδειας κτλ) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Δισμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας
για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά , ΙΧ) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου
ταχύτητας σε κάθε όχημα | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Περισσότερη και συστηματικότερη ενημέρωση
για τους κινδύνους ατυχήματος από υπερβολική
ταχύτητα (διαφημίσεις , ενημερωτικά φυλλάδια) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| ■ Άλλο | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| (Περιγράψτε) | | | | | |

Γ.ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ

Γ1. Φύλο :

- | | |
|-------|--------------------------|
| Άρρεν | ☐ |
| Θήλυς | ☐ |

Γ2. Ηλικία :

- 18-24 ☐
25-34 ☐
35-44 ☐
45-54 ☐
55-64 ☐
65+ετών ☐

Γ3. Ποιο είναι το επίπεδο σπουδών σας :

- Δημοτικό σχολείο ☐
Γυμνάσιο - Λύκειο ☐
Ανώτερες σπουδές ☐
Κανένα ☐

Γ4. Πόσα χρόνια οδηγείτε :.....

Γ5. Πόσα περίπου χιλιόμετρα διανύετε με το όχημά σας το έτος :

- Λιγότερα από 10.000 km ☐
10.000-20.000 km ☐
Περισσότερα από 20.000km ☐

Γ6. Τι κυβισμού όχημα διαθέτετε;

- εώς 999 κυβικά ☐
1000-1399 κυβικά ☐
1400-1599 κυβικά ☐
1600-1999 κυβικά ☐
2000+άνω κυβικά ☐

Γ7. Έχετε ποτέ λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας;

- ΝΑΙ ☐
ΟΧΙ ☐

Γ8. Έχετε πονέ εμπλακεί σε ατύχημα :

- ΝΑΙ ☐
ΟΧΙ ☐

Γ8α. Αν ΝΑΙ οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα :

- ΝΑΙ ☐
ΟΧΙ ☐

Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

2. ΤΕΛΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΡΟΜΕΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
DEPT OF TRANSPORTATION PLANNING AND ENGINEERING
2 PLOTEIA POLYTECHNIC ST 157 01 ZOSOFRAFI ATHENS
TEL: 210 772 1411 FAX: 210 772 3333 E-MAIL: 210 772 3333

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΨΕΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΟΔΗΓΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΟ
ΕΘΝΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η έρευνα αυτή αποσκοπεί στην όσο το δυνατόν πληρέστερη καταγραφή των απόψεων των Ελλήνων οδηγών για θέματα διαχείρισης της ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο.

Στη σύγχρονη κοινωνία οι αυξανόμενες δραστηριότητες δημιουργούν περισσότερες ανάγκες για συνεχείς μετακινήσεις οι οποίες καθιστούν την οδήγηση αναπόσπαστο τμήμα της καθημερινής ζωής. Παράγοντες όπως οι μη ασφαλείς ταχύτητες στο εθνικό οδικό δίκτυο, αυξάνουν την επικινδυνότητα κατά την οδήγηση και συνεπώς την πιθανότητα να συμβούν σοβαρά οδικά ατυχήματα.

Οι απόψεις των Ελλήνων οδηγών πρέπει να αποτελούν τη βάση για κάθε προσπάθεια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας στη χώρα μας. Επομένως η συμμετοχή σας θεωρείται ουσιαστική.

**ΤΟ ΑΚΟΛΟΥΘΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΙΝΑΙ ΑΝΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΔΕΝ
ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΩΣΤΕΣ Ή ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ :

1. Στη θέση που σημειώνεται με _____ συμπληρώστε με κείμενο ή αριθμό τη δική σας απάντηση.
2. Στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σημειώστε με ένα X την απάντηση που επιθυμείτε στο αντίστοιχο τετράγωνο

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΘΕΡΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ.

A. ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΟΡΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ-ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, παρακαλούμε έχετε υπόψη σας ότι ο αυτοκινητόδρομος είναι δρόμος με δύο ή περισσότερες λωρίδες ανά κατεύθυνση, διαχωριστική νησίδα και μόνο ανισόπεδους κόμβους.

A1. Ποιά πιστεύετε ότι πρέπει να είναι τα όρια ταχύτητας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο .

	Αυτοκινητόδρομοι	Υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο
έως 80 χλμ/ώρα	☐	☐
80-100 χλμ/ώρα	☐	☐
100-120 χλμ/ώρα	☐	☐
120 χλμ/ώρα και άνω	☐	☐

A2. Πόσο συχνά ξεπερνάτε τα όρια ταχύτητας που αναγράφονται στις πινακίδες στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο :

πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

A3. Κάθε πόση ώρα περίπου συμβουλευέσθε τον μετρητή ταχύτητας του οχήματός σας όταν ταξιδεύετε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο;

κάτω από 5 λεπτά ☐ 5 - 20 λεπτά ☐ 20 - 45 λεπτά ☐ πάνω από 45 λεπτά ☐ ποτέ ☐

A4. Πόσο ευθύνεται η ταχύτητα του οδηγού για τα ατυχήματα που συμβαίνουν στις υπεραστικές οδούς (αυτοκινητόδρομοι και υπόλοιπο εθνικό οδικό δίκτυο) :

Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Λίγα ☐ Καθόλου ☐

A5. Πόσο σημαντικοί είναι οι παρακάτω παράγοντες στην επιλογή της ταχύτητάς σας στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγα	Καθόλου
1. Όρια ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
2. Ταχύτητα της υπόλοιπης κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
3. Εμπειρία οδήγησης στη συγκεκριμένη οδό	☐	☐	☐	☐
4. Διαθέσιμος χρόνος μέχρι τον προορισμό	☐	☐	☐	☐
5. Πυκνότητα της κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
6. Καιρικές συνθήκες	☐	☐	☐	☐
7. Πιθανότητα ελέγχου της ταχύτητας (αστυνόμευση , ραντάρ κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
8. Ύπαρξη άλλων επιβατιών στο όχημα	☐	☐	☐	☐
9. Ορατότητα	☐	☐	☐	☐
10. Φωτισμός της οδού τη νύχτα	☐	☐	☐	☐
11. Οδήγηση κατά τη διάρκεια ημέρας / νύχτας	☐	☐	☐	☐
12. Κατάσταση οδοστρώματος	☐	☐	☐	☐
13. Κυβισμός οχήματος	☐	☐	☐	☐
14. Παλαιότητα οχήματος	☐	☐	☐	☐
15. Άλλα _____	☐	☐	☐	☐

(Παρακαλούμε αναφέρετε)

Β.ΑΠΟΦΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

B1. Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο οδικό και κυκλοφοριακό περιβάλλον του υπεραστικού εθνικού οδικού δικτύου :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1. Πινακίδες ορίων ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
2. Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε είδος οχήματος (φορτηγά ΙΧ)	☐	☐	☐	☐
3. Σήματα μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την γνωστοποίηση δυσμενών καιρικών συνθηκών και κατάστασης οδοστρώματος	☐	☐	☐	☐
4. Χρησιμοποίηση ειδικής διαγράμμισης για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας	☐	☐	☐	☐
5. Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας	☐	☐	☐	☐
6. Ύπαρξη λωρίδων διαφορετικών ταχυτήτων	☐	☐	☐	☐
7. Ύπαρξη συστημάτων αυτόματου ελέγχου ταχύτητας στην οδό (ραντάρ, κάμερες κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
8. Αστυνόμευση	☐	☐	☐	☐
9. Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας (υψηλά πρόστιμα, αφαίρεση πινακίδων)	☐	☐	☐	☐
10. Σύστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα (καφημίδες, ενημερωτικά φυλλάδια)	☐	☐	☐	☐
11. Άλλο (Παρακαλούμε περιγράψτε) _____	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐

B2. Πόσο θα συμβάλουν στη μείωση της ταχύτητάς σας τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στο όχημα όταν οδηγείτε στο υπεραστικό εθνικό οδικό δίκτυο :

	Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1. Ύπαρξη μετρητών ταχύτητας ("καντέρ" ταχύτητας)	☐	☐	☐	☐
2. Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας (πλοήγηση με σταθερή ταχύτητα, "κόφτες" ταχύτητας κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
3. Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου (ηχητικά ή φωτεινά μηνύματα, ειδοποίηση προσέγγισης σε καμπύλη κ.λπ.)	☐	☐	☐	☐
4. "Εξυπνες" κάρτες" σύστημα ελέγχου των λειτουργιών του οχήματος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά του οδηγού	☐	☐	☐	☐
5. Άλλο (Παρακαλούμε περιγράψτε) _____	☐	☐	☐	☐
_____	☐	☐	☐	☐

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ

Γ1. Είστε :

Ανδρας

Γυναίκα

☐
☐

Γ2. Ηλικία : _____

Γ3. Ποιο είναι το επίπεδο σπουδών σας :

Δημοτικό σχολείο

Γυμνάσιο - Λύκειο

Ανώτερες σπουδές

Κανένα

☐
☐
☐
☐

Γ4. Πόσα χρόνια οδηγείτε : _____

Γ5. Πόσα περίπου χιλιόμετρα διανύετε με το όχημά σας το έτος :

Λιγότερα από 10.000 km

10.000-20.000 km

Περισσότερα από 20.000km

☐
☐
☐

Γ6. Τι κυβισμού όχημα διαθέτετε : _____

Γ7. Έχετε ποτέ λάβει κλήση για υπέρβαση ορίου ταχύτητας:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐
☐

Γ8. Έχετε ποτέ εμπλακεί σε ατύχημα :

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐
☐

Γ8α. Αν ΝΑΙ οφειλόταν σε υπερβολική ταχύτητα :

ΝΑΙ

ΟΧΙ

☐
☐

Σας ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία σας.

3. ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟ SPSS

Κατοχύρωση στοιχείων στο SPSS

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1_SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
1	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
2	3		3	0	1	2,5	1	1	2	1	3	0	3	0
3	2	1	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	1	1	1	1
5	1	2	3	0	1	2,5	2	1	3	0	3	0	2	1
6	4	3	2	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
7	1	2	4	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
8	4	4	2	1	2	12,5	3	0	2	1	4	0	3	0
9	3	2	4	0	1	2,5	1	1	2	1	1	1	2	1
10	4	2	2	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
11	3	2	4	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
12	1	3	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
13	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	1	1
14	3	2	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
15	4	2	1	1	2	12,5	2	1	3	0	3	0	2	1
16	4	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	2	1
17	1	3	1	1	2	12,5	1	1	1	1	1	1	2	1
18	3	2	4	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
19	3	3	4	0	2	12,5	2	1	1	1	2	1	2	1
20	4	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
21	3	2	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
22	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
23	2	2	4	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
24	3	3	3	0	2	12,5	1	1	2	1	3	0	3	0
25	3	2	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
26	2	4	2	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	2	1
27	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
28	1	2	2	1	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
29	4	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
30	3	1	3	0	2	12,5	2	1	1	1	3	0	2	1
31	4	3	1	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
32	2	1	5	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
33	3	1	5	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
34	1	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
35	4	3	1	1	2	12,5	1	1	1	1	3	0	3	0
36	4	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	2	1
37	3	1	2	1	1	2,5	1	1	2	1	3	0	1	1
38	1	3	4	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
39	3	1	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
40	3	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
41	4	3	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
42	3	4	2	1	3	32,5	2	1	1	1	1	1	1	1
43	2	3	2	1	4	50	2	1	2	1	1	1	3	0
44	3	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
45	3	1	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
46	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
47	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
48	2	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
49	3	1	1	1	1	2,5	1	1	3	0	1	1	1	1
50	4	2	1	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	2	1
51	4	2	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
52	4	2	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
53	3	1	4	0	1	2,5	2	1	1	1	3	0	4	0
54	3	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	3	0
55	3	1	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
56	3	2	3	0	1	2,5	1	1	1	1	3	0	1	1
57	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	3	0
58	2	3	4	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	2	1
59	4	2	1	1	3	32,5	3	0	3	0	2	1	3	0
60	3	2	1	1	2	12,5	2	1	4	0	4	0	1	1
61	3	2	4	0	2	12,5	2	1	4	0	4	0	3	0
62	3	2	2	1	1	2,5	1	1	3	0	3	0	2	1
63	1	3	3	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
64	4	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
65	2	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
66	2	2	5	0	1	2,5	1	1	1	1	3	0	1	1
67	2	3	1	1	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
68	4	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
69	4	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
70	3	2	4	0	2	12,5	1	1	3	0	2	1	1	1
71	4	3	1	1	2	12,5	2	1	4	0	3	0	1	1

AJA	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
72	4	2	1	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	1	1
73	3	2	1	1	2	12.5	1	1	3	0	1	1	3	0
74	4	3	1	1	2	12.5	3	0	3	0	2	1	2	1
75	4	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	3	0
76	1	3	3	0	2	12.5	2	1	2	1	3	0	1	1
77	2	1	3	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
78	3	4	4	0	1	2.5	1	1	1	1	4	0	2	1
79	4	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
80	3	2	3	0	1	2.5	1	1	2	1	1	1	2	1
81	3	2	4	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
82	4	1	1	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	3	0
83	4	3	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
84	4	2	2	1	2	12.5	1	1	3	0	1	1	1	1
85	3	1	4	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
86	3	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
87	4	1	3	0	1	2.5	2	1	3	0	3	0	2	1
88	4	2	1	1	2	12.5	2	1	3	0	1	1	3	0
89	4	2	1	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
90	2	3	3	0	2	12.5	2	1	4	0	3	0	1	1
91	2	3	4	0	2	12.5	2	1	1	1	3	0	1	1
92	3	4	1	1	5	60	2	1	2	1	1	1	1	1
93	3	1	3	0	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
94	4	2	1	1	2	12.5	1	1	3	0	2	1	3	0
95	2	4	3	0	2	12.5	1	1	2	1	1	1	1	1
96	3	2	2	1	3	32.5	2	1	2	1	3	0	2	1
97	4	3	1	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	1	1
98	3	1	2	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	2	1
99	3	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	3	1	1	1
100	3	1	3	0	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
101	3	1	2	1	1	2.5	2	1	3	0	1	1	1	1
102	4	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
103	3	1	4	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
104	4	1	1	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
105	3	2	2	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	2	1
106	3	1	3	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
107	3	2	3	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	2	1
108	3	2	3	0	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
109	4	3	1	1	2	12.5	3	0	2	1	1	1	3	0
110	4	3	1	1	2	12.5	2	1	2	1	3	0	2	1
111	3	2	4	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
112	3	2	2	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
113	4	3	1	1	1	2.5	2	1	3	0	1	1	1	1
114	3	2	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
115	3	2	4	0	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
116	4	2	4	0	3	32.5	3	0	2	1	2	1	2	1
117	4	2	4	0	3	32.5	2	1	3	0	2	1	2	1
118	4	3	1	1	2	12.5	1	1	3	0	2	1	1	1
119	3	2	3	0	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
120	3	3	1	1	1	2.5	3	0	4	0	2	1	1	1
121	3	1	1	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	2	1
122	3	4	2	1	3	12.5	1	1	2	1	2	1	1	1
123	3	1	2	1	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
124	3	2	3	0	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
125	3	1	3	0	1	2.5	3	0	3	0	2	1	1	1
126	1	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	2	1
127	4	2	3	0	2	12.5	2	1	1	1	3	0	1	1
128	3	2	1	1	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
129	4	2	1	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	2	1
130	4	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
131	3	1	3	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
132	4	2	1	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	1	1
133	4	2	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
134	4	3	1	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
135	2	4	1	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
136	3	2	3	0	3	32.5	1	1	1	1	2	1	1	1
137	3	4	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
138	4	1	1	1	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
139	4	1	2	1	1	2.5	1	1	3	0	1	1	3	0
140	4	2	3	0	3	32.5	2	1	3	0	2	1	1	1
141	2	4	1	1	4	50	1	1	4	0	1	1	1	1
142	3	1	2	1	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1_SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
143	3	1	3	0	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
144	3	4	3	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
145	3	1	4	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
146	3	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
147	3	2	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	3	0
148	3	2	1	1	2	12,5	2	1	3	0	1	1	1	1
149	4	3	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
150	4	1	1	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
151	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
152	4	2	1	1	1	2,5	3	0	3	0	2	1	2	1
153	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
154	3	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
155	4	3	1	1	1	2,5	3	0	3	0	2	1	1	1
156	2	4	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	3	0
157	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
158	4	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
159	4	1	3	0	2	2,5	1	1	1	1	2	1	2	1
160	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
161	3	1	1	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	2	1
162	3	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
163	3	1	4	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
164	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
165	3	2	1	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
166	4	3	2	1	2	12,5	4	0	2	1	2	1	1	1
167	4	4	1	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
168	2	1	2	1	2	12,5	2	1	1	1	2	1	1	1
169	4	3	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
170	3	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
171	3	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
172	3	3	2	1	2	2,5	3	0	2	1	2	1	1	1
173	4	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
174	3	1	4	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
175	4	2	3	0	1	2,5	3	0	2	1	1	1	3	0
176	3	1	4	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
177	4	2	1	1	2	12,5	2	1	3	0	1	1	2	1
178	2	1	2	1	2	12,5	1	1	1	1	3	0	1	1
179	3	2	3	0	2	12,5	1	1	3	0	2	1	2	1
180	4	3	1	1	3	32,5	2	1	4	0	2	1	1	1
181	4	2	3	0	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
182	3	2	1	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	2	1
183	4	2	1	1	2	12,5	2	1	1	1	2	1	1	1
184	4	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
185	3	3	1	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
186	3	1	1	1	2	12,5	1	1	3	0	1	1	1	1
187	4	3	2	1	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
188	4	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
189	2	1	5	0	1	2,5	1	1	1	1	3	0	2	1
190	4	2	1	1	3	32,5	2	1	3	0	1	1	1	1
191	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
192	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
193	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
194	3	2	4	0	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
195	1	3	4	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
196	3	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
197	4	3	1	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
198	3	1	5	0	1	2,5	2	1	2	1	1	1	2	1
199	3	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	2	1
200	4	2	1	1	1	2,5	2	1	4	0	1	1	2	1
201	4	3	2	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
202	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
203	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
204	9	2	5	0	1	2,5	2	1	1	1	3	0	3	0
205	3	2	2	1	3	32,5	1	1	2	1	2	1	1	1
206	4	1	1	1	2	12,5	3	0	3	0	1	1	1	1
207	4	2	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	2	1
208	2	1	4	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
209	3	1	4	0	2	12,5	2	1	1	1	1	1	2	1
210	3	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	1	1
211	4	3	1	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
212	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
213	3	4	4	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spos	A3	A3_spos	A4	A4_spos	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spos	A5.3	A5.3_spos
214	3	2	3	0	2	12,5	2	1	1	1	3	0	1	1
215	2	4	2	1	2	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
216	2	3	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
217	3	1	2	1	1	2,5	2	1	2	1	3	0	2	1
218	1	4	1	1	5	90	1	1	1	1	4	0	2	1
218	3	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
220	3	2	3	0	1	2,5	1	1	4	0	2	1	1	1
221	4	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	1	1	2	1
222	4	1	1	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
223	3	1	1	1	2	12,5	1	1	4	0	2	1	2	1
224	3	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
226	4	4	2	1	2	12,5	3	0	3	0	1	1	2	1
226	4	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
227	2	3	4	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
228	4	3	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
229	4	3	1	1	1	2,5	3	0	4	0	2	1	2	1
230	4	2	1	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	1	1
231	3	2	2	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	1	1
232	2	1	4	0	2	12,5	1	1	4	0	1	1	1	1
233	4	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
234	4	2	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
235	3	1	4	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
236	4	3	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
237	3	1	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	2	1
238	2	4	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
238	1	3	3	0	2	12,5	2	1	3	0	2	1	3	0
240	3	3	3	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	2	1
241	4	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	2	1
242	3	2	4	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	2	1
243	3	2	3	0	1	2,5	1	1	1	1	4	0	2	1
244	4	2	1	1	3	32,5	4	0	2	1	1	1	1	1
245	3	2	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
246	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	3	0
247	4	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
248	3	2	2	1	2	12,5	3	0	3	0	1	1	2	1
249	4	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
250	4	2	2	1	2	12,5	3	0	3	0	3	0	2	1
251	3	2	3	0	1	2,5	1	1	2	1	3	0	3	0
252	3	1	3	0	3	32,5	1	1	2	1	2	1	1	1
253	3	3	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	2	1
254	4	3	2	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	3	0
255	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
256	3	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	1	1	1	1
257	4	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	3	0	2	1
258	3	2	4	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
259	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
260	2	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
261	1	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
262	4	3	3	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
263	4	2	1	1	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	3	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
265	2	4	2	1	5	90	1	1	1	1	2	1	1	1
266	4	3	1	1	2	12,5	3	0	4	0	2	1	2	1
267	4	3	1	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
268	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	1	1
269	2	4	2	1	1	2,5	3	0	3	0	2	1	1	1
270	2	4	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	2	1
271	4	3	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	2	1
272	3	2	3	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
273	3	1	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
274	3	4	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	3	0
275	4	2	1	1	1	2,5	2	1	4	0	2	1	1	1
276	3	3	3	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
277	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	2	1
278	4	4	1	1	5	90	4	0	4	0	4	0	4	0
279	4	3	4	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
280	4	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
281	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	1	1	1	1
282	2	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
283	4	1	2	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	1	1
284	4	3	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	2	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
285	3	2	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
286	4	3	5	0	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
287	2	4	2	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	2	1
288	2	3	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
289	4	2	2	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
290	4	3	1	1	1	2.5	3	0	3	0	3	0	1	1
291	4	3	1	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
292	4	3	3	0	1	2.5	1	1	2	1	3	0	1	1
293	4	3	1	1	4	50	3	0	3	0	2	1	1	1
294	3	2	1	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
295	4	2	2	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	1	1
296	4	4	1	1	1	2.5	1	1	4	0	4	0	4	0
297	4	4	1	1	1	2.5	1	1	4	0	4	0	4	0
298	4	2	1	1	3	12.5	3	0	2	1	1	1	1	1
299	3	1	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
300	4	2	1	1	1	2.5	2	1	3	0	1	1	1	1
301	3	3	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
302	4	2	2	1	2	12.5	1	1	3	0	2	1	1	1
303	4	3	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
304	3	1	2	1	3	32.5	2	1	3	0	1	1	2	1
305	4	1	3	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
306	3	2	4	0	2	12.5	1	1	3	0	3	0	2	1
307	3	2	1	1	2	12.5	2	1	4	0	2	1	1	1
308	3	2	2	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	3	1
309	3	2	1	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	2	1
310	4	2	1	1	1	2.5	2	1	3	0	1	1	3	0
311	3	2	2	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
312	4	3	2	1	1	2.5	3	0	2	1	3	0	2	1
313	2	1	3	0	1	2.5	2	1	2	1	3	0	4	0
314	4	3	2	1	1	2.5	3	0	3	0	2	1	1	1
315	4	1	2	1	1	2.5	3	0	3	0	2	1	2	1
316	3	2	2	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	1	1
317	4	3	3	0	1	2.5	3	0	1	1	3	0	1	1
318	4	3	1	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	2	1
319	4	3	1	1	2	12.5	4	0	4	0	1	1	1	1
320	4	3	2	1	2	12.5	3	0	3	0	1	1	3	0
321	4	3	1	1	1	2.5	1	1	2	1	3	0	2	1
322	3	2	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
323	3	2	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
324	4	2	1	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
325	2	4	1	1	1	2.5	3	0	2	1	1	1	1	1
326	2	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	1	1	2	1
327	2	3	5	0	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
328	4	3	2	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	1	1
329	3	2	3	0	1	2.5	1	1	2	1	2	1	2	1
330	3	1	5	0	2	12.5	1	1	2	1	3	0	3	0
331	3	1	4	0	2	12.5	1	1	2	1	2	1	1	1
332	4	3	4	0	3	32.5	2	1	1	1	1	1	1	1
333	3	3	3	0	1	2.5	1	1	3	0	3	0	1	1
334	3	2	1	1	1	2.5	2	1	1	1	2	1	1	1
335	4	2	2	1	2	12.5	1	1	2	1	1	1	2	1
336	3	4	3	0	1	2.5	1	1	2	1	3	0	2	1
337	4	2	1	1	1	2.5	1	1	4	0	3	0	1	1
338	4	2	1	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
339	3	1	2	1	2	12.5	1	1	2	1	3	0	1	1
340	3	2	4	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	2	1
341	3	1	2	1	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
342	4	3	1	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
343	4	3	2	1	1	2.5	2	1	1	1	2	1	1	1
344	4	3	1	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	3	0
345	4	3	1	1	1	2.5	3	0	1	1	1	1	2	1
346	4	3	1	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
347	3	2	3	0	1	2.5	3	0	3	0	2	1	2	1
348	4	3	3	0	3	32.5	2	1	2	1	1	1	1	1
349	3	4	1	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
350	4	2	1	1	2	12.5	1	1	3	0	2	1	1	1
351	4	4	1	1	5	90	1	1	3	0	2	1	1	1
352	3	1	1	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
353	4	2	1	1	3	32.5	1	1	3	0	1	1	1	1
354	1	3	3	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
355	3	2	1	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spsa	A3	A3_spsa	A4	A4_spsa	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spsa	A5.3	A5.3_spsa
385	4	3	2	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	2	1
386	2	1	2	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	1	1
388	1	3	3	0	2	12.5	1	1	2	1	2	1	1	1
389	1	3	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
390	4	2	2	1	2	2.5	2	1	3	0	1	1	2	3
391	2	3	1	1	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
392	4	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
393	2	4	1	1	2	12.5	2	1	1	1	2	1	1	1
394	1	4	3	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	2	1
395	1	3	3	0	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
396	2	2	1	1	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
397	3	2	1	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
398	1	3	1	1	1	2.5	3	0	3	0	2	1	1	1
399	4	2	1	1	1	2.5	3	0	4	0	1	1	1	1
370	4	3	3	0	2	12.5	1	1	3	0	1	1	2	1
371	4	2	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
372	1	2	3	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
373	1	3	1	1	5	90	2	1	2	1	2	1	2	1
374	4	2	1	1	4	50	2	1	3	0	2	1	2	1
375	4	2	1	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
376	3	2	2	1	5	90	1	1	1	1	1	1	1	1
377	2	3	2	1	1	2.5	3	0	2	1	2	1	1	1
378	3	3	1	1	1	2.5	1	1	2	1	3	0	1	1
379	3	3	1	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	1	1
380	3	2	2	1	1	2.5	1	1	3	0	2	1	2	1
381	3	1	3	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	2	1
382	4	1	2	1	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
383	3	1	3	0	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
384	2	4	3	0	3	32.5	1	1	2	1	3	0	2	1
385	3	2	3	0	2	12.5	3	0	1	1	2	1	3	0
386	4	1	3	0	1	2.5	3	0	2	1	4	0	1	1
387	3	1	2	1	1	2.5	3	0	1	1	1	1	1	1
388	2	4	4	0	2	12.5	3	0	2	1	3	0	2	1
389	3	4	1	1	2	12.5	3	0	3	0	2	1	4	0
390	1	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
391	4	3	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
392	3	3	4	0	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
393	3	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	2	1	1	1
394	4	3	1	1	1	2.5	1	1	3	0	1	1	1	1
395	4	2	1	1	2	12.5	2	1	2	1	3	0	1	1
396	3	1	2	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
397	4	2	2	1	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
398	4	2	2	1	1	2.5	1	1	3	0	2	1	1	1
399	3	2	4	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
400	3	2	3	0	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
401	3	1	3	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
402	3	2	4	0	2	12.5	2	1	1	1	2	1	1	1
403	3	2	1	1	5	90	2	1	1	1	1	1	1	1
404	3	4	1	1	1	2.5	2	1	3	0	4	0	1	1
405	4	3	1	1	3	32.5	3	0	3	0	4	0	1	1
406	4	2	1	1	1	2.5	2	1	3	0	3	0	1	1
407	3	2	2	1	1	2.5	3	0	1	1	4	0	1	1
408	3	2	1	1	1	2.5	1	1	2	1	1	1	2	1
409	2	3	5	0	2	12.5	1	1	1	1	4	0	4	0
410	3	2	4	0	2	12.5	1	1	2	1	1	1	1	1
411	4	3	2	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	2	1
412	1	1	1	1	2	12.5	1	1	1	1	3	0	1	1
413	3	1	4	0	1	2.5	2	1	1	1	1	1	2	1
414	3	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
415	4	3	3	0	1	2.5	1	1	2	1	2	1	1	1
416	4	2	1	1	3	32.5	1	1	2	1	2	1	1	1
417	2	1	1	1	2	12.5	2	1	1	1	1	1	1	1
418	1	2	3	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
419	3	1	3	0	1	2.5	1	1	2	1	1	1	2	1
420	3	3	2	1	2	12.5	2	1	4	0	1	1	1	1
421	3	1	1	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
422	3	3	4	0	1	2.5	1	1	1	1	4	0	4	0
423	4	3	4	0	1	2.5	3	0	2	1	2	1	1	1
424	3	2	3	0	1	2.5	2	1	1	1	2	1	3	0
425	4	3	2	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
426	3	1	2	1	2	12.5	2	1	1	1	2	1	3	0

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
427	3	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
428	3	1	4	0	1	2,5	1	1	3	0	1	1	1	1
429	4	3	1	1	2	12,5	3	0	2	1	1	1	1	1
430	2	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	3	0	2	1
431	3	2	3	0	2	12,5	2	1	3	0	1	1	1	1
432	4	2	1	1	1	2,5	3	0	2	1	1	1	1	1
433	4	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
434	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
435	3	1	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
436	4	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
437	4	3	3	0	1	2,5	3	0	2	1	3	0	1	1
438	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	2	1	1	1
439	4	3	1	1	2	12,5	1	1	3	0	1	1	2	1
440	4	1	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
441	3	1	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	3	0
442	4	2	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
443	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
444	1	3	3	0	2	12,5	2	1	2	1	4	0	1	1
445	3	4	2	1	2	12,5	3	0	2	1	1	1	1	1
446	3	2	4	0	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
447	3	3	5	0	1	2,5	1	1	2	1	3	0	4	0
448	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
449	4	2	1	1	2	12,5	1	1	4	0	1	1	1	1
450	4	2	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
451	3	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	4	0	2	1
452	3	2	4	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	3	0
453	3	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
454	4	3	2	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	2	1
455	4	1	3	0	2	12,5	3	0	1	1	3	0	1	1
456	4	2	1	1	2	12,5	3	0	4	0	1	1	1	1
457	1	2	2	1	3	32,5	2	1	1	1	1	1	1	1
458	3	2	5	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
459	3	2	4	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
460	4	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
461	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
462	3	2	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
463	4	2	2	1	2	12,5	3	0	1	1	1	1	1	1
464	3	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
465	3	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	3	0
466	4	2	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	1	1
467	3	2	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	2	1
468	3	1	1	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	2	1
469	3	2	3	0	2	12,5	2	1	1	1	1	1	3	0
470	4	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
471	4	2	1	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
472	4	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
473	3	1	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
474	3	2	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
475	4	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
476	3	1	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	1	1
477	3	1	3	0	1	2,5	2	1	3	0	2	1	1	1
478	4	1	2	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
479	4	2	3	0	2	12,5	1	1	3	0	2	1	1	1
480	2	1	4	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
481	4	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
482	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
483	3	1	4	0	1	2,5	2	1	2	1	1	1	2	1
484	3	2	3	0	3	32,5	2	1	1	1	2	1	1	1
485	3	2	2	1	2	12,5	1	1	3	0	2	1	2	1
486	4	3	2	1	2	12,5	1	1	2	1	3	0	1	1
487	3	2	2	1	2	12,5	2	1	4	0	1	1	1	1
488	4	2	1	1	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
489	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	2	1	1	1
490	4	2	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
491	4	3	1	1	1	2,5	3	0	4	0	2	1	1	1
492	4	3	1	1	2	12,5	3	0	4	0	1	1	1	1
493	3	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
494	4	4	1	1	1	2,5	3	0	3	0	2	1	2	1
495	4	4	1	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
496	3	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
497	2	4	1	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2 spss	A3	A3 spss	A4	A4 spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2 spss	A5.3	A5.3 spss
498	3	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
499	3	2	2	1	1	2,5	1	1	1	1	3	3	2	1
500	4	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
501	3	2	5	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
502	3	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
503	4	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
504	1	3	4	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
505	4	2	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
506	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
507	4	3	1	1	5	90	1	1	3	0	3	0	3	0
508	4	3	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
509	4	3	1	1	3	32,5	3	0	4	0	3	0	1	1
510	4	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
511	4	3	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
512	4	2	1	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	1	1
513	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
514	4	4	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	4	0
515	3	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	1	1
516	4	3	1	1	5	90	2	1	3	0	3	0	1	1
517	4	1	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	2	1
518	4	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
519	3	1	3	0	2	12,5	1	1	3	0	2	1	2	1
520	4	3	4	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
521	4	3	1	1	2	2,5	2	1	2	1	3	0	1	1
522	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	1	1	1	1
523	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	3	0
524	4	2	3	0	1	2,5	3	0	1	1	1	1	2	1
525	4	2	2	1	2	12,5	3	0	2	1	1	1	2	1
526	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	2	1
527	3	2	3	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
528	4	2	1	1	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
529	3	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
530	3	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
531	4	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	1	1	1	1
532	4	2	1	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	1	1
533	3	1	3	0	3	32,5	1	1	2	1	2	1	1	1
534	4	2	1	1	1	2,5	3	0	3	0	2	1	2	1
535	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
536	3	2	3	0	4	50	2	1	2	1	2	1	2	1
537	4	3	1	1	2	12,5	3	0	2	1	1	1	1	1
538	3	2	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
539	3	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
540	4	2	1	1	2	12,5	3	0	1	1	2	1	1	1
541	2	3	3	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	3	0
542	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
543	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
544	3	2	3	0	1	2,5	1	1	3	1	2	1	1	1
545	3	2	2	1	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
546	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
547	3	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
548	3	1	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	3	0
549	4	3	1	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	1	1
550	4	4	1	1	1	2,5	2	1	4	0	2	1	1	1
551	3	2	5	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
552	3	4	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	3	0
553	3	4	5	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	3	0
554	3	1	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	2	1
555	4	3	1	1	5	90	2	1	4	0	1	1	1	1
556	4	4	3	0	4	90	1	1	1	1	2	1	3	0
557	2	4	3	0	3	32,5	2	1	2	1	1	1	1	1
558	3	1	4	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
559	1	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
560	2	3	5	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
561	4	3	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	2	1
562	3	2	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
563	1	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
564	1	3	3	0	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
565	1	3	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
566	1	3	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
567	4	2	4	0	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
568	4	2	3	0	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1_SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
569	4	2	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
570	2	4	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
571	3	2	4	0	2	12,5	1	1	1	1	4	0	3	0
572	1	3	3	0	2	12,5	1	1	1	1	4	0	1	1
573	3	1	2	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	2	1
574	1	3	1	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
575	2	1	3	0	3	32,5	1	1	2	1	3	0	2	1
576	4	2	2	1	1	2,5	2	1	1	1	2	1	2	1
577	4	3	4	0	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
578	4	3	3	0	3	32,5	1	1	2	1	2	1	1	1
579	3	1	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
580	1	3	2	1	4	50	1	1	3	0	1	1	2	1
581	3	1	5	0	1	2,5	2	1	1	1	2	1	1	1
582	3	2	3	0	3	32,5	1	1	2	1	2	1	2	1
583	3	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
584	3	3	1	1	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
585	2	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	2	1
586	1	4	1	1	1	2,5	2	1	1	1	2	1	2	1
587	4	2	4	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
588	3	2	4	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
589	4	3	1	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
590	4	3	2	1	2	12,5	1	1	3	0	2	1	2	1
591	4	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
592	4	3	1	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
593	4	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
594	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	3	0
595	4	3	1	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
596	4	3	1	1	2	12,5	3	0	3	0	1	1	1	1
597	4	2	2	1	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
598	4	2	4	0	2	12,5	2	1	1	1	3	0	1	1
599	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
600	4	4	1	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	2	1
601	4	2	1	1	3	32,5	2	1	3	0	2	1	1	1
602	4	2	2	1	1	2,5	4	0	3	0	1	1	1	1
603	4	3	1	1	4	50	2	1	3	0	1	1	2	1
604	4	3	2	1	2	12,5	2	1	4	0	3	0	1	1
605	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
606	4	3	2	1	3	32,5	2	1	3	0	2	1	1	1
607	4	3	1	1	1	2,5	2	1	4	0	2	1	2	1
608	2	2	5	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	2	1
609	3	1	2	1	2	12,5	2	1	1	1	2	1	2	1
610	3	1	1	1	2	12,5	2	1	4	0	2	1	4	0
611	4	4	1	1	2	12,5	3	0	2	1	1	1	1	1
612	3	2	3	0	1	2,5	1	1	2	1	3	0	2	1
613	4	3	1	1	3	12,5	3	0	4	0	1	1	1	1
614	3	1	3	1	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
615	3	1	3	0	3	32,5	1	1	2	1	1	1	1	1
616	2	4	4	0	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
617	2	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
618	4	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	3	0	1	1
619	3	2	1	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
620	4	2	3	0	2	12,5	1	1	3	0	1	1	2	1
621	4	3	1	1	2	12,5	2	1	4	0	2	1	1	1
622	4	1	1	1	1	2,5	3	0	4	0	4	0	1	1
623	3	1	3	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
624	3	2	3	0	3	32,5	1	1	1	1	4	0	3	0
625	3	2	3	0	3	32,5	1	1	2	1	3	0	3	0
626	4	1	2	1	5	90	3	0	3	0	1	1	1	1
627	1	3	4	0	2	12,5	2	1	1	1	2	1	1	1
628	4	2	2	1	3	32,5	2	1	3	0	3	0	2	1
629	4	2	1	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
630	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
631	4	2	2	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
632	3	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
633	4	2	3	0	3	32,5	3	0	2	1	1	1	3	0
634	4	4	1	1	1	2,5	3	0	1	1	1	1	2	1
635	3	1	3	0	2	12,5	2	1	1	1	2	1	2	1
636	2	3	3	0	1	2,5	1	1	3	0	3	0	1	1
637	3	2	4	0	2	12,5	1	1	4	0	2	1	2	1
638	4	2	2	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	2	1
639	3	2	4	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1

