



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

**Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής
και Διοίκησης**

Διπλωματική Εργασία

Αλκαίος Σακελλάρης

**"Μεθοδολογία έρευνας πολιτικής συμπεριφοράς,
Εφαρμογή στο Δήμο Χανίων "**

Εξεταστική Επιτροπή

**Ματσατσίνης Νικόλαος, Καθηγητής (επιβλέπων)
Γρηγορούδης Ευάγγελος, Επίκουρος Καθηγητής
Μαρινάκης Γιάννης, Λέκτορας**

Χανιά 2010

Ευχαριστίες

Παρουσιάζοντας το τελικό κείμενο, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην πραγματοποίησή του.

Ευχαριστώ ολόψυχα τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Ματσατσίνη Νικόλαο, χωρίς την βοήθεια του οποίου δεν θα υπήρχε η παρούσα διπλωματική. Εκφράζω την ευγνωμοσύνη μου, τόσο για την επιστημονική του καθοδήγηση όσο και για την ανθρώπινη βοήθειά του, που μου παρείχε αφειδώς σε όλη τη διαδικασία εκπόνησης της διπλωματικής μου.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά τα άλλα δύο μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, τον επίκουρο καθηγητή κ. Ευάγγελο Γρηγορούδη, τον λέκτορα κ. Γιάννη Μαρινάκη για τις παρατηρήσεις τους στη βελτίωση της εργασίας και για τις χρήσιμες υποδείξεις τους, κατά το τελικό στάδιο της διπλωματικής.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την υπομονή τους, και την σύντροφό μου Κωνσταντίνα Μιτελούδη για την υπομονή-επιμονή της, την ηθική και υλική της βοήθεια.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1.....	6
ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	6
1.1 Εισαγωγή	6
1.2 Ο ρόλος των δημοσκοπικών μεθόδων.....	6
1.3 Οι στόχοι της διπλωματικής εργασίας.....	7
1.4 Δομή εργασίας	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	9
Μεθοδολογία ερευνών αγοράς / κοινής γνώμης.....	9
2.1 Έρευνες αγοράς, έρευνες κοινής γνώμης: Μια μικρή αναδρομή	9
2.2 Βασικές αρχές.....	12
2.3 Μέθοδοι συλλογής υλικού	13
2.4 Ερωτηματολόγιο	14
2.4.1 Δημιουργία ερωτηματολογίου	15
2.4.2 Τύποι ερωτήσεων.....	16
2.4.4 Σειρά των ερωτήσεων	19
2.4.5 Διατύπωση των ερωτήσεων	19
2.4.6 Υλική και τυπογραφική παρουσίαση.....	19
2.4.7 Το μέγεθος του ερωτηματολογίου.....	20
2.5 Δειγματοληψία.....	20
2.5.1 Γενικά	20
2.5.2 Μέθοδοι δειγματοληψίας	22
2.6 Μέθοδος συμπλήρωσης ερωτηματολογίου	24
2.7 Υλοποίηση της Έρευνας	26
2.7.1 Διεξαγωγή Επιτόπιας Έρευνας.....	26
2.7.2 Επεξεργασία Δεδομένων	27
2.7.3 Έλεγχος.....	28
2.7.4 Κωδικογράφηση και Εισαγωγή Στοιχείων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ)	28
2.7.5 Στατιστική Επεξεργασία των Δεδομένων	29
2.8 Ποιοτικές έρευνες	30

2.9 Το εκλογικό σύστημα του Καλλικράτη	31
2.10 Κριτήρια επιλογής / εκλογής	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	38
Θεωρία Αποφάσεων & Πολυκριτήρια Ανάλυση	38
3.1 Γενικά	38
3.2 Ανάλυση αποφάσεων και υποστήριξη	38
3.3 Διαδικασία λήψης αποφάσεων	39
3.4 Πολυκριτήρια ανάλυση απόφασης	41
3.4.1 Μεθοδολογία μοντελοποίησης	43
3.5 Κυρίαρχα θεωρητικά ρεύματα	46
3.5.1 Ανάλυση παλινδρόμησης (ordinal regression)	47
3.6 Η μέθοδος UTASTAR	48
3.7 Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	55
Υλοποίηση πρακτικής εφαρμογής	55
4.1 Γενικά	55
4.2 Περιγραφική Στατιστική	56
4.2.1 Γενικά στοιχεία	56
4.2.2 Ενημέρωση	59
4.2.3 Σημαντικότητα προβλημάτων	61
4.2.3 Παράγοντες & Κριτήρια επιλογής	62
4.2.3 Πρόθεση ψήφου και Παράσταση νίκης	63
4.3 Ανάλυση συμπεριφοράς ψηφοφόρων	66
4.3.1 Ευφυές Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ MARKEX	66
4.3.2 Κωδικογράφηση	67
4.3.3 Εφαρμογή στο web ΣΥΑ MARKEX	68
4.3.4 Πολυκριτήρια ανάλυση	71
4.3.5 Μεταβελτιστοποίηση	72
4.3.6 Υπολογισμών μέσων – μέγιστων βαρών	75
4.3.8 Ποσοστά καταναλωτών	81
4.4.9 Μοντέλα προσωπικής επιλογής του καταναλωτή	86

4.4.10 Μοντέλο μεγίστων χρησιμότητων	86
4.4.11 Μερίδια αγοράς	87
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	89
Συμπεράσματα.....	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	92

Κεφάλαιο 1

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1 Εισαγωγή

Τα προβλήματα απόφασης είναι βασικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης δραστηριότητας. Καθημερινά, καλούμαστε να αποφασίσουμε για διάφορα μικρά ή μεγάλα ερωτήματα, να αποφασίσουμε για τα πιο απλά ή και πιο σύνθετα προβλήματα που προκύπτουν στη ζωή μας. Εύκολη ή δύσκολη, σωστή ή λάθος η λήψη μιας απόφασης καθορίζει τελικά τα επόμενα βήματά μας, τη σχέση μας με τους γύρω, ίσως και τη μετέπειτα πορεία μας ή και την ίδια μας τη ζωή. Ένα σημαντικό πρόβλημα απόφασης λοιπόν, που, κατά την άποψή μας, χρειάζεται περεταίρω έρευνα και μελέτη είναι και η ψήφος. Οι περισσότεροι από εμάς λαμβάνουμε υπόψη διάφορους παράγοντες και στοιχεία, πριν καταλήξουμε στο να εκφράσουμε την πολιτική μας προτίμηση, κυρίως σε μια εκλογική διαδικασία. Χρήζει, επομένως, μελέτης ο τρόπος που συμπεριφέρονται οι πολίτες, πως αντιδρούν σε εκλογικές στρατηγικές, οι προσωπικές προτιμήσεις και τελικά η επιλογή (ψήφος). Με την ανάλυση της ψήφου και των κριτηρίων επιλογής που ενδεχομένως αυτή «κρύβει», θα προέκυπταν χρήσιμα στοιχεία ή και κρίσιμες πληροφορίες που πρέπει να εξαχθούν, προκειμένου να ληφθούν και εν συνεχεία να υποστηριχθούν οι όποιες πολιτικές αποφάσεις.

1.2 Ο ρόλος των δημοσκοπικών μεθόδων

Εύλογα θα απαντήσει κάποιος «μα αυτό ήδη γίνεται». Υπάρχουν οι δημοσκοπικές μέθοδοι, οι μετρήσεις της κοινής γνώμης, τα γνωστά σε όλους γκάλοπ (Gallup), που αποτυπώνουν και καταγράφουν την άποψη του πολίτη – αποφασίζοντα. Είναι όμως έτσι; Η εκλογική συμπεριφορά έχει ταυτιστεί μονομερώς στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη των πολιτικών ερευνών γνώμης και των δημοσκοπήσεων. Το γεγονός αυτό, όμως, έχει συμβάλει σε μια σοβαρή «επιστημονική στρέβλωση», που συνίσταται στην κυριαρχία του εμπειρισμού, στην ανάδειξη «δημοσιογραφικών» κριτηρίων στην πολιτική ανάλυση, στην προτεραιότητα της «επικοινωνίας» πάνω στη θεωρία. Η «στρέβλωση» αυτή αδικεί βεβαίως και το εργαλείο των πολιτικών ερευνών γνώμης και των δημοσκοπήσεων, αφού τις αποσυνδέει από το θεωρητικό πεδίο της πολιτικής επιστήμης για να τις καταστήσει «επικοινωνιακό» προϊόν.

1.3 Οι στόχοι της διπλωματικής εργασίας

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα προσπαθήσουμε, λοιπόν, να κάνουμε την αρχή και να απαντήσουμε σε ορισμένα ερωτήματα και ερωτηματικά που δημιουργούνται σε σχέση με την ανάλυση της συμπεριφοράς των πολιτών – ψηφοφόρων, σήμερα. Πώς ή γιατί ο ψηφοφόρος συμπεριφέρεται όπως συμπεριφέρεται; Πώς επιλέγει να ψηφίσει το τάδε ψηφοδέλτιο και το δείνα υποψήφιο; Για να απαντήσουμε στα ερωτήματα αυτά, αλλά πολύ περισσότερο για να καταλήξουμε σε χρήσιμα συμπεράσματα που θα βοηθήσουν στη λήψη ή και υποστήριξη πολιτικών αποφάσεων, δεν αρκεί μόνο να περιγράψουμε και να προβλέψουμε, χρειάζεται να κατανοήσουμε και να εξηγήσουμε. Θα αναζητήσουμε, λοιπόν, τα συστήματα-μεθόδους ερευνών αγοράς και ανάλυσης της συμπεριφοράς των πολιτών κατά την εκλογική διαδικασία, αναδεικνύοντας τα κριτήρια – κλίμακες και την ανάλυση προτιμήσεων – κριτήρια επιλογής (ποιοτικά – ποσοτικά) και θα καταλήξουμε σε μία προτεινόμενη μεθοδολογία ποιοτικής ανάλυσης συμπεριφοράς των ψηφοφόρων.

Θεωρούμε, λοιπόν, ότι η έρευνα που επιχειρούμε και που αναλύουμε στις επόμενες σελίδες, δείχνει ότι η εφαρμογή του ευφυούς συστήματος υποστήριξης αποφάσεων MARKEX και η μεθοδολογία της πολυκριτήριας ανάλυσης, μας επιτρέπει να κατανοήσουμε καλύτερα τη συμπεριφορά των ατόμων και συνεπώς να πάρουμε ορθολογικότερες αποφάσεις.