AJA	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
640	4	3	1	1	5	90	4	0	3	0	4	0	3	0
641	2	1	4	0	3	32,5	1	1	2	1	1	1	2	1
642	4	1	3	0	2	12,5	1	1	3	0	2	1	2	1
643	3	1	4	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
644	4	1	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	3	0
645	4	3	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
646	4	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
647	2	2	5	0	1	2,5	1	1	3	0	3	0	1	1
648	4	3	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	3	0
649	4	2	3	0	1	2,5	1	1	3	0	2	1	1	1
650	4	3	2	1	2	12,5	2	1	3	0	1	1	1	1
651	4	2	1	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	2	1
652	4	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
653	4	2	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
654	3	2	1	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	3	0
655	4	2	2	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
656	4	1	1	1	1	2,5	2	1	4	0	3	0	1	1
657	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	2	1
658	2	4	1	1	1	2,5	2	1	3	0	2	1	2	1
659	3	1	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	2	1
660	3	1	4	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
661	3	2	2	1	1	2,5	3	0	2	1	2	1	1	1
662	4	3	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
663	3	2	4	0	1	2,5	2	1	3	0	2	1	3	0
664	3	2	1	1	3	32,5	1	1	2	1	1	1	2	1
665	3	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	1	1
666	4	3	2	1	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
667	3	1	1	1	2	12,5	1	1	2	1	1	1	3	0
668	3	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	1	1	1	1
669	4	2	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	2	1
670	4	3	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
671	4	2	2	1	2	12,5	2	1	2	1	3	0	1	1
672	4	3	2	1	3	12,5	1	1	2	1	3	0	2	1
673	4	2	2	1	3	32,5	2	1	1	1	1	1	3	1
674	4	3	1	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
675	4	3	2	1	2	12,5	2	1	4	0	2	1	1	1
676	3	1	3	0	3	32,5	2	1	2	1	2	1	3	0
677	4	2	1	1	1	2,5	3	0	3	0	1	1	1	1
678	3	3	2	1	2	12,5	1	1	1	1	2	1	1	1
679	3	1	4	0	2	12,5	2	1	2	1	4	0	1	1
680	4	3	1	1	1	2,5	1	1	2	1	1	1	1	1
681	4	2	3	0	2	12,5	2	1	1	1	2	1	2	1
682	3	1	3	0	4	50	1	1	2	1	1	1	1	1
683	3	4	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
684	3	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
685	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	2	1	1	1
686	4	2	1	1	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
687	4	2	1	1	1	2,5	1	1	2	1	2	1	1	1
688	1	3	1	1	1	2,5	2	1	3	0	1	1	1	1
689	2	3	1	1	1	2,5	1	1	1	1	2	1	1	1
690	2	3	3	0	1	2,5	2	1	1	1	1	1	1	1
691	3	1	4	0	1	2,5	1	1	1	1	1	1	1	1
692	3	3	2	1	2	12,5	1	1	2	1	2	1	1	1
693	4	4	2	1	1	2,5	4	0	4	0	1	1	2	1
694	3	1	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
695	4	1	2	1	2	12,5	2	1	3	0	2	1	1	1
696	3	1	4	0	2	12,5	1	1	2	1	1	1	1	1
697	3	2	3	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
698	4	3	4	0	2	12,5	2	1	1	1	2	1	1	1
699	3	2	3	0	1	2,5	1	1	3	0	1	1	3	0
700	4	2	1	1	5	90	2	1	2	1	3	0	2	1
701	4	2	1	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	1	1
702	2	3	2	1	2	12,5	2	1	2	1	2	1	2	1
703	4	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
704	3	2	3	0	1	2,5	2	1	2	1	3	0	2	1
705	4	2	2	1	1	2,5	3	0	2	1	1	1	1	1
706	3	1	5	0	2	12,5	1	1	1	1	2	1	2	1
707	3	1	3	0	2	12,5	1	1	1	1	1	1	1	1
708	4	4	1	1	1	2,5	2	1	2	1	1	1	1	1
709	3	2	1	1	1	2,5	1	1	3	0	2	1	2	1
710	4	4	1	1	3	32,5	2	1	2	1	2	1	1	1

A/A	A1.1	A1.2	A2	A2_spss	A3	A3_spss	A4	A4_spss	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_spss	A5.3	A5.3_spss
711	3	1	2	1	1	2.5	2	1	1	1	1	1	1	1
712	3	1	4	0	2	12.5	2	1	1	1	1	1	2	1
713	4	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
714	4	1	1	1	1	2.5	3	0	2	1	1	1	1	1
718	4	2	3	0	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
719	3	2	2	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	1	1
717	4	2	2	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
718	3	1	2	1	1	3.5	1	1	2	1	1	1	1	1
719	3	2	2	1	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
720	3	1	3	0	1	2.5	3	0	1	1	2	1	1	1
721	4	1	2	1	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
722	4	3	2	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	3	0
723	4	2	4	0	2	12.5	2	1	1	1	1	1	1	1
724	3	2	2	1	3	32.5	1	1	3	0	2	1	2	1
725	3	1	2	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	1	1
726	3	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	3	0	2	1
727	3	2	1	1	1	2.5	2	1	3	0	2	1	2	1
728	3	1	3	0	2	12.5	1	1	2	1	1	1	2	1
729	3	1	1	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
730	4	3	3	0	1	2.5	1	1	1	1	3	0	1	1
731	3	4	1	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	2	1
732	4	3	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
733	3	2	2	1	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
734	4	3	1	1	1	2.5	1	1	3	0	2	1	1	1
735	4	4	2	1	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
736	1	4	3	0	4	50	1	1	2	1	2	1	2	1
737	4	3	2	1	1	2.5	3	0	3	0	2	1	2	1
738	2	4	3	0	3	32.5	1	1	2	1	3	0	2	1
739	4	3	1	1	1	2.5	2	1	1	1	2	1	3	0
740	2	4	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	1	1
741	3	4	1	1	1	3.5	2	1	4	0	2	1	2	1
742	4	4	2	1	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
743	2	1	5	0	1	2.5	1	1	2	1	2	1	2	1
744	3	2	4	0	2	12.5	1	1	1	1	3	0	1	1
745	4	3	1	1	1	2.5	3	0	3	0	2	1	2	1
746	4	4	1	1	1	2.5	2	1	1	1	1	1	1	1
747	3	3	2	1	2	12.5	1	1	3	0	3	0	3	0
748	4	3	1	1	1	2.5	3	0	3	0	1	1	2	1
749	3	1	3	0	1	2.5	1	1	2	1	1	1	1	1
750	4	2	1	1	1	2.5	3	0	4	0	2	1	1	1
751	3	1	3	0	1	2.5	1	1	1	1	3	0	3	0
752	3	2	4	0	1	2.5	2	1	1	1	1	1	2	1
753	3	1	3	0	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
754	3	1	2	1	2	12.5	1	1	1	1	1	1	1	1
755	4	3	1	1	2	12.5	2	1	3	0	2	1	2	1
756	4	4	1	1	1	2.5	4	0	3	0	2	1	1	1
757	4	2	1	1	2	12.5	2	1	4	0	3	0	2	1
758	3	2	3	0	1	2.5	2	1	1	1	1	1	1	1
759	3	1	3	0	1	2.5	2	1	1	1	1	1	3	0
760	3	1	2	1	1	2.5	1	1	1	1	2	1	2	1
761	4	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	3	0	1	1
762	3	2	2	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	3	0
763	3	2	3	0	1	2.5	2	1	2	1	2	1	2	1
764	3	2	2	1	2	12.5	1	1	1	1	3	0	2	1
765	3	2	3	0	2	12.5	2	1	1	1	1	1	1	1
766	4	3	1	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	1	1
767	3	2	3	0	2	12.5	1	1	1	1	3	0	2	1
768	4	1	1	1	1	2.5	1	3	3	0	2	1	1	1
769	4	1	2	1	2	12.5	1	1	2	1	1	1	3	0
770	4	3	1	1	1	2.5	2	1	3	0	1	1	1	1
771	3	2	3	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	1	1
772	4	2	2	1	2	12.5	2	1	4	0	2	1	1	1
773	4	2	2	1	1	2.5	1	1	2	1	2	1	2	1
774	3	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
775	4	3	2	1	2	12.5	1	1	2	1	2	1	3	0
776	4	3	4	0	2	12.5	2	1	1	1	2	1	2	1
777	4	2	2	1	1	2.5	1	3	2	1	3	0	2	1
778	3	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	2	1	3	0
779	4	2	3	0	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
780	4	2	3	0	2	2.5	2	1	2	1	1	1	2	1
781	4	3	3	0	1	2.5	1	1	2	1	1	1	2	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

AJA	A1.1	A1.2	A2	A2_sps	A3	A3_sps	A4	A4_sps	A5.1	A5.1 SPSS	A5.2	A5.2_sps	A5.3	A5.3_sps
782	4	2	1	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
783	3	1	4	0	1	2.5	1	1	1	1	2	1	2	1
784	4	3	3	0	2	12.5	2	1	3	0	1	1	1	1
785	4	3	3	0	2	12.5	2	1	3	0	2	1	1	1
786	4	2	1	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	1	1
787	4	3	1	1	1	2.5	3	0	2	0	1	1	2	1
788	3	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
789	3	2	2	1	2	12.5	2	1	2	1	1	1	2	1
790	3	1	4	0	1	2.5	2	1	1	1	2	1	1	1
791	3	2	3	0	2	12.5	1	1	3	0	2	1	2	1
792	4	3	2	1	1	2.5	3	0	2	1	2	1	1	1
793	3	2	2	1	1	2.5	2	1	2	1	1	1	1	1
794	1	3	4	0	2	12.5	1	1	1	1	3	0	1	1
795	4	1	1	1	1	2.5	4	0	4	0	3	0	1	1
796	3	3	2	1	1	2.5	1	1	3	0	4	0	1	1
797	4	2	3	0	2	12.5	1	1	2	1	3	0	1	1
798	4	3	2	1	1	2.5	2	1	4	0	3	0	2	1
799	3	2	2	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1
800	4	2	2	1	1	2.5	1	1	1	1	1	1	1	1

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1
2	3	0	2	1	1	1	2	0	3	0	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
4	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
6	3	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1
7	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
8	1	1	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	2
9	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
10	4	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2
11	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
12	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
13	4	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	2	1	1	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1
18	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
19	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
20	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1
21	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
23	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
24	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	2
25	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
26	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
27	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
28	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
29	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
30	4	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
31	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
34	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
35	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
36	4	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
37	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
38	3	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
39	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
40	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
41	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
42	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
43	3	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
44	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2
45	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
46	3	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	3
47	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
48	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
50	4	0	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1	2
51	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
52	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
53	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
54	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2
55	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
56	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2
57	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
58	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2
59	4	0	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	2
60	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
61	4	0	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1
62	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
63	4	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2
64	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1
65	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
66	4	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
67	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	2
68	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
71	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	2

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
72	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
73	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
74	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
75	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
76	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
77	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
78	3	0	4	0	2	1	3	0	3	0	1	1	1
79	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
80	4	0	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	1
81	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
83	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
84	4	0	1	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1
85	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
86	1	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
87	3	0	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2
88	4	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2
89	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
90	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
91	3	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
92	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
93	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
94	1	0	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1
95	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
96	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
97	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
98	3	0	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	3
99	4	0	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1
100	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
101	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2
102	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
103	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
104	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
105	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
106	4	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
107	3	0	1	1	2	1	2	1	4	0	1	1	2
108	4	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2
109	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
110	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1
111	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
112	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	2
113	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
114	4	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	2
116	4	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
117	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
118	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
119	4	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
120	4	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	4
121	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
122	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2
123	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
124	3	0	2	1	1	1	3	0	4	0	1	1	2
125	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	3	0	4
126	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
127	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
128	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
129	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
130	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
131	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
132	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
133	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3
134	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
135	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
136	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
137	3	0	2	1	1	1	4	0	2	1	2	1	1
138	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
139	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3
140	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
141	2	1	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	2
142	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

A/A	A5.4	A5.4 space	A5.5	A5.5 space	A5.6	A5.6 space	A5.7	A5.7 space	A5.8	A5.8 space	A5.9	A5.9 space	A5.10
143	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
144	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	2
145	1	1	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	*
146	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
147	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
148	4	0	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
150	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
151	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
152	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
153	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
154	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
155	4	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1
156	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	4
157	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
159	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2
161	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
162	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
163	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
164	2	1	1	1	1	1	4	0	3	0	2	1	3
165	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
166	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	2
167	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
168	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
169	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
170	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
171	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
172	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1
173	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
174	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
175	3	0	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
176	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
177	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
178	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
179	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
180	3	0	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	2
181	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
182	2	1	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	2
183	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1
184	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
185	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2
186	4	0	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	2
187	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	3
189	4	0	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1
190	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
191	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
192	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
193	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
194	4	0	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
195	2	1	3	0	2	1	4	0	3	0	1	1	*
196	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
197	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
198	2	1	1	1	2	0	2	1	4	0	2	1	1
199	4	0	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
200	3	0	1	1	2	1	4	0	2	1	2	1	2
201	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
202	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
203	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
204	4	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
205	3	0	2	1	1	1	3	0	4	0	1	1	2
206	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2
207	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	2
208	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2
209	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1
210	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
211	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
212	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
213	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
214	4	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
215	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	3
216	2	1	1	1	1	1	4	0	4	0	2	1	1
217	4	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
218	4	0	1	1	4	0	3	0	4	0	1	1	4
219	4	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
220	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
221	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
222	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2
223	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
224	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
225	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
226	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	3
227	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
228	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
229	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
230	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
231	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3
232	2	1	3	0	2	1	4	0	4	0	2	1	1
233	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
234	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
235	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
236	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
237	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
238	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2
239	2	1	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	2
240	1	1	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	2
241	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
242	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
243	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1
244	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2
245	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2
246	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2
247	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
248	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
249	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2
250	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
251	4	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
252	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
253	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
254	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
255	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
256	3	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
257	4	0	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	2
258	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2
259	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
260	3	0	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	2
261	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
262	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
263	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
265	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
266	4	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
267	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
268	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
269	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
270	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
271	3	0	2	1	1	1	4	0	4	0	1	1	1
272	1	1	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1	1
273	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
274	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
275	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
276	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2
277	2	1	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
278	4	0	4	0	4	0	1	1	4	0	4	0	4
279	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
280	4	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
281	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
282	3	0	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1
283	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1
284	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
285	3	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
286	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
287	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1
288	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
289	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
290	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
291	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
292	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	3
293	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
294	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
295	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
296	1	1	4	0	3	0	1	1	2	1	2	1	2
297	1	1	4	0	4	0	1	1	4	0	4	0	1
298	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1
299	3	0	1	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1
300	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2
301	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
302	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
303	3	0	2	1	2	1	3	0	3	1	1	1	1
304	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
305	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
306	4	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
307	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
308	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
309	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2
310	4	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
311	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
312	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2
313	4	0	4	0	3	0	4	0	2	1	3	0	2
314	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	3
315	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
316	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
317	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
318	2	1	2	1	3	0	3	0	4	0	3	0	2
319	4	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
320	2	1	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
321	4	0	4	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1
322	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
323	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
324	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
325	1	1	1	1	2	1	4	0	4	0	2	1	2
326	2	1	1	1	1	1	2	1	4	0	2	1	2
327	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2
328	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
329	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
330	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
331	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
332	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
333	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
334	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
335	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
336	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
337	1	1	1	1	2	1	4	0	4	0	2	1	2
338	4	0	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
339	4	0	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	1
340	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
341	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
342	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2
343	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
344	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
345	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
346	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
347	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
348	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
349	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
350	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1
351	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
352	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
353	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
354	3	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
355	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2

AJA	A5.4	A5.4 spec	A5.5	A5.5 spec	A5.6	A5.6 spec	A5.7	A5.7 spec	A5.8	A5.8 spec	A5.9	A5.9 spec	A5.10
358	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
359	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
360	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
361	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
362	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
363	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	3
364	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
365	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
366	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
367	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
368	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1
369	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
370	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
371	4	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
372	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
373	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	1
374	1	1	3	0	2	1	3	0	1	1	2	1	2
375	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
376	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
377	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1
378	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1
379	3	0	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2
380	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
381	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
382	4	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
383	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
384	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
385	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
386	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
387	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
388	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
389	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
390	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
391	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	1	1	2
392	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2
393	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
394	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
395	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
396	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
397	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
398	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
399	3	0	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
400	3	0	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	1
401	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	3
402	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
403	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
404	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	3
405	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
406	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
407	1	1	4	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4
408	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
409	4	0	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1
410	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
411	4	0	2	1	2	1	2	1	4	0	1	1	3
412	4	0	1	1	4	0	4	0	1	1	1	1	1
413	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2
414	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
415	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
416	3	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
417	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
418	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
419	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2
420	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
421	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	3
422	4	0	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1
423	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
424	4	0	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
425	3	0	1	1	3	0	3	0	4	0	1	1	1
426	4	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
427	4	0	?	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
428	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
429	2	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1
430	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2
431	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
432	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
433	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
434	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
435	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
436	4	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
437	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
438	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
439	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
440	3	0	2	1	3	0	4	0	3	0	2	1	3
441	4	0	2	1	3	0	3	0	1	1	1	1	1
442	4	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
443	3	0	3	0	1	1	4	0	1	1	1	1	1
444	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
445	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
446	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
447	4	0	1	1	1	1	4	0	3	0	1	1	1
448	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
449	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
450	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
451	2	1	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
452	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	3
453	4	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
454	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
455	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
456	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
457	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
458	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
459	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
460	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
461	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
462	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
463	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
464	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
465	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
466	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2
467	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2
468	4	0	4	0	1	1	3	0	3	0	2	1	3
469	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
470	3	0	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
471	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1
472	4	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2
473	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
474	3	0	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	2
475	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
476	4	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	4
477	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
478	2	1	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2
479	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
480	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
481	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
482	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
483	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
484	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1	1
485	3	0	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2
486	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
487	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
488	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
489	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
490	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
491	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
492	4	0	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1
493	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
494	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
495	3	0	1	1	2	1	3	0	4	0	1	1	3
496	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
497	1	1	2	1	2	1	4	0	1	1	3	0	3

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

Α/Α	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
488	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
489	2	1	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2
490	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
491	3	0	2	1	2	1	4	0	3	0	1	1	3
492	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
493	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
494	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1
495	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2
496	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
497	4	0	2	1	1	1	4	0	3	0	1	1	2
498	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
499	4	0	2	1	1	1	4	0	3	0	1	1	2
500	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
501	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
502	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
503	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
504	4	0	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1
505	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
506	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	4
507	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
508	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
509	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
510	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
511	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
512	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
513	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
514	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	3
515	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
516	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
517	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
518	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3
519	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
520	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
521	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
522	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1
523	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
524	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	3
525	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
526	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
527	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
528	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3
529	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
530	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
531	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
532	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
533	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
534	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
535	2	1	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1
536	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	3
537	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
538	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
539	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
540	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	3	1	1
541	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1
542	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
543	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1	3
544	4	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
545	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3
546	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	3
547	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	3
548	3	0	1	1	1	1	4	0	3	0	1	1	1
549	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2
550	3	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2
551	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
552	4	0	2	1	1	1	4	0	4	0	2	1	2
553	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
554	3	0	1	1	2	1	3	0	4	0	1	1	1
555	4	0	1	1	2	1	4	0	4	0	2	1	1
556	4	0	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
557	4	0	2	1	4	0	4	0	2	1	2	1	1
558	3	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
559	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
560	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
561	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	2	1	1
562	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
563	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
564	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	2	1	3
565	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
566	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1	1
567	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
568	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.4	A5.4 spes	A5.5	A5.5 spes	A5.6	A5.6 spes	A5.7	A5.7 spes	A5.8	A5.8 spes	A5.9	A5.9 spes	A5.10
569	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
570	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
571	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
572	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
573	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
574	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	1	1	1
575	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1
576	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
577	4	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
578	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
579	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
580	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
581	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2
582	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
583	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
584	4	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
585	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
586	1	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2
587	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
588	4	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
589	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
590	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
591	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	2
592	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	2
593	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
594	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
595	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
596	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
597	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
598	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
599	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
600	1	1	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
601	4	0	2	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1
602	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
603	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	3
604	4	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2
605	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
606	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1
607	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3
608	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
609	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
610	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
611	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
612	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1	2
613	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
614	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
615	4	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1
616	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
617	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1
618	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
619	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
620	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
621	4	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2
622	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2
623	4	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
624	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
625	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2
626	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1
627	3	0	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	1
628	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	2
629	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
630	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
631	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
632	4	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
633	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2
634	1	1	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	4
635	2	1	3	0	2	1	2	1	4	0	3	0	1
636	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
637	3	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1
638	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
639	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1

A/A	A5.4	A5.4 specs	A5.5	A5.5 specs	A5.6	A5.6 specs	A5.7	A5.7 specs	A5.8	A5.8 specs	A5.9	A5.9 specs	A5.10
640	4	0	3	0	4	0	4	0	4	0	3	0	3
641	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
642	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
643	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1
644	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
645	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
646	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
647	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
648	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
649	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2
650	4	0	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1
651	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
652	4	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
653	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
654	4	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
655	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
656	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
657	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
658	3	0	2	1	2	1	2	1	4	0	3	0	2
659	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
660	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
661	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
662	3	0	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
663	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
664	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
665	3	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
666	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
667	3	0	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
668	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
669	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
670	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
671	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
672	3	0	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2
673	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
674	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
675	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
676	2	1	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3
677	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
678	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2
679	3	0	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
680	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
681	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
682	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2
683	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1
684	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
685	2	1	1	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2
686	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
687	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
688	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2
689	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2
690	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
691	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
692	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
693	3	0	1	1	3	0	4	0	4	0	1	1	2
694	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
695	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2
696	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
697	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
698	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
699	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
701	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
702	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
703	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
704	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
705	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
706	1	1	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1
707	3	0	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
708	3	0	3	0	2	1	3	0	4	0	1	1	1
709	3	0	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
710	2	1	3	0	2	1	3	0	4	0	3	0	3

A/A	A5.4	A5.4_spos	A5.5	A5.5_spos	A5.6	A5.6_spos	A5.7	A5.7_spos	A5.8	A5.8_spos	A5.9	A5.9_spos	A5.10
711	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
712	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
713	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
714	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
715	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
716	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1
717	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1
718	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
719	2	1	1	1	3	0	2	1	3	0	3	0	3
720	2	1	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0	1
721	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
722	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	2
723	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
724	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1
725	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
726	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
727	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
728	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
729	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
730	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
731	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
732	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
733	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1
734	1	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
735	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
736	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
737	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
738	4	0	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
739	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
740	3	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	3
741	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	2
742	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
743	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
744	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
745	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1
746	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
747	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
748	3	0	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2
749	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
750	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
751	3	0	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1
752	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
753	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
754	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
755	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2
756	3	0	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	1
757	2	1	3	0	3	0	4	0	4	0	3	0	3
758	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2
759	3	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
760	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1
761	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
762	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1
763	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1
764	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
765	3	0	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	2
766	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
767	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	1	1	1
768	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
769	4	0	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1
770	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2
771	2	1	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1
772	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2
773	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
774	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
775	3	0	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2
776	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
777	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
778	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1
779	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1
780	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	2
781	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.4	A5.4 spss	A5.5	A5.5 spss	A5.6	A5.6 spss	A5.7	A5.7 spss	A5.8	A5.8 spss	A5.9	A5.9 spss	A5.10
782	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	2
783	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
784	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2
785	4	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2
786	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
787	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
788	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
789	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
790	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
791	4	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
792	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
793	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
794	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
795	1	1	1	1	4	0	4	0	2	1	1	1	4
796	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1
797	3	0	2	1	1	1	4	0	3	0	1	1	1
798	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2
799	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
800	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.10_spsa	A5.11	A5.11_spsa	A5.12	A5.12_spsa	A5.13	A5.13_spsa	A5.14	A5.14_spsa	A5.15	A5.15_spsa	B1.1	B1.1_spsa
1	1	3	0	2	1	3	0	1	1			1	1
2	1	3	0	1	1	1	1	1	1			2	1
3	1	1	1	2	1	2	1	3	0			2	1
4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0
5	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
6	1	2	1	2	1	3	0	3	0			2	1
7	1	4	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0
8	1	3	0	1	1	2	1	2	1			4	0
9	1	2	1	2	1	3	0	1	1			2	1
10	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	2	1	1	1	3	0	2	1			1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
14	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
15	1	2	1	1	1	2	1	1	1			3	0
16	1	2	1	2	1	3	0	2	1			1	1
17	1	3	0	2	1	4	0	3	0			2	1
18	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
19	1	1	1	1	1	2	1	2	1			1	1
20	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
21	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
22	1	1	1	1	1	4	0	1	1			2	1
23	1	2	1	1	1	3	0	1	1			3	0
24	1	1	1	2	1	3	0	1	1			2	1
25	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
26	0	3	0	4	0	4	0	4	0			1	1
27	1	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
28	1	1	1	1	1	3	0	3	0			2	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
31	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
33	1	3	0	2	1	4	0	2	1			1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	2	1			2	1
35	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
37	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
38	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
39	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
40	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
41	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
43	1	3	0	1	1	3	0	3	0			2	1
44	1	1	1	2	1	3	0	2	1			2	1
45	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
46	0	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
47	1	2	1	1	1	1	1	2	1			2	1
48	1	2	1	3	0	3	0	2	1			2	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
50	1	1	1	2	1	2	1	2	1			4	0
51	1	2	1	2	1	1	1	2	1			2	1
52	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
53	1	3	0	1	1	1	1	1	1			1	1
54	1	3	0	2	1	3	0	2	1			2	1
55	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
56	1	3	0	2	1	2	1	2	1			2	1
57	1	2	1	2	1	2	1	1	1			3	0
58	1	1	1	1	1	2	1	1	1			3	0
59	1	3	0	2	1	1	1	1	1			3	0
60	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	4	0
61	1	3	0	1	1	3	0	3	0			4	0
62	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
63	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
64	1	3	0	2	1	2	1	2	1			2	1
65	1	2	1	2	1	3	0	4	0	1	1	3	0
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
67	1	2	1	1	1	3	0	2	1			1	1
68	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
71	1	3	0	1	1	1	1	1	1			4	0

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.10_spsa	A5.11	A5.11_spsa	A5.12	A5.12_spsa	A5.13	A5.13_spsa	A5.14	A5.14_spsa	A5.15	A5.15_spsa	B1.1	B1.1_spsa
72	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
73	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	4	0
74	1	1	1	2	1	4	0	3	0	1	1	3	0
75	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
76	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
77	1	2	1	1	1	0	1	2	1			2	1
78	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
79	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
80	1	1	1	3	0	2	1	1	1			2	1
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
82	1	1	1	1	1	1	1	2	1			2	1
83	1	2	1	1	1	3	0	2	1			2	1
84	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
85	1	1	1	2	1	2	1	2	1			2	1
86	1	3	0	1	1	4	0	4	0			1	1
87	1	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	3	0
88	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
89	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
90	1	4	0	2	1	3	0	3	0			2	1
91	1	1	1	2	1	2	1	2	1			2	1
92	1	2	0	2	1	2	1	1	1			3	0
93	1	3	0	1	1	4	0	1	1			1	1
94	1	2	1	1	1	1	1	1	1			4	0
95	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
96	1	4	0	1	1	2	1	3	0			2	1
97	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
98	0	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
99	1	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0
100	1	2	1	1	1	3	0	3	0			3	0
101	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
102	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
103	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
104	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
105	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
106	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
107	1	3	0	2	1	2	1	2	1			2	1
108	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
109	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
110	1	4	0	1	1	2	1	1	1			1	1
111	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	1	1	1	2	1	2	1	1	1			3	0
113	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
114	1	2	1	2	1	4	0	3	0			3	0
115	1	2	1	3	0	1	1	1	1			3	0
116	1	2	1	1	1	4	0	3	0			2	1
117	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
118	1	4	0	1	1	3	0	3	0			4	0
119	1	3	0	1	1	3	0	2	1			3	0
120	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	0
121	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
122	1	1	1	2	1	3	0	3	0			2	1
123	1	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	2	1
124	1	1	1	2	1	3	1	2	1			2	1
125	0	3	0	3	0	1	1	1	1			1	1
126	1	1	1	1	1	4	0	2	1			1	1
127	1	2	1	1	1	3	0	1	1			1	1
128	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
129	1	2	1	2	1	2	1	3	0			1	1
130	1	3	0	2	1	4	0	2	1			3	0
131	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
132	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
133	0	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
134	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
135	1	2	1	1	1	3	0	2	1			4	0
136	1	1	1	2	1	1	1	1	1			2	1
137	1	1	1	2	1	2	1	1	1			1	1
138	1	3	0	2	1	1	1	1	1			2	1
139	0	3	0	1	1	1	1	1	1			1	1
140	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
141	1	2	1	2	1	1	1	1	1			4	0
142	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	A5.10_spsa	A5.11	A5.11_spsa	A5.12	A5.12_spsa	A5.13	A5.13_spsa	A5.14	A5.14_spsa	A5.15	A5.15_spsa	B1.1	B1.1_spsa
143	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
144	1	3	0	1	1	2	1	2	1			2	1
145	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
146	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	1
147	1	3	0	1	1	1	1	1	1			3	0
148	1	2	1	1	1	3	0	1	1			2	1
149	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
150	1	3	0	2	1	1	1	1	1			2	1
151	1	1	1	1	1	1	1	1	1			4	0
152	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
153	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
154	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
155	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
156	0	1	1	3	0	2	1	1	1			2	1
157	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
158	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
159	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
160	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
161	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
162	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
163	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
164	0	3	0	2	1	3	0	4	0			2	1
165	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
166	1	2	1	1	1	1	1	2	1			3	0
167	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
168	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
169	1	3	0	1	1	2	1	2	1			1	1
170	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
171	1	1	1	1	1	1	1	2	1			2	1
172	1	2	1	1	1	2	1	1	1			3	0
173	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
174	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
175	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1
176	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
177	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
178	1	1	1	2	1	2	1	1	1			3	1
179	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
180	1	4	0	2	1	2	1	1	1			4	0
181	1	3	0	1	1	1	1	1	1			3	0
182	1	2	1	2	1	3	0	1	1			2	1
183	1	3	0	1	1	1	1	1	1			2	1
184	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
185	1	2	1	3	0	1	1	3	0			3	0
186	1	2	1	2	1	3	0	1	1			3	0
187	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
188	0	3	0	2	1	4	0	3	0	1	1	2	1
189	1	1	1	3	0	2	1	2	1			1	1
190	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
191	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
192	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
193	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
194	1	1	1	1	1	4	0	1	1			2	1
195	1	4	0	1	1	2	1	2	1			4	0
196	1	1	1	2	1	3	0	3	0			3	0
197	1	2	1	1	1	1	1	1	1			4	0
198	1	2	1	3	0	2	1	2	1			2	1
199	1	2	1	2	1	3	0	2	1			3	0
200	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
201	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
202	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
203	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
204	1	2	1	2	1	1	1	1	1			2	1
205	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
206	1	2	1	1	1	3	0	3	0			3	0
207	1	1	1	3	0	3	0	3	0	2	1	1	1
208	1	1	1	1	1	2	1	2	1			1	1
209	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
210	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
211	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
212	1	3	0	1	1	2	1	2	1			3	0
213	1	2	1	2	1	1	1	3	0			3	0

A/A	A5.10_spsa	A5.11	A5.11_spsa	A5.12	A5.12_spsa	A5.13	A5.13_spsa	A5.14	A5.14_spsa	A5.15	A5.15_spsa	B1.1	B1.1_spsa
214	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
215	0	2	1	1	1	3	0	2	1			3	0
216	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
217	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
218	0	4	0	2	1	1	1	1	1			1	1
219	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
220	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	4	0
221	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
222	1	1	1	1	1	3	0	1	1			1	1
223	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0
224	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
225	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0
226	3	2	1	3	0	2	1	4	0			2	1
227	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
228	1	3	0	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
229	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0
230	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3	0
231	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
232	1	3	0	2	1	4	0	2	1			3	0
233	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
234	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
235	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
236	1	3	0	3	0	3	0	2	1			2	1
237	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
238	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
239	1	1	1	2	1	3	0	3	0			2	1
240	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
241	1	1	1	2	1	1	1	2	1			2	1
242	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
243	1	2	1	2	1	2	1	1	1			1	1
244	1	3	0	1	1	3	0	1	1			3	0
245	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
246	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
247	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
248	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
249	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
250	1	2	1	3	1	4	0	4	0			2	1
251	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
252	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
253	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
254	1	1	1	1	1	3	0	1	1			2	1
255	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
256	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
257	1	2	1	1	1	4	0	2	1			2	1
258	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
259	1	2	1	1	1	3	0	1	1			2	1
260	1	2	1	2	1	3	0	1	1			1	1
261	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
262	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
263	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
264	1	3	0	2	1	1	1	1	1			1	1
265	1	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	3	0
266	1	3	0	1	1	2	1	2	1			4	0
267	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
268	1	1	1	1	1	2	1	1	1			3	0
269	1	3	0	1	1	3	0	3	0			3	0
270	1	3	0	3	0	3	0	3	0			2	1
271	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
272	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
273	1	3	0	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1
274	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
275	1	2	1	1	1	2	1	1	1			3	0
276	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
277	1	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	3	0
278	0	4	0	1	1	4	0	4	0			4	0
279	1	1	1	1	1	1	1	1	1			4	0
280	1	3	0	1	1	2	1	2	1			1	1
281	1	4	0	2	1	4	0	3	0			3	0
282	1	2	1	2	1	3	0	2	1			4	0
283	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
284	1	3	0	2	1	3	0	3	0			3	0