1.4 Δομή εργασίας

Η διάρθρωση των κεφαλαίων αντικατοπτρίζει τους δύο στόχους της διπλωματικής εργασίας. Ο πρώτος στόχος είναι να γίνει μια βιβλιογραφική μελέτη της Θεωρίας των Αποφάσεων σε συνδυασμό με την Πολυκριτήρια Ανάλυση. Η μελέτη κατευθύνθηκε, έτσι ώστε να οδηγήσει στην υλοποίησή της στην πρακτική εφαρμογή (case study) που έχουμε πραγματοποιήσει, προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα ως προς τη λήψη πολιτικών αποφάσεων.

Στο 1^ο κεφάλαιο, λοιπόν, γίνεται η εισαγωγή στο σκοπό και στην προβληματική που μας οδήγησαν στη συγγραφή αυτής της διπλωματικής εργασίας. Μελετούμε το ιστορικό και το ρόλο των δημοσκοπήσεων στην κατανόηση και την πρόβλεψη της ψήφου των πολιτών και ξεκαθαρίζουμε τις εναλλακτικές μας προτάσεις - όσον αφορά τη μελέτη και ανάλυση της ψήφου - και τους στόχους που θέλουμε να υπηρετήσουμε με την παρούσα διπλωματική εργασία.

Στο 2^ο κεφάλαιο, πραγματοποιούμε μία πρωταρχική ανάλυση των υφιστάμενων συστημάτων-μεθόδων ερευνών αγοράς και ανάλυσης της συμπεριφοράς των πολιτών κατά την εκλογική διαδικασία. Παρουσιάζουμε τις μεταβλητές που συνήθως χρησιμοποιούνται, καθώς και τις κλίμακες μέτρησής τους. Αναφερόμαστε στα εκλογικά συστήματα και τις μεθόδους εκλογής-επιλογής καθώς και στους παράγοντες που επιδρούν, για να κατανοήσουμε τα κριτήρια επιλογής (ποιοτικά – ποσοτικά) και να αναλύσουμε τις προτιμήσεις των ψηφοφόρων.

Στο 3^ο κεφάλαιο, μελετούμε τη Θεωρία των Αποφάσεων και την πολυκριτήρια ανάλυση το ρόλο της σε θέματα διοίκησης αλλά και πολιτικής. Διατυπώνουμε τη θεωρία της Πολυκριτήριας Ανάλυσης των Αποφάσεων, τη μεθοδολογία μοντελοποίησης της. Η αποτύπωση του θεωρητικού λοιπόν υπόβαθρου μας οδηγεί στην ανάλυση της προτεινόμενης μεθοδολογίας ποιοτικής ανάλυσης της συμπεριφοράς των ψηφοφόρων.

Στο 4^ο κεφάλαιο, γίνεται η παρουσίαση της υλοποίησης της πρακτικής εφαρμογής μας (case study). Με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου αναζητήσαμε απαντήσεις σε δείγμα 250 πολιτών του Δήμου Χανίων. Η στατιστική ανάλυση του δείγματος, αλλά κυρίως η χρήση του ευφυούς ΣΥΑ MARKEX, μας βοήθησε στο να επαληθεύσουμε, αλλά και να θέσουμε νέα ερωτήματα σε σχέση με τη μεθοδολογία που ακολουθήσαμε για την ποιοτική ανάλυση της συμπεριφοράς των πολιτών και τη λήψη πολιτικών αποφάσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Μεθοδολογία ερευνών αγοράς / κοινής γνώμης

2.1 Έρευνες αγοράς, έρευνες κοινής γνώμης: Μια μικρή αναδρομή

Οι δημοσκοπικές έρευνες μπορούν να θεωρηθούν σαν ένα υποσύνολο των μεθόδων Έρευνας Αγοράς, οι οποίες με τη σειρά τους είναι υποσύνολο των μεθόδων Έρευνας Μάρκετινγκ. Οι μέθοδοι Έρευνας Μάρκετινγκ, πέραν των Δημοσκοπικών Ερευνών περιλαμβάνουν και Ερευνητικές – Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις Πειραμάτων, Προσομοιώσεων, Μεθόδων Παρατήρησης και Αναλύσεων Περιεχομένου (observational and content analysis methods), Συλλογής και Επεξεργασίας Δεδομένων Σάρωσης (scanning data), Ανάλυσης Εσωτερικών Δεδομένων (internal data analysis methods), Συλλογής και Επεξεργασίας Δεδομένων Εξειδικευμένων Συσκευών, Πληροφοριακά Συστήματα Μάρκετινγκ, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών Μάρκετινγκ, Ποιοτικές Έρευνες Συνεντεύξεων Βάθους και Ομάδων Εστίασης (depth interviews – focus groups), κ.α.

Η ανάπτυξη των πολιτικών δημοσκοπήσεων, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γενικότερη ανάπτυξη της εμπειρικής κοινωνικής έρευνας, διαθέτει ήδη μια μακρά ιστορία, αφετηρίες της οποίας αποτελούν αφενός το εύλογο ενδιαφέρον για τη γνώση των κοινωνικών προβλημάτων - απαραίτητο στοιχείο για την πρόοδο της κοινωνίας - κι αφετέρου η σταθερή επιθυμία των κυβερνώντων να γνωρίσουν τις απόψεις και τις τάσεις των πληθυσμών που εξουσιάζουν - προϋπόθεση για τον έλεγχο της συμπεριφοράς των «επικίνδυνων τάξεων». Η διπλή αυτή αφετηρία των πολιτικών και κοινωνικών ερευνών προσδιορίζει εξ αρχής και την καθοριστική τους αμφισημία, την οποία εικονογραφεί η ιστορία της ανάπτυξης των πολιτικών δημοσκοπήσεων στην Ελλάδα.

Όπως αναφέρει, ο κ. Νικολακόπουλος Ηλίας, αναπληρωτής καθηγητής του πανεπιστημίου Αθηνών και πολιτικός αναλυτής, στην εισήγησή του με τίτλο « Οι Πολιτικές Δημοσκοπήσεις στην Ελλάδα: Ιστορία, Προβλήματα, Προοπτικές » (1^ο συνέδριο ΣΕΔΕΑ, 2003), η πρώτη σχετική εμπειρία στον τομέα αυτό ανάγεται στην ταραγμένη περίοδο του Εμφυλίου Πολέμου και σχετίζεται με την παρουσία της «Συμμαχικής αποστολής για την παρακολούθηση των Ελληνικών εκλογών» (Allied Mission to Observe the Greek Elections – AMFOGE), η οποία ήρθε στην Ελλάδα για να επιβλέψει τη διεξαγωγή των πρώτων μεταπολεμικών βουλευτικών εκλογών της 31^{ης} Μαρτίου 1946. Η Συμμαχική Αποστολή, πραγματοποίησε, μεταξύ άλλων, δειγματοληπτική έρευνα την επομένη των εκλογών, ένα είδος, δηλαδή, πρώιμου exit poll, με προσωπικές συνεντεύξεις 1.345 ατόμων, επιλεγμένα από τους εκλογικούς καταλόγους 113 εκλογικών τμημάτων, για να ελέγξει την αξιοπιστία του εκλογικού αποτελέσματος, καθώς και το μέγεθος της «πολιτικής αποχής». Η παρουσίαση από την AMFOGE των αποτελεσμάτων της πρώτης αυτής πολιτικής δημοσκόπησης, η οποία έγινε με περιληπτική ανακοίνωση στις εφημερίδες λίγες ημέρες μετά τις εκλογές, - το θλιβερά διάσημο 9,3% ως μέγεθος της «πολιτικής αποχής» - αποτελεί κορυφαία ένδειξη στατιστικής αλαζονείας, χαρακτηριστικό παράδειγμα για την απόλυτα

χειραγωγική χρησιμοποίηση που μπορεί να γίνει στα ευρήματα μιας πολιτικής δημοσκοπήσης.

Πέρασαν δέκα περίπου χρόνια έως ότου επαναληφθεί στην Ελλάδα μια εθνικού επιπέδου πολιτική δημοσκόπηση. Στις αρχές του 1957, με δεδομένο το έντονα αντιδυτικό πνεύμα που είχε διαμορφωθεί λόγω του Κυπριακού, το State Department αποφάσισε να συμπεριλάβει την Ελλάδα στα πλαίσια μιας ευρύτερης συγκριτικής ευρωπαϊκής έρευνας - τη συνολική ευθύνη της οποίας είχε αναλάβει ο George Gallup – με αντικείμενο τις στάσεις του κοινού έναντι των ΗΠΑ, της Βορειοατλαντικής Συμμαχίας, αλλά και γενικότερα ζητήματα εξωτερικής πολιτικής και διεθνών πολιτιστικών επιρροών. Τη διεξαγωγή της έρευνας, που πραγματοποιήθηκε τον Μάιο – Ιούνιο 1957 και επαναλήφθηκε τον επόμενο χρόνο, ανέλαβε το Ινστιτούτο Ερευνών Επικοινωνίας (με πρωτεργάτη τον Χρυσόστομο Παπαδόπουλο), το οποίο είχε δημιουργηθεί το 1952 και διέθετε ήδη (το 1957) μια σημαντική εμπειρία συνεργασίας με την USIS, έχοντας πραγματοποιήσει σειρά ερευνών σε ειδικά κοινά (π.χ. φοιτητές) για κοινωνικά και πολιτιστικά θέματα. Με βάση την εμπειρία αυτή το Ινστιτούτο Ερευνών Επικοινωνίας (ΙΕΕ), αμέσως μετά την επικράτηση της Ένωσης Κέντρου το 1963, ανέλαβε, με ανάθεση της Αμερικανικής Πρεσβείας, τη διεξαγωγή μηνιαίων πολιτικών ερευνών στην περιφέρεια της πρωτεύουσας, με αντικείμενο τις πολιτικές στάσεις και προτιμήσεις του κοινού. Η πρακτική αυτή συνεχίστηκε ανελλιπώς μέχρι τη Δικτατορία, ενώ, ακόμη και κατά τη διάρκεια της, επιχειρήθηκε ευκαιριακά η διεξαγωγή ερευνών, κυρίως για θέματα διεθνούς πολιτικής.