A/A	A5.10 spss	A5.11	A5.11 spss	A5.12	A5.12 spss	A5.13	A5.13 spss	A5.14	A5.14 spss	A5.15	A5.15 spss	B1.1	B1.1 spss
285	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0
286	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
287	1	2	1	1	1	3	3	3	0			2	1
288	1	2	1	2	1	1	1	1	1			1	1
289	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
290	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0
291	1	1	1	2	1	1	1	2	1			3	0
292	0	3	0	2	1	1	1	2	1			2	1
293	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
294	1	3	0	1	1	3	0	2	1			2	1
295	1	2	1	2	1	3	0	2	1			2	1
296	1	3	0	1	1	1	0	2	1			4	0
297	1	4	0	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0
298	1	1	1	1	1	2	1	1	1			3	0
299	1	2	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
300	1	2	1	1	1	3	0	3	0			3	0
301	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
302	1	2	1	3	0	3	0	3	0			3	0
303	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
304	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
305	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
306	1	3	0	1	1	2	1	2	1			2	1
307	1	4	0	1	1	4	0	4	0			4	0
308	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
309	1	3	0	1	1	1	1	1	1			2	1
310	0	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
311	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
312	1	3	0	2	1	2	1	2	1			3	0
313	1	4	0	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
314	0	3	0	2	1	2	1	3	0			3	0
315	1	2	1	1	1	2	1	1	1			3	0
316	1	1	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1
317	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
318	1	3	0	2	1	3	0	3	0			3	0
319	1	2	1	2	1	4	0	3	0			3	0
320	1	2	1	1	1	2	1	2	1			4	0
321	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
322	1	2	1	1	1	3	0	3	0			2	1
323	1	2	1	1	1	3	0	3	0			2	1
324	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
325	1	1	1	2	0	1	1	4	0	1	1	2	1
326	1	1	1	2	1	2	1	2	1			2	1
327	1	1	1	2	1	2	1	2	1			2	1
328	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
329	1	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2	1
330	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
331	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
332	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
333	1	1	1	2	1	1	1	2	1			2	1
334	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
335	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
336	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
337	1	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0
338	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
339	1	1	1	1	1	4	0	3	0			2	1
340	1	1	1	1	1	3	0	1	1			3	0
341	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
342	1	3	0	2	1	3	0	3	0			4	0
343	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
344	1	3	0	2	1	4	0	3	0			3	0
345	1	2	1	1	1	4	0	2	1			2	1
346	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
347	1	1	1	1	1	3	0	2	1			3	0
348	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
349	1	3	0	2	1	2	1	3	0			3	0
350	1	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0
351	1	3	0	1	1	3	0	4	0			3	0
352	1	1	1	1	1	3	0	4	0			3	0
353	1	1	1	1	1	3	0	1	1			3	0
354	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
355	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

AJA	A5.10	A5.11	A5.12	A5.13	A5.14	A5.15	B1.1
εργ	εργ	εργ	εργ	εργ	εργ	εργ	εργ
356	1	3	0	1	1	2	1
357	1	1	1	1	1	3	0
358	1	1	1	1	1	1	1
359	1	1	1	1	1	1	1
360	1	1	1	1	1	2	1
361	1	2	1	2	1	2	1
362	1	2	1	2	1	3	0
363	0	3	0	3	0	1	1
364	1	3	0	3	1	4	0
365	1	2	1	2	1	2	1
366	1	1	1	2	1	3	0
367	1	1	1	1	1	2	1
368	1	3	0	3	0	2	1
369	1	2	1	1	1	3	0
370	1	1	1	1	1	1	1
371	1	2	1	1	1	4	0
372	1	1	1	1	1	1	1
373	1	3	0	2	1	3	0
374	1	2	1	2	1	2	1
375	1	4	0	1	1	2	1
376	1	1	1	1	1	1	1
377	1	2	1	1	1	3	0
378	1	1	1	2	1	1	1
379	1	2	1	2	1	3	0
380	1	2	1	2	1	3	0
381	1	1	1	2	1	2	1
382	1	1	1	1	1	2	1
383	1	1	1	1	1	1	1
384	1	2	1	3	0	1	1
385	1	3	0	1	1	1	1
386	1	3	0	1	1	2	1
387	1	1	1	1	1	1	1
388	1	2	1	2	1	2	1
389	0	4	0	1	1	4	0
390	1	1	1	1	1	2	1
391	1	4	0	2	1	1	1
392	1	2	1	2	1	2	1
393	1	2	1	1	1	2	1
394	1	2	1	2	1	3	0
395	1	3	0	1	1	2	1
396	1	2	1	2	1	2	1
397	1	1	1	1	1	4	0
398	1	1	1	1	1	2	1
399	1	2	1	1	1	4	0
400	1	3	0	2	1	4	0
401	0	4	0	1	1	4	0
402	1	1	1	1	1	1	1
403	1	1	1	1	1	4	0
404	0	4	0	3	0	1	1
405	1	4	0	2	1	1	1
406	1	2	1	1	1	1	1
407	0	1	1	1	1	2	1
408	1	2	1	1	1	2	1
409	1	1	1	1	1	2	1
410	1	1	1	3	0	3	0
411	0	3	0	2	1	2	1
412	1	1	1	1	1	1	1
413	1	2	1	3	0	3	0
414	1	2	1	1	1	2	1
415	1	3	0	2	1	1	1
416	1	3	0	2	1	2	1
417	1	1	1	1	1	2	1
418	1	2	1	2	1	1	1
419	1	3	0	2	1	2	1
420	1	1	1	1	1	1	1
421	0	1	1	4	0	2	1
422	1	1	1	1	1	2	1
423	1	2	1	1	1	1	1
424	1	2	1	2	1	3	0
425	1	3	0	1	1	1	1
426	1	1	1	1	1	1	1

A/A	A5.10_sps	A6.11	A8.11_sps	A5.12	A6.12_sps	A5.13	A6.13_sps	A6.14	A6.14_sps	A8.16	A5.15_sps	B1.1	B1.1_sps
427	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
428	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
429	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
430	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
431	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
432	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3	0
433	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
434	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
435	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
436	1	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	3	0
437	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
438	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	4	0
439	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
440	0	4	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0
441	1	4	0	2	1	3	0	3	0	2	1	4	0
442	1	4	0	2	1	3	0	3	0	1	1	3	0
443	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
444	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
445	1	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	3	0
446	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
447	1	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
448	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
449	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
450	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
451	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
452	0	2	1	2	1	3	0	2	0	1	1	1	1
453	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
454	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
455	0	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1	3	0
456	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	4	0
457	1	3	0	1	1	4	0	3	0	1	1	3	0
458	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
459	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
460	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
461	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
462	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
463	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
464	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
465	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
466	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
467	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
468	0	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
469	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
470	1	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1	1
471	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
472	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
473	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
474	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
475	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
476	0	1	1	1	1	4	0	3	0	1	1	2	1
477	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
478	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
479	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
480	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
481	1	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1
482	1	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	3	0
483	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
484	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
485	1	2	1	1	1	3	0	3	0	1	1	3	0
486	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
487	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0
488	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2	1
489	1	4	0	2	1	4	0	3	0	1	1	2	1
490	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
491	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
492	1	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1	3	0
493	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
494	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
495	1	3	0	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1
496	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
497	0	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0

A/A	A5.10_sps	A5.11	A5.11_sps	A5.12	A5.12_sps	A5.13	A5.13_sps	A5.14	A5.14_sps	A5.15	A5.15_sps	B1.1	B1.1_sps
499	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
499	1	2	1	2	1	3	0	2	1			2	1
500	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
501	0	2	1	2	1	2	1	4	0			1	1
502	1	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0
503	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
504	1	2	1	2	1	3	0	2	1			2	1
505	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
506	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
507	1	4	0	1	1	2	1	2	1	1	1	4	0
508	1	3	0	1	1	3	0	3	0			2	1
509	1	3	0	3	0	1	1	1	1	1	1	4	0
610	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
511	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
512	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
513	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
514	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
515	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
516	0	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0
517	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
518	1	1	1	2	1	2	1	2	1			1	1
519	1	2	1	2	1	2	1	1	1			3	0
520	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
521	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
522	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
523	1	1	1	2	1	2	1	2	1			1	1
524	0	4	0	2	1	4	0	3	0			1	1
525	1	4	0	2	1	2	1	2	1			2	1
526	1	2	1	1	1	3	0	3	0			3	0
527	1	2	1	2	1	2	1	2	1			1	1
528	0	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
529	1	2	1	1	1	3	0	1	1			2	1
530	1	1	1	1	1	3	1	1	1			2	1
531	1	2	1	2	1	2	1	3	0			3	0
532	1	4	0	2	1	1	1	3	0			3	0
533	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
534	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
535	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
536	0	3	0	2	1	2	1	3	0			2	1
537	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
538	1	2	1	2	1	4	0	1	1			2	1
539	1	1	1	1	1	2	1	2	1			1	1
540	1	1	1	1	1	3	0	3	0			3	0
541	1	3	0	1	1	2	1	1	1			2	1
542	1	1	1	2	1	1	1	1	1			2	1
543	0	3	0	2	1	2	1	2	1			3	0
544	1	3	0	1	1	2	1	2	1			1	1
545	0	2	1	1	1	4	0	2	1			1	1
546	0	2	1	1	1	3	0	2	1			1	1
547	0	3	0	1	1	4	0	3	0			2	1
548	1	2	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1	1
549	1	1	1	1	1	2	1	1	1			3	0
550	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	0
551	1	3	1	1	1	2	1	1	1			2	1
552	1	3	0	2	1	4	0	4	0			2	1
553	1	4	0	1	1	4	0	2	1			1	1
554	1	3	0	1	1	1	1	1	1			1	1
555	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	4	0
556	1	1	1	3	0	2	1	4	0			1	1
557	1	1	1	1	1	4	0	4	0			1	1
558	1	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
559	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
560	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
561	1	1	1	2	1	1	1	1	1			2	1
562	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
563	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
564	0	1	1	2	1	2	1	3	0			2	1
565	1	2	1	2	1	2	1	2	1			1	1
566	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
567	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
568	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1

A/A	A6.10	sps	A5.11	A5.11	eps	A5.12	A6.12	sps	A6.13	A6.13	sps	A5.14	A6.14	sps	A5.15	A5.16	eps	B1.1	B1.1	sps
666	1		3		0	1	1		2	1		1	1		1			3	0	
670	1		1		1	1	1		1	1		1	1					2	1	
671	1		2		1	1	1		2	1		2	1		1			1	1	
672	1		2		1	2	1		2	1		2	1		1			1	1	
673	1		2		1	1	1		2	1		1	1					2	1	
674	1		1		1	1	1		2	1		1	1					2	1	
676	1		2		1	2	1		1	1		2	1		1			2	1	
679	1		1		1	1	1		2	1		2	1					2	1	
677	1		1		1	2	1		2	1		2	1		1			2	1	
678	1		3		0	1	1		1	1		1	1					2	1	
679	1		2		1	1	1		1	1		1	1					2	1	
680	1		3		0	1	1		2	1		1	1		1			2	1	
681	1		1		1	1	1		1	1		1	1					1	1	
682	1		2		1	2	1		2	1		1	1					2	1	
683	1		2		1	1	1		2	1		2	1					2	1	
684	1		1		1	1	1		2	1		1	1					3	0	
688	1		2		1	1	1		2	1		1	1					1	1	
689	1		1		1	2	1		3	0		2	1					3	0	
687	1		*		1	1	1		2	1		1	1					1	1	
688	1		1		1	2	1		2	1		1	1					2	1	
689	1		*		1	1	1		1	1		2	1					2	1	
690	1		1		1	1	1		3	0		1	1					2	1	
691	1		2		1	2	1		2	1		1	1					3	0	
692	1		2		1	1	1		3	0		2	1					3	0	
693	1		1		1	2	1		3	0		3	0		1		1	3	0	
694	1		2		1	2	1		2	1		1	1					2	1	
695	1		1		1	1	1		1	1		1	1					2	1	
696	1		2		1	2	1		2	1		2	1					3	0	
697	1		1		1	1	1		1	1		1	1					3	0	
698	1		2		1	1	1		3	0		3	0		1		1	2	1	
699	1		1		1	1	1		4	0		2	1					2	1	
600	1		3		0	1	1		3	0		2	1					3	0	
601	1		2		1	2	1		3	0		2	1					3	0	
602	1		1		1	1	1		2	1		2	1					3	0	
603	0		2		*	2	1		3	0		3	0					3	0	
604	1		2		1	1	1		3	0		3	0					3	0	
605	1		3		0	2	1		2	1		3	0					3	0	
606	1		2		*	1	1		3	0		2	1					3	0	
607	0		4		0	2	1		2	1		2	1					4	0	
608	1		1		1	1	1		3	0		1	1					1	1	
609	1		1		*	1	1		2	1		2	1		1		1	3	0	
610	1		3		0	1	1		2	1		2	1		1		1	2	1	
611	1		1		*	1	1		3	0		1	1		1		1	2	1	
612	1		2		1	2	1		3	0		1	1		2		1	2	1	
613	1		3		0	1	1		1	1		2	1		1		1	3	0	
614	1		2		1	2	1		2	1		2	1					2	1	
615	1		2		1	1	1		2	1		2	1					3	0	
616	1		2		1	1	1		2	1		2	1					2	1	
617	1		1		1	1	1		1	1		2	1					2	1	
618	1		1		1	1	1		2	1		1	1					1	1	
619	1		1		1	1	1		1	1		1	1					4	0	
620	1		3		0	1	1		2	1		1	1					3	0	
621	1		2		1	1	1		4	0		2	1		1		1	4	0	
622	1		4		0	2	1		1	1		1	1		1		1	4	0	
623	1		1		1	1	1		4	0		2	1					3	0	
624	1		2		1	1	1		2	1		1	1					2	1	
625	1		3		0	3	0		3	0		3	0					1	1	
626	1		1		1	1	1		1	1		1	1		1		1	3	0	
627	1		2		1	1	1		1	1		1	1					1	1	
628	1		3		0	2	1		1	1		2	0					3	0	
629	1		2		1	1	1		4	0		1	1					2	1	
630	1		1		1	1	1		1	1		1	1					3	0	
631	1		2		1	1	1		1	1		1	1					2	1	
632	1		1		1	1	1		1	1		1	1					1	1	
633	1		2		1	2	1		1	1		1	1					3	0	
634	0		4		0	3	0		3	0		2	1					4	0	
635	1		2		1	2	1		2	1		1	1					1	1	
636	1		2		1	1	1		1	1		2	1					3	0	
637	1		1		1	2	1		3	0		2	1					3	0	
638	1		2		1	1	1		1	1		2	1		1		1	2	1	
639	1		1		1	2	1		1	1		1	1					2	1	

A/A	A5.10_spsa	A6.11	A6.11_spsa	A5.12	A6.12_spsa	A6.13	A6.13_spsa	A5.14	A6.14_spsa	A5.15	A6.15_spsa	B1.1	B1.1_spsa
640	0	4	0	2	1	1	1	1	1			4	0
641	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
642	1	3	0	3	0	4	0	4	0			2	1
643	1	2	1	2	1	4	0	2	1			2	1
644	1	2	1	2	1	2	1	1	1			4	0
645	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
646	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
647	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
648	1	3	0	2	1	3	0	0	0			2	1
649	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
650	1	2	1	1	1	3	0	3	0			4	0
651	1	3	0	1	1	3	0	1	1			3	0
652	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
653	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
654	1	1	1	1	1	2	1	2	1			1	1
655	1	1	1	1	1	3	0	2	1			3	0
656	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
657	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
658	1	3	0	2	0	2	1	3	0			3	0
659	1	2	1	2	1	1	1	2	1			1	1
660	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
661	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
662	1	2	1	2	1	1	1	1	1			3	0
663	1	2	1	2	1	3	0	2	1			3	0
664	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
665	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
666	1	2	1	2	1	3	0	1	1			2	1
667	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
668	1	2	1	2	1	3	0	3	0			3	0
669	1	2	1	1	1	3	0	2	1			2	1
670	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
671	1	2	1	2	1	3	0	3	0			3	0
672	1	3	0	1	1	3	0	3	0			3	1
673	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
674	1	2	1	2	1	2	1	2	1			3	0
675	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
676	0	4	0	2	1	2	1	2	1			2	1
677	1	3	0	1	1	2	1	2	1			4	0
678	1	2	1	2	1	3	0	3	0			1	1
679	1	1	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1
680	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
681	1	2	1	2	1	2	1	2	1			1	1
682	1	1	1	1	1	4	0	1	1			2	1
683	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
684	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
685	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
686	1	2	1	1	1	1	1	2	1			2	1
687	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
688	1	3	0	2	1	2	1	2	1			3	0
689	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	0
690	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
691	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
692	1	3	0	2	1	2	1	2	1			3	0
693	1	3	0	2	1	1	1	2	1			4	0
694	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
695	1	3	0	1	1	2	1	1	1			3	0
696	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
697	1	1	1	2	1	3	0	2	1			3	0
698	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
699	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	3	0
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1			3	0
701	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
702	1	3	0	1	1	3	0	1	1			1	1
703	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
704	1	2	1	2	1	2	1	3	0			2	1
705	1	1	1	1	1	2	1	2	1			2	1
706	1	1	1	1	1	2	1	2	1			4	0
707	1	2	1	2	1	2	1	2	1			1	1
708	1	2	1	3	0	2	1	3	0			4	0
709	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
710	0	3	0	3	0	2	1	3	0			3	0

A/A	A6.10_sps	A5.11	A5.11_sps	A6.12	A5.12_sps	A5.13	A6.13_sps	A5.14	A6.14_sps	A5.15	A6.15_sps	B1.1	B1.1_sps
711	1	2	0	1	1	1	1	1	1			1	1
712	1	1	1	2	1	1	1	1	1			1	1
713	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
714	1	1	1	2	1	1	1	1	1			3	0
716	1	1	1	1	1	2	1	2	1			1	1
718	1	2	1	1	1	1	1	1	1			2	1
717	1	2	1	3	0	3	0	2	1			3	0
718	1	1	1	2	1	1	1	1	1			1	1
719	0	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
720	1	2	1	4	0	3	0	1	1			1	1
721	1	1	1	2	1	4	0	1	1			2	1
722	1	2	1	3	0	2	1	2	1			4	0
723	1	2	1	2	1	2	1	2	1			1	1
724	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
725	1	1	1	1	1	2	1	1	1			2	1
726	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
727	1	3	0	2	1	3	0	1	1			3	0
728	1	2	1	1	1	2	1	1	1			1	1
729	1	3	0	2	1	2	1	1	1			1	1
730	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
731	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
732	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
733	1	3	0	2	1	2	1	1	1			2	1
734	1	2	1	1	1	1	1	2	1			4	0
736	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
738	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
737	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
738	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
739	1	1	1	2	1	2	1	2	1			2	1
740	0	4	0	1	1	3	0	2	1			2	1
741	1	3	0	1	1	2	1	2	1			2	1
742	1	2	1	2	1	2	1	4	0			1	1
743	1	2	1	3	0	3	1	2	1			2	1
744	1	2	1	2	1	1	1	1	1			1	1
746	1	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1
748	1	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	3	0
747	1	2	1	1	1	2	1	1	1			3	0
748	1	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	3	0
749	1	3	0	2	1	3	0	3	0	1	1	3	0
750	1	2	1	2	1	2	1	1	1			4	0
751	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
752	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
753	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
754	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
755	1	2	1	2	1	3	0	2	1			3	0
756	1	4	0	1	1	1	1	2	1			1	1
757	0	4	0	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0
758	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
759	1	1	1	2	1	1	1	2	1			1	1
760	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
761	1	2	1	1	1	1	1	1	1			3	0
762	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1
763	1	2	1	2	1	4	0	2	1			2	1
764	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0
765	1	2	1	3	0	4	0	2	1			2	1
766	0	3	0	2	1	3	0	2	1	1	1	3	0
767	1	2	1	1	1	2	1	2	1			2	1
768	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
769	1	2	1	2	1	2	1	1	1			2	1
770	1	3	0	1	1	1	1	2	1			1	1
771	1	2	1	2	1	1	1	2	1			4	1
772	1	3	0	1	1	1	1	2	1			3	0
773	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
774	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
775	1	1	1	2	1	3	0	2	1			3	0
776	1	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1
777	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
778	1	1	1	2	1	4	0	4	0			1	1
779	1	2	1	1	1	2	1	1	1			2	1
780	1	2	1	1	1	2	1	2	1			3	0
781	1	2	1	2	1	3	0	2	1			3	0

A/A	A5.10_spss	A5.11	A5.11_spss	A5.12	A5.12_spss	A5.13	A5.13_spss	A5.14	A5.14_spss	A5.15	A5.15_spss	B1.1	B1.1_spss
782	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
783	1	3	0	1	1	3	0	2	1			1	1
784	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
785	1	2	1	1	1	4	0	2	1			3	0
786	1	2	1	1	1	1	1	1	1			1	1
787	1	1	1	1	1	2	1	2	1			3	0
788	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1
789	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1
790	1	1	1	1	1	2	1	1	1			1	1
791	1	2	1	3	0	3	0	2	1			3	0
792	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3	0
793	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
794	1	1	1	1	1	2	1	1	1			4	0
795	0	3	0	2	1	1	1	4	0			4	0
796	1	1	1	2	1	2	1	2	1			3	0
797	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1
798	1	2	1	3	0	3	0	3	0			4	0
799	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
800	1	2	1	2	1	2	1	2	1			2	1

A/A	B1.2	B1.2 spes	B1.3	B1.3 spes	B1.4	B1.4 spes	B1.5	B1.5 spes	B1.6	B1.6 spes	B1.7	B1.7 spes	B1.8	B1.8 spes
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
2	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
4			1	1	1	1	4	0	1	1	3	0	2	1
5	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
6	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	3	0
7	2	1	1	1	1	1	3	0	4	0	3	0	3	0
8	1	1	1	1	2	1	4	0	2	1	4	0	2	1
9	3	0	3	0	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
13	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
15	4	0	3	0	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1
16	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0
17	1	1	2	1	4	0	3	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
20	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
21	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	2	1	4	0	3	0	1	1	1	1
24	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
25	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
26	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
27	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
28	4	0	3	0	3	0	4	0	4	0	1	1	1	1
29	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	3	0
30	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
34	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
35	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
36	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	1	1
39	4	0	1	1	2	1	4	0	2	1	4	0	3	0
40	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
41	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
42	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0
44	3	0	2	1	2	1	4	0	3	0	2	1	2	1
45	4	0	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1
46	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
48	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	3	0	1	1
50	2	0	2	1	2	1	4	0	1	1	3	0	2	1
51	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
52	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
53	1	1	2	1	4	0	4	0	3	0	2	1	1	1
54	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1
55	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
56	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
57	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
58	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	1	1
59	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
60	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
61	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	4	0	4	0
62	4	0	2	1	3	0	2	1	4	0	2	1	2	1
63	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
64	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0
65	2	1	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
66	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
67	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1
68	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	3	0	2	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	4	0

A/A	B1.2	B1.2 spes	B1.3	B1.3 spes	B1.4	B1.4 spes	B1.5	B1.5 spes	B1.6	B1.6 spes	B1.7	B1.7 spes	B1.8	B1.8 spes
72	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
73	3	0	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1
76	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	4	0
77	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2	1
78	3	0	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
79	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
80	4	0	1	1	4	0	4	0	4	0	2	1	1	1
81	2	1	1	1	2	1	4	0	4	0	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
84	3	0	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0
85	2	1	1	1	2	1	2	0	1	1	3	0	3	0
86	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
87	2	1	1	1	3	0	4	0	3	0	3	0	3	0
88	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
89	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
90	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1
91	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1
93	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0	4	0
94	3	0	1	1	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0
95	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1
96	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0
97	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1
98	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
99	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
100	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
101	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	3	0	3	0
102	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
103	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
104	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	1	1	2	1
105	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	1	1	2	1
106	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
107	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
108	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1
109	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
110	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
111	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0	2	1	1	1
112	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	3	0	2	1
113	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1
114	3	0	1	1	3	0	4	0	1	1	1	1	2	1
115	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0
116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
117	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
118	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
119	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
120	4	0	1	1	1	1	1	1	2	1	4	0	4	0
121	2	1	2	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
122	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0
123	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	2	1	1	1
124	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
125	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
126	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
127	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
128	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
129	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
130	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0
131	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
132	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
133	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
134	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	1	1
135	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	4	0	4	0
136	2	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
137	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0
138	1	1	1	1	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1
139	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	2	1	1	1
140	3	0	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	1	1
141	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
142	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	1	1

AJA	B1.2	B1.2 spes	B1.3	B1.3 spes	B1.4	B1.4 spes	B1.5	B1.5 spes	B1.6	B1.6 spes	B1.7	B1.7 spes	B1.8	B1.8 spes
143	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
144	1	1	1	1	2	1	4	0	3	0	3	0	2	1
145	4	0	1	1	4	0	4	0	3	0	1	1	1	1
146	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	2	1
147	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
148	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
149	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
150	1	1	1	1	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1
151	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	4	0	4	0
152	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0
153	2	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
154	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
155	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	2	1	2	1
156	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
157	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
158	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
159	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
160	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
161	4	0	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1	1
162	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	3	1
163	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
164	1	1	1	1	1	1	4	0	4	0	4	0	4	0
165	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
166	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	3	0	3	0
167	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
168	3	0	1	1	3	0	4	0	2	1	3	0	3	0
169	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
170	4	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1
171	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
172	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
173	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
174	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
175	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	3	0	3	0
176	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
177	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
178	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
179	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
180	3	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1
181	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	1	1	2	1
182	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1
183	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	3	0
184	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
185	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
186	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
187	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	3	0	1	1
188	3	0	3	0	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0
189	1	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
190	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
191	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
192	3	0	1	1	3	0	4	0	3	0	2	1	2	1
193	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
194	4	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
195	3	0	2	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1
196	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1
197	1	1	1	1	1	1	4	0	3	0	3	0	3	0
198	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	4	0	3	0
199	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0
200	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1
201	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1
202	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
203	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
204	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
205	2	1	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
206	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	2	1	2	1
207	2	1	3	0	3	0	2	1	3	0	3	0	4	0
208	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	3	1
209	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
210	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
211	3	0	3	0	3	0	4	0	1	1	1	1	1	1
212	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	1	2	1
213	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0

A/A	B1.2	B1.2 spes	B1.3	B1.3 spes	B1.4	B1.4 spes	B1.5	B1.5 spes	B1.6	B1.6 spes	B1.7	B1.7 spes	B1.8	B1.8 spes
214	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
215	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	3	0
216	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1
217	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
218	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
219	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
220	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
221	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
222	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
223	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1
224	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	2	1	2	1
225	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
226	2	1	3	0	2	0	2	1	2	1	2	1	3	0
227	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1	1
228	2	1	2	1	2	1	4	0	3	0	2	1	2	1
229	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	4	0
230	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1
231	3	0	3	0	3	0	4	0	3	0	1	1	1	1
232	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	1	1
233	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
234	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
235	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
236	2	1	2	1	3	0	2	1	4	0	2	1	2	1
237	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
238	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
239	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1
240	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1	1
241	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
242	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
243	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
244	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	2	1
245	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
246	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	3	0	2	1
247	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0
248	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
249	2	1	2	1	1	1	4	0	3	0	1	1	1	1
250	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
251	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	2	1
252	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	3	0	3	0
253	4	0	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
254	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
255	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	1	1
256	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
257	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
258	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
259	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1
260	2	1	3	0	2	1	4	0	2	1	2	1	3	0
261	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
262	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
263	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
265	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1
266	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0
267	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
268	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
269	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
270	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1
271	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1
272	4	0	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0
273	4	0	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1
274	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
275	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1	3	1	2	1
276	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
277	2	1	2	1	3	0	4	0	3	0	2	1	1	1
278	4	0	1	1	4	0	4	0	4	0	1	1	1	1
279	3	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
280	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	3	1
281	1	1	2	1	2	1	4	0	1	1	3	0	3	1
282	4	0	2	1	1	1	4	0	3	0	2	1	2	1
283	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	0	3	0
284	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1

A/A	B1.2	B1.2_sps	B1.3	B1.3_sps	B1.4	B1.4_sps	B1.5	B1.5_sps	B1.6	B1.6_sps	B1.7	B1.7_sps	B1.8	B1.8_sps
285	2	0	3	0	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1
286	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
287	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
288	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
289	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1
290	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
291	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
292	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
293	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
294	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
295	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
296	1	1	2	1	1	1	3	0	3	0	4	0	4	0
297	1	1	1	1	4	0	4	0	1	1	4	0	4	0
298	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	2	1
299	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	3	0	1	1	3	0	1	1	2	1	4	0	2	1
301	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1
302	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0
303	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0	3	0
304	3	0	2	1	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0
305	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
306	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
307	4	0	2	1	3	0	3	0	1	1	1	1	1	1
308	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
309	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
310	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0
311	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
312	4	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
313	3	0	1	1	3	0	4	0	1	1	4	0	2	1
314	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
315	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
316	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
317	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
318	4	0	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1
319	4	0	1	1	1	1	1	1	4	0	4	0	4	0
320	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0
321	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
322	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
323	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
324	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
325	3	0	2	1	2	1	4	0	2	1	4	0	4	0
326	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
327	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
328	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
329	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
330	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
331	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
332	2	1	1	1	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0
333	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
334	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
335	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
336	3	0	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
337	2	1	1	1	4	0	2	1	4	0	4	0	4	0
338	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
339	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	3	0
340	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
341	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	3	0
342	3	0	3	0	3	0	2	1	3	0	4	0	3	0
343	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
344	4	0	3	0	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1
345	1	1	2	1	2	1	4	0	1	1	3	0	3	0
346	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
347	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
348	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
349	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
350	3	0	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
351	2	1	3	0	2	1	1	1	2	0	1	0	2	1
352	4	0	1	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
353	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
354	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
355	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1

A/A	B1.2	B1.2 spss	B1.3	B1.3 spss	B1.4	B1.4 spss	B1.5	B1.5 spss	B1.6	B1.6 spss	B1.7	B1.7 spss	B1.8	B1.8 spss
368	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
367	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
368	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
369	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
380	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
381	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	4	0	4	0
382	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1
383	3	0	3	0	3	0	2	1	1	1	3	0	3	0
384	4	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1
385	3	0	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
386	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
387	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1
388	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
389	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	4	0	2	1
370	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
371	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	4	0
372	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
373	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0
374	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
375	4	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
376	1	1	1	1	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0
377	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
378	1	1	2	1	3	0	4	0	1	1	4	0	3	0
379	3	0	2	1	3	0	4	0	3	0	2	1	2	1
380	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
381	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
382	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
383	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
384	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
385	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
386	2	0	1	1	4	0	4	0	1	1	1	1	1	1
387	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
388	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
389	3	0	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
390	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
391	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
392	1	1	2	1	2	1	4	0	3	0	2	1	2	1
393	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	2	1	2	1
394	4	0	3	0	3	0	4	0	1	1	1	1	1	1
395	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1
396	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1
397	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	4	0	1	1
398			1	1	2	1	2	1	3	0	3	0		
399	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	3	0	3	0
400	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	3	0	3	0
401	4	0	2	1	2	1	1	1	2	1	4	0	3	0
402	3	0	1	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1
403	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
404	3	0	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0
405	3	0	3	0	2	1	4	0	1	1	3	0	4	0
406	2	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
407	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
408	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
409	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
410	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1
411	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
412	3	0	2	1	3	0			2	1			3	0
413	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
414	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0
415	2	1	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
416	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1
417	2	1	2	1	2	1	1	1			1	1		
418	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1
419	1	1	2	1	3	0	4	0	1	1	3	0	3	0
420	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1
421	3	0	4	0	2	1	4	0	3	0	1	1	4	0
422	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
423	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	0
424	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
425	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	4	0	4	0
426	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1

AJA	B1.2	B1.2_sps	B1.3	B1.3_sps	B1.4	B1.4_sps	B1.5	B1.5_sps	B1.6	B1.6_sps	B1.7	B1.7_sps	B1.8	B1.8_sps
427	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1
428	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	3	0	2	1
429	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
430	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
431	2	1	3	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
432	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
433	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
434	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
435	2	0	3	0	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1
436	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
437	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1
438	2	1	1	1	1	1	4	0	4	0	4	0	3	0
439	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1
440	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
441	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
442	2	0	2	1	4	0	4	0	2	1	1	1	3	0
443	3	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
444	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	0	4	0
445	3	0	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
446	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0
447	4	0	3	0	4	0	4	0	4	0	1	1	1	1
448	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1
449	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
450	3	0	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
451	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
452	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0
453	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
454	1	1	3	0	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1
455	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
456	4	0	1	1	1	1	4	0	2	1	3	0	3	0
457	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0	1	1
458	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
459	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
460	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
461	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
462	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1
463			1	1	2	1	3	0			4	0	4	0
464	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
465	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1
466	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0
467	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
468	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
469	1	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
470	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
471	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
472	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	3	0
473	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
474	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
475	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
476	4	0	3	0	3	0	4	0	4	0	2	1	1	1
477	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0
478	4	0	1	1	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1
479	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
480	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	4	0	3	0
481	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
482	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
483	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
484	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
485	3	0	2	1	3	0	3	0	1	1	2	1	2	1
486	2	1	1	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1
487	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1	2	1
488	4	0	2	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
489	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	4	0	4	0
490	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
491	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1
492	4	0	2	1	3	0	2	1	4	0	3	0	3	0
493	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
494	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
495	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0	3	0
496	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
497	2	1	3	0	3	0	2	1	4	0	1	1	2	1

A/A	B1.2	B1.2_sps	B1.3	B1.3_sps	B1.4	B1.4_sps	B1.5	B1.5_sps	B1.6	B1.6_sps	B1.7	B1.7_sps	B1.8	B1.8_sps
498	4	0	4	0	1	1	4	0	1	1	2	1	3	0
499	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2	1
500	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1
501	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1
502	1	1	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1
503	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
504	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0	3	0
505	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
506	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
507	3	0	3	0	3	0	4	0	2	1	2	1	2	1
508	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	2	1	2	1
509	1	1	1	1	4	0	4	0	1	1	4	0	3	0
510	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
511	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
512	1	1	2	1	1	1	4	0	4	0	2	1	2	1
513	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
514	2	1	2	1	3	0	4	0	1	1	1	1	2	1
515	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	4	0
516	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
517	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
518	1	1	2	1	1	1	2	0	1	1	2	1	2	1
519	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
520	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
521	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	3	0
522	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0	3	0
523	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
524	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	0	2	1
525	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
526	4	0	2	1	3	0	4	0	1	1	3	0	3	0
527	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
528	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
529	1	1	1	1	2	1	4	0	3	0	2	1	2	1
530	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
531	2	1	2	1	1	1	4	0	2	1	2	1	1	1
532	1	1	2	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
533	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
534	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
535	1	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
536	3	0	3	0	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0
537	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
538	3	0	2	1	4	0	4	0	4	0	2	1	2	1
539	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
540	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0	3	0
541	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
542	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	1	3	0
543	2	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0	3	0
544	1	1	2	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
545	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	1	1	1	1
546	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1
547	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	1	1
548	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1	1
549	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	3	0	2	1
550	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0
551	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
552	2	1	3	0					2	1	4	0	2	1
553	2	1	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1
554	2	1	3	0	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
555	4	0	4	0	4	0	1	1	4	0	4	0	4	0
556	1	1	2	1	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1
557	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
558	2	1	2	1	2	1			1	1	1	1	1	1
559	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
560	1	1	1	1	1	1	2	1			2	1	1	1
561	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
562	3	0	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	1	1
563	2	1	1	1	2	1	2	1			1	1	1	1
564	3	0	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0
565	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
566	3	0	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	3	0
567	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2	1
568	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1

A/A	B1.2	B1.2 spss	B1.3	B1.3 spss	B1.4	B1.4 spss	B1.5	B1.5 spss	B1.6	B1.6 spss	B1.7	B1.7 spss	B1.8	B1.8 spss
569	2	1	3	0	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
570	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
571			1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
572	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
573	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
574	3	0	3	0	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1
575	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1
576	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
577	4	0	1	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1
578	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
579	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	2	1	2	1
580	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
581	1	1	1	1			4	0			1	1	1	1
582	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
583	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
584	3	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
585	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
586	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0
587	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
588	3	0	1	1	2	1	1	1	4	0	2	1	2	1
589	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
590	2	1	1	1	2	0	3	0	1	1	3	1	2	1
591	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
592	3	0	3	0	3	0	3	1	2	1	2	1	2	1
593	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1
594	1	1	2	1	2	1	4	0	2	1	1	1	2	1
595	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1
596	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
597	3	0	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
598	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1
599	3	0	1	1	3	0	3	0	2	1	3	0	1	1
600	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
601	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1
602	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
603	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1
604	2	1	3	0	2	1	4	0	1	1	2	1	2	1
605	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
606	3	0	2	1	2	1	4	0	3	0	2	1	3	0
607	4	0	2	1	3	0	2	1	4	0	3	0	3	0
608	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	4	0	3	0
609	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
610	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
611	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
612	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1
613	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
614	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
615	3	0	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0
616	3	0	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
617	2	1	1	1	3	0	2	1	3	0	1	1	1	1
618	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1
619	4	0	2	1	3	0	4	0	4	0	2	1	2	1
620	3	0	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1
621	4	0	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	1	1
622	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	4	0	4	0
623	3	0	3	0	3	0	4	0	2	1	1	1	1	1
624	2	1	2	1	3	0	1	1	3	0	1	1	1	1
625	2	1	1	1	3	0	2	1	3	0	1	1	3	0
626	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	3	0	3	0
627	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
628	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1
629	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
630	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
631	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
632	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
633	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
634	2	1	3	0	4	0	3	0	3	0	1	1	2	1
635	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
636	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
637	4	0	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0
638	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
639	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1

A/A	B1.2	B1.2 spss	B1.3	B1.3 spss	B1.4	B1.4 spss	B1.5	B1.5 spss	B1.6	B1.6 spss	B1.7	B1.7 spss	B1.8	B1.8 spss
640	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	4	0	3	0
641	2	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	1	1	1
642	4	0	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
643	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
644	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
645	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
646	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
647	3	1	1	1	3	0	4	0	3	0	1	1	1	1
648	3	0	2	1	3	0	1	1	4	0	2	1	1	1
649	3	0	2	1	3	0	1	1	4	0	1	1	1	1
650	2	1	2	1	2	1	4	0	1	1	2	1	3	0
651	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	3	0	3	0
652	4	0	2	1	3	0	1	1	1	1	3	0	3	0
653	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
654	4	0	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
655	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0
656	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
657	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
658	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
659	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
660	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
661	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
662	2	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1	1	1
663	3	0	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
664	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
665	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
666	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	2	1	1	1
667	3	0	3	0	2	1	4	0	2	1	1	1	2	1
668	2	1	1	1	1	1	3	0	3	0	3	0	3	0
669	2	1	2	1	1	1	4	0	1	1	3	0	3	0
670	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
671	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1
672	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	1	1	2	1
673	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1
674	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
675	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
676	2	1	2	1	2	1	4	0	4	0	2	1	1	1
677	4	0	3	0	4	0	1	1	4	0	1	1	1	1
678	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
679	2	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1
680	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1
681	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
682	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1
683	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0
684	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
685	4	0	4	0	4	0	3	0	4	0	3	0	3	0
686	2	1	1	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1
687	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
688	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0
689	2	1	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1	3	0
690	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
691	2	1	2	1	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1
692	2	1	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	2	1
693	3	0	2	1	1	1	4	0	1	1	4	0	4	0
694	2	1	2	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1
695	2	1	1	1	1	1	3	0	1	1	3	0	3	0
696	1	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
697	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
698	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
699	3	0	2	1	4	0	4	0	3	0	3	0	3	0
700	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	3	0	3	0
701	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
702	3	0	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
703	2	1	1	1	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1
704	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1	2	1
705	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
706	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	1	1
707	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
708	2	1	3	0	3	0	2	1	3	0	3	0	3	0
709	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1	1
710	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1

Α/Α	B1.2	B1.2, επες	B1.3	B1.3, σπες	B1.4	B1.4, επες	B1.5	B1.5, σπες	B1.6	B1.6, επες	B1.7	B1.7, σπες	B1.8	B1.8, επες
711	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1
712	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
713	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
714	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	1	1	1	1
715	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
716	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
717	3	0	2	1	2	1	4	0	1	1	3	0	3	0
718	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1	1	1
719	2	1	3	0	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
720	3	0	2	1	3	0	4	0	1	1	3	0	1	1
721	3	0	1	1	3	0	2	1	3	0	2	1	3	0
722	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	2	1	2	1
723	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
724	3	0	2	1	3	0	3	0	1	1	1	1	1	1
725	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
726	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
727	3	0	2	1	3	0	3	0	2	1	1	1	1	1
728	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
729	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	4	0
730	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
731	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0
732	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
733	1	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
734	4	0	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1
735	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	1	1	1	1
736	3	0	2	1	3	0	4	0	3	0	2	1	2	1
737	4	0	2	1	4	0	2	1	4	0	2	1	2	1
738	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
739	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
740	3	0	1	1	2	1	4	0	1	1	3	0	1	1
741	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	1	1
742	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
743	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	1	1
744	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
745	2	1	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
746	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
747	2	1	1	1	3	0	3	0	3	0	2	1	1	1
748	4	0	2	1	4	0	2	1	4	0	1	1	1	1
749	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0	3	0	3	0
750	4	0	3	0	4	0	4	0	2	1	2	1	2	1
751	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
752	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
753	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1
754	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
755	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	2	1	3	0
756	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
757	4	0	3	0	4	0	4	0	2	1	4	0	4	0
758	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
759	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
760	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
761	3	0	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
762	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
763	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
764	3	0	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1
765	2	1	1	1	3	0	4	0	1	1	3	0	2	1
766	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
767	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1	2	1
768	1	1	1	1	3	0	4	0	1	1	1	1	1	1
769	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1
770	2	1	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0
771	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
772	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1
773	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1
774	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
775	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	1	1	1	1
776	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
777	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
778	2	1	2	1	1	1	3	0	2	1	2	1	4	0
779	3	0	1	1	2	1	4	0	2	1	3	1	1	1
780	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0
781	4	0	1	1	4	0	4	0	4	0	2	1	1	1

A/A	B1.2	B1.2_spsd	B1.3	B1.3_spsd	B1.4	B1.4_spsd	B1.5	B1.5_spsd	B1.6	B1.6_spsd	B1.7	B1.7_spsd	B1.8	B1.8_spsd
782	7	1	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1
783	7	1	2	1	2	1	4	0	2	1	2	1	1	1
784	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	3	0	3	0
785	4	0	1	1	1	1	4	0	2	1	2	1	2	1
786	7	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
787	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
788	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
789	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
790	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
791	3	0	2	1	3	0	4	0	1	1	1	1	1	1
792	3	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1
793	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	1	3	0
794	4	0	2	1	3	0	2	1	1	1	1	1	1	1
795	2	1	1	1	2	1	4	0	2	1	1	1	1	1
796	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
797	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0
798	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	3	0	2	1
799	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	1	1	1	1
800	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
1	1	1	3	0			2	1	3	0	2	1	2	1
2	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
3	1	1	2	1			2	1	3	0	2	1	2	1
4	2	1	4	0			4	0	4	0	1	1	1	1
5	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
6	2	1	4	0			1	1	4	0	2	1	2	1
7	3	0	3	0			3	0	4	0	1	1	1	1
8	4	0	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
9	2	1	3	0			2	1	3	0	2	1	2	1
10	1	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
13	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
14	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
15	1	1	4	0	2	1	3	0	4	0	1	1	2	1
16	4	0	3	0			2	1	3	0	4	0	3	0
17	1	1	3	0			3	0	2	1	2	1	3	0
18	1	1	1	1			1	1	3	0	2	1	3	0
19	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
20	1	1	3	0			1	1	2	1	2	1	2	1
21	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
23	2	1	2	1			1	1	2	1	1	1	1	1
24	2	1	3	0			2	1	3	0	4	0	4	0
25	1	1	1	1			2	1	4	0	2	1	1	1
26	3	0	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
27	2	1	4	0	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1
28	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	4	0
29	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
30	1	1	1	1			1	1	3	1	1	1	2	1
31	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
33	1	1	3	0			2	1	1	1	2	1	2	1
34	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1			1	1	3	0	2	1	2	1
36	2	1	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	3	0
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	1	1
39	4	0	2	1			2	1	3	0	2	1	3	0
40	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
42	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
43	2	1	2	1			3	0	2	1	3	0	3	0
44	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
45	1	1	1	1			3	0	2	1	2	1	2	1
46	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
47	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
48	2	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
50	2	1	4	0			4	0	4	0	3	0	4	0
51	2	1	3	0			2	1	2	1	3	0	2	1
52	1	1	1	1			1	1	3	0	3	0	2	1
53	2	1	1	1			2	1	1	1	3	0	4	0
54	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	3	0
55	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
56	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1
58	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
59	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	2	1
60	2	1	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
61	4	0	4	0			4	0	1	1	1	1	4	0
62	1	1	2	1			3	0	3	0	3	0	3	0
63	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
64	3	0	2	1			2	1	3	0	1	1	2	1
65	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
66	4	0	4	0			2	1	2	1	2	1	2	1
67	1	1	1	1			1	1	2	1	2	1	2	1
68	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	2	1
69	1	1	1	1			1	1	1	1	2	1	1	1
70	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	4	0	1	1			4	0	2	1	1	1	1	1

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
72	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
73	1	1	1	1			1	1	3	0	1	1	1	1
74	1	1	4	0			4	0	3	0	4	0	2	1
75	2	1	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
76	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	3	0
77	3	0	3	0			2	1	2	1	2	1	3	0
78	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
79	1	1	2	1			3	0	3	0	2	1	3	0
80	3	0	2	1			3	0	2	1	1	1	2	1
81	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
83	1	1	1	1			3	0	2	1	2	1	2	1
84	3	0	2	0			4	0	2	1	1	1	1	1
85	1	1	1	1			3	0	3	0	1	1	3	0
86	2	1	1	1			1	1	2	1	3	0	2	1
87	3	0	2	1			4	0	4	0	2	1	2	1
88	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	1	1
89	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
90	2	1	1	1			1	1	3	0	2	1	3	0
91	1	1	2	1			2	1	3	1	2	1	2	1
92	1	1	4	0			2	1	2	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	3	0			3	0	3	0	2	1	4	0
95	1	1	1	1			3	0	2	1	1	1	3	0
96	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
97	1	1	1	1			3	0	3	0	2	1	2	1
98	2	1	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1
99	2	1	3	0	2	1	3	0	4	0	2	1	2	1
100	1	1	3	0			1	1	2	1	2	1	3	0
101	3	0	3	0			3	0	4	0	2	1	2	1
102	1	1	2	1			2	1	1	1	2	1	2	1
103	3	0	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
104	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
105	1	1	1	1			3	0	3	0	3	0	2	1
106	1	1	2	1			1	1	2	1	1	1	2	1
107	3	0	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
108	1	1	1	1	1	1	4	0	4	0	2	1	2	1
109	3	0	2	1			3	0	3	0	3	0	3	0
110	4	0	1	1			1	1	4	0	1	1	1	1
111	1	1	1	1	1	1	4	0	4	0	2	1	2	1
112	2	1	1	1			2	1	1	1	2	1	4	0
113	3	0	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
114	2	1	4	0	1	1	1	1	3	0	2	1	3	0
115	2	1	3	0			3	0	3	0	3	0	3	0
116	2	1	3	0			2	1	2	1	1	1	2	1
117	1	1	1	1			2	1	2	1	3	0	1	1
118	1	1	2	1			3	0	3	0	2	1	3	0
119	2	1	1	1			2	1	3	0	1	1	1	1
120	3	0	1	1			3	0	4	0	3	0	1	1
121	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
122	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
123	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
124	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
125	2	1	1	1			2	1	2	1	2	1	1	1
126	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	3	0
127	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
128	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
129	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
130	2	1	3	0			4	0	4	0	2	1	2	1
131	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
132	2	1	3	0			2	1	3	0	2	1	2	1
133	3	0	1	1			1	1	1	1	3	0	3	0
134	2	1	1	1			1	1	2	1	1	1	2	1
135	3	0	4	0	1	1	4	0	3	0	2	1	4	0
136	1	1	3	0			1	1	1	1	1	1	3	0
137	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
138	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
139	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	1	1
140	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	4	0
141	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
142	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
143	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
144	3	0	2	1			1	1	3	0	2	1	2	1
145	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
146	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
147	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
148	2	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
149	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	1	1
150	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
151	4	0	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
152	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	2	1
153	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
154	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
155	3	0	2	1			2	1	4	0	3	0	3	0
156	2	1	4	0			3	0	1	1	2	1	2	1
157	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
158	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	3	0
159	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
160	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
161	1	1	1	1			1	1	3	0	1	1	2	1
162	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
163	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
164	4	0	1	1			1	1	1	1	3	0	4	0
165	1	1	1	1			3	0	4	0	1	1	4	0
166	3	0	4	0			3	0	3	0	2	1	2	1
167	2	1	3	0			2	1	1	1	2	1	1	1
168	1	1	1	1			1	1	2	1	2	1	3	0
169	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
170	2	1	2	1			2	1	2	1	3	0	3	0
171	1	1	2	1			3	0	1	0	1	1	1	1
172	3	0	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
173	1	1	2	0			2	1	3	0	2	1	1	1
174	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
175	3	0	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
176	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
177	2	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
178	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	3	0
179	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
180	1	1	3	0			1	1	1	1	1	1	3	0
181	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
182	1	1	1	1			1	1	1	1	2	1	2	1
183	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
184	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
185	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
186	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
187	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
188	2	1	4	0			3	0	2	1	2	1	2	1
189	1	1	4	0			3	0	2	1	2	1	4	0
190	1	1	2	1	1	1	2	1	4	0	1	1	3	0
191	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
192	2	1	2	1			2	1	3	0	2	1	3	0
193	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
194	1	1	1	1			2	1	4	0	4	0	4	0
195	1	1	4	0			3	0	2	1	1	1	3	0
196	1	1	2	1			2	1	1	1	2	1	2	1
197	2	1	3	0			3	0	4	0	2	1	2	1
198	3	0	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
199	3	0	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
200	3	0	1	1			3	0	4	0	2	1	1	1
201	1	1	3	0			1	1	4	0	2	1	2	1
202	1	1	3	0	1	1	3	0	3	0	3	0	3	0
203	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
204	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
205	1	1	1	1			3	0	2	1	1	1	2	1
206	3	0	3	0			2	1	2	1	3	0	2	1
207	2	1	3	0			3	0	3	0	3	0	2	1
208	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
209	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
210	1	1	1	1			1	1	2	1	2	1	2	1
211	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
212	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
213	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
214	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
215	2	1	2	1			3	0	3	1	2	1	2	1
216	4	0	1	1			1	1	4	0	1	1	1	1
217	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
218	1	1	1	1			1	1	1	1	4	0	1	1
219	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
220	4	0	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
221	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
222	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
223	4	0	4	0	1	1	4	0	1	1	2	1	2	1
224	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
225	2	1	3	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
226	3	0	3	0			3	1	2	1	2	1	3	0
227	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
228	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1
229	4	0	3	0			4	0	4	0	2	1	4	0
230	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	3	0	4	0
231	1	1	3	0			4	0	4	0	2	1	4	0
232	1	1	1	1			4	0	1	1	1	1	1	1
233	2	1	3	0			2	1	3	0	3	0	1	1
234	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
235	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
236	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
237	1	1	2	1			1	1	2	1	1	1	1	1
238	1	1	3	0			1	1	2	1	1	1	2	1
239	1	1	1	1			2	1	3	0	3	0	2	1
240	2	1	2	1			2	1	1	1	2	1	2	1
241	1	1	3	0			1	1	2	1	2	1	3	0
242	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
243	3	0	3	0			2	1	2	1	2	1	1	1
244	3	0	3	0			4	0	3	0	2	1	1	1
245	1	1	2	1			2	1	3	0	1	1	2	1
246	1	1	4	0			3	0	2	1	4	0	3	0
247	2	1	2	1			3	0	2	1	1	1	3	0
248	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
249	1	1	4	0			3	0	3	0	2	1	3	0
250	1	1	2	1			4	0	1	1	1	1	1	1
251	1	1	2	1			2	1	1	1	2	1	2	1
252	3	0	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
253	2	1	3	0			1	1	4	0	4	0	4	0
254	4	0	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
255	3	0	3	0	2	1	2	1	3	0	1	1	2	1
256	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
257	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
258	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
259	2	1	3	0			1	1	1	1	1	1	3	0
260	1	1	3	0			3	0	2	1	2	1	4	0
261	4	0	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	1	1
262	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
263	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
264	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
265	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	3	0
266	2	1	4	0			4	0	4	0	2	1	4	0
267	1	1	4	0			1	1	4	0	2	1	2	1
268	1	1	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	4	0
269	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	4	0
270	1	1	3	0			2	1	1	1	1	1	3	0
271	3	0	3	0			4	0	4	0	3	0	4	0
272	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
273	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
274	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
275	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
276	1	1	2	1			2	1	3	0	2	1	3	0
277	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	4	0
278	4	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
279	2	1	3	0			2	1	1	1	2	1	3	0
280	2	1	4	0			3	0	4	0	2	1	2	1
281	2	1	3	0			4	0	3	0	2	1	3	0
282	3	0	4	0			2	1	2	1	1	1	4	0
283	3	0	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
284	2	1	3	0			1	1	2	1	2	1	3	0

A/A	B1.8	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
284	1	1	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
285	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
287	2	1	2	1			1	1	2	1	2	1	2	1
288	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	2	1
289	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
290	2	1	2	1	2	1	2	1	3	0	2	1	1	1
291	1	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
292	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
293	2	1	2	1			4	0	3	0	2	1	1	1
294	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
295	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
296	4	0	4	0	1	1	4	0	4	0	4	0	4	0
297	4	0	1	1	1	1	4	0	4	0	4	0	4	0
286	4	0	2	1			3	0	2	1	1	1	1	1
299	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
300	2	1	2	1			3	0	4	0	2	1	4	0
301	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	3	0
302	3	0	2	1			2	1	2	1	3	0	3	0
303	3	0	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
304	2	1	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
305	3	0	4	0	1	1	1	1	2	1	4	0	4	0
306	3	0	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
307	2	1	4	0			3	0	2	1	2	1	2	1
308	1	1	3	0	1	1	2	1	3	0	2	1	2	1
309	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	2	1	3	0
310	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
311	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	2	1
312	3	0	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
313	1	1	1	1			2	1	4	0	1	1	1	1
314	3	0	3	0			2	1	1	1	1	1	2	1
315	1	1	2	1			4	0	3	0	2	1	2	1
316	1	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
317	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
318	1	1	3	0			1	1	3	0	2	1	2	1
319	4	0	1	1			4	0	4	0	4	0	4	0
320	3	0	1	1	1	1	4	0	3	0	3	0	3	0
321	1	1	4	0			4	0	4	0	2	1	3	0
322	1	1	2	1			1	1	3	0	2	1	2	1
323	1	1	2	1			1	1	3	0	2	1	2	1
324	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	3	0	3	0
325	4	0	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
326	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
327	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
328	1	1	2	1			1	1	1	1	2	1	1	1
329	2	1	3	0	2	1	2	1	3	0	2	1	3	0
330	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
331	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
332	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1
333	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
334	2	1	2	1	2	1	3	0	3	0	2	1	2	1
335	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	2	1
336	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
337	4	0	2	1	1	1	3	0	4	0	2	1	4	0
338	3	0	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
339	1	0	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
340	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	3	0
341	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	3	0
342	3	0	3	0			3	0	3	0	3	0	4	0
343	2	1	3	0			2	1	2	1	1	1	3	0
344	1	1	3	0			2	1	1	1	1	1	2	1
345	3	0	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
346	2	1	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
347	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
348	1	1	2	1	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0
349	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
350	1	1	2	1			4	0	2	1	2	1	3	0
351	1	1	2	1			3	0	1	1	1	1	2	1
352	1	1	1	1			4	0	1	1	2	1	2	1
353	1	1	2	1			4	0	1	1	2	1	3	0
354	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	2	1
355	3	0	2	1			2	1	4	0	1	1	2	1

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
366	2	1	3	0			1	1	2	1	2	1	2	1
367	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
368	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
369	2	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
370	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
371	4	0	1	1			4	0	1	1	1	1	3	0
372	1	1	3	0			1	1	3	0	3	0	3	0
373	3	0	2	0			3	0	4	0	2	1	3	0
374	1	1	1	1			1	1	4	0	1	1	3	0
375	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
376	1	1	1	1			1	1	1	1	3	0	1	1
377	1	1	1	1			3	0	2	1	1	1	2	1
378	1	1	3	0			2	1	2	1	3	0	3	0
379	4	0	4	0			3	0	2	1	2	1	2	1
380	3	0	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
381	3	0	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	1
382	1	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
383	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	3	0
384	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
385	1	1	3	0			1	1	2	1	2	1	3	0
386	4	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
387	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
388	2	1	1	1			1	1	2	1	2	1	2	1
389	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	0
390	3	0	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
391	1	1	2	1			1	1	2	1	2	1	1	1
392	2	1	1	1			2	1	1	1	2	1	2	1
393	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
394	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
395	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
396	1	1	4	0			3	0	3	0	3	0	3	0
397	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
398	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	3	0
399	1	1	4	0			2	1	1	1	3	0	3	0
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
401	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
402	2	1	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
403	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
404	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
405	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
406	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
407	1	1	3	0			2	1	3	0	2	1	3	0
408	1	1	1	1			2	1	3	0	2	1	3	0
409	1	1	1	1			4	0	3	0	2	1	2	1
410	1	1	1	1			3	0	2	1	1	1	2	1
411	1	1	4	0			4	0	4	0	3	0	4	0
412	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
413	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
414	3	0	3	0			3	0	2	1	2	1	3	0
415	3	0	4	0			4	0	3	0	3	0	4	0
416	2	1	2	1			4	0	3	0	1	1	1	1
417	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
418	1	1	2	1			2	1	3	0	3	0	3	0
419	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
421	2	1	3	0			2	1	3	0	4	0	4	0
422	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
423	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	1	1
424	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
425	1	1	1	1			4	0	4	0	1	1	1	1
426	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	2	1

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
427	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
428	2	1	3	1			4	0	2	1	2	1	3	0
429	1	1	2	1			3	0	2	1	1	1	1	1
430	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
431	1	1	4	3			1	1	2	1	1	1	2	1
432	4	0	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
433	1	1	1	1			1	1	1	1	2	1	2	1
434	2	1	1	1			3	0	2	1	1	1	2	1
435	2	1	3	0			3	0	3	0	1	1	3	0
436	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
437	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	3	0
438	3	0	3	0			4	0	4	0	3	0	4	0
439	1	1	1	1			3	0	3	0	3	0	3	0
440	1	1	1	1			3	0	4	0	3	0	3	0
441	1	1	1	1			4	0	3	0	2	1	4	0
442	2	1	2	1			4	0	4	0	4	0	4	0
443	2	1	1	1			4	0	1	1	1	1	1	1
444	2	1	1	1			1	1	2	1	2	1	4	0
445	1	1	4	0			1	1	3	0	2	1	2	1
446	3	0	3	0			1	1	1	1	3	0	2	1
447	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
448	2	1	1	1			1	1	2	1	2	1	2	1
449	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
450	3	0	1	1			3	0	1	1	1	1	2	1
451	1	1	2	1			1	1	2	1	2	1	2	1
452	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	0
453	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	2	1
454	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
455	3	0	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
456	3	0	1	1			3	0	3	0	3	0	3	0
457	1	1	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
458	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
459	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
460	2	1	1	1			3	0	2	1	2	1	4	0
461	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
462	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
463	3	0					1	1	2	1	2	1	1	1
464	1	1	1	1			2	1	1	1	2	1	2	1
465	1	1	3	0			3	0	3	0	3	0	3	0
466	3	0	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
467	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	3	0
468	4	0	1	1			4	0	4	0	1	1	4	0
469	2	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
470	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	2	1
471	3	0	3	0			3	0	1	1	1	1	1	1
472	2	1	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
473	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
474	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
475	3	0	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
476	3	0	2	1			2	1	3	0	3	0	3	0
477	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1		
478	2	1	2	1			4	0	3	0	2	1	2	1
479	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	3	0
480	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
481	2	1	4	0			2	1	3	0	2	1	3	0
482	2	1	3	0	1	1	3	0	2	1	2	1	2	1
483	2	1	2	1			1	1	2	1	2	1	3	0
484	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0
485	4	0	3	0			2	1	3	0	2	1	1	1
486	3	0	3	0			2	1	4	0	1	1	4	0
487	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	3	0
488	1	1	2	1			2	1	4	0	1	1	4	0
489	4	0	2	1	1	1	4	0	4	0	2	1	2	1
490	2	1	1	1			2	1	4	0	2	1	4	0
491	3	0	3	0			3	0	1	1	2	1	3	0
492	3	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
493	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
494	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
495	3	0	1	1	1	1	3	0	2	1	2	1	4	0
496	1	1	3	0			2	1	1	1	1	1	1	1
497	4	0	3	0	1	1	3	0	4	0	3	0	4	0

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
498	1	1	1	1	1	1	3	0	3	0	1	1	2	1
499	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
500	1	1	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
501	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
502	2	1	2	1			2	1	3	0	2	1	2	1
503	2	1	3	0			3	1	2	1	2	1	2	1
504	4	0	1	1			3	0	3	0	3	0	3	0
505	1	1	1	1			1	1	3	0	2	1	3	0
506	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
507	2	1	3	0			3	0	3	0	1	1	3	0
508	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
509	4	0	4	0			4	0	3	0	1	1	1	1
510	2	1	3	0			2	1	1	1	2	1	1	1
511	2	1	1	1			1	1	2	1	1	1	1	1
512	2	1	3	0			1	1	4	0	2	1	1	1
513	2	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
514	2	1	3	0			1	1	1	1	2	1	2	1
515	4	0	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
516	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	3	0
517	2	1	3	0			2	1	3	0	2	1	2	1
518	2	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
519	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	3	0
520	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
521	3	0	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	0
522	4	0	4	0			3	0	1	1	1	1	1	1
523	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
524	1	1	4	0			1	1	1	1	1	1	1	1
525	1	1	2	1			3	0	3	0	1	1	2	1
526	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	1	1
527	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
528	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
529	3	0	3	0	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1
530	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	1	1
531	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	4	0
532	2	1	3	0			3	0	3	0	1	1	3	0
533	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
534	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
535	1	1	1	1			3	0	3	0	3	0	2	1
536	3	0	3	0			2	1	2	1	3	0	3	0
537	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
538	1	1	4	0			2	1	2	1	2	1	2	1
539	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
540	2	1	3	0			3	0	1	1	1	1	2	1
541	3	0	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
542	2	1	3	0	1	1	4	0	4	0	4	0	3	0
543	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	3	0
544	1	1	1	1			1	1	2	1	3	0	3	0
545	1	1	2	1			1	1	2	1	2	1	3	0
546	1	1	1	1			2	1	3	0	1	1	1	1
547	1	1	2	1			2	1	3	0	2	1	2	1
548	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
549	2	1	2	1			3	0	2	1	2	1	2	1
550	3	0	4	0			4	0	4	0	3	0	3	0
551	1	1	1	1			3	0	2	1	1	1	2	1
552	1	1	2	1			2	1	4	0	1	1	3	0
553	1	1	2	1			4	0	4	0	4	0	4	0
554	1	1	1	1			4	0	2	1	1	1	3	0
555	4	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
556	1	1	3	0			1	1	2	1	1	1	3	0
557	1	1	1	1			1	1	2	1	1	1	4	0
558	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
559	2	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
560	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
561	2	1	2	1			2	1	1	1	2	1	2	1
562	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
563	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
564	2	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
565	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
566	2	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
567	2	1	1	1			1	1	2	1	2	1	1	1
568	1	1	2	1			2	1	3	0	1	1	1	1

Α/Α	B1.8	B1.8_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
549	2	1	2	1			2	1	3	0	3	0	3	0
550	1	1	3	0			1	1	1	1	2	1	1	1
551	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
552	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
553	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
554	1	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
555	1	1	2	1			1	1	2	1	2	1	2	1
556	3	0	3	0			3	0	2	1	1	1	3	0
557	1	1	2	1			1	1	3	0	2	1	3	0
558	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
559	1	1	2	1			2	1	3	0	1	1	1	1
560	2	1	3	0	1	1	3	0	3	0	1	1	2	1
561	1	1	2	1			2	1	1	1	2	1	3	0
562	1	1	2	1			1	1	2	1	1	1	2	1
563	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1
564	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
565	1	1	2	1			1	1	3	0	1	1	3	0
566	1	1	4	0			4	0	3	0	1	1	3	0
567	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
568	1	1	1	1			2	1	4	0	1	1	2	1
569	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
570	1	1	3	0			3	0	2	1	2	1	3	0
571	1	1	2	1			3	0	2	1	1	1	2	1
572	2	1	3	0			2	1	2	1	3	0	3	0
573	2	1	3	0			3	0	2	1	3	0	2	1
574	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	1	1
575	2	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
576	1	1	2	1			2	0	3	0	1	1	2	1
577	1	1	2	1			3	0	1	1	2	1	2	1
578	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
579	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
580	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
581	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
582	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
583	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
584	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
585	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
586	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
587	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
588	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
589	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
590	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
591	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
592	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
593	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
594	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
595	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
596	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
597	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
598	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
599	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
600	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
601	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
602	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
603	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
604	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
605	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
606	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
607	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
608	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
609	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
610	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
611	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
612	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
613	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
614	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
615	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
616	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
617	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
618	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
619	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
620	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
621	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
622	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
623	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
624	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
625	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
626	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
627	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
628	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
629	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
630	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
631	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
632	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
633	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
634	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
635	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
636	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
637	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
638	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
639	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1

A/A	B1.9	B1.9_spsa	B1.10	B1.10_spsa	B1.11	B1.11_spsa	B2.1	B2.1_spsa	B2.2	B2.2_spsa	B2.3	B2.3_spsa	B2.4	B2.4_spsa
640	4	0	4	0			4	0	1	1	2	1	4	0
641	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	2	1
642	1	1	3	0			4	0	2	1	3	0	4	0
643	2	1	1	1			3	0	3	0	1	1		
644	2	1	3	0			3	0	3	0	3	0	3	0
645	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
646	-	1	2	1			0	1	2	1	1	1	1	1
647	1	1	1	1			4	0						
648	1	1	2	1	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
649	1	1	3	0	2	1	3	0	2	1	2	1	2	1
650	2	1	1	1			3	0	2	1	2	1	1	1
651	4	0	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
652	3	0	2	1			4	0	4	0	4	0	4	0
653	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
654	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
655	3	0	2	1			3	0	2	1	1	1	3	0
656	2	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
657	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
658	2	1	3	0			2	1	3	0	3	0	2	1
659	1	1	1	1			2	1	2	1	2	1	2	1
660	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
661	1	1	2	1			1	1	2	1	2	1	3	0
662	1	1	3	0			3	0	1	1	2	1	2	1
663	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
664	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
665	1	1	2	1			3	0	2	1	3	0	3	0
666	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	4	0
667	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	3	0
668	3	0	1	1			3	0	3	0	1	1	1	1
669	3	0	3	0			3	0	3	0	2	1	4	0
670	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
671	2	1	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
672	2	1	2	1			2	1	1	1	2	1	3	0
673	3	0	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
674	1	1	2	1			1	1	1	1	2	1	1	1
675	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
676	1	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
677	1	1	4	0			4	0	3	0	2	1	3	0
678	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
679	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
680	1	1	3	0			3	0	3	0	2	1	2	1
681	2	1	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
682	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
683	3	0	2	1			1	1	1	1	2	1	2	1
684	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1
685	3	0	3	0			3	0	3	0	4	0	3	0
686	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
687	1	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
688	3	0	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
689	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
690	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
691	1	1	1	1			1	1	1	1	2	1	2	1
692	1	1	3	0			2	1	2	1	3	0	3	0
693	4	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
694	2	1	2	1			3	0	1	1	1	1	1	1
695	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	1	1
696	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	1	1
697	1	1	1	1			3	0	2	1	3	0	2	1
698	1	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
699	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0	2	1
700	3	0	1	1			2	1	3	0	3	0	3	0
701	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1		
702	3	0	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
703	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
704	2	1	2	1			2	1	3	0	2	0	3	0
705	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
706	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
707	1	1	4	0			1	1	1	1	1	1	2	1
708	3	0	2	1			2	1	2	1	3	0	3	0
709	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1
710	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1

A/A	B1.9	B1.9_sps	B1.10	B1.10_sps	B1.11	B1.11_sps	B2.1	B2.1_sps	B2.2	B2.2_sps	B2.3	B2.3_sps	B2.4	B2.4_sps
711	1	1	2	1			3	0	1	1	1	1	1	1
712	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	2	1
713	2	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
714	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	1	1
715	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
716	1	1	3	0			1	1	2	1	1	1	1	1
717	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	3	0
718	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	3	0
719	2	1	3	0			2	1	2	1	1	1	2	1
720	3	0	1	1			3	0	2	1	3	0	2	1
721	2	1	3	0			1	1	2	1	3	0	1	1
722	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	4	0
723	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	1	1
724	2	1	3	0			2	1	3	0	2	1	2	1
725	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
726	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
727	1	1	2	1			3	0	2	1	2	1	3	0
728	2	1	2	1			2	1	3	0	2	1	1	1
729	1	1	1	1			3	0	1	1	1	1	1	1
730	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
731	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
732	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	3	1
733	2	1	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
734	3	0	3	0			1	1	1	1	1	1	2	1
735	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
736	2	1	3	0			2	1	3	0	2	1	3	0
737	3	0	4	0			4	0	4	0	4	0	4	0
738	2	1	1	1			2	1	2	1	2	1	1	1
739	1	1	2	1			1	1	2	1	1	1	1	1
740	2	1	4	0			2	1	1	1	3	0	4	0
741	2	1	3	0			3	0	4	0	2	1	2	1
742	3	0	2	1			2	1	2	1	2	1	2	1
743	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
744	2	1	3	0			1	1	2	1	1	1	2	1
745	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	1	1
746	1	1	2	1			2	1	3	0	1	1	4	0
747	1	1	4	0			4	0	4	0	2	1	4	0
748	2	1	3	0			2	1	1	1	1	1	3	0
749	3	0	3	0			4	0	2	1	1	1	2	1
750	2	1	4	0			2	1	2	1	2	1	2	1
751	2	1	3	0			1	1	1	1	1	1	1	1
752	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
753	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
754	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	2	1
755	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1
756	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
757	4	0	4	0			4	0	3	0	3	0	4	0
758	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
759	2	1	2	1			1	1	2	1	2	1	1	1
760	1	1	2	1			2	1	2	1	1	1	2	1
761	1	1	3	0			2	1	2	1	1	1	1	1
762	1	1	1	1			2	1	1	1	1	1	2	1
763	2	1	4	0			1	1	1	1	1	1	1	1
764	2	1	2	1	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1
765	2	1	3	0			2	1	1	1	2	1	3	0
766	2	1	2	1			2	1	2	1	1	1	1	1
767	1	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
768	3	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
769	4	0	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
770	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	4	0
771	1	1	2	1			1	1	4	0	2	1	1	1
772	1	1	1	1			3	0	1	1	2	1	2	1
773	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	3	0
774	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3	0
775	1	1	3	0			3	0	3	0	1	1	2	1
776	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
777	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
778	3	0	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
779	2	1	2	1			2	1	1	1	1	1	1	1
780	3	0	3	0			3	0	3	0	3	0	4	0
781	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	3	0

Καταχώρηση στοιχείων στο SPSS

A/A	B1.9	B1.9_spss	B1.10	B1.10_spss	B1.11	B1.11_spss	B2.1	B2.1_spss	B2.2	B2.2_spss	B2.3	B2.3_spss	B2.4	B2.4_spss
782	2	1	3	0	1	1	3	0	3	0	2	1	2	1
783	1	1	1	1			2	1	2	1	1	1	2	1
784	3	0	3	0	1	1	4	0	4	0	1	1	4	0
785	2	1	1	1	1	1	4	0	2	1	1	1	2	1
786	2	1	1	1			1	1	2	1	2	1	2	1
787	2	1	3	0			2	1	2	1	2	1	2	1
788	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
789	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
790	1	1	2	1			1	1	1	1	1	1	1	1
791	2	1	2	1			3	0	2	1	1	1	1	1
792	1	1	2	1			3	0	3	0	2	1	2	1
793	2	1	3	0	1	1	2	1	3	0	1	1	2	1
794	1	1	3	0			3	0	1	1	1	1	2	1
795	3	0	3	0			4	0	4	0	3	0	3	0
796	1	1	2	1			2	1	3	0	1	1	1	1
797	4	0	1	1	1	1	2	1	3	0	1	1	4	0
798	2	1	1	1			3	0	2	1	3	0	4	0
799	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	2	1
800	2	1	3	0			3	0	2	1	2	1	2	1