Οι εμπειρίες που αναφέρθηκαν προηγουμένως, προσφέρουν ορισμένες ενδείξεις για την προϊστορία των πολιτικών δημοσκοπήσεων στην Ελλάδα, η συστηματική μελέτη της οποίας, καθώς και η συγκρότηση ενός συνεκτικού αρχείου, παραμένει ανοικτό ερευνητικό πεδίο, αλλά και προϋπόθεση για την επιστημονική και επαγγελματική αυτογνωσία του κλάδου. Αντίστοιχα, ανοικτό ερευνητικό πεδίο αποτελεί όμως (δεν χρειάζεται) και η ουσιαστική ανάπτυξη των πολιτικών δημοσκοπήσεων, αμέσως μετά την πτώση της δικτατορίας. Ήδη στις παραμονές των εκλογών του Νοεμβρίου 1974, η ICAP πραγματοποίησε, με ανάθεση από το Υπουργείο Τύπου, μια μεγάλη (αλλά απόρρητη) έρευνα, με δείγμα 8.000 ατόμων σε τρία κύματα, η οποία και κατέγραψε με σχετική πιστότητα το προεκλογικό τοπίο. Ακολούθησε, το Μάρτιο του 1976, η πρώτη, δημόσια, εμφάνιση των πολιτικών δημοσκοπήσεων, με τη δημοσίευση από την Ελευθεροτυπία, σε πολλές συνέχειες και με ιδιαίτερη προβολή, μιας εκτεταμένης έρευνας, την οποία είχε πραγματοποιήσει το ΙΕΕ. Ο αντίκτυπος που είχε η σχετική δημοσίευση οδήγησε σε μια «δημοσκοπική έκρηξη», την περίοδο που προηγήθηκε των εκλογών της 20^{ης} Νοεμβρίου 1977, καθώς και στις πρώτες προσπάθειες για πρόβλεψη του εκλογικού αποτελέσματος. Πρέπει, όμως, να σημειωθεί ότι αυτή η σταδιακή καθιέρωση των πολιτικών δημοσκοπήσεων, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τη διεξαγωγή τακτικών πανελλαδικών ερευνών για λογαριασμό του Κέντρου Πολιτικής Ερεύνης και Επιμορφώσεως (ΚΠΕΕ), δεν συνδυάστηκε, την εποχή εκείνη, από αντίστοιχη απήχηση και προβολή από τα ΜΜΕ. Τόσο για τις ηγεσίες των πολιτικών κομμάτων, όσο και για τους εκπροσώπους των ΜΜΕ, οι επιφυλάξεις και η δυσπιστία για τις δημοσκοπήσεις εξακολουθούσαν να αποτελούν το γενικό κανόνα. Ακόμα και το 1984, στις παραμονές των Ευρωεκλογών, τα αποτελέσματα των προεκλογικών ερευνών, δημοσιευμένων και αδημοσίευτων, αγνοήθηκαν επιδεικτικά τόσο από τα δύο μεγάλα κόμματα, όσο και από την Προεδρία της Δημοκρατίας.

Το κλίμα είχε αρχίσει πάντως σταδιακά να μεταβάλλεται ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '80: η διεξαγωγή τακτικών ερευνών κοινής γνώμης από το Ευρωβαρόμετρο, η σχετική επιτυχία των δημοσκοπήσεων που έγιναν πριν από τις Ευρωεκλογές του 1984, η απαρχή επιστημονικών ερευνών πολιτικής κουλτούρας και συμπεριφοράς (κυρίως από το ΕΚΚΕ) καθώς και τα πρώτα βήματα απεξάρτησης των ΜΜΕ από την πλήρη συνταύτιση με πολιτικά κόμματα, αποτέλεσαν τους βασικούς παράγοντες, που συνέβαλαν στη διαμόρφωση ενός νέου ερευνητικού τοπίου, γεγονός που οδήγησε, σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, σε άνθιση των πολιτικών δημοσκοπήσεων. Ιδιαίτερα από το 1989 έως το 1990 και μετά, οι πολιτικές δημοσκοπήσεις αποτελούν πλέον σταθερό σημείο αναφοράς όλων των πολιτικών συζητήσεων και η συστηματική τους χρήση γενικευμένο κανόνα για τα πολιτικά κόμματα. Ιδιαίτερη μνεία στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει και στην τηλεοπτική προβολή των πολιτικών δημοσκοπήσεων, η οποία ακολούθησε την έκρηξη της ιδιωτικής τηλεόρασης τη δεκαετία του '90. Οι απαιτήσεις του τηλεοπτικού χρόνου συνέβαλαν καθοριστικά στη υιοθέτηση των δημοσκοπήσεων εξόδου (exit poll), οι οποίες πραγματοποιούνται την ημέρα των εκλογών, με άμεσο στόχο την έγκαιρη πρόβλεψη του εκλογικού αποτελέσματος. Η πρώτη σχετική έρευνα πραγματοποιήθηκε από το Mega Channel στις Ευρωεκλογές του Ιουνίου 1994 και στη συνέχεια επαναλήφθηκε στις Δημοτικές και Νομαρχιακές Εκλογές του Οκτωβρίου 1994 (από το Mega και τον ANT-1), για να γενικευθεί ακολούθως στις Βουλευτικές Εκλογές του Σεπτεμβρίου 1996.

Με τη σύντομη αναφορά μας στην ιστορία των πολιτικών δημοσκοπήσεων στην Ελλάδα, αναδεικνύονται ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά, τα οποία και σήμερα ακόμη τις διακρίνουν. Το πρώτο αφορά τη διαπλοκή (ή έστω την υποψία περί διαπλοκής) των ίδιων των ερευνών με τη χρήση ή την κατάχρησή που τους γίνεται και το δεύτερο την απουσία γενικά καθιερωμένων και αποδεκτών κριτηρίων για την αξιολόγηση τόσο των ίδιων των ερευνών, αλλά κυρίως των δημοσιεύσεων που βασίζονται σε αυτές. Πρόκειται για κριτήρια τα οποία δεν μπορούν να προκύψουν παρά μόνον από μία σωρευμένη εμπειρία, η οποία να αποτελεί αντικείμενο συνεχούς και ανοιχτής επιστημονικής συζήτησης, καθώς και από την καθιέρωση ενός θεσμικού πλαισίου, το οποίο να διασφαλίζει την κοινή γνώμη από την όποια, πραγματική ή φανταστική, χειραγωγική χρήση των δημοσκοπήσεων.

Η αντιμετώπιση και η κριτική των πολιτικών δημοσκοπήσεων δεν είναι απαραίτητο να ταλαντεύεται ανάμεσα στις ακραίες εκδοχές είτε της θεοποίησής τους – ως σύγχρονη έκφραση της άμεσης δημοκρατίας – είτε της δαιμονοποίησής τους – ως χειραγωγικό μηχανισμό ουσιαστικής κατάργησης της δημοκρατίας. Όπως όλα τα κοινωνικά φαινόμενα, έτσι και οι πολιτικές δημοσκοπήσεις έχουν αναμφίβολα μία διπλή και αντιφατική όψη: επιτρέπουν τη συστηματικότερη καταγραφή και γνώση των πολιτικών φαινομένων και ταυτόχρονα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση και επιβολή ορισμένων απόψεων. Γι' αυτό και είναι απαραίτητο η υλοποίηση και η δημοσιοποίησή τους να διέπονται από ένα, κατά το δυνατόν, διαφανές θεσμικό πλαίσιο, το οποίο να διαμορφωθεί με ιδιαίτερη σύνεση και με την ευρύτερη συναίνεση ανάμεσα στους παραγωγούς και τους χρήστες των πολιτικών δημοσκοπήσεων. Και όπως είναι φυσικό, για κάθε μεθοδολογία που θέλει να ακολουθεί, έστω και εν μέρει, τους βασικούς κανόνες της επιστήμης, έτσι και οι πολιτικές δημοσκοπήσεις είναι αναπόφευκτο, σε ορισμένες περιπτώσεις, να κάνουν λάθος.

Στη μελέτη που πραγματοποιούμε, από την αναζήτησή μας για τη διαδικασία και τον τρόπο διάρθρωσης των ερευνών αγοράς και των δημοσκοπικών ερευνών, προέκυψε ότι οι περισσότερες εταιρείες του χώρου ακολουθούν τις ίδιες ή παρόμοιες μεθόδους, προκειμένου να συλλέξουν και να επεξεργαστούν τις απαντήσεις / δεδομένα που προκύπτουν από τις έρευνές τους. Έτσι, στη συνέχεια, θα παρουσιάσουμε τις μεθόδους – λύσεις που ακολουθούν και θα αναπτύξουμε ορισμένες έννοιες που παίζουν σημαντικό ρόλο στη συλλογή και ανάλυση των απαντήσεων.

2.2 Βασικές αρχές

Για την μεθοδολογία μιας έρευνας έχουν διαμορφωθεί ορισμένες βασικές αρχές που καθορίζουν την πορεία της έρευνας μας και αποτελούν τους ιχνηλάτες της συλλογής υλικού. Αυτές είναι:

- Η ανάλυση των δεδομένων καθορίζεται εκ των προτέρων από τον προβληματισμό της έρευνάς μας. Πρέπει να προσαρμόσουμε τη μεθοδολογία έρευνας, που θα ακολουθήσουμε, σε αυτό που ψάχνουμε και όχι το αντίθετο. Οι ερωτήσεις που θέτουμε είναι :
 - ποιο είναι το βασικό ερώτημα της έρευνάς μου;
 - ποιες είναι οι πληροφορίες που θα πρέπει να έχω στο τέλος της έρευνας;
- Συχνά η διατύπωση του προβληματισμού και η ανάλυση των δεδομένων διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια της έρευνας. Ωστόσο είναι απαραίτητο να διατυπωθούν από την αρχή.
- Είναι απαραίτητο να διευκρινίσουμε διεξοδικά τις ερευνητικές υποθέσεις, γιατί είναι αυτές που καθορίζουν, όχι μόνο τα ερευνητικά εργαλεία που θα χρησιμοποιήσουμε, αλλά και την ανάλυση που θα πραγματοποιήσουμε.
- Όλα τα ερευνητικά εργαλεία έχουν πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα. Η χρήση ενός ερευνητικού εργαλείου δεν αποκλείει τη χρήση ενός δεύτερου ή και ενός τρίτου. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής μπορεί να διασταυρώσει τα ερευνητικά εργαλεία, εάν αυτό απαιτείται από τις ανάγκες της εργασίας του.
- Η μεθοδολογία της συλλογής δεδομένων συνδέεται με:
 - το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας
 - τον προβληματισμό, και
 - τις ερευνητικές υποθέσεις
- Υπάρχουν 3 ειδών πηγές πληροφοριών για τη διεξαγωγή έρευνας:
 - Ο λόγος (συνέντευξη, ερωτηματολόγιο)
 - Τα γεγονότα (παρατήρηση)
 - Τα « ίχνη » (γραφτά, στατιστικές) (Ανδρουλάκης, Κακάρη και Μουσούρη, 1998).