A/A	B2.5	B2.5 spec	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9a
1	1	1	0	42	2	21	3	1500	0	1	1
2			0	40	3	22	2	1400	0	0	
3			0	55	3	20	1	1600	0	0	
4			0	37	3	20	3	1600	0	0	
5			1	27	2	11	1	1300	0	0	
6			1	28	3	10	1	1400	0	0	
7			0	45	2	25	3	1500	1	0	
8			0	22	3	3	2	1400	1	0	
9			0	32	3	15	2	1400	0	0	
10			0	48	3	10	3	1600	1	0	
11			0	40	3	20	3	2000	0	1	0
12	1	1	0	27	3	9	3	1600	0	0	
13			1	37	2	5	1	1800	0	0	
14			0	40	2	29	3	1400	1	1	0
15			0	34	2	17	3	1500	1	0	
16			0	33	2	12	3	1400	1	1	0
17			0	47	1	10	1	1400	0	0	
18			1	46	3	13	2	1800	0	0	
19			1	51	2	20	2	1200	0	0	
20			0	46	2	24	2	1500	1	0	
21			1	24	3	3	2	1200	0	0	
22			0	36	3	19	3	1400	1	1	1
23			1	23	3	2	2	1300	0	0	
24			0	30	2	5	2	1100	0	0	
25			0	43	3	26	3	1400	0	0	
26			0	30	3	18	2	1400	1	0	
27			0	44	3	20	3	1600	1	0	
28			0	36	3	10	2	1500	0	1	0
29			1	35	2	18	1	1400	0	0	
30			0	45	2	24	3	1800	0	1	0
31			0	23	3	3	1	1400	1	0	
32			1	48	3	20	1	1000	0	0	
33			1	43	2	15	2	1400	0	0	
34			1	34	2	10	2	1400	0	0	
35			0	36	3	18	3	2000	1	1	0
36			1	29	3	10	2	1600	0	0	
37			0	50	3	30	1	1800	0	0	
38			1	40	2	20	3	1400	0	0	
39			0	43	2	18	1	1600	0	0	
40			0	45	3	5	1	1400	0	1	0
41			1	45	3	20	2	1400	0	0	
42			0	30	2	2	2	1400	0	0	
43			0	40	2	20	2	1200	1	0	
44			1	37	2	20	2	1400	0	1	0
45			1	38	2	5	1	1400	0	1	0
46			1	50	3	30	2	2000	1	0	
47			1	35	3	7	1	1400	1	1	
48			0	30	1	15	3	2500	0	0	
49			0	33	2	15	2	1800	0	0	
50			0	35	3	17	3	1800	0	0	
51			0	20	3	4	3	2600	0	1	0
52			0	42	2	23	2	1600	0	1	0
53			0	34	2	12	3	1800	0	1	0
54			1	29	2	8	1	1200	0	0	
55			1	27	2	3	1	1600	0	0	
56			1	25	2	2	1	1000	0	0	
57			0	40	3	20	3	1400	0	1	0
58			1	25	3	5	1	1100	0	1	1
59			1	34	2	8	3	1400	0	0	
60			1	29	3	5	2	1400	0	0	
61			1	28	2	18	2	1400	0	0	
62			0	33	2	4	3	1400	0	1	0
63			0	39	2	20	3	1400	0	0	
64			1	19	3	1	2	1000	0	0	
65			0	35	3	13	2	1300	0	0	
66			1	38	3	2	1	1400	0	0	
67			0	54	3	10	2	1800	0	0	
68			1	39	3	20	3	1400	0	0	
69			0	41	2	23	3	1600	0	1	1
70	1	1	0	38	3	20	2	1300	0	1	0
71			0	34	2	16	3	1600	0	1	0

A/A	B2.5	B2.5_apsd	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F8a
72			1	42	2	15	2	1600	0	0	
73			0	20	3	3	1	1400	0	1	C
74			0	23	3	4	2	650	0	0	
75			0	42	3	23	3	1000	0	0	
76			1	45	3	20	1	1800	0	0	
77			0	47	2	29	2	1500	0	0	
78			1	26	3	1	1	1400	0	0	
79			0	53	3	30	3	1500	0	1	C
80			0	55	2	32	2	1400	0	0	
81			1	54	2	30	2	1300	0	0	
82			0	42	2	22	3	1600	0	0	
83			0	53	3	32	2	1900	1	1	0
84			1	37	3	15	2	1300	0	0	
85			1	43	3	20	1	1800	0	1	n
86			0	24	1	7	3	900	1	1	1
87			0	35	3	17	3	2000	0	1	0
88			0	36	3	18	2	1600	0	1	0
89			0	44	3	25	2	1800	0	0	
90			0	21	2	2	2		0	0	
91			1	46	3	20	2	1400	1	0	
92			0	31	3	16	3	4200	1	1	0
93			0	50	2	40	2	1600	0	1	0
94			1	30	3	12	3	1000	0	0	
95			0	50	2	30	2	1600	0	1	0
96			1	22	3	3	2	1400	0	0	
97			0	30	3	12	3	1500	1	0	
98			0	52	2	22	2	1500	0	0	
99			0	29	3	10	1	1400	0	0	
100			0	29	3	11	2	1400	0	1	C
101			0	36	3	19	2	1600	0	1	0
102			0	57	2	20	1	1900	0	1	0
103			0	23	2	10	1	1500	0	0	
104			0	40	3	22	2	1600	0	0	
105			0	38	2	15	3	1600	0	0	
106			1	41	2	10	1	1400	0	0	
107			1	36	3	2	1	1100	0	1	0
108			1	64	3	24	2	1600	0	0	
109			0	33	3	15	3	1600	1	1	0
110			0	32	3	14	3	1600	1	0	
111	1	1	0	67	3	50	2	1600	1	0	
112			0	48	2	21	2	1600	0	1	0
113			0	46	2	30	3	1600	0	1	0
114			0	23	2	2	2	1400	0	0	
115			0	44	3	20	1	1600	0	1	0
116			0	19	3	1	2	1400	0	0	
117			0	22	3	4	1	1400	0	0	
118			0	24	3	6	3	2000	1	0	
119			0	35	3	17	3	1300	1	0	
120			0	33	3	16	3	2000	1	1	0
121			0	51	3	21	2	1800	1	1	0
122			1	37	2	19	2	1400	0	0	
123			0	54	3	25	1	1000	0	0	
124			0	45	2	18	3	1500	0	0	
125			0	43	2	22	2	1400	0	1	0
126			1	43	2	13	3	1800	0	0	
127			0	30	2	13	3	1200	0	1	0
128			0	33	3	15	3	1400	0	0	
129			0	37	2	19	3	1500	0	0	
130			0	36	3	20	3	1800	1	0	
131			1	18	3	1	3	1400	0	0	
132			0	22	3	4	3	1800	0	0	
133			0	36	2	13	1	1350	1	0	
134			0	75	4	2	3	4000	1	0	
135			0	50	3	40	3	1600	0	0	
136			1	45	3	12	1	1300	0	0	
137			0	40	2	21	3	2000	0	0	
138			0	34	2	14	2	1500	0	0	
139			0	27	2	12	2	1400	0	1	0
140			0	35	3	17	3	1600	1	0	
141			0	50	3	30	3	1600	1	0	
142			1	50	3	20	3	1600	1	0	

A/A	B2.5	B2.5_sps	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9a
143			1	37	3	19	1	1833	0	0	
144			0	49	2	30	2	1400	0	0	
145			0	35	3	17	1	1600	0	1	0
146			0	46	2	15	1	1500	0	0	
147			0	47	3	22	2	3400	0	0	
148			0	43	3	19	2	1600	1	0	
149			1	30	2	19	1	1250	0	0	
150			1	37	1	4	1	1600	0	0	
151			0	40	2	20	3	1300	0	0	
152			0	45	3	25	3	2000	1	1	0
153			1	53	3	27	2	1600	0	1	0
154			0	50	3	25	2	1400	0	1	0
155			0	42	3	34	2	1400	1	1	0
156			0	22	3	3	1	1300	0	0	
157			1	36	3	10	0	1400	0	0	
158			0	23	3	2	1	1600	0	0	
159			1	32	3	11	2	1400	0	0	
160			0	52	3	25	2	1400	1	0	
161			1	27	3	9	3	1000	0	1	0
162			0	38	3	19	3	1400	0	1	0
163			1	35	3	14	3	2000	0	0	
164			0	31	2	13	0	1500	0	0	
165			0	56	3	25	2	1600	0	0	
166			0	58	3	30	3	2000	0	1	0
167			0	48	3	24	3	2000	1	0	
168			0	58	3	40	2	1600	0	0	
169			1	38	3	21	3	1600	0	1	1
170			0	51	3	26	3	1600	1	0	
171			0	48	3	20	2	2000	0	1	1
172			0	45	2	20	2	1100	0	0	
173			0	55	3	35	2	1600	1	0	
174			0	55	1	25	2	1400	0	0	
175			0	40	2	12	2	1400	0	0	
176			0	43	2	8	2	1300	0	0	
177			0	42	3	20	2	1800	0	0	
178			1	42	3	30	2	1400	0	0	
179			1	45	3	25	1	1400	0	1	0
180			0	32	3	13	3	1600	1	0	
181			1	40	3	8	1	1400	0	1	0
182			0	54	3	25	3	1600	0	1	0
183			0	42	3	20	2	1800	1	1	0
184			0	47	3	22	1	1600	0	0	
185			1	21	3	3	1	1600	0	0	
186			0	40	3	17	3	1600	0	1	1
187			0	25	3	3	3	1100	0	0	
188			0	23	3	5	3	1300	0	1	0
189			1	23	2	4	2	1000	0	0	
190			0	49	3	30	2	1600	1	0	
191			0	36	3	14	3	1300	0	0	
192			0	46	3	28	2	1600	0	0	
193			0	38	3	12	1	1400	0	0	
194			0	45	2	25	2	1400	0	1	0
195			1	28	3	10	2	1300	0	0	
196			0	23	3	4	1	1600	0	1	0
197			1	21	3	3	2	1600	0	1	0
198			0	56	0	37	2	1600	0	0	
199			1	44	3	16	1	1400	0	1	0
200			0	53	3	30	3	1800	1	0	
201			1	34	3	15	1	1500	1	0	
202			0	39	3	10	2	1400	0	0	
203			0	45	3	20	3	1400	1	1	0
204			1	33	3	1	1	750	0	0	
205			1	25	3	7	1	1400	0	0	
206			0	25	3	7	2	1300	0	1	0
207			0	23	3	5	2	1400	1	0	
208			1	50	3	20	1	1600	0	0	
209			0	56	3	25	3	1300	0	0	
210			0	52	3	33	2	1200	0	1	0
211			0	50	3	25	2	1900	1	1	0
212			0	45	3	27	2	1600	0	1	1
213			0	21	3	1	1	1400	0	0	

AJA	B2.6	B2.6_sps	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F8a
214			0	47	2	14	3	2000	0	1	0
215			0	23	3	3	1	1400	0	1	0
216			0	34	2	20	2	1400	0	0	
217			0	53	2	33	2	1400	0	0	
218			0	27	2	10	3		0	1	1
219			0	40	2	20	2	1600	0	1	0
220		1	0	31	2	12	3	1400	0	1	0
221			1	26	3	9	1	1600	0	0	
222			0	42	3	22	2	1600	0	1	0
223			1	40	2	9	3	1400	0	0	
224	2	1	0	29	3	5	2	1400	1	1	0
225			0	34	3	16	2	1500	0	0	
226			0	62	2	32	2	1400	0	0	
227	1	1	0	48	3	20	2	1600	1	0	
228			0	23	3	1	1	1500	0	0	
229			1	40	3	18	3	1600	0	0	
230	1	1	0	50	3	32	3	1600	0	1	0
231		1	0	42	3	19	3	1400	1	0	
232			0	46	2	25	3	1200	0	1	0
233			0	51	2	23	2	1200	0	0	
234			0	20	3	2	1	1300	0	0	
235			1	37	2	18	3	1300	0	0	
236			0	42	1	20	3	1400	0	0	
237			0	47	3	25	2	1400	1	0	
238			1	60	3	40	1	1600	0	1	0
239			0	38	2	15	2	1700	0	1	0
240			1	41	2	2	1	1100	0	0	
241			0	55	3	31	3	2000	1	1	0
242			1	40	2	10	2	1300	0	0	
243			0	65	2	40	1	1000	0	0	
244			0	41	2	22	3	2500	1	0	
245			0	47	3	18	2	2000	1	0	
246			0	23	2	5	1	1400	0	1	0
247			1	35	3	10	1	1600	0	1	0
248			0	43	3	24	2	1600	1	0	
249			1	33	2	13	3	1400	0	0	
250			0	34	2	11	3	1400	0	0	
251			0	38	3	15	2	1400	0	0	
252			1	39	3	15	1	1400	0	0	
253			0	25	2	6	1	1360	0	0	
254			0	34	3	6	1	1600	0	0	
255			1	29	3	5	1	1600	0	0	
256			0	25	2	8	3	1400	0	1	1
257			1	34	2	1	1	1400	0	0	
258			0	56	3	37	3	1600	0	1	0
259			0	46	3	22	3	1400	0	0	
260			0	29	3	9	2	1400	0	0	
261			0	42	3	20	3	1600	1	0	
262			0	35	3	15	2	1600	0	0	
263			0	33	3	15	2	1300	0	1	0
264			0	45	2	23	2	1400	0	1	
265			0	21	3	2	1	0	0	1	0
266			0	25	3	7	3	1600	1	1	0
267			0	35	3	15	2	1600	0	0	
268		1	0	33	3	18	2	1600	0	1	0
269			0	26	3	9	2	4600	0	1	0
270			1	38	3	2	2	1400	0	0	
271			0	23	3	5	1	1600	1	1	1
272			0	24	3	4	2	1300	0	0	
273			1	21	3	2	2	1100	0	0	
274			1	38	3	8	1	1400	0	1	0
275			0	52	3	35	3	5200	1	1	0
276			1	22	3	5	2	1300	0	1	1
277			0	25	3	5	1	1800	0	1	1
278			0	20	3	2	2	2000	0	1	0
279			0	22	3	4	2	2000	1	0	
280			0	25	3	7	2	1100	0	1	1
281			0	27	3	9	3	1600	1	1	1
282			1	24	3	4	2	1800	0	1	0
283			1	26	3	6	2	1400	0	1	0
284			1	23	3	3	1	1400	0	0	

AJA	B2.6	B2.8	spas	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Γ6	Γ7	Γ8	Γ9α
286				0	24	2	5	3	1500	0	1	0
288				1	21	3	3	1	1400	0	0	
287				1	23	3	5	2	1600	0	1	0
288				1	23	3	2	2	1400	0	1	0
289				1	26	3	5	2	1300	0	0	
290				0	26	3	8	2	1300	0	1	0
291				0	21	3	3	2	1400	1	1	0
292				1	22	3	4	1	1400	0	0	
293				0	41	3	23	3	1600	1	1	u
294				1	25	3	5	2	1400	0	0	
295				1	23	3	4	2	1000	0	0	
296				0	20	3	11	3	2000	1	1	u
297	1	1		0	28	3	8	3	2500	1	1	0
298				0	45	3	30	3	1900	1	1	0
299				0	29	3	4	2	1400	1	0	
300				0	27	3	7	3	650	0	1	0
301				1	26	2	4	2	1200	0	0	
302				1	27	3	8	2	1400	0	0	
303				0	27	3	20	3	1800	1	1	0
304				0	31	3	8	3	1800	1	0	
305				1	28	3	7	3	1000	0	1	0
306				1	30	3	10	2	1400	0	1	0
307				0	28	3	10	3	1800	1	0	
308	2	1		0	26	3	5	3	1500	1	0	
309				0	30	2	2	3	1400	0	0	
310	1	1		0	42	3	27	3	1400	1	1	0
311				1	25	2	3	3	1600	0	0	
312				0	30	2	12	2	1500	0	0	
313				0	24	2	13	3	1400	0	1	0
314				0	27	3	6	1	1200	0	1	0
315				0	31	3	7	3	1500	1	0	
316				0	24	3	2	1	1300	0	0	
317				0	32	3	6	3	1400	0	0	
318				0	27	3	8	3	1400	0	0	
319				0	33	3	8	3	1400	1	0	
320				0	31	3	4	3	1000	0	0	
321				0	25	3	5	2	1400	0	0	
322				0	30	3	10	2	1400	0	1	0
323				1	20	3	1	1	1500	0	0	
324				0	32	2	10	3	1400	1	0	
325				0	27	4	5	1	1400	0	1	
326				1	22	3	2	2	1200	0	0	
327				1	29	3	1			0	0	
328				0	27	3	7	2	1400	1	0	
329	2	1		0	27	2	9	2	1400	0	1	
330				0	26	3	5	1	1400	0	0	
331				1	27	3	6	1	800	0	0	
332				1	28	3	5	2	1000	0	0	
333				0	37	3	20	3	2000	1	0	
334				0	45	3	20	3	1600	1	0	
335				0	29	3	8	3	1800	0	0	
336				0	31	3	10	2	1200	0	0	
337				0	21	2	5	3	3500	0	0	
338				0	31	2	12	1	1400	0	1	
339				1	55	3	17	1	1400	0	1	
340				1	50	3	30	2	1600	0	1	
341				0	24	2	9	2	1300	0	1	
342				0	29	3	10	2	1100	0	0	
343				1	24	3	2	1	1400	0	0	
344				0	29	3	5	3	1400	0	1	
345				0	22	3	4	2	1400	0	0	
346				0	32	2	10	2	1600	0	0	
347				0	32	2	9	3	1600	1	1	
348	3	0		0	32	3	8	2	1300	0	0	
349				1	24	3	5	3	1100	0	1	
350				0	25	3	8	3	1400	1	0	
351				0	23	2	5	3	1800	1	1	
352				0	30	3	8	1	1300	0	0	
353				0	27	2	10	2	1400	0	1	
354				1	24	3	5	2	1400	0	0	
355				0	37	3	20	3	2500	1	0	

Α/Α	B2.5	B2.5_cps	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F8a
359			0	40	3	22	3	1600	0	1	
357			1	29	3	3	1	1000	0	0	
358			1	42	3	20	3	1300	0	0	
359			0	24	2	6	3	1600	0	0	
360			0	28	2	10	3	1100	0	1	C
361			0	29	2	11	3	1400	0	0	
362			1	33	3	2	2	1400	0	0	
363			0	24	2	10	3	1400	0	0	
364			0	24	3	5	3	1400	1	0	
365			1	27	3	1	2	1150	0	1	0
366			0	28	3	9	1	1400	0	0	
367			0	39	3	11	3	1400	0	1	0
368			0	21	3	2	3	1400	0	0	
369			0	39	3	21	3	1800	0	0	
370			1	32	3	1	1	1000	0	1	0
371			0	22	2	8	3	1400	0	0	
372			0	28	2	10	2	1300	0	0	
373			1	22	2	3	3	1600	1	1	0
374			0	26	3	7	2	1600	0	1	1
375			0	24	3	12	3	2500	1	0	
376			0	28	2	12	2	1600	1	1	0
377			0	34	3	16	2	1600	0	0	
378			0	26	2	10	3	1600	0	1	0
379			0	24	2	6	3	1400	0	1	0
380			0	24	2	6	2	1400	1	0	
381			0	22	3	3	1	1500	0	0	
382			1	24	3	5	1	1400	0	0	
383			0	36	3	15	3	1600	0	1	0
384			1	16	3	9	2	1400	0	0	
385			0	28	3	8	2	1200	1	0	
386			0	24	3	6	2	1400	0	1	0
387			0	25	3	7	2	1400	0	0	
388			0	33	1	15	1	1500	1	0	
389			0	29	2	11	2	1300	1	1	0
390			1	35	2	7	2	1300	0	0	
391			1	26	3	10	3	1100	0	0	
392			0	34	2	14	2	1000	1	1	11
393			1	32	2	12	1	1300	0	0	
394			0	36	3	17	2	1600	1	0	
395	1	1	0	53	3	35	3	2000	0	0	
396			0	47	3	26	2	1600	0	0	
397			1	37	3	8	1	2000	0	0	
398			0	42	2	22	3	1100	1	1	0
399			1	40	2	12	1	1400	0	1	0
400			0	41	2	20	2	1400	1	1	0
401			0	48	1	30	3	1600	0	0	
402			1	45	3	19	2	1500	0	0	
403			0	38	2	3	3	1300	1	1	0
404			0	23	2	3	3	1100	0	0	
405			0	29	2	10	3	1400	1	1	0
406			0	23	3	5	2	1600	0	0	
407			0	36	3	3	3	1400	1	0	
408			0	22	3	4	2	1600	1	0	
409			1	26	2	1	1	1400	0	0	
410			1	38	3	20	2	1400	0	0	
411			0	47	1	25	2	1800	1	0	
412			1	28	3	3	3	1600	0	0	
413			0	30	3	3	2	1200	0	0	
414			0	35	3	17	2	1400	0	1	0
415			0	19	3	5	1	1000	0	1	0
416			0	36	3	15	2	1400	0	0	
417			0	33	2	12	3	1800	1	0	
418			0	49	2	25	3	1000	0	0	
419			0	22	2	4	3	1000	0	1	0
420			0	47	3	18	2	1900	0	0	
421			0	54	2	30	3	3000	0	0	
422			1	24	2	5	2	900	0	0	
423			0	42	2	24	3	2000	0	1	0
424			1	38	3	1	2	1300	0	0	
425			1	52	2	24	1	2000	0	0	
426			1	47	2	12	2		0	0	

A/A	B2.6	B2.6_spsa	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9n
427			0	36	2	20	3	1600	0	1	0
428			1	30	2	7	2	1600	0	0	
429			0	43	3	26	3	1600	1	1	1
430			1	48	2	12	2	1400	0	1	0
431			0	47	3	24	3	1600	1	1	0
432			0	42	3	20	3	1600	0	0	
433			0	40	2	20	3	1600	0	*	0
434			0	27	2	9	2	1300	0	1	0
435			0	52	3	33	2	1600	0	*	0
436			0	48	3	22	2	1600	1	0	
437			0	32	2	12	3	1400	1	*	0
438			0	35	3	8	3	1400	1	1	0
439			0	31	2	10	3	1400	0	*	0
440			1	40	3	22	2	1500	1	0	
441			0	45	2	27	2	1500	0	1	0
442			0	19	3	2	1	1300	0	0	
443			0	52	3	21	2	1800	0	0	
444			0	43	2	21	2	1800	0	1	0
445			0	28	3	10	3	2300	1	0	
446	1	1	1	32	3	8	2	1300	0	0	
447			0	17	3	7	1	1300	0	1	0
448			0	38	2	20	2	1400	1	0	
449			0	28	3	12	3	1500	1	0	
450			0	40	2	20	3	2000	1	0	
451			0	50	2	10	2	1350	0	0	
452			0	44	3	17	2	1400	0	0	
453			1	36	2	3	2	1400	0	0	
454			0	39	3	15	2	1400	0	0	
455			0	27	1	9	2	1200	0	0	
456			0	42	3	20	3	1400	0	0	
457			0	25	2	7	3	2000	1	0	
458			0	62	2	44	3	2000	0	0	
459			0	65	3	40	*	1600	0	0	
460			0	29	3	1	3	1400	1	0	
461			0	50	3	28	3	1600	0	0	
462			0	47	2	25	3	1000	0	1	1
463			0	46	1	25	3	1100	1	1	0
464			1	37	2	15	2	1400	0	0	
465			0	40	2	20	2	1400	0	1	0
466			0	48	3	22	3	1850	0	0	
467			0	45	3	15	3	1400	0	0	
468			0	50	3	30	3	2000	1	0	
469			0	56	3	30	1	1400	0	0	
470			0	23	3	5	3	1600	0	1	0
471			0	36	2	20	3		1	1	1
472			0	44	3	24	3	1600	0	0	
473			0	46	3	7	2	1400	1	0	
474			0	42	3	23	2	1600	0	0	
475			0	67	3	39	3	1600	0	1	0
476			0	42	2	20	2	1400	1	1	0
477			1	42	2	19	2	1600	0	0	
478			0	30	3	*2	3	1600	1	0	
479			1	52	3	8	1	1800	1	0	
480			0	57	3	33	3	1600	0	0	
481	1	1	0	22	3	4	1	1400	0	0	
482			0	27	3	8	2	1400	1	0	
483			0	80	3	30	2	1400	0	*	0
484			0	57	2	40	2	2000	1	0	
485			0	46	3	10	1	1000	0	1	0
486			1	45	3	21	2	1300	1	0	
487			0	50	3	25	3	2500	1	0	
488			0	38	3	10	3	1400	1	0	
489			0	30	3	12	3	2000	1	1	0
490			0	30	3	13	3	1800	1	0	
491			0	44	3	28	3	1800	0	0	
492			0	37	3	20	3	1600	1	1	0
493			0	26	3	8	3	1600	0	0	
494			1	32	3	5	1	1100	0	0	
495			0	27	3	8	2	1300	0	1	0
496			1	37	3	10	2	1800	0	0	
497			0	48	3	30	2	1800	1	1	1

AJA	B2.5	B2.5_spac	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9a
488			0	45	2	25	2	1400	1	0	
489			0	35	2	15	3	1800	0	1	0
500			0	55	3	32	2	1800	1	0	
501			0	29	2	7	3	1300	0	0	
502			0	39	2	20	3	1800	1	0	
503			0	30	3	12	1	1400	0	1	3
504			0	53	3	33	2	1400	0	1	0
505			0	37	3	20	3	1300	0	1	0
506			0	35	3	18	3	1800	0	1	0
507			0	34	3	18	3	900	0	1	0
508			0	25	3	8	2	1400	0	0	
509			0	24	3	5	3	1400	1	0	
510			1	24	3	5	2	1400	0	1	0
511			0	30	2	13	2	1400	0	1	0
512			0	54	3	40	3	1800	1	0	
513			0	34	2	15	3	1600	0	0	
514			0	27	2	9	2	1000	0	1	0
515			0	34	3	3	2	1400	1	1	1
516			0	31	2	13	3	2000	0	0	
517			0	33	3	7	2	1100	0	0	
518			1	27	3	3	2	1100	0	0	
519			1	30	3	10	2	1000	0	0	
520			0	33	3	11	2	1800	0	0	
521			1	18	3	20	2	2000	0	0	
522			0	36	3	18	3	2000	1	1	0
523			0	45	3	26	3	1800	1	1	0
524			0	30	3	12	2	1400	0	1	0
525			0	30	2	15	3	1600	0	1	0
526			1	25	3	7	3	1200	0	0	
527			1	48	3	20	3	1200	0	1	0
528			0	55	3	28	2	1600	1	0	
529			1	43	2	2	1	1300	0	0	
530			0	53	3	30	2	2000	1	1	0
531			0	28	3	1	3	1400	0	0	
532			0	52	2	24	3	1800	0	0	
533			1	39	3	9	2	1600	0	0	
534			0	40	3	15	3	1800	1	0	
535			0	40	2	20	3	1400	1	0	
536			1	37	2	5	1	1400	0	0	
537			0	40	3	16	3	1800	0	0	
538			0	62	3	32	3	1400	1	0	
539			1	40	2	5	1	1800	1	0	
540			1	31	3	10	2	1400	0	0	
541			0	35	2	19	2	1400	0	1	0
542			0	28	3	8	3	1400	0	1	0
543			0	28	3	9	3	1400	1	0	
544			0	23	3	5	1	1600	0	0	
545			1	50	2	21	1	1800	0	0	
546			0	55	2	34	3	1800	0	0	
547			1	20	3	5	2	1000	0	0	
548			0	53	3	23	2	1900	0	0	
549			0	55	3	27	2	1800	1	1	1
550			0	23	3	5	3	1500	0	1	0
551			1	48	2	20	1	1800	0	0	
552			0	45	2	22	3	1600	0	0	
553			0	37	2	10	2	1300	0	0	
554			0	39	2	9	1	1300	0	1	0
555			0	35	3	18	3	1500	1	0	
556			0	42	3	20	3	2000	0	1	0
557			0	44	2	24	3	1800	0	1	1
558			0	40	2	2	3	1300	0	0	
559			0	47	2	12	1	1400	0	0	
560			0	41	2	12	2	1300	0	1	0
561			0	45	2	19	2	1000	0	1	0
562			0	53	2	25	2	1400	0	1	0
563			0	40	3	17	2	1300	0	0	
564			0	44	3	15	2	1400	1	0	
565			0	45	2	25	1	1400	0	0	
566			0	49	2	20	2	1600	0	0	
567			0	45	2	27	2	1800	0	0	
568			0	44	2	21	2	1400	0	0	

A/A	B2.5	B2.5_spe	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Γ6	Γ7	Γ8	Γ9a
569			0	40	2	22	3	1600	0	1	C
570			0	36	2	18	3	1600	0	1	C
571			1	38	2	1	1	1600	0	0	
572			1	40	2	16	2	1200	0	0	
573			1	43	2	3	1	1100	0	0	
574			0	50	2	30	1	1200	0	1	G
575			0	46	2	10	2	1600	0	0	
576			0	43	2	20	3	1600	0	0	
577			0	46	2	24	2	1200	0	0	
578			1	43	2	25	1	1200	0	1	D
579			0	49	2	30	2	1600	0	1	D
580			1	37	3	11	3	1400	0	1	D
581			0	43	2	25	1	1600	0	1	D
582			0	50	2	20	2	1400	0	1	u
583	1	1	0	44	2	15	1	1400	0	0	
584			0	47	2	18	2	1300	0	1	D
585			0	50	3	30	2	1300	0	0	
586			0	20	2	1	2	1400	0	0	
587			1	49	2	23	1	1100	0	0	
588			0	54	2	40	3	1400	1	1	L
589			1	28	3	1	2	1400	0	0	
590			0	33	3	10	2	1400	0	1	D
591			0	29	3	10	1	1600	0	1	D
592			0	27	3	8	2	2500	0	1	D
593			0	31	2	5	2	1100	0	0	
594			0	28	3	10	3	1400	0	1	D
595			0	29	3	7	2	900	0	0	
596			0	27	3	8	2	1300	1	0	
597			0	32	3	8	2	1400	0	0	
598			1	56	2	24	1	1400	1	0	
599			0	29	3	9	3	1400	u	1	D
600			0	28	3	11	2	1400	0	1	D
601			0	31	3	6	2	1400	0	1	D
602			1	25	3	7	1	1300	0	1	D
603			0	30	3	12	3	1300	0	1	D
604			0	27	3	12	3	1400	0	0	
605			1	26	3	2	3	1000	u	0	
606			0	31	3	11	2	1400	0	0	
607			1	27	3	9	2	1400	1	1	D
608			1	28	3	4	1	1400	0	0	
609			0	33	3	12	3	1400	0	0	
610			0	36	3	21	1	1600	0	0	
611			1	45	3	19	2	1400	0	0	
612			0	35	3	17	2	1400	0	0	
613			0	30	3	12	2	1300	0	1	I
614			1	35	3	3	2	1300	1	1	D
615			1	42	3	24	2	1600	0	0	
616			1	30	3	2	1	1400	0	0	
617			1	29	3	10	2	1300	0	1	D
618			0	55	2	35	2	1600	1	1	D
619			1	33	3	8	2	1300	0	1	D
620			1	32	2	5	1	1200	0	0	
621			0	35	3	17	2	1200	1	0	
622			0	19	3	1	1	800	0	0	
623			0	34	3	15	2	1300	0	1	D
624			0	36	3	20	2	1400	0	0	
625			1	45	3	24	2	1600	0	1	D
626			0	48	3	31	3	2000	0	0	
627			1	42	3	15	1	1400	0	0	
628			1	30	3	8	2	1100	0	0	
629			0	30	2	15	3	1400	1	0	
630	1	1	0	42	3	19	3	1600	1	1	D
631			1	42	2	13	2	1100	0	0	
632			0	38	2	3	2	1400	0	0	
633			0	40	3	15	2	1400	0	1	C
634			0	23	2	5	3	1300	0	0	
635			0	44	1	20	2	1400	0	1	C
636			0	24	2	6	2	1400	0	1	I
637			0	48	2	20	2	1000	0	0	
638			0	38	2	7	3	1500	0	1	C
639			1	40	2	15	1	1400	0	0	

Δ/Α	B2.5	B2.5_sped	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Γ6	Γ7	Γ8	Γ9α
640			1	29	3	12	2	1600	1	0	
641			1	47	3	12	2	1400	0	0	
642			1	29	3	11	2	1400	0	1	0
643			1	51	3	23	3	1300	0	1	1
644			1	28	2	10	2	1400	0	1	0
645	1	1	1	55	3	32	3	1800	0	1	0
646			1	42	3	15	2	1600	0	0	
647			0	47	2	25	3	1400	1	1	0
648			1	29	3	8	2	1100	0	0	
649			0	24	3	8	1	1100	0	0	
650			0	23	3	4	3	1400	0	0	
651			0	37	3	20	2	1800	0	0	
652			0	31	3	13	3	2000	0	0	
653			1	29	3	2	1	1400	0	0	
654			0	57	3	26	2	2400	1	0	
656			0	39	2	20	3	1800	0	1	0
658			0	38	1	20	2	1800	1	0	
667			1	27	3	7	3	1400	0	1	0
658			0	24	3	5	2	1300	0	0	
669			0	57	2	30	2	2000	1	0	
660			1	50	2	3	1	1100	0	0	
661			0	26	3	5	2	1400	0	0	
662			0	23	3	4	2	1100	0	0	
663			1	28	3	1	1	1100	0	0	
664			0	33	3	15	2	1600	0	1	1
665			0	30	3	12	3	1600	1	1	1
666			0	49	2	29	2	1500	0	1	0
667			1	45	2	28	2	1400	0	0	
668			1	57	3	22	2	1600	0	1	0
668			0	38	3	10	1	1300	1	0	
670			0	40	2	22	3	1500	0	0	
671			1	40	3	10	2	1300	0	0	
672			0	49	3	25	2	1500	1	1	0
673			0	43	3	25	2	1600	0	0	
674			0	47	3	20	3	1600	0	0	
676			0	35	3	17	2	1600	1	1	0
676			0	33	2	13	2	1400	0	0	
677			0	45	3	25	3	1600	1	1	0
678			0	40	3	12	3	1400	0	0	
679			1	33	3	12	1	900	0	0	
680			0	41	3	20	2	1400	1	1	0
681			0	42	3	24	2	1600	0	0	
682			1	46	2	17	1	1500	0	0	
683			1	32	2	10	2	1600	0	1	1
684			0	56	3	25	3	1400	0	0	
685			0	51	2	27	2	1400	0	0	
686			0	34	2	17	2	1300	1	1	0
687			0	23	3	5	3	1600	1	0	
688			0	41	3	23	3	1600	1	1	0
689			0	48	2	30	2	1400	1	0	
690			1	34	3	5	1	1400	0	0	
691			1	24	3	6	1	1600	0	0	
692			1	28	2	8	2	1000	0	0	
693			0	29	3	11	3	1400	0	1	0
694			1	56	2	24	1	1400	0	0	
695			0	43	3	20	2	1000	0	1	0
696			0	40	2	20	2	1200	0	0	
697			0	50	2	31	2	1300	0	0	
698			1	48	2	20	1	1400	0	0	
699			0	32	2	14	2	1400	0	0	
700			1	41	2	18	1	1200	0	1	0
701			0	35	2	17	2	2000	0	0	
702			0	40	3	18	2	1600	0	0	
703			0	29	3	8	1	1200	0	0	
704			0	44	3	15	3	1600	0	1	0
706			0	36	3	17	1	1400	0	1	0
706			1	39	3	18	1	1400	0	1	0
707			0	60	2	30	2	1400	0	1	0
708			0	28	3	10	3	1400	1	0	
709			0	45	3	25	2	1600	0	1	0
710			0	28	3	10	2	1600	0	0	

A/A	B2.5	B2.6_sps	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9a
711			0	42	3	20	2	1800	1	0	
712			0	35	3	14	2	2000	1	0	
713			1	25	3	5	1	1800	1	0	
714			0	38	3	15	3	2400	0	0	
715			0	40	3	22	2	1400	1	0	
716			0	46	3	29	3	2400	0	0	
717			0	51	3	13	2	1800	0	0	
718			1	32	3	14	1	2000	1	0	
719			0	41	2	27	1	1600	1	1	0
720			1	40	2	7	2	1400	0	1	0
721			1	30	4	10	1	2000	1	0	
722			0	35	3	15	3	1800	1	1	1
723			1	37	3	15	3	1400	0	0	
724			1	38	3	10	1	1400	0	0	
725			1	37	3	7	2	1400	0	0	
726			1	22	3	2	1	1100	0	0	
727			0	26	3	8	3	1000	1	1	0
728			1	46	2	22	1	1600	0	1	0
729			0	40	3	38	2	1500	0	0	
730			1	22	3	2	1	1800	0	0	
731			1	28	3	3	1	1400	1	0	
732			1	27	3	6	2	1800	0	1	0
733			0	52	3	25	3	1800	0	0	
734			0	25	3	11	2	2500	1	0	
735			0	28	3	9	3	2000	1	1	0
736			1	36	3	5	2	1000	0	0	
737			0	33	3	15	2	1000	0	1	0
738			1	47	2	19	2	2000	0	0	
739			1	20	3	2	2	1300	0	0	
740			1	24	2	2	1	1000	0	1	0
741			0	22	3	5	2	1100	0	1	0
742			0	56	3	36	3	2000	1	0	
743			0	65	2	39	1	1800	0	0	
744			1	24	3	6	2	1600	0	1	1
745			0	35	3	17	1	1800	0	0	
746			1	26	3	8	1	1800	0	1	0
747			1	36	3	16	2	1800	1	0	
748			0	40	3	18	3	1400	1	1	0
749			1	48	3	19	2	1800	0	1	0
750			0	23	3	8	1	1400	0	1	0
751			0	59	3	28	2	1800	0	0	
752			0	60	3	36	2	2000	1	1	
753			0	56	2	22	1	1400	0	1	0
754			0	32	3	13	3	1400	0	1	0
755			0	28	3	4	3	1400	0	0	
756			0	46	2	27	3	1400	0	0	
757			0	34	3	16	2	1400	0	1	1
758			1	28	3	8	1	2000	0	0	
759			0	30	1	12	2	1200	0	1	0
760			0	59	3	40	3	2000	1	0	
761			0	26	3	8	3	1000	0	0	
762			1	30	3	12	2	1000	0	1	0
763			0	65	2	27	3	1800	0	0	
764	1	1	0	45	2	27	3	1300	1	0	
765			0	23	3	4	1	1400	0	0	
766			0	23	3	6	2	1400	0	1	0
767			1	29	3	10	2	1300	0	1	0
768			0	33	2	15	2	1800	1	1	1
769			1	32	3	14	2	1400	0	1	0
770			0	29	3	11	2	1300	1	1	1
771			1	26	3	7	1	1400	0	0	
772			0	30	3	5	3	1000	0	0	
773			0	36	2	17	3	1400	0	1	0
774			0	69	3	30	2	1800	0	0	
775			1	30	3	12	2	1400	0	1	0
776			1	58	3	20	1	1400	0	1	0
777			0	36	2	18	3	1800	1	0	
778			0	40	3	22	2	1400	0	0	
779			0	38	3	18	3	1500	0	0	
780			0	46	3	26	2	1800	0	0	
781			0	40	3	22	3	1600	0	0	