2.3 Μέθοδοι συλλογής υλικού

Σε αυτήν την ενότητα αναφέρονται και αναλύονται περιληπτικά τρεις από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται εμφανές το πώς επιλέχτηκε η μέθοδος που διευκολύνει περισσότερο την επεξεργασία δεδομένων και συνεπώς την υλοποίηση της έρευνας. Οι τρεις αυτοί μέθοδοι συλλογής υλικού είναι:

- ❖ Η παρατήρηση
- ❖ Η συνέντευξη
- ❖ Το ερωτηματολόγιο

- **Η παρατήρηση** : Είναι η διαδικασία όπου κάποιο φαινόμενο ή συμπεριφορά παρατηρούνται κατά τρόπο προγραμματισμένο, οργανωμένο, συστηματοποιημένο, από άτομα ειδικευμένα ή εκπαιδευμένα για τον ρόλο αυτό. Χρησιμοποιεί την καταγραφή γεγονότων και υφίσταται επαλήθευση (Δημητρόπουλος, 1994)

Τα είδη της παρατήρησης είναι : η άμεση , η συμμετοχική και η έμμεση ή προκαλούμενη ή πειραματική παρατήρηση.

- **Η συνέντευξη** : Είναι μία από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού όπου ο ερευνητής υποβάλλει στον ερωτώμενο μια σειρά από ερωτήσεις στις οποίες καλείται να απαντήσει. Αυτό που ενδιαφέρει τον ερευνητή είναι να ανακαλύψει τι σκέφτεται ο ερωτώμενος σε σχέση με κάποιο θέμα και να συγκρίνει τις γνώμες και τις απόψεις των ερωτώμενων. Στην συνέχεια ο ερευνητής ενδιαφέρεται να συγκρίνει και να ομαδοποιήσει τις απόψεις των ερωτώμενων (Ζαφειρίου, 2003).

Τα είδη της συνέντευξης είναι: κατευθυνόμενη ή δομημένη, ημι-κατευθυνόμενη και η ελεύθερη συνέντευξη.

- **Το ερωτηματολόγιο** : Είναι ένα έντυπο που περιέχει μια σειρά δομημένων ερωτήσεων οι οποίες παρουσιάζονται σε μια συγκεκριμένη σειρά και στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει γραπτά (Ζαφειρίου, 2003).

➤ Τα κυριότερα **πλεονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ❖ Στοιχίζουν πολύ φθηνότερα από τις συνεντεύξεις.
- ❖ Μπορούν να σταλούν σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων.
- ❖ Είναι εύκολη η κατασκευή και η χρήση του.
- ❖ Οι ερωτώμενοι μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα (έλλειψη άμεσης επικοινωνίας)
- ❖ Τυποποιημένοι τρόποι ανάλυσης του υλικού.
- ❖ Ο ερευνητής δεν μπορεί να επηρεάσει τις απαντήσεις.
- ❖ Είναι η λιγότερο χρονοβόρα μέθοδος.

➤ Τα κυριότερα **μειονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ❖ Ο ερευνητής δεν είναι σε θέση να αποσαφηνίσει τις ανοιχτές ερωτήσεις.
- ❖ Υποχρεώνει τον ερωτηθέντα να απαντήσει με έναν συγκεκριμένο τρόπο.

Με βάση τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται πιο πάνω, και λόγω της απειρίας του ερευνητή αλλά και του περιορισμένου χρόνου που απαιτεί η έρευνα, μιας και πρόκειται για πτυχιακή εργασία, κρίθηκε ότι το ερωτηματολόγιο είναι το καταλληλότερο μέσο για την διεκπεραίωση αυτής της ερευνητικής μελέτης.

Στην συνέχεια του κεφαλαίου αυτού περιγράφεται η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου.

2.4 Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί το μέσον επικοινωνίας (interface) μεταξύ του ερευνητή και των ερωτώμενων, με άμεσο ή έμμεσο τρόπο, ανάλογα με τη μέθοδο συλλογής των δεδομένων. Η κατάρτιση του ερωτηματολογίου, λόγω των ιδιοτήτων που έχει, αποτελεί την πλέον κρίσιμη και λεπτή εργασία, καθοριστικής σημασίας για την επιτυχία μιας ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας.

Λέγεται χαρακτηριστικά ότι “καμία έρευνα δεν μπορεί να είναι καλύτερη από το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε σ’ αυτή” (Παρασκευόπουλος, 1993). Με τη φράση αυτή τονίζεται το γεγονός ότι σε μια έρευνα ακόμη και αν εφαρμοστεί αποτελεσματικό σχέδιο δειγματοληψίας ή η πλέον ενδεδειγμένη ανάλυση των στοιχείων δεν είναι δυνατόν να εξάγουμε σωστά συμπεράσματα αν λάβουμε μη συγκρίσιμες απαντήσεις από ένα ακατάλληλο ερωτηματολόγιο με ασαφείς ερωτήσεις.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο προσδιορισμός και η εξειδίκευση του στόχου της έρευνας είναι οι έννοιες που πρέπει να καθοριστούν πρώτες. Καθώς πάνω σε αυτές θα στηριχθεί η διαμόρφωση των ερωτήσεων (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

Η επιλογή της μεθόδου συλλογής είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για τον σχεδιασμό του κατάλληλου ερωτηματολογίου. Για παράδειγμα, αν το ερωτηματολόγιο πρόκειται να συμπληρωθεί από τον ίδιο τον ερωτώμενο, χωρίς την παρέμβαση ερευνητή, τότε πρέπει να δοθεί έμφαση στην τεχνική αρτιότητα του ερωτηματολογίου και στην διευκρίνιση, μέσω εγγράφων επεξηγήσεων στο ερωτηματολόγιο, των σημείων που είναι δυνατόν να παρερμηνευτούν. Αν όμως το ερωτηματολόγιο συμπληρωθεί από τον ερευνητή, κατά τη διάρκεια συνεντεύξεως, τότε το ερωτηματολόγιο θα είναι πλήρως κατανοητό και εύχρηστο, αφού θα μπορεί να επεξηγηθεί, σε τυχόν απορίες, από τον ίδιο τον ερευνητή.

Τέλος, τα χαρακτηριστικά του ερωτώμενου πληθυσμού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των ερωτηματολογίων, στη διατύπωση των ερωτήσεων και στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων λέξεων.

2.4.1 Δημιουργία ερωτηματολογίου

Για τη δημιουργία ενός ερωτηματολογίου πρέπει να λάβουμε υπ όψιν μας ορισμένα χαρακτηριστικά ώστε να αποτελεί μια επιτυχημένη και ορθή έρευνα: (Javeau, 2000).

- ❖ Πληρότητα
- ❖ Σαφήνεια
- ❖ Συνοχή
- ❖ Κατάλληλη δομή.
- ❖ Να περιλαμβάνει ερωτήματα ελέγχου.
- ❖ Να είναι κατά το δυνατόν σύντομο.
- ❖ Να έχει τελειότητα παρουσίασης από τεχνικής πλευράς.
- ❖ Να περιλαμβάνει βασικές οδηγίες συμπλήρωσης και εννοιολογικές επεξηγήσεις.
- ❖ Να επιδέχεται κωδικογραφική και μηχανογραφική επεξεργασία.

Η πληρότητα αναφέρεται ακριβώς στην ανάγκη κάλυψης όλων των πτυχών του ερευνώμενου χαρακτηριστικού, για το οποίο έχει ήδη γίνει αρκετός λόγος.

Η σαφήνεια δεν αναφέρεται μόνο στο περιεχόμενο των πληροφοριών αλλά και στο άτομο το οποίο πρέπει να δώσει τις απαντήσεις.

Η συνοχή αναφέρεται στην ανάγκη οργανικής σύνδεσης των επιμέρους ερωτημάτων μεταξύ τους. Συγγενή ερωτήματα πρέπει να εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο ομαδοποιημένα και να ερωτώνται μαζί, προκειμένου η σκέψη και η μνήμη του ερωτώμενου να κατευθύνεται ευκολότερα στις σωστές απαντήσεις.

Η κατάλληλη δομή του ερωτηματολογίου, δηλαδή η σειρά με την οποία θα τεθούν οι ομάδες ερωτήσεων, είναι επίσης μεγάλης σημασίας στην αύξηση του βαθμού ανταπόκρισης του κοινού. Είναι αυτονόητο, αλλά δεν εφαρμόζεται πάντοτε, ότι προσωπικές ή γενικότερα ερωτήσεις που δεν απαντά εύκολα το κοινό δεν τίθενται στην αρχή ενός ερωτηματολογίου.

Τα ερωτήματα ελέγχου τίθενται ακριβώς για τον έλεγχο της ορθότητας των απαντήσεων σε βασικές ερωτήσεις.

Ένα αποτελεσματικό ερωτηματολόγιο πρέπει επίσης να είναι σύντομο. Ερωτηματολόγια τα οποία επεκτείνονται σε μεγάλο αριθμό ερωτημάτων κουράζουν τον ερωτώμενο ή του δημιουργούν την αίσθηση ότι θα χάσει πολύ χρόνο και είναι δυνατόν να μην απαντηθούν. Αυτό ισχύει σε μεγαλύτερο βαθμό όταν το ερωτηματολόγιο πρόκειται να συμπληρωθεί από το ίδιο το κοινό (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

Η αρτιότητα εμφάνισης του ερωτηματολογίου από τεχνική άποψης επηρεάζει, επίσης, σημαντικά το βαθμό ανταποκρίσεως του κοινού για δύο κυρίως λόγους. Αρχικά, η ποιότητα του χαρτιού, της εκτύπωσης, κλπ., δημιουργεί ευνοϊκή προδιάθεση για τη σοβαρότητα της

έρευνας, με αποτέλεσμα να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για πλήρεις και σωστές απαντήσεις. Κατά δεύτερο λόγο, η χρήση δύο ή περισσότερων χρωμάτων, η χρήση κατευθυντήριων τόξων και άλλων συμβόλων, καθοδηγούν τον ερευνητή ή τον ερευνώμενο και διευκολύνουν το έργο του.

Προς την κατεύθυνση αύξησης του βαθμού ανταπόκρισης και υποβοήθησης των ερευνητών ή των ερωτώμενων για όσο το δυνατόν ορθότερες απαντήσεις, συνηθίζεται στο ερωτηματολόγιο να συμπεριλαμβάνονται βασικές **σύντομες οδηγίες** για τον τρόπο συμπλήρωσης των ερωτημάτων ως και βασικές έννοιες και ορισμοί για θέματα που ερωτώνται.

Τέλος, σε κάθε ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχουν προβλεφθεί ειδικοί χώροι σε κάθε ανοιχτή ερώτηση για τη **κωδικογράφηση** της κάθε απάντησης, με τρόπο ώστε να καταστεί δυνατή η εισαγωγή της, υπό μορφή αριθμού, στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για περαιτέρω επεξεργασία. Επίσης το ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχει ειδικό σχεδιασμό αν πρόκειται να εφαρμοστούν ειδικές μέθοδοι εισαγωγής των δεδομένων στον Η/Υ (μέθοδοι οπτικής ανάγνωσης-OCR,OMR κλπ.) (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

2.4.2 Τύποι ερωτήσεων

Ο ερευνητής έχει την δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφορετικών τύπων ερωτήσεων. Παρόλα αυτά η επιλογή δεν είναι τυχαία. Κάθε τύπος ανταποκρίνεται σε ειδικές ανάγκες της έρευνας (Javeau, 2000). Υπάρχουν δύο τύποι ερωτήσεων οι ανοιχτές ερωτήσεις και οι κλειστές ερωτήσεις (με περαιτέρω υποκατηγορίες).

Γενικά οι κλειστές ερωτήσεις είναι πιο αξιόπιστες και είναι ευκολότερο να απαντηθούν, να κωδικοποιηθούν και να αναλυθούν. Από την άλλη, οι ανοιχτές ερωτήσεις είναι χρήσιμες για να καταγράφουν σκέψεις, για έρευνες που στοχεύουν σε άτομα και όχι σε ομάδες, αλλά είναι δύσκολο να συγκριθούν και να παρουσιαστούν.

Κωδικοποιώντας τη χρήση των ανοιχτών και κλειστών ερωτήσεων καταλήγουμε στο ότι επιλέγουμε τις **ανοιχτού τύπου** ερωτήσεις όταν:

- Θέλουμε να διατυπώσουμε μόνο την ερώτηση
- Είναι σημαντικές οι διατυπώσεις των ερωτώμενων
- Οι ερωτώμενοι μπορούν και θέλουν να απαντήσουν με δικά τους λόγια
- Μπορούμε να αναλύσουμε σχόλια και σπάνιες απαντήσεις
- Θα παρουσιάσουμε ατομικές ή ομαδοποιημένες λεκτικές απαντήσεις

ενώ επιλέγουμε τις **κλειστού τύπου** ερωτήσεις όταν:

- Θέλουμε ταξινομημένα δεδομένα και γνωρίζουμε τη διάταξη εκ των προτέρων
- Θέλουμε απαντήσεις εκ των προτέρων τοποθετημένες σε μια κλίμακα
- Θέλουμε να επιλέξουν από προκαθορισμένες απαντήσεις
- Προτιμάμε να βασιστούμε σε εκ των προτέρων επιλογές

- Θα παρουσιάσουμε στατιστικά αποτελέσματα

1. Ανοιχτές Ερωτήσεις :

Στις ερωτήσεις αυτές ο ερωτώμενος μπορεί να εκφράσει την γνώμη του ελεύθερα και χωρίς περιορισμούς. «Χρήσιμο για τις περιπτώσεις που ο ερευνητής δεν είναι σίγουρος για το είδος των απαντήσεων» (Ζαφειρίου, 2003).

Παράδειγμα :

37. Γράψτε ελεύθερα την γνώμη σας για την πολιτική κατάσταση: _____

2. Κλειστές Ερωτήσεις που συμπεριλαμβάνουν :

- **Διχοτομικές ερωτήσεις:** Οι ερωτήσεις αυτές επιτρέπουν στον ερωτώμενο να επιλέξει μόνο μία από τις δύο απαντήσεις που δίνονται. Είναι πολύ ξεκάθαρες και γι' αυτό ακριβώς η επεξεργασία είναι πολύ πιο εύκολη.
- **Ερωτήσεις Βαθμονόμησης :** Στις ερωτήσεις αυτές ο ερωτώμενος μπορεί να απαντήσει σε μόνο μία από τις υπάρχουσες κατηγορίες.

Παράδειγμα :

8. Ποια είναι η άποψή σας για το «Σχέδιο Καλλικράτης»;
☐ Θετική ☐ Μάλλον θετική ☐ Ουδέτερη ☐ Μάλλον αρνητική ☐ Αρνητική ☐ ΔΓ/ΔΑ

- **Ερωτήσεις Κατάταξης:** Ο ερωτώμενος καλείται να επιλέξει τις απαντήσεις με σειρά προτεραιότητας ανάλογα με το ποια απάντηση θεωρεί πιο σημαντική.

Παράδειγμα :

15. Κατατάξτε, με 1 το σημαντικότερο και με 7 το λιγότερο σημαντικό, τους παράγοντες:

Επικεφαλής	Ιδεολογία	Κόμμα	Πρόγραμμα	Προεκλογική εκστρατεία	Ψηφοδέλτιο	Άλλο

- **Ερωτήσεις Διαβαθμισμένης Κλίμακας:** Ο ερωτώμενος ζητείται να βαθμολογήσει με μια συγκεκριμένη κλίμακα μια κατηγορία ερωτήσεων.

Παράδειγμα :

13. Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω <u>τοπικά</u> θέματα που πρέπει να αντιμετωπίσει η νέα Δημοτική Αρχή;						
	Πολύ σημαντικό	Αρκετά σημαντικό	Σημαντικό	Λίγο σημαντικό	Καθόλου σημαντικό	ΔΞ/ΔΑ
Ασφάλεια	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Αθλητισμός -Αθλητικές υποδομές	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Εκπαίδευση - Υποδομές	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Έργα υποδομής - Δρόμοι	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Καθαριότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Κοινωνική πολιτική - Ναρκωτικά	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Κυκλοφοριακό – Χώροι Πάρκινγκ	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λειτουργία υπηρεσιών Δήμου	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Περιβάλλον – Χώροι Πράσινου	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Πολιτισμός - Εκδηλώσεις	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Συγκοινωνίες	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τοπική οικονομία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τουριστική πολιτική	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐

- **Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής:** Στις ερωτήσεις αυτές ο ερωτώμενος μπορεί να επιλέξει περισσότερες από μία απαντήσεις.

Παράδειγμα:

9. Από πού ενημερώνεστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξεις;	
☐ Τηλεόραση (κυρίως από.....)	☐ Από μέλη κομμάτων
☐ Εφημερίδες (κυρίως από.....)	☐ Συζητήσεις με φίλους
☐ Διαδίκτυο/Internet	☐ Άλλο.....

2.4.4 Σειρά των ερωτήσεων

Η σειρά για την διάταξη των ερωτήσεων μέσα στο ερωτηματολόγιο είναι:

1. Ερωτήσεις στοιχείων ταυτότητας (φύλλο, ηλικία) συγκεντρώνονται στην αρχή, έτσι ώστε η πρώτη εντύπωση που σχηματίζει ο ερωτώμενος να είναι θετική.
2. Εύκολες ερωτήσεις στην αρχή, κατάλληλες να ευαισθητοποιήσουν και να προκαλέσουν ενδιαφέρον στον ερωτώμενο. Οι δύσκολες ερωτήσεις στο τέλος οπότε είναι δύσκολο να αρνηθεί να απαντήσει.
3. Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στο ίδιο θέμα να είναι συγκεντρωμένες σε ενότητες, και οι ερωτήσεις γενικού τύπου να προηγούνται των ειδικών έτσι ώστε το ερωτηματολόγιο να έχει μία όψη συναφή και λογική για να μην νιώθει ο ερωτώμενος ότι εκτροχιάζεται (Javeau, 2000).

2.4.5 Διατύπωση των ερωτήσεων

Σχετικά με την διατύπωση των ερωτήσεων που αφορούν το λεξιλόγιο και την φρασεολογία του ερωτηματολογίου (Javeau, 2000):

- Οι ερωτήσεις προφανώς να ακολουθούν τους κανόνες της γραμματικής και του συντακτικού.
- Να είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητές από όλους τους χρήστες.
- Να μην περιέχουν τεχνικούς όρους, ιδιωματισμούς, λέξεις σπάνιες και δύσκολες.
- Τέλος από πλευράς περιεχομένου οι ερωτήσεις, να είναι απλές και περιεκτικές.