AJA	B2.6	B2.5_spx	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9a
782			0	46	3	20	2	2000	0	1	0
793			0	58	3	36	2	2000	0	0	
784	1	1	0	34	3	20	2	1000	0	1	0
785			0	59	3	40	2	1400	0	0	
786			0	47	2	27	2	1800	0	1	0
787			0	51	3	25	2	1800	1	1	0
788			0	55	2	25	2	2000	0	0	
789			0	57	2	30	2	1800	0	0	
789			0	55	3	38	2	1800	1	0	
781			1	36	3	12	2	1000	0	0	
782			0	27	3	3	2	1400	0	0	
783	1	1	0	49	3	30	2	1800	0	0	
784			1	23	3	4	1	650	0	0	
786			0	21	3	2	3	2000	0	0	
788			1	24	3	5	1	1100	0	0	
797			1	52	3	15	1	650	0	1	0
798			0	21	3	2.5	2	1400	0	1	0
799			1	57	2	26	1	1300	0	0	
800			1	27	3	1	1	1100	0	0	

4. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (CORRELATION)

Nonparametric Correlations

Correlations

			A1.1	A1.2	A2	A3
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	1,000	,117**	-,402**	-,071*
		Sig. (2-tailed)	.	,001	,000	,045
		N	800	798	800	800
	A1.2	Correlation Coefficient	,117**	1,000	-,223**	,063
		Sig. (2-tailed)	,001	.	,000	,077
		N	798	798	798	798
	A2	Correlation Coefficient	-,402**	-,223**	1,000	,082*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,320
		N	800	798	800	800
	A3	Correlation Coefficient	-,071*	,063	,082*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,045	,077	,020	.
		N	800	798	800	800
	A4	Correlation Coefficient	,270**	,162**	-,237**	-,049
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,166
		N	800	798	800	800
	A5.1	Correlation Coefficient	,302**	,168**	-,428**	,011
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,757
		N	800	798	800	800
	A5.2	Correlation Coefficient	-,073*	,071*	,091*	,073*
		Sig. (2-tailed)	,034	,045	,010	,040
		N	799	797	799	799
	A5.3	Correlation Coefficient	-,006	,026	,024	,061
		Sig. (2-tailed)	,861	,460	,493	,083
		N	800	788	800	800
	A5.4	Correlation Coefficient	,057	-,002	,038	,058
		Sig. (2-tailed)	,106	,949	,307	,100
		N	800	788	800	800
	A5.5	Correlation Coefficient	-,012	,077*	,002	,027
		Sig. (2-tailed)	,728	,030	,962	,447
		N	799	797	789	799
	A5.6	Correlation Coefficient	-,038	,058	-,081	-,013
		Sig. (2-tailed)	,278	,102	,087	,720
		N	800	795	800	800
	A5.7	Correlation Coefficient	-,019	,055	-,020	,044
		Sig. (2-tailed)	,599	,119	,571	,214
		N	800	798	800	800
	A5.8	Correlation Coefficient	,013	,169**	-,090*	,003
		Sig. (2-tailed)	,712	,000	,011	,938
		N	799	797	799	799
	A5.9	Correlation Coefficient	-,082*	,101**	,022	,006
		Sig. (2-tailed)	,021	,004	,526	,855
		N	799	797	799	799
	A5.10	Correlation Coefficient	,012	,106**	-,159**	-,015
		Sig. (2-tailed)	,726	,003	,000	,677
		N	800	798	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A1.1	A1.2	A2	A3
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	,094**	,125**	-,121**	-,019
		Sig. (2-tailed)	,038	,000	,001	,662
		N	800	798	800	800
	A5.12	Correlation Coefficient	-,067	,073*	,000	-,005
		Sig. (2-tailed)	,107	,039	,995	,883
		N	800	798	800	800
	A5.13	Correlation Coefficient	-,081	,029	,042	,017
		Sig. (2-tailed)	,083	,414	,240	,636
		N	800	798	800	800
	A5.14	Correlation Coefficient	,004	,124**	-,041	,010
		Sig. (2-tailed)	,902	,000	,244	,797
		N	800	798	800	800
	B1.1	Correlation Coefficient	,254**	,204**	-,407**	,022
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,537
		N	800	798	800	800
	B1.2	Correlation Coefficient	,021	,056	-,085*	,058
		Sig. (2-tailed)	,649	,103	,016	,105
		N	796	794	796	796
	B1.3	Correlation Coefficient	,007	,123**	-,119**	,039
		Sig. (2-tailed)	,552	,000	,001	,276
		N	800	798	800	800
	B1.4	Correlation Coefficient	,020	,075*	-,087	,040
		Sig. (2-tailed)	,566	,032	,057	,262
		N	798	796	798	798
	B1.5	Correlation Coefficient	,009	,004	-,056	-,062
		Sig. (2-tailed)	,807	,921	,116	,060
		N	796	795	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	-,003	,056	,021	,015
		Sig. (2-tailed)	,923	,118	,563	,674
		N	795	793	795	795
	B1.7	Correlation Coefficient	,123**	,073*	-,091*	,003
		Sig. (2-tailed)	,000	,040	,010	,939
		N	799	798	799	799
	B1.8	Correlation Coefficient	,130**	,088*	-,096**	,046
		Sig. (2-tailed)	,000	,013	,008	,196
		N	798	796	798	798
	B1.9	Correlation Coefficient	,192**	,118**	-,177**	,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,994
		N	800	798	800	800
	B1.10	Correlation Coefficient	,207**	,158**	-,220**	,055
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,096
		N	799	797	799	799
	B2.1	Correlation Coefficient	,218**	,086*	-,193**	,072*
		Sig. (2-tailed)	,000	,015	,000	,042
		N	800	798	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A1_1	A1_2	A2	A3
Spearman's rho	B2_2	Correlation Coefficient	,151**	,094**	-,138**	-,060
		Sig. (2-tailed)	,000	,008	,000	,050
		N	799	797	799	799
	B2_3	Correlation Coefficient	,131**	,067	-,147**	-,030
		Sig. (2-tailed)	,000	,059	,000	,390
		N	798	796	798	798
	B2_4	Correlation Coefficient	,062	,117**	-,100**	,032
		Sig. (2-tailed)	,080	,001	,005	,360
		N	795	793	795	795
	*1	Correlation Coefficient	-,140**	-,059	,264**	,173**
		Sig. (2-tailed)	,000	,094	,000	,000
		N	800	798	800	800
	2	Correlation Coefficient	-,140	-,242**	,162**	,029
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,406
		N	800	798	800	800
	*3	Correlation Coefficient	,188**	,098**	-,173**	-,037
		Sig. (2-tailed)	,000	,007	,000	,298
		N	800	798	800	800
	*4	Correlation Coefficient	-,034	-,172**	,043	-,011
		Sig. (2-tailed)	,341	,000	,230	,762
		N	797	795	797	797
	5	Correlation Coefficient	,160	,075*	-,272**	-,031
		Sig. (2-tailed)	,000	,034	,000	,384
		N	799	797	799	799
	*6	Correlation Coefficient	,095**	-,026	-,207**	-,042
		Sig. (2-tailed)	,008	,459	,000	,240
		N	794	792	794	794
	7	Correlation Coefficient	,156	,103**	-,257**	-,053
		Sig. (2-tailed)	,000	,004	,000	,136
		N	800	798	800	800
	*8	Correlation Coefficient	,063	,063	-,101**	-,027
		Sig. (2-tailed)	,076	,077	,004	,444
		N	800	798	800	800
	*8_1	Correlation Coefficient	-,088	,086	-,050	-,007
		Sig. (2-tailed)	,140	,149	,401	,902
		N	283	283	283	283

Εύαγξηση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A4	A5.1	A5.2	A5.3
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	,270**	,302**	-,075*	-,006
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,034	,861
		N	800	800	799	800
	A1.2	Correlation Coefficient	,152**	,168**	,071*	,026
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,045	,460
		N	798	798	797	798
	A2	Correlation Coefficient	-,237**	-,428**	,091*	,024
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,010	,493
		N	800	800	799	800
	A3	Correlation Coefficient	-,049	,011	,073*	,081
		Sig. (2-tailed)	,766	,757	,040	,053
		N	800	800	799	800
	A4	Correlation Coefficient	1,000	,331**	-,029	,026
		Sig. (2-tailed)	,	,000	,409	,462
		N	800	800	799	800
	A5.1	Correlation Coefficient	,331**	1,000	,062	,071*
		Sig. (2-tailed)	,000	,	,079	,043
		N	800	800	799	800
	A5.2	Correlation Coefficient	-,029	,062	1,000	,145**
		Sig. (2-tailed)	,409	,079	,	,000
		N	799	799	799	799
	A5.3	Correlation Coefficient	,026	,071*	,145**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,462	,043	,000	,
		N	800	800	799	800
	A5.4	Correlation Coefficient	,021	,107**	,043	,151**
		Sig. (2-tailed)	,556	,002	,227	,000
		N	800	800	799	800
	A5.5	Correlation Coefficient	,010	,025	,230**	,145**
		Sig. (2-tailed)	,764	,472	,000	,000
		N	799	799	799	799
	A5.6	Correlation Coefficient	,082*	,045	,138**	,170**
		Sig. (2-tailed)	,020	,208	,000	,000
		N	800	800	799	800
	A5.7	Correlation Coefficient	,088*	,174**	,001	,039
		Sig. (2-tailed)	,013	,000	,979	,275
		N	800	800	799	800
	A5.8	Correlation Coefficient	,090*	,094**	,012	,169**
		Sig. (2-tailed)	,01*	,008	,742	,000
		N	799	799	798	799
	A5.9	Correlation Coefficient	,044	-,010	,097**	,091*
		Sig. (2-tailed)	,211	,775	,008	,010
		N	799	799	798	799
	A5.10	Correlation Coefficient	,092**	,123**	,111**	,106**
		Sig. (2-tailed)	,009	,000	,002	,003
		N	800	800	799	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A4	A5.1	A5.2	A5.3
Spearman's rho	A5.1.1	Correlation Coefficient	.178**	.203**	.080*	.115**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.324	.001
		N	500	800	799	800
	A5.1.2	Correlation Coefficient	.019	.005	.046	.132**
		Sig. (2-tailed)	.589	.892	.193	.000
		N	600	800	799	800
	A5.1.3	Correlation Coefficient	.024	.037	.020	.138**
		Sig. (2-tailed)	.490	.299	.565	.000
		N	800	800	799	800
	A5.1.4	Correlation Coefficient	.079*	.135**	.057	.082**
		Sig. (2-tailed)	.025	.000	.109	.021
		N	800	800	799	800
	B1.1	Correlation Coefficient	.234**	.554**	.039	.014
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.272	.693
		N	800	800	799	800
	B1.2	Correlation Coefficient	.089	.226**	.036	.091*
		Sig. (2-tailed)	.050	.000	.283	.011
		N	796	796	795	796
	B1.3	Correlation Coefficient	.054	.119**	.051	.122**
		Sig. (2-tailed)	.125	.001	.151	.001
		N	800	800	799	800
	B1.4	Correlation Coefficient	.014	.158**	.055	.151**
		Sig. (2-tailed)	.684	.000	.122	.000
		N	798	796	797	798
	B1.5	Correlation Coefficient	.036	.129**	.024	.059
		Sig. (2-tailed)	.316	.000	.502	.095
		N	796	796	795	796
	B1.6	Correlation Coefficient	-.024	.048	.071*	.064
		Sig. (2-tailed)	.504	.196	.046	.069
		N	795	795	794	795
	B1.7	Correlation Coefficient	.185**	.207**	-.046	.017
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.197	.629
		N	799	799	798	799
	B1.8	Correlation Coefficient	.207**	.177**	.029	.008
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.420	.832
		N	798	798	797	798
	B1.9	Correlation Coefficient	.257**	.269**	.056	.063
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.113	.074
		N	800	800	799	800
	B1.10	Correlation Coefficient	.152**	.237**	.063	.069
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.075	.053
		N	799	799	798	799
	B2.1	Correlation Coefficient	.210**	.353**	-.011	.059
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.787	.096
		N	800	800	799	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A4	A5.1	A5.2	A5.3
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	,135**	,250**	-,017	,037
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,833	,296
		N	799	799	798	799
	B2.3	Correlation Coefficient	,122**	,214**	,021	,073*
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,662	,040
		N	796	798	797	798
	B2.4	Correlation Coefficient	,073*	,172**	,014	,078*
		Sig. (2-tailed)	,039	,000	,690	,028
		N	795	795	794	795
	*1	Correlation Coefficient	-,202**	-,148**	,102**	-,005
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,004	,986
		N	800	800	799	800
	2	Correlation Coefficient	-,085	-,191**	-,137**	-,053
		Sig. (2-tailed)	,016	,000	,000	,131
		N	800	800	799	800
	*3	Correlation Coefficient	,107**	,169**	-,045	-,028
		Sig. (2-tailed)	,003	,000	,204	,429
		N	800	800	799	800
	*4	Correlation Coefficient	,002	-,080	-,132**	-,069
		Sig. (2-tailed)	,958	,090	,000	,052
		N	797	797	796	797
	*5	Correlation Coefficient	,164**	,180**	-,046	-,013
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,198	,709
		N	799	799	798	799
	*6	Correlation Coefficient	,095**	,074*	-,098**	-,061
		Sig. (2-tailed)	,007	,038	,005	,084
		N	794	794	793	794
	*7	Correlation Coefficient	,138**	,109**	-,073*	-,021
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,040	,561
		N	800	800	799	800
	*8	Correlation Coefficient	,054	,141**	-,034	,036
		Sig. (2-tailed)	,124	,000	,337	,279
		N	800	800	799	800
	*8+_1	Correlation Coefficient	-,087	-,063	-,085	,161**
		Sig. (2-tailed)	,146	,294	,155	,007
		N	283	283	282	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.4	A5.5	A5.6	A5.7
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	,057	-,012	-,038	-,019
		Sig. (2-tailed)	,106	,729	,278	,599
		N	800	799	800	800
	A1.2	Correlation Coefficient	-,002	,077*	,058	,055
		Sig. (2-tailed)	,949	,030	,102	,119
		N	798	797	798	798
	A2	Correlation Coefficient	,036	,002	-,061	-,020
		Sig. (2-tailed)	,307	,962	,087	,571
		N	800	799	800	800
	A3	Correlation Coefficient	,058	,027	-,013	,044
		Sig. (2-tailed)	,100	,447	,720	,214
		N	800	799	800	800
	A4	Correlation Coefficient	,021	,010	,082*	,088*
		Sig. (2-tailed)	,556	,754	,020	,012
		N	800	799	800	800
	A5.1	Correlation Coefficient	,107**	,025	,045	,174**
		Sig. (2-tailed)	,002	,472	,208	,000
		N	800	799	800	800
	A5.2	Correlation Coefficient	,043	,230**	,138**	,001
		Sig. (2-tailed)	,227	,000	,000	,979
		N	799	799	799	799
	A5.3	Correlation Coefficient	,151**	,146**	,170**	,039
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,275
		N	800	799	900	800
	A5.4	Correlation Coefficient	1,000	,076*	-,058	,142**
		Sig. (2-tailed)	,	,032	,101	,000
		N	800	799	300	900
	A5.5	Correlation Coefficient	,076*	1,000	,227**	,046
		Sig. (2-tailed)	,032	,	,000	,199
		N	799	799	799	799
	A5.6	Correlation Coefficient	-,058	,227**	1,000	,166**
		Sig. (2-tailed)	,101	,000	,	,000
		N	800	799	800	800
	A5.7	Correlation Coefficient	,142**	,046	,166**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,199	,000	,
		N	800	799	900	900
	A5.8	Correlation Coefficient	,080*	,106**	,175**	,141**
		Sig. (2-tailed)	,023	,002	,000	,000
		N	799	798	799	799
	A5.9	Correlation Coefficient	-,127**	,232**	,370**	,112**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002
		N	799	798	799	799
	A5.10	Correlation Coefficient	-,060	,182**	,323**	,134**
		Sig. (2-tailed)	,088	,000	,000	,000
		N	800	799	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.4	A5.5	A5.6	A5.7
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	.078*	.093**	.161**	.090*
		Sig. (2-tailed)	.028	.009	.000	.011
		N	800	799	800	800
	A5.12	Correlation Coefficient	-.015	.160**	.206**	.136**
		Sig. (2-tailed)	.878	.000	.000	.000
		N	800	799	800	800
	A5.13	Correlation Coefficient	.096**	.119**	.042	.136**
		Sig. (2-tailed)	.007	.001	.237	.000
		N	800	799	800	800
	A5.14	Correlation Coefficient	.042	.163**	.175**	.129**
		Sig. (2-tailed)	.232	.000	.000	.000
		N	800	799	800	800
	B1.1	Correlation Coefficient	.031	.047	.046	.150**
		Sig. (2-tailed)	.387	.183	.200	.000
		N	800	799	800	800
	B1.2	Correlation Coefficient	.108**	.062	.037	.168**
		Sig. (2-tailed)	.002	.080	.295	.000
		N	796	795	796	796
	B1.3	Correlation Coefficient	.030	.109**	.209**	.077*
		Sig. (2-tailed)	.399	.002	.000	.030
		N	800	799	800	800
	B1.4	Correlation Coefficient	.061	.029	.118**	.122**
		Sig. (2-tailed)	.093	.416	.001	.001
		N	798	797	798	798
	B1.5	Correlation Coefficient	-.026	.089*	.085*	.085*
		Sig. (2-tailed)	.461	.012	.017	.023
		N	796	795	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	.054	.107**	.067*	.115**
		Sig. (2-tailed)	.132	.002	.014	.001
		N	795	794	795	795
	B1.7	Correlation Coefficient	.049	.056	.111**	.063*
		Sig. (2-tailed)	.168	.114	.002	.000
		N	799	798	799	799
	B1.8	Correlation Coefficient	.047	.060	.092**	.371**
		Sig. (2-tailed)	.187	.091	.010	.000
		N	798	797	798	798
	B1.9	Correlation Coefficient	.075*	.038	.129**	.250**
		Sig. (2-tailed)	.035	.283	.000	.000
		N	800	799	800	800
	B1.10	Correlation Coefficient	.091*	.078*	.024	.068
		Sig. (2-tailed)	.010	.031	.492	.055
		N	799	798	799	799
	B2.1	Correlation Coefficient	.131**	.051	.093**	.229**
		Sig. (2-tailed)	.000	.147	.009	.000
		N	800	799	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			45 4	45 5	45 6	45 7
Spearman's rho	B2 2	Correlation Coefficient	,089	,089*	,082*	,161**
		Sig. (2-tailed)	,052	,050	,020	,000
		N	799	798	799	799
	B2 3	Correlation Coefficient	,057	,092**	,146**	,126**
		Sig. (2-tailed)	,110	,009	,000	,000
		N	798	797	798	798
	B2 4	Correlation Coefficient	,073*	,091*	,081*	,136**
		Sig. (2-tailed)	,040	,010	,023	,000
		N	795	794	795	795
	1	Correlation Coefficient	,081	-,011	-,104**	,011
		Sig. (2-tailed)	,021	,749	,003	,767
		N	800	799	800	800
	2	Correlation Coefficient	,031	-,099	-,058	-,019
		Sig. (2-tailed)	,378	,005	,102	,599
		N	800	799	800	800
	*3	Correlation Coefficient	-,025	,040	-,027	,008
		Sig. (2-tailed)	,471	,256	,454	,829
		N	800	799	800	800
	**4	Correlation Coefficient	,001	-,050	-,016	,007
		Sig. (2-tailed)	,988	,156	,652	,838
		N	797	796	797	797
	**5	Correlation Coefficient	-,002	-,024	,023	,011
		Sig. (2-tailed)	,955	,494	,512	,747
		N	799	798	799	799
	*6	Correlation Coefficient	-,041	,023	,029	-,035
		Sig. (2-tailed)	,243	,510	,407	,329
		N	794	793	794	794
	*7	Correlation Coefficient	-,027	,004	,013	-,094**
		Sig. (2-tailed)	,452	,914	,707	,008
		N	800	799	800	800
	*8	Correlation Coefficient	,006	-,023	,027	,069
		Sig. (2-tailed)	,859	,517	,444	,252
		N	800	799	800	800
	*8+_1	Correlation Coefficient	-,060	-,013	,085	,055
		Sig. (2-tailed)	,318	,633	,153	,356
		N	283	282	283	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.8	A5.9	A5.10	A5.11
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	.013	-.082*	.012	.084**
		Sig. (2-tailed)	.712	.021	.728	.008
		N	799	799	800	800
	A1.2	Correlation Coefficient	.169**	.101**	.106**	.129**
		Sig. (2-tailed)	.000	.004	.003	.000
		N	797	797	798	798
	A2	Correlation Coefficient	-.090*	.022	-.158**	.121**
		Sig. (2-tailed)	.011	.526	.000	.001
		N	799	799	800	800
	A3	Correlation Coefficient	.003	.006	.015	-.019
		Sig. (2-tailed)	.938	.855	.677	.582
		N	799	799	800	800
	A4	Correlation Coefficient	.090*	.044	.092**	.176**
		Sig. (2-tailed)	.011	.211	.009	.000
		N	799	799	800	800
	A5.1	Correlation Coefficient	.094**	-.010	.123**	.203**
		Sig. (2-tailed)	.008	.775	.000	.000
		N	799	799	800	800
	A5.2	Correlation Coefficient	.012	.097**	.111**	.090*
		Sig. (2-tailed)	.742	.008	.002	.024
		N	798	798	799	799
	A5.3	Correlation Coefficient	.169**	.091*	.106**	.115**
		Sig. (2-tailed)	.000	.010	.003	.001
		N	799	799	800	800
	A5.4	Correlation Coefficient	.080*	-.127**	.060	.078*
		Sig. (2-tailed)	.023	.000	.088	.028
		N	799	799	800	800
	A5.5	Correlation Coefficient	.108**	.232**	.182**	.093**
		Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.009
		N	798	798	799	799
	A5.6	Correlation Coefficient	.175**	.370**	.323**	.161**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	799	800	800
	A5.7	Correlation Coefficient	.141**	.112**	.134**	.090*
		Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.011
		N	799	799	800	800
	A5.8	Correlation Coefficient	1.000	.215**	.152**	.187**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000
		N	799	799	799	799
	A5.9	Correlation Coefficient	.215**	1.000	.404**	.139**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
		N	799	799	799	799
	A5.10	Correlation Coefficient	.152**	.404**	1.000	.345**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000
		N	799	799	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.8	A5.9	A5.10	A5.11
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	.187**	.189**	.345**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.
		N	799	799	800	800
	A5.12	Correlation Coefficient	.118**	.274**	.270**	.200**
		Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000
		N	799	799	800	800
	A5.13	Correlation Coefficient	.159**	.086*	.137**	.178**
		Sig. (2-tailed)	.000	.015	.000	.000
		N	799	799	800	800
	A5.14	Correlation Coefficient	.154**	.203**	.189**	.215**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	799	800	800
	B1.1	Correlation Coefficient	.099**	.010	.156**	.143**
		Sig. (2-tailed)	.005	.773	.000	.000
		N	799	799	800	800
	B1.2	Correlation Coefficient	.105**	.073*	.141**	.060
		Sig. (2-tailed)	.003	.040	.000	.092
		N	799	799	799	799
	B1.3	Correlation Coefficient	.155**	.189**	.206**	.157**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	799	800	800
	B1.4	Correlation Coefficient	.193**	.161**	.182**	.159**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	797	797	798	798
	B1.5	Correlation Coefficient	.133**	.068	.086*	.127**
		Sig. (2-tailed)	.000	.056	.015	.000
		N	795	795	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	.160**	.190**	.182**	.066*
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.013
		N	795	795	795	795
	B1.7	Correlation Coefficient	.118**	.109**	.134**	.137**
		Sig. (2-tailed)	.001	.002	.000	.000
		N	798	798	799	799
	B1.8	Correlation Coefficient	.084*	.138**	.125**	.145**
		Sig. (2-tailed)	.017	.000	.000	.000
		N	797	797	798	798
	B1.9	Correlation Coefficient	.107**	.119**	.130**	.131**
		Sig. (2-tailed)	.002	.001	.000	.000
		N	799	799	800	800
	B1.10	Correlation Coefficient	.119**	.050	.134**	.207**
		Sig. (2-tailed)	.001	.160	.000	.000
		N	799	799	799	799
	B2.1	Correlation Coefficient	.180**	.029	.151**	.232**
		Sig. (2-tailed)	.000	.417	.000	.000
		N	799	799	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.8	A5.9	A5.10	A5.11
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	.149**	.049	.118**	.175**
		Sig. (2-tailed)	.000	.163	.001	.000
		N	798	798	799	799
	B2.3	Correlation Coefficient	.142**	.137**	.161**	.136**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	797	797	798	798
	B2.4	Correlation Coefficient	.119**	.101**	.139**	.138**
		Sig. (2-tailed)	.001	.004	.000	.000
		N	794	794	795	795
*1		Correlation Coefficient	-.023	-.109**	-.133**	-.083*
		Sig. (2-tailed)	.518	.002	.000	.019
		N	799	799	800	800
*2		Correlation Coefficient	-.039	-.040	-.132**	-.169**
		Sig. (2-tailed)	.267	.261	.004	.000
		N	799	799	800	800
3		Correlation Coefficient	.068	-.080	.004	.001
		Sig. (2-tailed)	.063	.024	.913	.985
		N	799	799	800	800
4		Correlation Coefficient	-.061	.010	-.040	-.088
		Sig. (2-tailed)	.147	.766	.261	.013
		N	796	796	797	797
5		Correlation Coefficient	-.052	.036	.088	.117**
		Sig. (2-tailed)	.139	.311	.013	.001
		N	798	798	799	799
*6		Correlation Coefficient	-.022	.025	.014	-.030
		Sig. (2-tailed)	.542	.487	.699	.392
		N	793	793	794	794
*7		Correlation Coefficient	.044	.013	.099**	.087**
		Sig. (2-tailed)	.211	.706	.006	.014
		N	799	799	800	800
*8		Correlation Coefficient	.039	-.007	.015	.052
		Sig. (2-tailed)	.275	.853	.674	.144
		N	799	799	800	800
*8+_1		Correlation Coefficient	.029	-.016	-.003	.022
		Sig. (2-tailed)	.624	.766	.964	.708
		N	282	282	283	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.12	A5.13	A5.14	B1.1
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	-,057	-,061	,004	,254**
		Sig. (2-tailed)	,107	,083	,902	,000
		N	800	800	800	800
	A1.2	Correlation Coefficient	,073*	,029	,124**	,204**
		Sig. (2-tailed)	,039	,414	,000	,000
		N	798	798	798	798
	A2	Correlation Coefficient	,000	,042	-,041	-,407**
		Sig. (2-tailed)	,995	,240	,244	,000
		N	800	800	800	800
	A3	Correlation Coefficient	-,005	,017	,010	,022
		Sig. (2-tailed)	,883	,636	,787	,537
		N	800	800	800	800
	A4	Correlation Coefficient	,019	,024	,079*	,234**
		Sig. (2-tailed)	,589	,490	,025	,000
		N	800	800	800	800
	A5.1	Correlation Coefficient	,005	,037	,135**	,554**
		Sig. (2-tailed)	,892	,299	,000	,000
		N	800	800	800	800
	A5.2	Correlation Coefficient	,046	,020	,057	,039
		Sig. (2-tailed)	,193	,565	,109	,272
		N	799	799	799	799
	A5.3	Correlation Coefficient	,132**	,138**	,082*	,014
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,021	,693
		N	800	800	800	800
	A5.4	Correlation Coefficient	-,015	,096**	,042	,031
		Sig. (2-tailed)	,678	,007	,222	,387
		N	800	800	800	800
	A5.5	Correlation Coefficient	,160**	,115**	,163**	,047
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,183
		N	799	799	799	799
	A5.6	Correlation Coefficient	,206**	,042	,175**	,045
		Sig. (2-tailed)	,000	,237	,000	,200
		N	800	800	800	800
	A5.7	Correlation Coefficient	,136**	,125**	,129**	,150**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	800	800	800	800
	A5.8	Correlation Coefficient	,116**	,159**	,184**	,095**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,005
		N	799	799	799	799
	A5.9	Correlation Coefficient	,274**	,086*	,203**	,010
		Sig. (2-tailed)	,000	,015	,000	,773
		N	799	799	799	799
	A5.10	Correlation Coefficient	,270**	,137**	,189**	,156**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	800	800	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.12	A5.13	A5.14	B1.1
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	.200**	.176**	.215**	.143**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	800	800	800	800
	A5.12	Correlation Coefficient	1.000	.172**	.301**	.093**
		Sig. (2-tailed)		.000	.000	.009
		N	800	800	800	800
	A5.13	Correlation Coefficient	.172**	1.000	.507**	.044
		Sig. (2-tailed)	.000		.000	.212
		N	800	800	800	800
	A5.14	Correlation Coefficient	.301**	.507**	1.000	.147**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
		N	800	800	800	800
	B1.1	Correlation Coefficient	.093**	.044	.147**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.009	.212	.000	
		N	800	800	800	800
	B1.2	Correlation Coefficient	.122**	.172**	.156**	.398**
		Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000
		N	796	796	796	796
	B1.3	Correlation Coefficient	.211**	.120**	.216**	.263**
		Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000
		N	800	800	800	800
	B1.4	Correlation Coefficient	.162**	.162**	.166**	.252**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	798	798	798	798
	B1.5	Correlation Coefficient	.052	.129**	.147**	.199**
		Sig. (2-tailed)	.144	.000	.000	.000
		N	796	796	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	.159**	.098**	.148**	.126**
		Sig. (2-tailed)	.000	.006	.000	.000
		N	795	795	795	795
	B1.7	Correlation Coefficient	.115**	.118**	.168**	.234**
		Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	.000
		N	799	799	799	799
	B1.8	Correlation Coefficient	.139**	.053**	.167**	.245**
		Sig. (2-tailed)	.000	.008	.000	.000
		N	798	798	798	798
	B1.9	Correlation Coefficient	.090*	.054	.114**	.309**
		Sig. (2-tailed)	.010	.125	.001	.000
		N	800	800	800	800
	B1.10	Correlation Coefficient	.170**	.134**	.168**	.341**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	799	799	799
	B2.1	Correlation Coefficient	.084*	.116**	.165**	.392**
		Sig. (2-tailed)	.018	.001	.000	.000
		N	800	800	800	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			A5.12	A5.13	A5.14	B1.1
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	.092**	.121**	.148**	.259**
		Sig. (2-tailed)	.009	.001	.000	.000
		N	799	799	799	799
	B2.3	Correlation Coefficient	.136**	.138**	.206**	.254**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	798	798	798	798
	B2.4	Correlation Coefficient	.122**	.192**	.218**	.273**
		Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000
		N	795	795	795	795
	-1	Correlation Coefficient	.000	-.009	-.006	-.072*
		Sig. (2-tailed)	.995	.804	.867	.042
		N	800	800	800	800
	-2	Correlation Coefficient	-.136**	-.095**	-.232**	-.288**
		Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.000
		N	800	800	800	800
	-3	Correlation Coefficient	.024	.078*	.085*	.143**
		Sig. (2-tailed)	.493	.028	.012	.000
		N	800	800	800	800
	-4	Correlation Coefficient	-.111**	-.074*	-.206**	-.175**
		Sig. (2-tailed)	.002	.038	.000	.000
		N	797	797	797	797
	-5	Correlation Coefficient	.006	.009	-.020	.146**
		Sig. (2-tailed)	.870	.803	.568	.000
		N	799	799	799	799
	-6	Correlation Coefficient	-.083*	-.088*	-.105**	.015
		Sig. (2-tailed)	.020	.013	.003	.870
		N	794	794	794	794
	-7	Correlation Coefficient	-.016	-.007	-.006	.110**
		Sig. (2-tailed)	.661	.837	.870	.002
		N	800	800	800	800
	-8	Correlation Coefficient	-.006	.013	.024	.090*
		Sig. (2-tailed)	.865	.720	.500	.01*
		N	800	800	800	800
	-8+_1	Correlation Coefficient	.003	-.025	-.016	-.023
		Sig. (2-tailed)	.962	.675	.795	.705
		N	283	283	283	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.2	B1.3	B1.4	B1.5
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	,021	,007	,020	,009
		Sig. (2-tailed)	,549	,852	,566	,807
		N	796	800	798	796
	A1.2	Correlation Coefficient	,058	,123**	,076*	,004
		Sig. (2-tailed)	,103	,000	,032	,921
		N	794	798	796	795
	A2	Correlation Coefficient	-,085*	-,119**	-,067	-,056
		Sig. (2-tailed)	,016	,001	,057	,118
		N	796	800	798	796
	A3	Correlation Coefficient	,068	,039	,040	-,062
		Sig. (2-tailed)	,105	,276	,282	,080
		N	798	800	798	796
	A4	Correlation Coefficient	,089	,054	,014	,036
		Sig. (2-tailed)	,050	,125	,684	,316
		N	796	800	798	796
	A5.1	Correlation Coefficient	,226**	,115**	,158**	,129**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000
		N	796	800	798	796
	A5.2	Correlation Coefficient	,038	,051	,055	,024
		Sig. (2-tailed)	,283	,151	,122	,502
		N	795	799	797	795
	A5.3	Correlation Coefficient	,091*	,122**	,151**	,059
		Sig. (2-tailed)	,011	,001	,000	,095
		N	796	800	798	796
	A5.4	Correlation Coefficient	,108**	,030	,061	-,026
		Sig. (2-tailed)	,002	,399	,083	,461
		N	796	800	798	796
	A5.5	Correlation Coefficient	,062	,109**	,029	,089*
		Sig. (2-tailed)	,080	,002	,416	,012
		N	795	799	797	795
	A5.6	Correlation Coefficient	,037	,209**	,116**	,085*
		Sig. (2-tailed)	,295	,000	,001	,017
		N	798	800	796	796
	A5.7	Correlation Coefficient	,168**	,077*	,122**	,081*
		Sig. (2-tailed)	,000	,030	,001	,023
		N	796	800	798	796
	A5.8	Correlation Coefficient	,105**	,155**	,193**	,133**
		Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,000
		N	796	799	797	795
	A5.9	Correlation Coefficient	,073*	,189**	,161**	,068
		Sig. (2-tailed)	,040	,000	,000	,056
		N	796	799	797	795
	A5.10	Correlation Coefficient	,141**	,208**	,182**	,086*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,015
		N	796	800	798	796

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.2	B1.3	B1.4	B1.5
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	,060	,167**	,153**	,127**
		Sig. (2-tailed)	,092	,000	,000	,000
		N	798	800	798	796
	A5.12	Correlation Coefficient	,122**	,211**	,132**	,052
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,144
		N	796	800	798	796
	A5.13	Correlation Coefficient	,172**	,120**	,162**	,129**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000
		N	796	800	798	796
	A5.14	Correlation Coefficient	,156**	,216**	,168**	,147**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	798	800	798	796
	B1.1	Correlation Coefficient	,398**	,263**	,252**	,199**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	796	800	798	796
	B1.2	Correlation Coefficient	1,000	,376**	,381**	,066
		Sig. (2-tailed)	,	,000	,000	,062
		N	796	796	794	792
	B1.3	Correlation Coefficient	,376**	1,000	,379**	,070**
		Sig. (2-tailed)	,000	,	,000	,048
		N	796	800	798	796
	B1.4	Correlation Coefficient	,381**	,376**	1,000	,144**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,	,000
		N	794	798	798	795
	B1.5	Correlation Coefficient	,066	,070**	,144**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,052	,048	,000	,
		N	792	796	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	,298**	,318**	,409**	,123**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001
		N	792	795	794	797
	B1.7	Correlation Coefficient	,126**	,128**	,158**	,109**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002
		N	795	799	797	796
	B1.8	Correlation Coefficient	,112**	,133**	,139**	,136**
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000
		N	795	798	796	794
	B1.9	Correlation Coefficient	,124**	,120**	,124**	,154**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,000
		N	798	800	798	796
	B1.10	Correlation Coefficient	,284**	,210**	,247**	,076**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,033
		N	796	799	797	795
	B2.1	Correlation Coefficient	,224**	,160**	,166**	,185**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	796	800	798	796

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.2	B1.3	B1.4	B1.5
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	.164**	.143**	.199**	.172**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	795	799	797	795
	B2.3	Correlation Coefficient	.230**	.285**	.259**	.181**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	794	798	796	794
	B2.4	Correlation Coefficient	.252**	.286**	.295**	.184**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	791	795	793	791
	*1	Correlation Coefficient	.045	-.093**	-.031	-.127**
		Sig. (2-tailed)	.206	.009	.384	.000
		N	796	800	796	796
	*2	Correlation Coefficient	-.145**	-.105**	-.154**	-.057
		Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.110
		N	796	800	798	796
	3	Correlation Coefficient	.077	.035	.041	.009
		Sig. (2-tailed)	.030	.318	.251	.803
		N	796	800	796	796
	*4	Correlation Coefficient	-.128**	-.086*	-.115**	.016
		Sig. (2-tailed)	.000	.016	.001	.650
		N	793	797	795	794
	*5	Correlation Coefficient	-.021	.041	-.039	.033
		Sig. (2-tailed)	.65*	.243	.277	.358
		N	795	799	797	795
	*6	Correlation Coefficient	-.102**	-.064	-.097**	.009
		Sig. (2-tailed)	.004	.071	.006	.799
		N	790	794	792	790
	*7	Correlation Coefficient	-.004	.060	.035	.000
		Sig. (2-tailed)	.903	.087	.329	.995
		N	796	800	798	796
	8	Correlation Coefficient	.022	.080	.053	.061
		Sig. (2-tailed)	.532	.024	.133	.026
		N	796	800	798	796
	*8+_1	Correlation Coefficient	-.087	-.015	-.069	-.081
		Sig. (2-tailed)	.147	.805	.248	.172
		N	281	283	282	283

Ευχέρεια Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.6	B1.7	B1.8	B1.9
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	,003	,123**	,130**	,192**
		Sig. (2-tailed)	,923	,300	,000	,000
		N	795	799	798	800
	A1.2	Correlation Coefficient	,056	,073*	,088*	,118**
		Sig. (2-tailed)	,118	,040	,013	,001
		N	793	798	796	796
	A2	Correlation Coefficient	,021	,091*	-,086**	-,177**
		Sig. (2-tailed)	,553	,010	,006	,000
		N	795	799	798	800
	A3	Correlation Coefficient	,015	,003	,046	,000
		Sig. (2-tailed)	,674	,939	,196	,994
		N	795	799	798	800
	A4	Correlation Coefficient	-,024	,185**	,207**	,257**
		Sig. (2-tailed)	,504	,003	,000	,000
		N	795	799	798	800
	A5.1	Correlation Coefficient	,046	,207**	,177**	,269**
		Sig. (2-tailed)	,196	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800
	A5.2	Correlation Coefficient	,071*	-,046	,029	,056
		Sig. (2-tailed)	,046	,187	,420	,113
		N	794	798	797	799
	A5.3	Correlation Coefficient	,064	,017	,008	,063
		Sig. (2-tailed)	,069	,629	,832	,074
		N	795	799	798	800
	A5.4	Correlation Coefficient	,054	,049	,047	,075*
		Sig. (2-tailed)	,132	,168	,187	,035
		N	795	799	798	800
	A5.5	Correlation Coefficient	,107**	,056	,060	,038
		Sig. (2-tailed)	,002	,114	,081	,283
		N	794	798	797	799
	A5.6	Correlation Coefficient	,087*	,111**	,092**	,129**
		Sig. (2-tailed)	,014	,002	,010	,000
		N	795	799	798	800
	A5.7	Correlation Coefficient	,115**	,463**	,371**	,250**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800
	A5.8	Correlation Coefficient	,160**	,118**	,084*	,107**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,017	,002
		N	795	798	797	799
	A5.9	Correlation Coefficient	,190**	,108**	,138**	,119**
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	,001
		N	795	798	797	799
	A5.10	Correlation Coefficient	,182**	,134**	,125**	,130**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.6	B1.7	B1.9	B1.9
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	,388*	,137**	,145**	,331*
		Sig. (2-tailed)	,013	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800
	A5.12	Correlation Coefficient	,159**	,115**	,139**	,090*
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,000	,010
		N	795	799	798	800
	A5.13	Correlation Coefficient	,096**	,118**	,093**	,054
		Sig. (2-tailed)	,006	,001	,008	,125
		N	795	799	798	800
	A5.14	Correlation Coefficient	,145**	,168**	,167**	,114**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001
		N	795	799	798	800
	B1.1	Correlation Coefficient	,126**	,234**	,245**	,309**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800
	B1.2	Correlation Coefficient	,298**	,128**	,112**	,124**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002	,000
		N	792	795	795	796
	B1.3	Correlation Coefficient	,318**	,128**	,133**	,120**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001
		N	795	799	798	800
	B1.4	Correlation Coefficient	,409**	,158**	,139**	,124**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	794	797	796	798
	B1.5	Correlation Coefficient	,123**	,109**	,136**	,154**
		Sig. (2-tailed)	,001	,002	,000	,000
		N	791	796	794	796
	B1.6	Correlation Coefficient	1,000	,154**	,126**	,154**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
		N	795	794	794	795
	B1.7	Correlation Coefficient	,154**	1,000	,673**	,507**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
		N	794	799	797	799
	B1.8	Correlation Coefficient	,126**	,673**	1,000	,540**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
		N	794	797	796	796
	B1.9	Correlation Coefficient	,154**	,507**	,540**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.
		N	795	799	798	800
	B1.10	Correlation Coefficient	,238**	,175**	,202**	,284**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	795	798	797	799
	B2.1	Correlation Coefficient	,133**	,345**	,286**	,294**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	795	799	798	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.6	B1.7	B1.8	B1.9
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	,197**	,315**	,297**	,274**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	794	796	797	799
	B2.3	Correlation Coefficient	,265**	,261**	,241**	,264**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	793	797	796	798
	B2.4	Correlation Coefficient	,213**	,191**	,192**	,165**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	790	794	793	795
	*1	Correlation Coefficient	-,054	-,036	-,023	-,100**
		Sig. (2-tailed)	,131	,315	,512	,005
		N	795	796	798	800
	*2	Correlation Coefficient	,013	-,048	-,035	-,059
		Sig. (2-tailed)	,723	,176	,324	,095
		N	795	798	798	800
	*3	Correlation Coefficient	,005	,030	,041	,044
		Sig. (2-tailed)	,987	,400	,250	,215
		N	795	799	798	800
	*4	Correlation Coefficient	,013	,008	,011	-,012
		Sig. (2-tailed)	,709	,822	,756	,736
		N	792	796	795	797
	*5	Correlation Coefficient	-,028	,091**	,084*	,087*
		Sig. (2-tailed)	,280	,010	,018	,014
		N	794	798	797	799
	*6	Correlation Coefficient	-,059	,031	,019	,033
		Sig. (2-tailed)	,100	,389	,601	,353
		N	789	793	792	794
	*7	Correlation Coefficient	,056	,032	,027	,092**
		Sig. (2-tailed)	,113	,363	,448	,008
		N	795	799	798	800
	*8	Correlation Coefficient	,046	,098**	,076*	,086*
		Sig. (2-tailed)	,200	,005	,031	,015
		N	795	799	798	800
	*8±_1	Correlation Coefficient	-,103	-,046	-,053	-,027
		Sig. (2-tailed)	,087	,440	,374	,647
		N	280	263	282	263

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1 10	B2 1	B2 2	B2 3
Spearman's rho	A1 1	Correlation Coefficient	.207**	.218**	.151**	.131**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	800	799	798
	A1 2	Correlation Coefficient	.168**	.086*	.094**	.067
		Sig. (2-tailed)	.000	.015	.008	.059
		N	797	798	797	796
	A2	Correlation Coefficient	-.220**	-.193**	-.138**	-.147**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	800	799	798
	A3	Correlation Coefficient	.059	.072*	-.060	-.030
		Sig. (2-tailed)	.096	.042	.090	.390
		N	799	800	799	798
	A4	Correlation Coefficient	.152**	.210**	.135**	.122**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001
		N	799	800	799	798
	A5.1	Correlation Coefficient	.237**	.353**	.250**	.214**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	799	800	799	798
	A5.2	Correlation Coefficient	.063	-.011	-.017	.021
		Sig. (2-tailed)	.075	.767	.633	.562
		N	799	798	798	797
	A5.3	Correlation Coefficient	.069	.069	.037	.073*
		Sig. (2-tailed)	.050	.096	.298	.040
		N	799	800	799	798
	A5.4	Correlation Coefficient	.091*	.131**	.069	.057
		Sig. (2-tailed)	.010	.000	.052	.110
		N	799	800	799	798
	A5.5	Correlation Coefficient	.076*	.051	.069*	.082*
		Sig. (2-tailed)	.031	.147	.050	.000
		N	798	799	798	797
	A5.6	Correlation Coefficient	.024	.093**	.082*	.148**
		Sig. (2-tailed)	.492	.009	.020	.000
		N	790	800	799	798
	A5.7	Correlation Coefficient	.068	.229**	.161**	.128**
		Sig. (2-tailed)	.055	.000	.000	.000
		N	799	800	799	798
	A5.8	Correlation Coefficient	.119**	.180**	.149**	.142**
		Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000
		N	799	799	798	797
	A5.9	Correlation Coefficient	.050	.029	.049	.137**
		Sig. (2-tailed)	.160	.417	.163	.000
		N	799	799	798	797
	A5.10	Correlation Coefficient	.134**	.151**	.118**	.161**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000
		N	799	800	799	798

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1.10	B2.1	B2.2	B2.3
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	,207**	,232**	,175**	,136**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	799	800	799	798
	A5.12	Correlation Coefficient	,170**	,094*	,092**	,136**
		Sig. (2-tailed)	,000	,018	,008	,000
		N	799	800	799	798
	A5.13	Correlation Coefficient	,134**	,116**	,121**	,138**
		Sig. (2-tailed)	,000	,001	,001	,000
		N	799	800	799	798
	A5.14	Correlation Coefficient	,168**	,165**	,148**	,206**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	799	800	799	798
	B1.1	Correlation Coefficient	,341**	,392**	,259**	,254**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	799	800	799	798
	B1.2	Correlation Coefficient	,284**	,224**	,184**	,230**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	796	796	795	794
	B1.3	Correlation Coefficient	,210**	,160**	,143**	,285**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	799	800	799	798
	B1.4	Correlation Coefficient	,247**	,186**	,199**	,259**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	797	798	797	796
	B1.5	Correlation Coefficient	,076*	,185**	,172**	,161**
		Sig. (2-tailed)	,033	,000	,000	,000
		N	795	796	795	794
	B1.6	Correlation Coefficient	,238**	,133**	,197**	,265**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	795	795	794	793
	B1.7	Correlation Coefficient	,175**	,346**	,315**	,281**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	798	799	798	797
	B1.8	Correlation Coefficient	,202**	,286**	,297**	,241**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	797	798	797	796
	B1.9	Correlation Coefficient	,284**	,294**	,274**	,264**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	799	800	799	798
	B1.10	Correlation Coefficient	1,000	,293**	,258**	,285**
		Sig. (2-tailed)	,	,000	,000	,000
		N	799	799	798	797
	B2.1	Correlation Coefficient	,293**	1,000	,452**	,303**
		Sig. (2-tailed)	,000	,	,000	,000
		N	799	800	799	798

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B1_10	B2_1	B2_2	B2_3
Spearman's rho	B2_2	Correlation Coefficient:	,258**	,452**	1,000	,455**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
		N	798	799	799	798
	B2_3	Correlation Coefficient	,285**	,303**	,455**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.
		N	797	798	798	798
	B2_4	Correlation Coefficient	,277**	,342**	,416**	,509**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000
		N	794	795	795	795
	*1	Correlation Coefficient	-,031	-,098**	-,130**	-,163**
		Sig. (2-tailed)	,384	,005	,000	,000
		N	799	800	799	799
	*2	Correlation Coefficient	-,206**	-,127**	-,096**	-,146**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,007	,000
		N	799	800	799	799
	*3	Correlation Coefficient	,164**	,087*	,077*	-,015
		Sig. (2-tailed)	,000	,014	,029	,665
		N	799	800	799	798
	*4	Correlation Coefficient	-,154**	-,052	-,017	-,104**
		Sig. (2-tailed)	,000	,140	,622	,003
		N	796	797	796	795
	*5	Correlation Coefficient	,029	,107**	,145**	,066
		Sig. (2-tailed)	,413	,002	,000	,064
		N	798	799	798	797
	*6	Correlation Coefficient	-,030	,011	,058	-,021
		Sig. (2-tailed)	,402	,755	,101	,552
		N	793	794	793	792
	7	Correlation Coefficient	,081	,120**	,124**	,080*
		Sig. (2-tailed)	,022	,001	,000	,024
		N	799	800	799	798
	*8	Correlation Coefficient	,037	,121**	,080*	,112**
		Sig. (2-tailed)	,301	,001	,024	,001
		N	799	800	799	798
	*8+_1	Correlation Coefficient	,000	-,006	-,021	-,043
		Sig. (2-tailed)	,997	,914	,721	,474
		N	252	283	282	282

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B2 4	'1	'2	'3
Spearman's rho	A1 1	Correlation Coefficient	.062	-.140**	-.140**	.188**
		Sig. (2-tailed)	.080	.000	.000	.000
		N	795	800	800	800
	A1 2	Correlation Coefficient	.117**	-.059	-.242**	.056*
		Sig. (2-tailed)	.001	.094	.000	.007
		N	793	795	798	798
	A2	Correlation Coefficient	-.100**	.264**	.162**	-.173**
		Sig. (2-tailed)	.005	.000	.000	.000
		N	795	800	800	800
	A3	Correlation Coefficient	.032	.173**	.029	-.037
		Sig. (2-tailed)	.360	.000	.406	.298
		N	795	800	800	800
	A4	Correlation Coefficient	.073*	-.202**	-.085*	.107**
		Sig. (2-tailed)	.039	.000	.016	.003
		N	795	800	800	800
	A5 1	Correlation Coefficient	.172**	-.148**	-.191**	.189**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	795	800	800	800
	A5 2	Correlation Coefficient	.014	.102**	-.137**	-.045
		Sig. (2-tailed)	.690	.004	.000	.204
		N	794	799	799	799
	A5 3	Correlation Coefficient	.078*	-.005	-.053	-.028
		Sig. (2-tailed)	.028	.888	.131	.429
		N	795	800	800	800
	A5 4	Correlation Coefficient	.073*	.081*	.031	-.026
		Sig. (2-tailed)	.040	.021	.378	.471
		N	795	800	800	800
	A5 5	Correlation Coefficient	.091*	-.011	-.099**	.040
		Sig. (2-tailed)	.010	.748	.005	.256
		N	794	799	799	799
	A5 6	Correlation Coefficient	.081*	-.104**	-.058	-.027
		Sig. (2-tailed)	.023	.003	.102	.454
		N	795	800	800	800
	A5 7	Correlation Coefficient	.136**	.011	-.019	.008
		Sig. (2-tailed)	.000	.767	.599	.829
		N	795	800	800	800
	A5 8	Correlation Coefficient	.119**	-.023	-.039	.068
		Sig. (2-tailed)	.001	.518	.267	.053
		N	794	799	799	799
	A5 9	Correlation Coefficient	.101**	-.109**	-.040	-.080*
		Sig. (2-tailed)	.004	.002	.261	.024
		N	794	799	799	799
	A5 10	Correlation Coefficient	.138**	-.133**	-.102**	.004
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.913
		N	795	800	800	800

Ευσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B2.4	*1	*2	*3
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	,138**	-,083*	-,169**	,001
		Sig. (2-tailed)	,000	,019	,000	,985
		N	795	800	800	800
	A5.12	Correlation Coefficient	,122**	,000	-,136**	,024
		Sig. (2-tailed)	,001	,995	,000	,493
		N	795	800	800	800
	A5.13	Correlation Coefficient	,192**	-,309	-,095**	,078*
		Sig. (2-tailed)	,000	,804	,007	,026
		N	795	800	800	800
	A5.14	Correlation Coefficient	,218**	-,006	-,232**	,098*
		Sig. (2-tailed)	,000	,967	,000	,012
		N	795	800	800	800
	B1.1	Correlation Coefficient	,273**	-,072*	-,258**	,143**
		Sig. (2-tailed)	,000	,042	,000	,000
		N	795	800	800	800
	B1.2	Correlation Coefficient	,252**	,045	-,145**	,077*
		Sig. (2-tailed)	,000	,206	,000	,030
		N	791	796	796	796
	B1.3	Correlation Coefficient	,285**	-,093**	-,105**	,035
		Sig. (2-tailed)	,000	,009	,003	,316
		N	795	800	800	800
	B1.4	Correlation Coefficient	,295**	-,031	-,154**	,041
		Sig. (2-tailed)	,000	,384	,000	,251
		N	793	798	798	798
	B1.5	Correlation Coefficient	,184**	-,127**	-,057	,009
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,110	,803
		N	791	796	796	796
	B1.6	Correlation Coefficient	,213**	-,054	,013	,305
		Sig. (2-tailed)	,000	,131	,723	,987
		N	790	795	795	795
	B1.7	Correlation Coefficient	,191**	-,036	-,048	,030
		Sig. (2-tailed)	,000	,315	,176	,400
		N	794	799	799	799
	B1.8	Correlation Coefficient	,192**	-,023	-,035	,041
		Sig. (2-tailed)	,000	,512	,324	,250
		N	793	758	798	796
	B1.9	Correlation Coefficient	,165**	-,100**	-,059	,024
		Sig. (2-tailed)	,000	,005	,095	,215
		N	795	800	800	800
	B1.10	Correlation Coefficient	,277**	-,031	-,206**	,164*
		Sig. (2-tailed)	,000	,384	,000	,000
		N	784	799	799	799
	B2.1	Correlation Coefficient	,342**	-,098**	-,127**	,067*
		Sig. (2-tailed)	,000	,005	,000	,014
		N	795	800	800	800

Συνέλιξη Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			B2_4	*1	*2	*3
Spearman's rho	B2_2	Correlation Coefficient	,416**	-,137**	-,096**	,077*
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,007	,020
		N	795	799	799	799
	B2_3	Correlation Coefficient	,509**	-,163**	-,146**	-,015
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,666
		N	795	798	798	798
	B2_4	Correlation Coefficient	1,000	-,037	-,120**	-,010
		Sig. (2-tailed)	.	,291	,001	,768
		N	795	795	795	795
	*1	Correlation Coefficient	-,037	1,000	-,125**	,056
		Sig. (2-tailed)	,291	.	,000	,111
		N	795	800	800	800
	*2	Correlation Coefficient	-,120**	-,125**	1,000	-,171**
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	.	,000
		N	795	800	800	800
	*3	Correlation Coefficient	-,010	,056	-,171**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,788	,111	,000	.
		N	795	800	800	800
	4	Correlation Coefficient	-,089	-,297**	,852**	-,136**
		Sig. (2-tailed)	,012	,000	,000	,000
		N	792	797	797	797
	*5	Correlation Coefficient	,055	-,381**	,067	-,024
		Sig. (2-tailed)	,120	,000	,360	,496
		N	794	799	799	799
	*6	Correlation Coefficient	-,016	-,244**	,269**	,092**
		Sig. (2-tailed)	,650	,000	,000	,009
		N	789	794	794	794
	*7	Correlation Coefficient	,037	-,243**	,087*	,100**
		Sig. (2-tailed)	,292	,000	,014	,004
		N	795	800	800	800
	*8	Correlation Coefficient	,127**	-,136**	-,011	-,023
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,754	,519
		N	795	800	800	800
	*5+_1	Correlation Coefficient	-,026	-,044	-,072	-,002
		Sig. (2-tailed)	,673	,459	,230	,972
		N	281	283	283	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			*4	*5	*6	*7
Spearman's rho	A1.1	Correlation Coefficient	-.034	,160**	,095**	,156**
		Sig. (2-tailed)	,341	,000	,038	,000
		N	797	799	794	800
	A1.2	Correlation Coefficient	-.172**	,075*	-.026	,103**
		Sig. (2-tailed)	,000	,034	,459	,004
		N	795	797	792	798
	A2	Correlation Coefficient	,043	-.272**	-.207**	-.257**
		Sig. (2-tailed)	,230	,000	,000	,000
		N	797	799	794	800
	A3	Correlation Coefficient	-.011	-.031	-.042	-.053
		Sig. (2-tailed)	,762	,384	,240	,136
		N	797	799	794	800
	A4	Correlation Coefficient	,002	,164**	,095**	,138**
		Sig. (2-tailed)	,958	,000	,007	,000
		N	797	799	794	800
	A5.1	Correlation Coefficient	-.060	,180**	,074*	,109**
		Sig. (2-tailed)	,090	,000	,038	,002
		N	797	799	794	800
	A5.2	Correlation Coefficient	-.132**	-.046	-.098**	-.073*
		Sig. (2-tailed)	,000	,198	,006	,040
		N	796	798	793	799
	A5.3	Correlation Coefficient	-.059	-.013	-.061	-.021
		Sig. (2-tailed)	,052	,709	,054	,561
		N	797	799	794	800
	A5.4	Correlation Coefficient	,001	-.002	-.041	-.027
		Sig. (2-tailed)	,965	,955	,243	,452
		N	797	799	794	800
	A5.5	Correlation Coefficient	-.050	-.024	,023	,004
		Sig. (2-tailed)	,156	,494	,510	,914
		N	798	798	793	799
	A5.6	Correlation Coefficient	-.016	,023	,029	,013
		Sig. (2-tailed)	,652	,512	,407	,707
		N	797	799	794	800
	A5.7	Correlation Coefficient	,007	,011	-.035	-.094**
		Sig. (2-tailed)	,838	,747	,329	,006
		N	797	799	794	800
	A5.8	Correlation Coefficient	-.051	-.052	-.022	,044
		Sig. (2-tailed)	,147	,139	,542	,211
		N	796	798	793	799
	A5.9	Correlation Coefficient	,010	,036	,025	,013
		Sig. (2-tailed)	,768	,311	,487	,706
		N	796	798	793	799
	A5.10	Correlation Coefficient	-.040	,088*	,014	,099**
		Sig. (2-tailed)	,261	,013	,699	,005
		N	797	799	794	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			*4	*5	*5	*7
Spearman's rho	A5.11	Correlation Coefficient	-.088*	.117**	-.030	-.087*
		Sig. (2-tailed)	.013	.001	.392	.014
		N	797	799	794	800
	A5.12	Correlation Coefficient	-.111**	.006	-.083*	-.016
		Sig. (2-tailed)	.002	.870	.020	.661
		N	797	799	794	800
	A5.13	Correlation Coefficient	-.074*	.009	-.088*	-.007
		Sig. (2-tailed)	.038	.803	.013	.837
		N	797	799	794	800
	A5.14	Correlation Coefficient	-.206**	-.020	-.105**	-.006
		Sig. (2-tailed)	.000	.568	.003	.870
		N	797	799	794	800
	B1.1	Correlation Coefficient	-.175**	.146**	.015	.110**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.670	.002
		N	797	799	794	800
	B1.2	Correlation Coefficient	-.128**	-.021	-.102**	-.004
		Sig. (2-tailed)	.000	.551	.004	.903
		N	793	795	790	796
	B1.3	Correlation Coefficient	-.086*	.041	-.064	.060
		Sig. (2-tailed)	.018	.243	.071	.087
		N	797	799	794	800
	B1.4	Correlation Coefficient	-.115**	.039	-.097**	.036
		Sig. (2-tailed)	.001	.277	.006	.329
		N	795	797	792	798
	B1.5	Correlation Coefficient	.016	.033	.009	.000
		Sig. (2-tailed)	.650	.358	.799	.995
		N	794	795	790	796
	B1.6	Correlation Coefficient	.013	-.038	-.059	.056
		Sig. (2-tailed)	.709	.280	.100	.113
		N	792	794	789	795
	B1.7	Correlation Coefficient	.008	.091**	.031	.052
		Sig. (2-tailed)	.822	.010	.389	.363
		N	796	795	793	799
	B1.8	Correlation Coefficient	.011	.084*	.019	.027
		Sig. (2-tailed)	.758	.018	.601	.445
		N	795	797	702	798
	B1.9	Correlation Coefficient	-.012	.087*	.033	.092**
		Sig. (2-tailed)	.736	.014	.353	.009
		N	797	799	794	800
	B1.10	Correlation Coefficient	-.154**	.029	-.030	.081*
		Sig. (2-tailed)	.000	.413	.402	.022
		N	796	798	793	799
	B2.1	Correlation Coefficient	-.062	.107**	.011	.120**
		Sig. (2-tailed)	.140	.002	.755	.001
		N	797	799	794	800

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			*4	*5	*6	*7
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient	-.017	.146**	.058	.124*
		Sig. (2-tailed)	.822	.000	.101	.000
		N	796	798	793	799
	B2.3	Correlation Coefficient	-.104**	.065	-.021	.080*
		Sig. (2-tailed)	.003	.064	.552	.024
		N	795	797	792	798
	B2.4	Correlation Coefficient	-.089*	.055	-.016	.037
		Sig. (2-tailed)	.012	.120	.650	.292
		N	792	794	789	795
*1		Correlation Coefficient	-.297**	-.381**	-.244**	-.243**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
		N	797	799	794	800
*2		Correlation Coefficient	.852**	.067	.289**	.087*
		Sig. (2-tailed)	.000	.060	.000	.014
		N	797	799	794	800
*3		Correlation Coefficient	-.138**	-.024	.092**	.100*
		Sig. (2-tailed)	.000	.496	.009	.004
		N	797	799	794	800
*4		Correlation Coefficient	1.000	.230**	.381**	.162**
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000
		N	797	796	791	797
*5		Correlation Coefficient	.230**	1.000	.242**	.264**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
		N	796	799	794	799
*6		Correlation Coefficient	.381**	.242**	1.000	.282**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000
		N	791	794	794	794
*7		Correlation Coefficient	.162**	.264**	.282**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.
		N	797	799	794	800
8		Correlation Coefficient	.089	.101**	.019	.022
		Sig. (2-tailed)	.012	.004	.598	.539
		N	797	799	794	800
*8±_1		Correlation Coefficient	-.015	.070	.045	.110
		Sig. (2-tailed)	.801	.242	.450	.064
		N	281	283	260	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			*8	*5± 1
Spearman's rho	A1 1	Correlation Coefficient	,063	-,088
		Sig. (2-tailed)	,076	,140
		N	800	283
	A1 2	Correlation Coefficient	,063	,086
		Sig. (2-tailed)	,077	,149
		N	798	283
	A2	Correlation Coefficient	-,101**	-,050
		Sig. (2-tailed)	,004	,401
		N	800	283
	A3	Correlation Coefficient	-,027	-,007
		Sig. (2-tailed)	,444	,902
		N	800	283
	A4	Correlation Coefficient	,054	-,087
		Sig. (2-tailed)	,124	,145
		N	800	283
	A5 1	Correlation Coefficient	,141**	-,063
		Sig. (2-tailed)	,000	,294
		N	800	283
	A5 2	Correlation Coefficient	-,034	-,085
		Sig. (2-tailed)	,337	,155
		N	798	282
	A5 3	Correlation Coefficient	,038	-,161**
		Sig. (2-tailed)	,279	,007
		N	800	283
	A5 4	Correlation Coefficient	,006	-,060
		Sig. (2-tailed)	,859	,318
		N	800	283
	A5 5	Correlation Coefficient	-,023	-,013
		Sig. (2-tailed)	,517	,833
		N	799	282
	A5 6	Correlation Coefficient	,027	,085
		Sig. (2-tailed)	,444	,153
		N	800	283
	A5 7	Correlation Coefficient	,069	,055
		Sig. (2-tailed)	,052	,356
		N	800	283
	A5 8	Correlation Coefficient	,039	-,029
		Sig. (2-tailed)	,275	,624
		N	799	282
	A5 9	Correlation Coefficient	-,007	-,018
		Sig. (2-tailed)	,853	,766
		N	799	282
	A5 10	Correlation Coefficient	,015	-,003
		Sig. (2-tailed)	,674	,964
		N	800	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			"8	"8= 1
Spearman's rho	A5.1*	Correlation Coefficient	,052	,022
		Sig. (2-tailed)	,144	,708
		N	800	283
	A5.12	Correlation Coefficient	-,036	,003
		Sig. (2-tailed)	,365	,962
		N	800	283
	A5.13	Correlation Coefficient	,013	-,025
		Sig. (2-tailed)	,720	,678
		N	800	283
	A5.14	Correlation Coefficient	,024	-,016
		Sig. (2-tailed)	,500	,795
		N	800	283
	B1.1	Correlation Coefficient	,090*	-,023
		Sig. (2-tailed)	,011	,705
		N	800	283
	B1.2	Correlation Coefficient	,022	-,087
		Sig. (2-tailed)	,532	,147
		N	796	281
	B1.3	Correlation Coefficient	,080*	-,015
		Sig. (2-tailed)	,024	,806
		N	800	283
	B1.4	Correlation Coefficient	,053	-,069
		Sig. (2-tailed)	,133	,248
		N	796	282
	B1.5	Correlation Coefficient	,061	-,081
		Sig. (2-tailed)	,086	,172
		N	796	283
	B1.6	Correlation Coefficient	,046	-,103
		Sig. (2-tailed)	,200	,087
		N	796	280
	B1.7	Correlation Coefficient	,099**	-,046
		Sig. (2-tailed)	,005	,440
		N	799	283
	B1.8	Correlation Coefficient	,076*	-,053
		Sig. (2-tailed)	,031	,374
		N	798	282
	B1.9	Correlation Coefficient	,086*	-,027
		Sig. (2-tailed)	,016	,647
		N	800	283
	B1.10	Correlation Coefficient	,037	,000
		Sig. (2-tailed)	,301	,997
		N	798	282
	B2.1	Correlation Coefficient	-,121**	-,006
		Sig. (2-tailed)	,001	,914
		N	800	283

Συσχέτιση Μεταβλητών (Correlation)

Correlations

			*B	*B±_1
Spearman's rho	B2.2	Correlation Coefficient:	.080*	-.021
		Sig. (2-tailed)	.024	.721
		N	799	282
B2.3		Correlation Coefficient:	.112**	-.043
		Sig. (2-tailed)	.001	.474
		N	798	282
B2.4		Correlation Coefficient:	.127**	-.025
		Sig. (2-tailed)	.000	.673
		N	795	281
*1		Correlation Coefficient:	-.136**	-.044
		Sig. (2-tailed)	.000	.459
		N	800	283
*2		Correlation Coefficient:	-.011	-.072
		Sig. (2-tailed)	.754	.230
		N	800	283
*3		Correlation Coefficient:	.023	-.002
		Sig. (2-tailed)	.519	.972
		N	800	283
4		Correlation Coefficient:	.089	-.015
		Sig. (2-tailed)	.012	.801
		N	797	281
*5		Correlation Coefficient:	.101**	.070
		Sig. (2-tailed)	.004	.242
		N	799	283
*6		Correlation Coefficient:	.019	.045
		Sig. (2-tailed)	.598	.450
		N	794	280
*7		Correlation Coefficient:	.022	.110
		Sig. (2-tailed)	.538	.064
		N	800	283
*8		Correlation Coefficient:	1.000	.
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	800	283
*B±_1		Correlation Coefficient:	.	1.000
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	283	283

** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Πινακίδες Ορίων Ταχύτητας"

Total number of cases: 300 (Unweighted)
 Number of selected cases: 300
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 300
 Number rejected because of missing data: 0
 Number of cases included in the analysis: 300

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Πίνακίδες Ορίων Ταχύτητας"

Dependent Variable: B1.1_SPS B1.1_μπου

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 1079.176

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1 Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A2
 2. A3
 3. A2

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 530.151
 Goodness of Fit 510.225
 Cox & Snell - R² .166
 Nagelkerke - R² .204

	Chi Square	df	Significance
Model	145.025	3	.0000
Block	145.025	3	.0000
Step	145.025	1	.0000

Classification Table for B1.1_SPS

The Cut Value is .50

		Predicted			Percent Correct	
		0	1	1		
Observed		0	1	1		
		+	+	+		
0	0	I	185	I	133	58,18%
		+	+	+		
1	1	I	100	I	382	73,25%
		+	+	+		
Overall						70,58%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A2	.5603	.0817	69.4103	1	.0000	.2504	1.9745
A3	-.2652	.1591	2.7772	1	.0956	-.0759	.7670
A2	.0457	.0080	34.1037	1	.0000	.1729	1.0478
Constant	-2.0293	.5813	12.1854	1	.0005		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Πίνακίδες Ορίων Ταχύτητας"

Observed Groups and Predicted Probabilities

	32	-						1		*
		-						1		-
		-						1	1	-
F		I		1		1		11	1	I
R	24	+		1		1 1		11	1	+
E		I		1		1111 1		111 11		I
Q		I		1		111111 1 1 1 1		111111 1 1		I
U		I		1 0		111111 1 1 1 1		1111111111 1 1		I
E	16	+		11 00		11111111111111 1 1111 01111111111111				+
K		I		01 00		1111000111111111 11111111111111111111				I
C		I		100100		110000000111111111111111111111111111				I
Y		I		100000		000000000111111111111111111111111111				I
	8	+		100000		000000000000011111111111111111111111				+
		I		100000		000000000000000111111111111111111111				I
		I		000000		1000000000000000000111111111111111111				I
		I		000000		000000000000000000000000000000000000				I
Predicted										
Prob:	0			.25		.5		.75		1
Group:										

Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .50
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 2 Cases.

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε τύπο οχήματος"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε τύπο οχήματος"

Total number of cases: 800 Unweighted:
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 519
Number of cases included in the analysis: 281

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Διαμόρφωση διαφορετικών ορίων ταχύτητας για κάθε τύπο οχήματος"

Dependent Variable: B1.2_SPS B1.2_sps

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 346,13776

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variables: Entered on Step Number

1. A2
 A8A

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 333,470
 Goodness of Fit 287,384
 Cox & Snell - R² .343
 Nagelkerke - R² .360

	Chi Square	df	Significance
Model	12,267	2	.0022
Block	12,267	2	.0022
Step	12,267	2	.0022

Classification Table for B1.2_SPS

The Cut Value is .50

		Predicted				Percent Correct
		0	1	0	1	
Observed		-----				
0	0	1	0	86	2	.00%
		+	-	..	+	
1	1	1	0	195	1	100,00%
		+	+		+	
Overall						89,40%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A2	,0366	,0136	7,2376	1	,0071	,1230	1,0373
A8A	1,0146	,4721	4,6184	1	,0316	,6870	2,7582
Constant	-,8112	,5041	1,4782	1	,2253		

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
“Σήματα Μεταβαλλόμενων Μηνυμάτων”

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
 Number rejected because of missing data: 0
 Number of cases included in the analysis: 800

Dependent Variable Encoding.