2.4.6 Υλική και τυπογραφική παρουσίαση

Για την διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου ο ερευνητής έλαβε υπόψη μερικές από τις βασικές αρχές του Javeau. Σύμφωνα μ' αυτές το ερωτηματολόγιο έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- Εύκολο στην χρήση (δηλ. όσον αφορά το σχήμα, το βάρος, τον τρόπο διασύνδεσης των φύλλων κλπ.)
- Εύκολο στην ανάγνωση. Ευανάγνωστοι τυπογραφικοί χαρακτήρες, αραιά γραμμένο ερωτηματολόγιο, οι ερωτήσεις να διαχωρίζονται καλά μεταξύ τους και να αριθμούνται με απλό τρόπο.
- Εύκολο στην συμπλήρωση. Για τις κλειστές ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα τετραγωνάκια (□) μέσα στα οποία οι ερωτώμενοι σημειώνουν τις επιλογές τους, και για τις ανοιχτές ερωτήσεις έχει προβλεφθεί πλαίσιο ικανοποιητικών διαστάσεων, ανάλογο με την υπολογιζόμενη έκταση των πιθανών απαντήσεων ().
- Αισθητικά όμορφο. Να ελκύει και να προκαλεί το ενδιαφέρον του ερωτώμενου με την χρήση εικόνων και σχημάτων τα οποία τραβούν την προσοχή του και συγχρόνως προσθέτουν μια ευχάριστη νότα στο ερωτηματολόγιο (π.χ. ->)

2.4.7 Το μέγεθος του ερωτηματολογίου

Σύμφωνα με τον Πιέρρο (2000), ένα μεγάλο ερωτηματολόγιο είναι εξαρχής αποθαρρυντικό. Το μέγεθος του ερωτηματολογίου γίνεται εκ πρώτης όψews αντιληπτό από τον όγκο των σελίδων του και από τον αριθμό των ερωτήσεων. Έτσι για να μειώσουμε το μέγεθος σε σελίδες χρησιμοποιήσαμε την κατάλληλη γραμματοσειρά, η οποία είχε ένα αρκετά ικανοποιητικό μέγεθος ώστε και να μην καλύπτει πολύ χώρο αλλά και οι χαρακτήρες να είναι ευανάγνωστοι.

Ακόμη, αποφασίστηκε οι ερωτήσεις να είναι συνοπτικές και περιεκτικές ώστε να συμπληρώνονται εύκολα. Έγινε προσπάθεια να αποφευχθούν άσκοπες και χωρίς νόημα ερωτήσεις ώστε το ικανοποιητικό σύνολο των ερωτήσεων να επαρκεί για χρήσιμα συμπεράσματα.

Τέλος, προσπαθήσαμε όχι μόνο να κερδίσουμε την πρώτη εντύπωση των ερωτώμενων, αλλά και το ερωτηματολόγιο να γίνει όσο τον δυνατόν λιγότερο φορτικό και χρονοβόρο.

2.5 Δειγματοληψία

2.5.1 Γενικά

Η μαθηματική δειγματοληψία στηρίζεται στη θεωρία των πιθανοτήτων και τη στατιστική. Και στους δύο αυτούς κλάδους των μαθηματικών η έννοια του «τυχαίου» είναι βασική και αυστηρά ορισμένη. Επειδή, όπως θα δούμε, το αντιπροσωπευτικό υποσύνολο, το δείγμα, δεν είναι παρά ένα «τυχαίο υποσύνολο» του πληθυσμού, πρέπει να διευκρινίσουμε πως το «τυχαίο» δε συμπίπτει με αυτό που στη καθημερινή ζωή λέμε «στην τύχη». Μόνο οι πίνακες τυχαίων αριθμών, αν χρησιμοποιηθούν σωστά, εγγυώνται την «τυχειότητα» της επιλογής, γιατί είναι φτιαγμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε ν' ανταποκρίνονται στο μαθηματικό ορισμό του τυχαίου. Αντίθετα, δηλαδή, από αυτό που θα περίμενε κανείς, η επίτευξη του τυχαίου απαιτεί την πραγματοποίηση μιας πολύ συστηματικής διαδικασίας.

Δειγματοληψία είναι η απογραφή ορισμένων συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ενός τμήματος του πληθυσμού. Το τμήμα του πληθυσμού που απογράφεται ονομάζεται δείγμα. Σκοπός, τώρα, των δειγματοληπτικών ερευνών είναι να προσδιορίσουμε όσο γίνεται ακριβέστερα ιδιότητες του πληθυσμού, μελετώντας απογραφικά τα στοιχεία του δείγματος. Η συνέπεια της επέκτασης των συμπερασμάτων που προέρχονται από τη μελέτη των χαρακτηριστικών του δείγματος, σε ολόκληρο τον πληθυσμό, εξαρτάται από τη μέθοδο δειγματοληψίας που εφαρμόζουμε. Καθώς από τη ποιότητα του δείγματος εξαρτάται κατά πολύ η σημαντικότητα των εκτιμήσεων. Τέλος οι εκτιμήσεις των δειγματοληψιών δεν δίνουν ακριβείς τιμές αλλά προσεγγίσεις για το σύνολο του πληθυσμού (Παπαδημητρίου, 2001).

Ο βασικότερος παράγοντας που μας κάνει να επιλέγουμε τη δειγματοληψία αντί της απογραφής, είναι οπωσδήποτε η αδυναμία να πραγματοποιηθεί απογραφή είτε για λόγους αντικειμενικούς είτε για λόγους οικονομίας, μια και το κόστος μιας έρευνας είναι συνήθως

ανάλογο του αριθμού των στοιχείων που εξετάζονται. Τα κύρια πλεονεκτήματα της δειγματοληψίας έναντι της απογραφής είναι:

- i. **Ταχύτητα:** Η απογραφή ενός πολύ μεγάλου πληθυσμού απαιτεί πολύ χρόνο. Αν κάποια στοιχεία επείγει να γίνουν γνωστά, η δειγματοληπτική μέθοδος αποτελεί τη μόνη λύση.
- ii. **Ευρύτερο πεδίο έρευνας:** Ακριβώς επειδή απευθύνεται σε λιγότερα άτομα, υπάρχει η δυνατότητα να συγκεντρωθούν πληροφορίες για πολύ περισσότερα χαρακτηριστικά του ερωτώμενου πληθυσμού.
- iii. **Ακρίβεια:** Όσο κι αν φαίνεται περίεργο είναι δυνατό με μια δειγματοληπτική έρευνα να έχουμε πιο ακριβή αποτελέσματα. Πράγματι, η περιορισμένη έκταση της επιτρέπει να χρησιμοποιηθεί ειδικευμένο προσωπικό, γεγονός που θα μειώσει τα σφάλματα παρατήρησης.

Η διενέργεια μιας ποσοτικής έρευνας είναι λοιπόν ο δειγματοληπτικός σχεδιασμός της. Ουσιαστικά, η επιλογή και η εκπόνηση δειγματοληπτικών σχεδίων (sampling design) έχουν σημαίνοντα ρόλο στη διαδικασία της έρευνας, ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις κάθε ερευνητικού προγράμματος που καλείται να υλοποιήσει. Ως δείγμα (sample) σε μια ποσοτική έρευνα, εννοούμε ένα υποσύνολο του πληθυσμού (population) που μας ενδιαφέρει να εξετάσουμε. Το μέγεθος του δείγματος που θα επιλέξουμε, παίζει σημαντικότατο ρόλο στην ακρίβεια και αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που θα εκδώσουμε. Επίσης, για να μπορούμε να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από τη μελέτη του δείγματος, θα πρέπει να έχουμε ορίσει σωστά τον υπό μελέτη πληθυσμό, να έχουμε βρει, ή κατασκευάσει ένα όσο το δυνατόν πιο πλήρες δειγματοληπτικό πλαίσιο (sampling frame) και να έχουμε επιλέξει, με την κατάλληλη τεχνική, το δείγμα, ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού.

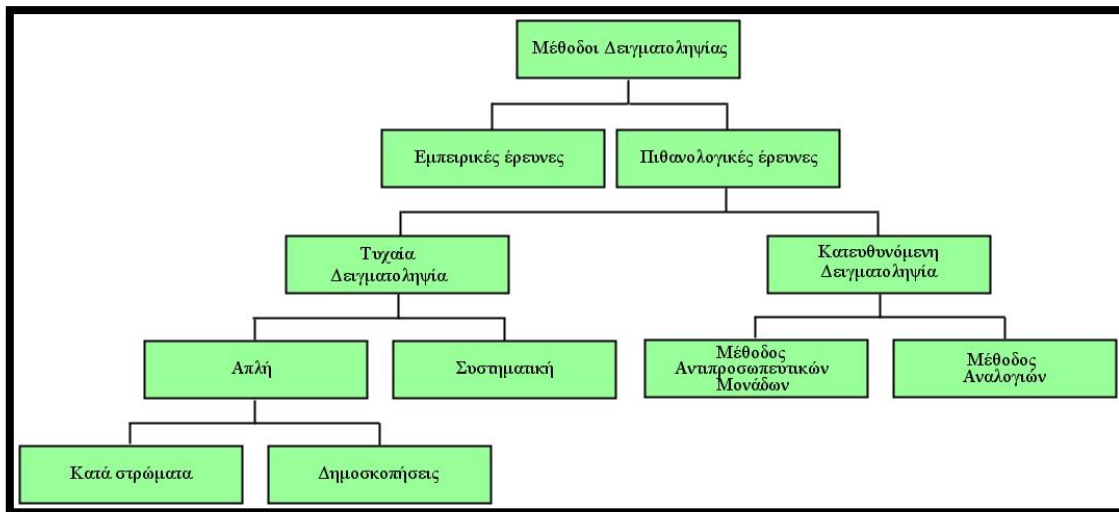
Ως πιθανό θεωρητικό δείγμα (probability sample) εννοούμε αυτό στο οποίο σε κάθε μονάδα που επιλέγεται στο δείγμα αντιστοιχεί σε μια γνωστή μη μηδενική - πιθανότητα, με την οποία περιέχεται στο δείγμα. Οι συνηθέστερες τεχνικές επιλογής πιθανοθεωρητικών δειγμάτων είναι η απλή τυχαία δειγματοληψία (simple random sample), η στρωματοποιημένη δειγματοληψία (stratified random sample), η δειγματοληψία κατά συστάδες (cluster sample), η συστηματική δειγματοληψία (systematic random sample), καθώς και συνδυασμοί των παραπάνω τεχνικών. Αναλόγως του συγκεκριμένου προβλήματος κάθε φορά (ειδικότερες παραμέτρους της έρευνας, την ύπαρξη ικανού ή όχι δειγματοληπτικού σχεδίου), επιλέγουμε την καταλληλότερη τεχνική.