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Σήματα Μεταβαλλόμενων Μηνυμάτων"

Dependent Variable: B1.3_SPS B1.3_spss

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 450,69677

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A1
A2

Estimation terminated at iteration number 5 because
Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 430,642
Goodness of Fit 792,421
Cox & Snell - R² ,325
Nagelkerke - R² ,358

	Chi Square	df	Significance
Model	20,256	2	,0000
Block	20,256	2	,0000
Step	20,256	2	,0000

Classification Table for B1.3_SPS

The Cut Value is ,50

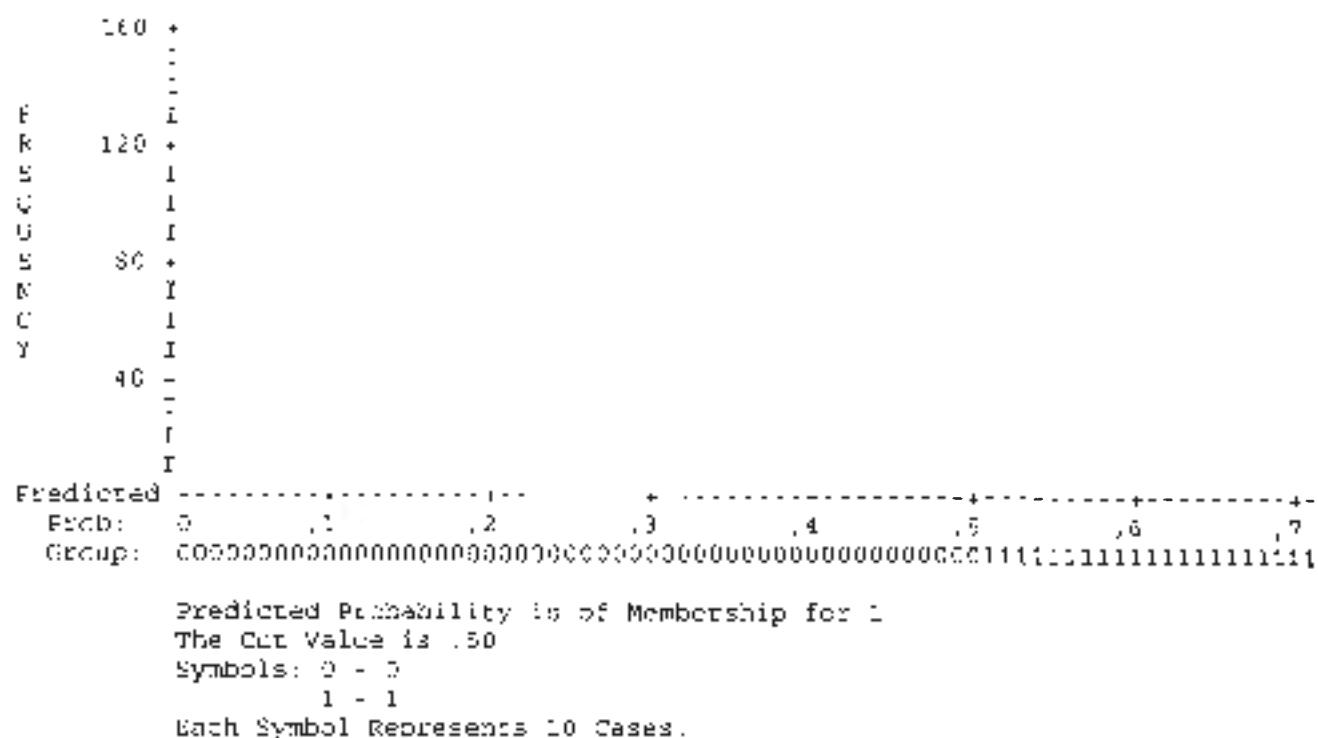
Observed		Predicted		Percent Correct
		0	1	
0	0	1	0	69,1
1	1	1	0	73,5
Overall				91,82%

----- Variables in the Equation -----

Variable	R	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A1	,15560	,41777	12,6546	1	,0004	,1537	4,7442
A2	,0234	,0126	3,4403	1	,0636	,0565	1,0237
Constant	1,2923	,4701	7,5579	1	,0060		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Σήματα Μεταβαλλόμενων Μηνυμάτων"

Observed Groups and Predicted Probabilities



Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Ειδική διαγράμμιση για επισήμανση διαφορετικών ορίων παχύτητας"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Ειδική διαγράμμιση για επισημάνση διαφορετικών αρίων ταχύτητας"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
 Number rejected because of missing data: 2
 Number of cases included in the analysis: 798

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Ειδική διαγράμμιση για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας"

Dependent Variable: B1.4_SPS B1.4_spsa

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

2 Log Likelihood -858,94063

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A2

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

2 Log Likelihood -840,132
 Goodness of Fit 797,657
 Cox & Snell - R² .021
 Nagelkerke - R² .032

	Chi-Square	df	Significance
Model	16,815	1	,0000
Block	16,815	1	,0000
Step	16,815	1	,0000

Classification Table for B1.4_SPS

The Cut Value is .50

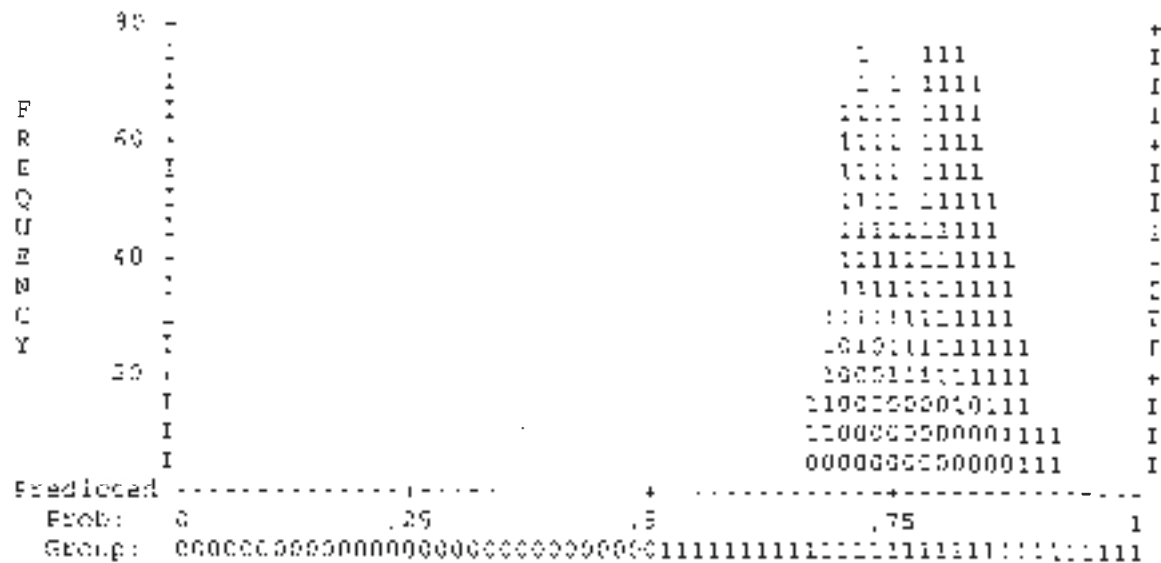
Observed		Predicted		Percent Correct
		0	1	
0	0	182	1	,00%
1	1	6	616	100,00%
Overall				77,19%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A2	,0316	,0085	15,7641	1	,0001	,1767	1,0341
Constant	,0156	,3065	,0026	1	,9595		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Ειδική διαγράμμιση για επισήμανση διαφορετικών ορίων ταχύτητας"

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .50
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 5 Cases

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
 Number rejected because of missing data: 4
 Number of cases included in the analysis: 796

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Μείωση του πλάτους των λωρίδων κυκλοφορίας"

Dependent Variable.: B1.5_SPS B1.5_sps

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 1097.3266

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. Ñ1
 Ñ2

Estimation terminated at iteration number 2 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 1084.096
 Goodness of Fit 796.146
 Cox & Snell - R² .017
 Nagelkerke - R² .022

	Chi-Square	df	Significance
Model	13.270	2	.0013
Block	13.270	2	.0013
Step	13.270	2	.0013

Classification Table for B1.5_SPS

The Cut Value is .50

		Predicted			Percent Correct
		0	1		
Observed		0	1	1	
		-----+-----+			
0	0	1 125	1 238	1	34.44%
		-----+-----+			
1	1	1 117	1 316	1	72.98%
		-----+-----+			
Overall					55.40%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	Exp(B)	Exp(B)
Ñ1	.5225	.1615	10.4705	1	.0012	.6879	1.6663
Ñ2	.0136	.0067	4.0807	1	.0434	.0435	1.0137
Constant	-.4740	.2675	3.1405	1	.0764		

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Λωρίδες διαφορετικών ταχυτήτων"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
 Number rejected because of missing data: 5
 Number of cases included in the analysis: 795

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Λωρίδες διαφορετικών ταχυτήτων"

Dependent Variable... S1.6_SFS B1.6_apss

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 714,78562

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variables Entered on Step Number

1. $\tilde{A}3$
 $\tilde{A}7$

Estimation terminated at iteration number 4 because
 parameter estimates changed by less than ,001

-2 Log Likelihood 701,410
 Goodness of Fit 794,261
 Cox & Snell - R^2 ,017
 Nagelkerke R^2 ,025

	Chi-Square	df	Significance
Model	13,171	2	,0012
Block	13,371	2	,0012
Step	13,371	2	,0012

Classification Table for S1.6_SFS

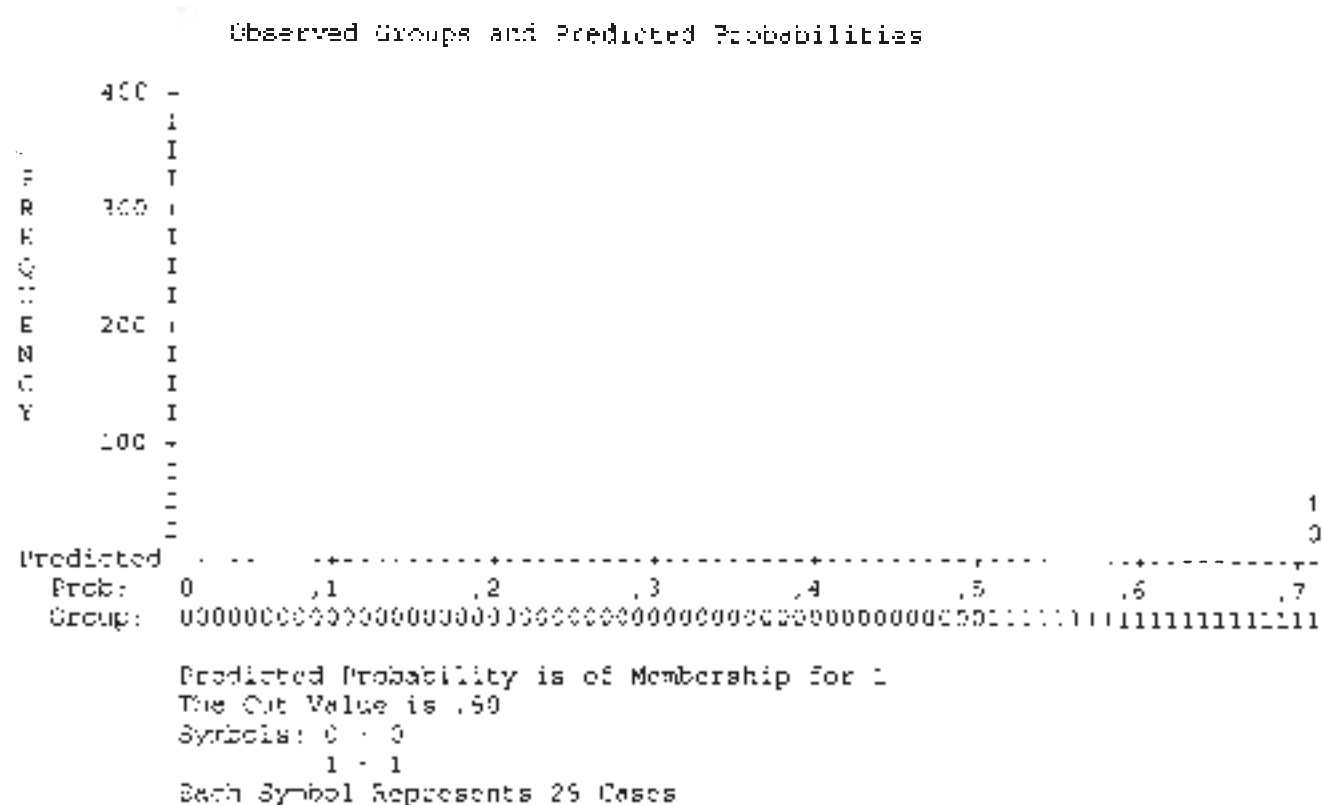
The Cut Value is ,50

Observed		Predicted			Percent Correct
		0	1		
0	0	1	0	132	100%
1	1	1	0	663	100.00%
Overall					83,40%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.F.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
$\tilde{A}3$	,3768	,1786	4,4539	1	,0348	,0586	1,4576
$\tilde{A}7$	-,2803	,2076	10,7438	1	,0010	-,1106	,5065
Constant	,2165	,4693	3,0413	1	,0812		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Λωρίδες διαφορετικών ταχυτήτων"



Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Αυτόματα συστήματα ελέγχου ταχύτητας στην οδό"

Total number of cases: 600 (Unweighted)
 Number of selected cases: 600
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 300
 Number rejected because of missing data: 2
 Number of cases included in the analysis: 298

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Αυτόματα συστήματα ελέγχου ταχύτητας στην οδό"

Dependent Variable: BL7_SF5 BL7_spa5

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 935,67642

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A2
 A2
 A5

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 920,756
 Goodness of Fit 903,049
 Cox & Snell - R² .020
 Nagelkerke - R² .031

	Chi-Square	df	Significance
Model	16,223	3	,0010
Block	16,223	3	,0010
Step	16,223	3	,0010

Classification Table for BL7_SF5

The Cut Value is ,50

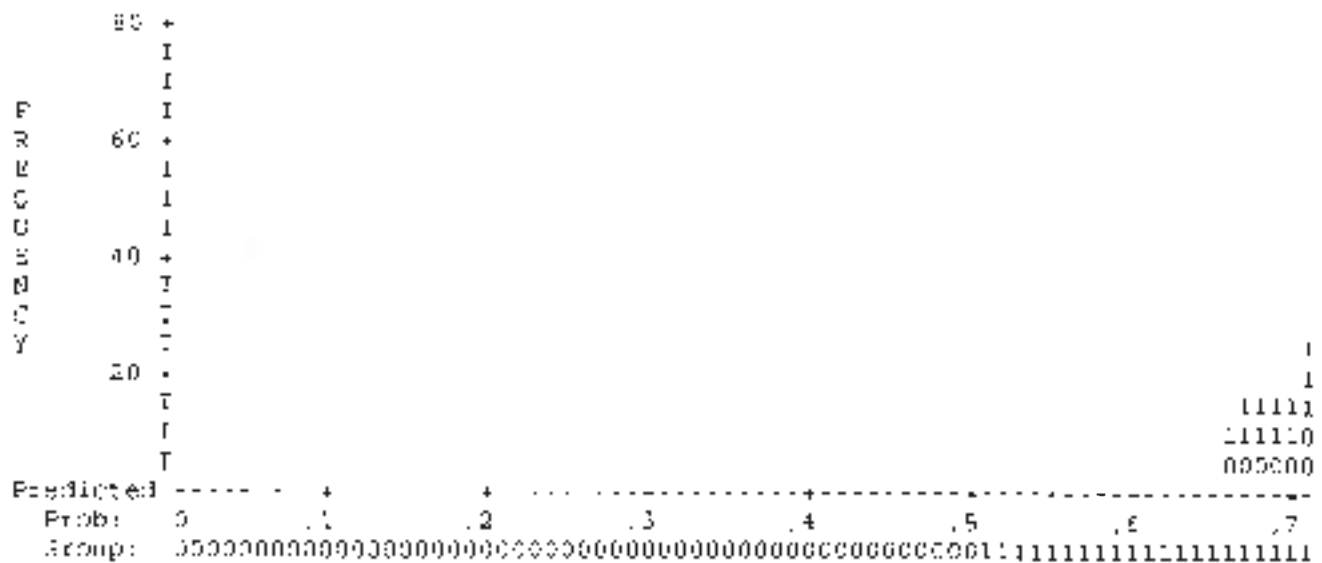
		Predicted			Percent Correct		
		0	1				
		0	1	1			
Observed		+-----+-----+					
0	0	I	0	I	174	f	100%
		+-----+-----+					
1	1	I	0	I	624	I	100.00%
		+-----+-----+					
Overall							78.20%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
A2	,1622	,0871	3,4679	1	,0626	,0419	1,1761
A2	,0147	,0085	2,9667	1	,0840	,0343	1,0149
A5	-,2876	,1261	5,2027	1	,0226	-,0919	,7501
Constant	2,0192	,4483	5,1695	1	,0230		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Αυτόματα συστήματα ελέγχου ταχύτητας στην οδό"

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .50
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 5 Cases.

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Ασυνόμνηση"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 3
Number of cases included in the analysis: 797

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Αστυνόμευση"

Dependent Variable: B1.6_SPS B1.3_sps

Beginning Block Number 2. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 793,74441

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A5
 A2

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 786,670
 Goodness of Fit 798,832
 Cox & Snell - R² .009
 Nagelkerke - R² .014

	Chi-Square	df	Significance
Model	7,144	2	,0261
Block	7,144	2	,0261
Step	7,144	2	,0261

Classification Table for B1.6_SPS

The Cut Value is .50

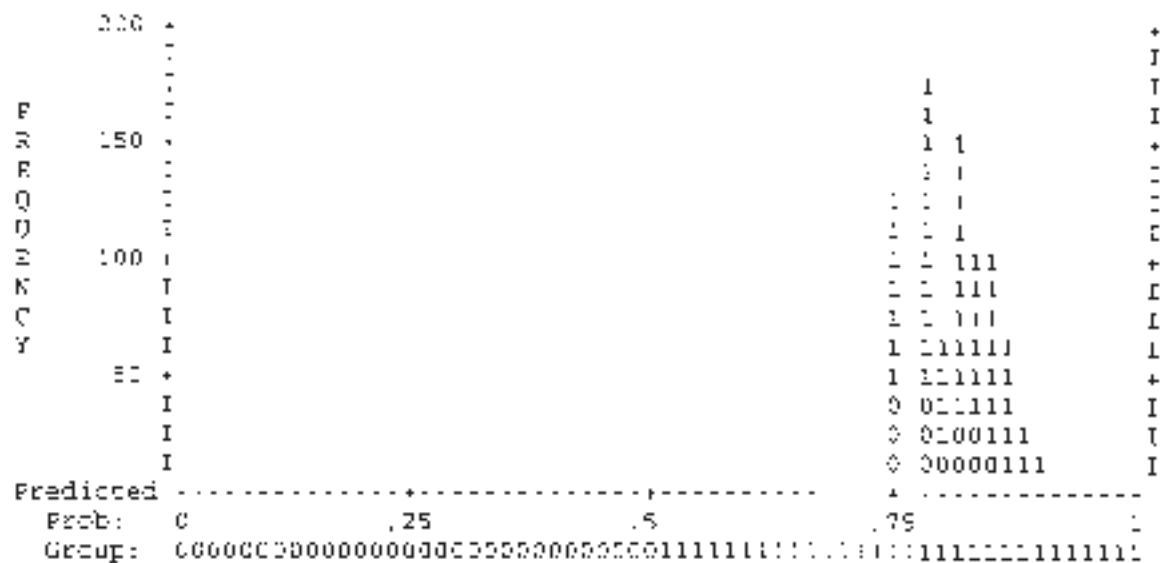
		Predicted				Percent Correct	
		0		1			
		0	1	0	1		
Observed		+-----+					
0	0	1	0	1	158	1	,00%
		+-+-----+					
1	1	1	0	1	639	1	100,00%
		+-----+					
Overall							20,18%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A5	-.2055	.1289	2,5425	1	,1108	-,0261	,9143
A2	.1403	.0875	2,5750	1	,1055	,0260	1,1507
Constant	1,5376	,3503	19,5221	1	,0001		

^aΑσπινόςμευση

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .50
Symbols: 0 = 0
 1 = 1
Each Symbol Represents 12.6 Cases.

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
“Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας”

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
 Number rejected because of missing data: 0
 Number of cases included in the analysis: 800

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	1
1	0

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας"

Dependent Variable: B1.9_SPS B1.9_sps
 Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function
 2 Log Likelihood -75,04859
 * Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number
 1. A2
 2. A7

Estimation terminated at iteration number 4 because
 Log likelihood decreased by less than .01 percent.

2 Log Likelihood -752,590
 Goodness of Fit 806,020
 Cox & Snell R² .029
 Nagelkerke R² .045

	Chi-Square	df	Significance
Model	22,469	2	,0000
Block	22,469	2	,0000
Step	22,469	2	,0000

Classification Table for B1.9_SPS
 The Cut Value is .50

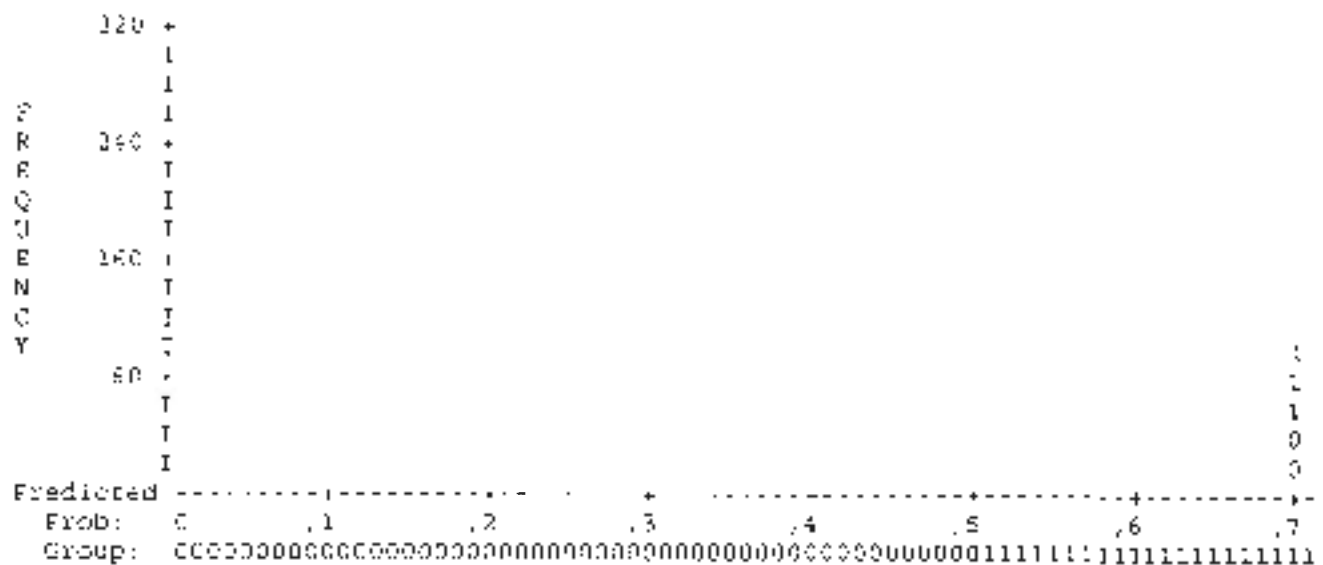
		Predicted				Percent Correct
		0		1		
Observed		0	1	0	1	
		0	1	0	1	
0	1	1	0	151	1	,00%
1	1	1	0	649	1	100,00%
Overall						81,13%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A2	,3536	,0941	14,1301	1	,0002	,1251	1,4245
A7	-,3399	,2045	2,7608	1	,0966	-,0313	,7119
Constant	,2040	,2293	12,2940	1	,0005		

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Αυστηρές κυρώσεις στους παραβάτες ορίων ταχύτητας"

Observed Groups and Predicted Probabilities



Predicted Probability Is of Membership for 1
The Cut Value is ,50
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 20 Cases.

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
"Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
 Number of selected cases: 800
 Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 600
 Number rejected because of missing data: 1
 Number of cases included in the analysis: 799

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.2)
 "Συστηματική ενημέρωση για τους κινδύνους από την υπερβολική ταχύτητα"

Dependent Variable... B1.10_SP B1.10_sps

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 1026,1423

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A2
A3
A7

Estimation terminated at iteration number 1 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 984,027
 Goodness of Fit 808,910
 Cox & Snell - R² .051
 Nagelkerke - R² .071

	Chi Square	df	Significance
Model	42.116	3	,0000
Block	42.116	3	,0000
Step	42.116	3	,0000

Classification Table for B1.10_SP

The Cut Value is .50

		Predicted				Percent Correct
		C		1		
Observed		C	I	C	1	
		-----+-----				
C	0	2	30	1	243	10,99%
		-----+-----				
1	1	2	29	1	501	95,25%
		-----+-----				
		Overall				66,46%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
A2	,0384	,0076	25,3939	1	,0000	,1519	1,0391
A3	-,4013	,1568	6,5522	1	,0105	-,0606	,6695
A7	-,3726	,1767	4,4440	1	,0350	-,0485	,6890
Constant	,4347	,5252	,6723	1	,4123		

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Μειωμένες ταχύτητας"

Total number of cases- 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 0
Number of cases included in the analysis: 800

Dependent Variable Encoding:

Original value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
 "Μετρητές ταχύτητας"

Dependent Variable: B2.1_SPS B2.1_sps
 Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function
 -2 Log Likelihood 992.15546
 * Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number:
 1. A1_SPS
 A2
 A3
 A7

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 958.405
 Goodness of Fit 861.074
 Cox & Snell - R² .341
 Nagelkerke - R² .358

	Chi-Square	df	Significance
Model	33,750	4	,0000
Block	33,750	4	,0000
Step	33,750	4	,0000

Classification Table for B2.1_SPS
 The Cut Value is .50

Observed		Predicted		Percent Correct
		0	1	
0	0	120	229	9,03%
1	1	12	539	97,82%
Overall				59,88%

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Μετρητές ταχύτητας"

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
As_SMAA	-.0196	.0055	7.9394	1	.0049	-.0373	.9845
A2	.0237	.0075	9.7012	1	.0019	.0491	1.0504
A3	-.2552	.1572	2.6354	1	.1045	-.0253	.7749
A7	-.5794	.1759	10.7159	1	.0011	-.0936	.5602
Constant	.9332	.5433	2.9501	1	.0859		

Observed Groups and Predicted Probabilities

[illegible]

Predicted Probability is of Membership for 1
The Cut Value is .90
Symbols: 0 - 0
 1 - 1
Each Symbol Represents 5 Cases.

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 7
Number of cases included in the analysis: 793

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	2
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου ταχύτητας"

Dependent Variable: B2.2_SPS B2.2_sps
 Beginning Block Number 0 Initial Log Likelihood Function
 -2 Log Likelihood 951,46095
 * Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. A2
 A1
 A5
 A6

Estimation terminated at iteration number 3 because
 log likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 904,445
 Goodness of Fit 792,854
 Cox & Snell - R² .058
 Nagelkerke - R² .062

	Chi-Square	df	Significance
Model	47,016	4	,0000
Block	47,016	4	,0000
Step	47,016	4	,0000

Classification Table for B2.2_SPS

The Cut Value is .50

		Predicted			Percent Correct
		0	1		
Observed		0	1		
		+	-	+	
0	0	1	2	226	1,66%
1	1	1	1	564	99,92%
Overall					71,37%

"Ενεργοποίηση αυτόματου μηχανισμού ελέγχου παχύτητας"

```
..... Variables in the Equation ..... ..
```

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	R	Exp(B)
A2	.3275	.0836	15.3393	1	.0001	.2184	1.3874
A1	.4441	.2103	4.4612	1	.0347	.0609	1.5591
A3	-.3543	.1251	8.0320	1	.0046	-.0796	.7015
A4	.0004	.0002	2.8791	1	.0897	.0304	1.0004
Constant	.2519	.3109	.2432	1	.6219		

Observed Groups and Predicted Probabilities

[illegible]

Predicted Feasibility is of Membership for 1
The Cut Value is .50
Symbols: 0 - 0
1 - 1
Each Symbol Represents 5 Cases.

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου"

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 2
Number of cases included in the analysis: 798

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Ενεργοποίηση συστημάτων προειδοποίησης κινδύνου"

Dependent Variable: B2.3_SPS B2.3_spas

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 606,17211

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

1. Ñ1
 2. Ñ2

Estimation terminated at iteration number 4 because
 Log Likelihood decreased by less than ,01 percent.

-2 Log Likelihood 577,185
 Goodness of Fit 789,835
 Cox & Snell - R² ,036
 Nagelkerke - R² ,067

	Chi-Square	df	Significance
Model	28,987	2	,0000
Block	28,987	2	,0000
Step	28,987	2	,0000

Classification Table for B2.3_SPS

The Cut Value is ,50

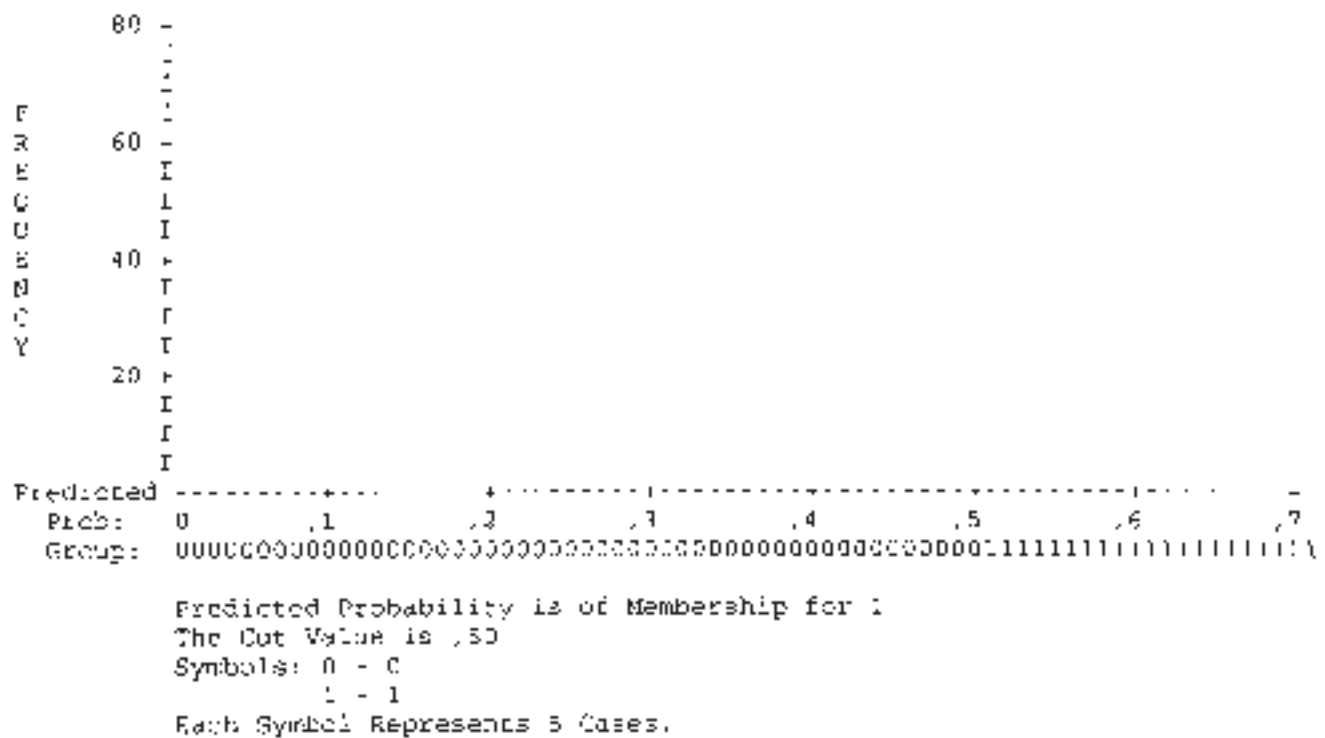
		Predicted				Percent Correct
		0	1	0	1	
Observed	0	1	0	1	101	,00%
	1	1	0	1	697	
Overall						67,34%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
Ñ1	1,0142	,2875	12,4080	1	,0004	,1310	2,7571
Ñ2	,0445	,0112	16,0441	1	,0001	,1522	1,0450
Constant	,1191	,4008	,0864	1	,7663		

“Ενεργοποίηση αντημάτων προειδοποίησης κινδύνου”

Observed Groups and Predicted Probabilities



Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Εξυπνες Κάρτες"

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 3
Number of cases included in the analysis: 797

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.3)
"Εξυπνες Κάρτες"

Dependent Variable... B2.4_SPSS B2.4_spss
 Beginning Block Number 0 Initial Log Likelihood Function
 -2 Log Likelihood 947,29333
 * Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number
 1. A1_SPSS
 A1
 A2

Estimation terminated at iteration number 3 because
 Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

2 Log Likelihood 923,077
 Goodness of Fit 794,635
 Cox & Snell - R² ,030
 Nagelkerke - R² ,043

	Chi-Square	df	Significance
Model	24,217	3	,0000
Block	24,217	3	,0000
Step	24,217	3	,0000

Classification Table for B2.4_SPSS
 The Cut Value is ,50

		Predicted				Percent Correct	
		0		1			
		0	1	0	1		
Observed		+-----+					
0	0	1	6	7	217	1	3,56%
		+-----+					
1	1	1	6	1	564	1	98,95%
		+-----+					
Overall							71,95%

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig	R	Exp(B)
A1_SPSS	-,0145	,0059	7,0622	1	,0079	-,0731	,9856
A1	,5414	,1859	8,4858	1	,0036	,0927	1,7193
A2	,0247	,0077	10,1804	1	,0014	,0929	1,5255
Constant	,0447	,2551	,0214	1	,8837		

"Εξυπνες Κύριες"

[illegible]

1 - 1

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.4)

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 6
Number of cases included in the analysis: 794

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.4)

Dependent Variable: A2_SPSS

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 1069.8675

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variables Entered on Step Number

1. B1.1_SPS B1.1_sps
A2
A6
A7

Estimation terminated at iteration number 4 because
Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

-2 Log Likelihood 514.841
Goodness of Fit 781.766
Cox & Snell - R² .177
Nagelkerke - R² .246

	Chi-Square	df	Significance
Model	155,027	4	,0000
Block	155,027	4	,0000
Step	155,027	4	,0000

Classification Table for A2_SPSS

The Cut Value is .50

		Predicted		Percent Correct
		0	1	
Observed	0	191	128	59,37%
	1	131	344	72,42%
Overall				67,39%

Logistic Regression

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.5)

Total number of cases: 800 (Unweighted)
Number of selected cases: 800
Number of unselected cases: 0

Number of selected cases: 800
Number rejected because of missing data: 7
Number of cases included in the analysis: 793

Dependent Variable Encoding:

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Αποτελέσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.5)

Dependent Variable.. A2_SPSS

Beginning Block Number 0. Initial Log Likelihood Function

-2 Log Likelihood 1069.0419

* Constant is included in the model.

Beginning Block Number 1. Method: Enter

Variable(s) Entered on Step Number

```
1 .      A5.1_GPS  A5.1_SPSS
      A5.2_SPSS  A5.2_spss
      A5.12_SP  A5.12_spss
      A5.14_SP  A5.14_spss
      A1
      A2
      A3
      A5
      A6
      A7
```

Estimation terminated at iteration number 4 because
Log Likelihood decreased by less than .01 percent.

```
-2 Log Likelihood      869.563
Goodness of Fit        780.947
Cox & Snell - R^2      .221
Nagelkerke - R^2      .299
```

	Chi-Square	df	Significance
Model	198.477	10	.0000
Block	198.477	10	.0000
Step	198.477	10	.0000

Classification Table for A2_SPSS

The Cut Value is .50

		Predicted			Percent Correct
		0	1		
Observed	0	C	I	I	
	0	182	136		57,23%
1	1	97	378		79,58%
		Overall			70,62%

Απογλύσματα Λογιστικής Παλινδρόμησης (Πίνακας 4.5)

Variables in the Equation							
Variable	B	S.S.	Wald	df	Sig.	R	Sqp(B)
A5.1_SP6	-1,3847	,2244	18,0679	1	,0000	-,1838	,2604
A5.2_SP6	,3379	,2311	2,1370	1	,1438	,0113	,14020
A5.12_SP	1,0178	,3879	6,3855	1	,0087	,0676	2,7671
A5.14_SP	-,5190	,2475	4,1982	1	,0360	-,0474	,5951
A1	-,5685	,1951	8,4306	1	,0036	-,0780	,5663
A2	-,0401	,0025	22,1076	1	,0000	-,1372	,9607
A3	,5280	,1603	10,7701	1	,0014	,0906	1,6956
A5	,2511	,1243	4,0829	1	,0413	,0442	1,2855
A6	,0013	,0004	14,1939	1	,0002	,1069	1,0013
A7	,7192	,2219	11,0999	1	,0009	,0923	2,0942
Constant	-1,7009	,8321	4,1782	1	,0409		

Observed Groups and Predicted Probabilities

[illegible]

Predicted Probability is of Membership for 1

The Cut Value is .50

Symbols: 0 - 0

1 - 1

Each Symbol Represents 2 Cases.