Για να πετύχει μια δειγματοληπτική έρευνα πρέπει ο πληθυσμός όχι μόνο να είναι σαφώς ορισμένος, αλλά και αρκετά ομοιογενής. Αν η τιμή του χαρακτηριστικού που μετράμε, παίρνει πολύ μικρές και πολύ μεγάλες τιμές, θα πρέπει οι ακραίες περιπτώσεις ν' απομονωθούν και να μελετηθούν χωριστά, γιατί αλλιώς τα συμπεράσματα μας θα είναι εντελώς λανθασμένα.

Τέλος, αν δεν δοθεί προσοχή στα σφάλματα παρατήρησης, όσο σωστά κι αν έχει επιλεγεί το δείγμα, η προσπάθεια θα πάει χαμένη. Αποδεικνύεται πως τα λάθη παρατήρησης επηρεάζουν περισσότερο μια δειγματοληψία παρά μια απογραφή και μάλιστα πολύ περισσότερο όταν το δείγμα είναι μικρότερο.

2.5.2 Μέθοδοι δειγματοληψίας

Θα αναφέρουμε εν συντομία τις μεθόδους δειγματοληψίας που ακολουθούνται κατά τη διαδικασία των ερευνών και θα αναλύσουμε τις δύο πιο σημαντικές μεθόδους, αυτές που συνήθως επιλέγονται, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η δειγματοληψία μιας έρευνας. Είναι λοιπόν:



Σχήμα 2.1 : Μέθοδοι Δειγματοληψίας (ΠΗΓΗ:ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ,2001)

- **Απλή τυχία δειγματοληψία:** Κάθε υποκείμενο στον πληθυσμό έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί στο δείγμα.
- **Τυχία δειγματοληψία σε στοιβάδες:** Στοιβάδα είναι μια φυσικά ορισμένη μονάδα (σχολείο, πανεπιστήμιο, νοσοκομείο, πόλη, νομός). Επιλέγουμε τυχία τις στοιβάδες και τοποθετούμε στο δείγμα όλα τα υποκείμενα (ή ένα δείγμα από κάθε στοιβάδα) των στοιβάδων που επιλέχθηκαν.
- **Cluster and Stratified sampling:** Cluster: Από την αλυσίδα 10 υποκαταστημάτων της Ψ εταιρείας επιλέγονται πέντε και μετέχουν στο δείγμα όλοι οι υπάλληλοι. Stratified: Οι υπάλληλοι της Χ εταιρείας ομαδοποιούνται με κριτήριο το τμήμα τους και επιλέγονται τυχία 10 από κάθε τμήμα.
- **Πολύ - σταδιακή δειγματοληψία:** Επιλέγονται στοιβάδες και σε κάθε μια ένα τυχίο δείγμα. Αυτό μπορεί να γίνει σε οποιοδήποτε στάδιο. Δεν μπορείς εύκολα να καταγράψεις όλους τους Έλληνες που ταξιδεύουν στην Ευρώπη αλλά μπορείς να βρεις τα ταξιδιωτικά γραφεία! Περισσότερες στοιβάδες σημαίνει μικρότερο δείγμα σε κάθε μία!
- **Δειγματοληψία ευκολίας:** Άτομα που είναι διαθέσιμα. Όσοι επιλέγονται μόνοι τους ή συμφωνούν να συμμετέχουν μπορεί να μην είναι αντιπροσωπευτικό δείγμα του γενικού πληθυσμού. Γενικεύσιμο στον πληθυσμό με τα ίδια χαρακτηριστικά!

- **Χιονοστιβάδα:** Άτομα που ανήκουν σε μια ομάδα συστήνουν άλλα άτομα που ανήκουν σε αυτή. Όταν δεν μπορεί να καταγραφεί ο πληθυσμός. Π.χ. στέλνουμε ένα ερωτηματολόγιο σε 50 αποφοίτους Μαθηματικών και τους ζητούμε να υποδείξει ο καθένας πέντε άλλους που θα ήταν διατεθειμένοι να συμμετέχουν.
- **Αναλογική:** Χωρίζουμε τον πληθυσμό σε υποσύνολα, υπολογίζουμε τις αναλογίες στον πληθυσμό και διατηρούμε τις αναλογίες στο δείγμα (διαφέρει από τα στρώματα γιατί (στα στρώματα) σε αυτά/εκεί δεν διατηρούμε τις αναλογίες).
- **Focus groups:** 6 με 10 άτομα με ειδικά χαρακτηριστικά που αντιπροσωπεύουν μια ομάδα του πληθυσμού.
- **Συστηματική Δειγματοληψία:** Στη συστηματική δειγματοληψία προκειμένου να σχηματίσουμε ένα δείγμα n μονάδων από πληθυσμό μεγέθους N , εργαζόμαστε ως εξής:
 1. Επιλέγουμε έναν τυχαίο αριθμό λ μεταξύ 1 και K , όπου $K = N/n$, ο αντίστροφος του κλάσματος δειγματοληψίας ονομάζεται διάστημα δειγματοληψίας
 2. Το δείγμα μας θα αποτελείται από τα στοιχεία του πληθυσμού με αριθμούς $\lambda, \lambda+K, \lambda+2K, \dots, \lambda+(-1)K$
- **Δειγματοληψία κατά στρώματα:** όταν ο πληθυσμός είναι αριθμημένος ή κατανεμημένος με τέτοιο τρόπο ώστε οι διαδοχικές ομάδες που τον αποτελούν να παρουσιάζουν μια ομοιογένεια ως προς τις στατιστικές μονάδες τους, τότε ο πιο κατάλληλος τρόπος επιλογής του δείγματος είναι η **τυχαία δειγματοληψία κατά στρώματα** (Παπαδημητρίου, 2001).

Η αρχή της κατά στρώματα δειγματοληψίας στηρίζεται στην απλή ιδέα πως αν καταφέρουμε να διαιρέσουμε τον πληθυσμό σε ομάδες (στρώματα) σχετικά ομοιογενείς ως προς το υπό μελέτη χαρακτηριστικό, θα αρκεί ένα μικρό δείγμα από κάθε στρώμα για να εκτιμήσουμε την τιμή του χαρακτηριστικού. Στην οριακή περίπτωση, που η ομοιογένεια κάθε στρώματος ήταν απόλυτη, θα αρκούσε δείγμα μιας μονάδας από κάθε στρώμα. Στη συνέχεια, οι εκτιμήσεις αυτές συνδυάζονται για να μας δώσουν την εκτίμηση για το σύνολο του πληθυσμού.

Στις περιπτώσεις της κατά στρώματα δειγματοληψίας τα χαρακτηριστικά βάσει των οποίων εξετάζεται η ομοιογένεια των στρωμάτων, μπορεί να είναι:

- η γεωγραφική θέση (περιφέρεια)
- το είδος του οικισμού (αστικός, ημιαστικός, αγροτικός)
- το φύλο
- οι ηλικιακές ομάδες
- η κατάσταση απασχόλησης (εργαζόμενοι ή άνεργοι) κ.λπ., γενικότερα, δηλαδή, στοιχεία ταυτότητας από τα οποία αναμένεται να προκύπτουν ομοιογενή ή διαφορετικά γνωρίσματα για κάθε στρώμα.

Από τα παραπάνω, βγαίνει εύκολα το συμπέρασμα πως δεν υπάρχει περίπτωση μία κατά στρώματα δειγματοληψία να δώσει λιγότερο ακριβή αποτελέσματα από την απλή τυχαία δειγματοληψία. Στην χειρότερη περίπτωση, αν όλα τα στρώματα είναι εξ' ίσου ανομοιογενή

με τον πληθυσμό ως προς το χαρακτηριστικό που μας ενδιαφέρει, οι εκτιμήσεις θα έχουν την ίδια ακρίβεια με την απλή τυχαία δειγματοληψία, για το ίδιο μέγεθος δείγματος.

2.6 Μέθοδος συμπλήρωσης ερωτηματολογίου

Υπάρχουν πέντε μέθοδοι συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου: προσωπική συνέντευξη, τηλεφωνική συνέντευξη, το αποστελλόμενο ταχυδρομικά ερωτηματολόγιο, το αποστελλόμενο με e-mail, διαδικτύου (ιστοσελίδας). Παρακάτω εξετάζουμε αναλυτικά τις μεθόδους έτσι ώστε να επιλέξουμε αυτήν που ταιριάζει περισσότερο τους σκοπούς και τους στόχους της ερευνητικής μας μελέτης.

Η συνέντευξη στις Κοινωνικές Επιστήμες - κι αυτό την ξεχωρίζει από τη δημοσιογραφική - είναι μια «συστηματοποιημένη» συνέντευξη - συζήτηση με έναν ορισμένο αριθμό χαρακτηριστικών που καθορίζουν την τεχνική της εφαρμογής της. Οι μέθοδοι συνέντευξης, με τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζει η καθεμία είναι συνήθως οι εξής:

- **Προσωπικές συνεντεύξεις:** Οι face-to-face (‘πρόσωπο - με - πρόσωπο’) έρευνες αποτελούν τρόπο τινά, την «κλασική» μέθοδο συλλογής δεδομένων στην εμπειρική κοινωνική έρευνα. Πρόκειται για έρευνες που διεξάγονται στα νοικοκυριά της χώρας, όπου αναζητείται το «κατάλληλο», ανάλογα με την έρευνα, άτομο προς διενέργεια της συνέντευξης. Η ραγδαία, τα τελευταία χρόνια, ανάπτυξη των τηλεφωνικών ερευνών μείωσε κατά πολύ τη χρήση της μεθοδολογίας αυτής και περιόρισε την κατάχρησή της, η οποία είχε αυξηθεί σε υπερβολικό βαθμό. Σήμερα οι face-to-face έρευνες χρησιμοποιούνται με περισσότερο μέτρο και όταν το αντικείμενο και ο στόχος της έρευνας το επιτρέπουν. Στην ουσία, η μεθοδολογία αυτή ταιριάζει σε έρευνες προσδιορισμού συμπεριφοράς και όχι απλώς σε έρευνες καταγραφής γνώμων.
 - **Πλεονεκτήματα:** Πετυχαίνετε υψηλός βαθμός συνεργασίας μεταξύ του ερευνητή και των ερωτώμενων με αποτέλεσμα να καταλήγουν σε πιο πλήρη και συνεπή στοιχεία.
 - **Μειονεκτήματα:** Καλά εκπαιδευόμενος ερευνητής.
- **Τηλεφωνικές έρευνες:** Η διεξαγωγή τηλεφωνικών ερευνών γνώμης έχει κερδίσει πλέον και στην Ελλάδα σημαντικό έδαφος ως μέθοδος συλλογής δεδομένων. Η τηλεφωνική μέθοδος συλλογής δεδομένων έχει τρία βασικά πλεονεκτήματα σε σχέση με την face-to-face μέθοδο. Πρώτον, απαιτεί σημαντικά μικρότερο χρόνο πραγματοποίησης, δεύτερον, δίνει καλύτερη γεωγραφική και δημογραφική κάλυψη (διασπορά του δείγματος) και διεισδύει σε νοικοκυριά ή και σε ολόκληρες περιοχές / συνοικίες που η face-to-face (‘πρόσωπο-με-πρόσωπο’) έρευνα είναι σχεδόν απαγορευτική και τρίτον, στο μέτρο που το ποσοστό των νοικοκυριών που δεν διαθέτουν σταθερό τηλέφωνο, είναι πλέον σχεδόν ανύπαρκτο, δεν δημιουργεί μεροληψίες υποαντιπροσώπησης πληθυσμών. Πολλές φορές, βεβαίως, έχει διαπιστωθεί σε τηλεφωνικές έρευνες υπεραντιπροσώπηση ατόμων ανώτερης μόρφωσης και υψηλότερων εισοδημάτων και υποαντιπροσώπηση ατόμων που ανήκουν στις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις ή και μειονότητες.

- **Πλεονεκτήματα** :Είναι απλή και όχι δαπανηρή
- **Μειονεκτήματα** :Είναι μια αποτελεσματική τεχνική συλλογής πληροφοριών αλλά μόνο σε περιοχές όπου η τηλεφωνική επικοινωνία είναι διαδεδομένη και η τηλεφωνική συνέντευξη χρησιμοποιείται με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό, όπως π.χ. στην Σουηδία.

Ο ερωτώμενος μπορεί οποτεδήποτε αν ενοχληθεί από την συνέντευξη να την σταματήσει, ενώ σε μια προσωπική συνέντευξη είναι πιο δύσκολο.

Μπορεί να δώσει λανθασμένα αποτελέσματα αν δεν ληφθεί πρόνοια, δεδομένου ότι τμήματα τα πληθυσμού ανήκουν σε λιγότερο προνομιούχες τάξεις ή με μη καταχωρημένο αριθμό τηλεφώνου.

- **Έρευνες ταχυδρομείου:** Οι έρευνες ταχυδρομείου επιτρέπουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στον ελεύθερο χρόνο του συνεντευξιαζόμενου. Όμως, χρειάζονται πολύ περισσότερο χρόνο για να συμπληρωθούν και να αποσταλούν πίσω, ώστε να ξεκινήσει η ανάλυση των απαντήσεων / δεδομένων. Αυτό βεβαίως δεν ωφελεί σε περιπτώσεις όπου χρειάζονται άμεσα αποτελέσματα, όπως για παράδειγμα στις έρευνες κοινής γνώμης (δημοσκοπικές).
- **Έρευνες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου:** Οι έρευνες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι και πολύ οικονομικές και πολύ γρήγορες. Οι περισσότεροι άνθρωποι συνήθως χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο περισσότερο από μια πλήρη περιήγηση στο Διαδίκτυο. Αυτό κάνει τις έρευνες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου καλύτερη επιλογή από μια έρευνα ιστοσελίδας, για μερικές ομάδες του πληθυσμού. Αφ' ετέρου όμως, οι έρευνες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου περιορίζονται στα απλά ερωτηματολόγια, ενώ οι έρευνες ιστοσελίδας μπορούν να περιλάβουν πιο σύνθετες λογικές.
- **Πλεονεκτήματα** : Χαμηλό κόστος
- **Μειονεκτήματα** : Μικρός βαθμός συνεργασίας με τους ερευνητές. Μικρό ποσοστό συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων.

Ο τρόπος αυτός συγκέντρωσης στοιχείων είναι πολύ αποτελεσματικός όταν απευθυνόμαστε σε πληθυσμό υψηλού μορφωτικού επιπέδου και με μέλη ειδικών κατηγοριών όπως π.χ. οι συνδρομητές ενός εξειδικευμένου περιοδικού ή οι χρήστες ενός συγκεκριμένου ιστότοπου (Λαμπίρη, 1995).

- **Έρευνες διαδικτύου (ιστοσελίδας):** Οι έρευνες διαδικτύου κερδίζουν συνεχώς έδαφος. Έχουν σημαντική ταχύτητα, μικρό κόστος και πλεονεκτήματα ευελιξίας, αλλά έχουν και σημαντικούς περιορισμούς δειγματοληψίας (απαντούν μόνο όσοι έχουν internet, πολλές φορές οι ερωτήσεις μπορούν να απαντηθούν παραπάνω από μία φορά κ.λπ.). Αυτοί οι περιορισμοί καθιστούν την επιλογή λογισμικού ιδιαίτερα σημαντική και περιορίζουν και τις ομάδες που μπορούμε να μελετήσουμε αλλά και τη χρησιμοποίηση αυτής της τεχνικής.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών όσων δεν απαντούν σε μία έρευνα αποτελεί πολύ σημαντική συνιστώσα, ώστε να προσδιοριστεί η

ορθή ή όχι γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας στον υπό εξέταση πληθυσμό. Οι παραπάνω μέθοδοι συνέντευξης που χρησιμοποιούνται στις ποσοτικές έρευνες, διακρίνονται σε δύο βασικές μορφές, σε δύο βασικές κατηγορίες, που είναι:

Η δομημένη συνέντευξη:

Με τον όρο αυτό εννοούμε τη συνέντευξη εκείνη όπου ο ερωτώμενος προτρέπει στο να απαντήσει σε μια σειρά ερωτήσεων που ο αριθμός, η σειρά και το περιεχόμενο προκαθορίζεται από το έντυπο της συνέντευξης. Οι απαντήσεις καταγράφονται ή λέξη προς λέξη ή κωδικοποιημένες.

Η εντοπισμένη συνέντευξη (Focused Interview):

Ο συνεντευκτής θέτει το γενικό πλαίσιο και εντοπίζει τα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, ούτως ώστε εκεί να εστιασθεί η ανάπτυξη του θέματος (ημι-κατευθυνόμενη συνέντευξη). Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται κυρίως σε πληροφοριοδότες - κλειδιά, για τους οποίους εκ των προτέρων θεωρούμε πως έχουν ιδιαίτερη γνώση επί του διερευνώμενου θέματος. Μετά την κατάστρωση του κατάλληλου ερωτηματολογίου, γίνεται «πilotική έρευνα» (προ - έρευνα) για να προσδιορισθεί η λειτουργικότητα του ερωτηματολογίου και να διαμορφωθεί οριστικά η δομή του. Κατ' αυτή την διαδικασία, σ' ένα βαθμό γίνεται χρήση των τεχνικών της ποιοτικής προσέγγισης. Εν συνεχεία ακολουθεί η επιλογή δείγματος από το σύνολο του πληθυσμού, στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η επιτόπια έρευνα με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων μέσω ερωτηματολογίων.

2.7 Υλοποίηση της Έρευνας

Μετά την επιλογή του δείγματος έχουμε εντοπίσει τα ερωτώμενα άτομα από τα οποία θα ληφθούν οι προβλεπόμενες συνεντεύξεις υπό μορφή δομημένων ερωτηματολογίων.

2.7.1 Διεξαγωγή Επιτόπιας Έρευνας

Υπό την καθοδήγηση της ερευνητικής ομάδας και τον έλεγχο των εποπτών διεξάγεται τότε (δεν χρειάζεται) η επιτόπια έρευνα, κατά την οποία εκπαιδευμένοι στοιχειολήπτες - συνεντευκτές συμπληρώνουν τα ερωτηματολόγια.

Συχνά (κυρίως στις μεγάλης κλίμακας ποσοτικές έρευνες) μεγάλο βάρος δίδεται στα δημογραφικά στοιχεία, ούτως ώστε να ομαδοποιούνται μετά τα ερωτηματολόγια για την περαιτέρω επεξεργασία τους.

Στην εμπειρική έρευνα η παρουσίαση της δημογραφικής δομής του ερευνώμενου πληθυσμού αποτελεί βασική αρχή, διότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι οι βασικές ανεξάρτητες μεταβλητές με τις οποίες, συσχετιζόμενες οι στάσεις και αντιδράσεις των ερωτώμενων ως προς το ερευνώμενο αντικείμενο, καταδεικνύουν την ύπαρξη ή μη κάποιας εξάρτησης από αυτές.

- **Βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι:**

- Φύλο
- Ηλικία
- Επίπεδο εκπαίδευσης
- Απασχόληση (επάγγελμα, κλάδος οικιακής δραστηριότητας, θέση στο επάγγελμα)
- Οικογενειακή κατάσταση
- Αριθμός παιδιών
- Αριθμός μελών νοικοκυριού και σχέση με τον ερωτώμενο.

Για τη τήρηση των κανόνων της δειγματοληψίας και την αποφυγή μεροληπτικών σφαλμάτων ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στις πιθανές απουσίες ερωτώμενων, στις αρνήσεις συμμετοχής στην έρευνα και στις αντικαταστάσεις ερωτώμενων.

Όταν το επιλεγόμενο άτομο ενός νοικοκυριού απουσιάζει (σε τρεις διαδοχικές και σε διαφορετική χρονική στιγμή επισκέψεις) γίνεται αντικατάσταση κατά τον εξής τρόπο: Στο αμέσως προηγούμενο νοικοκυριό αναζητούμε άτομο με παρόμοια δημογραφικά χαρακτηριστικά, δηλαδή φύλο, ηλικία και σύνθεση νοικοκυριού. Εάν υπάρχει άτομο που ν' ανταποκρίνεται στα ζητούμενα χαρακτηριστικά, πηγαίνουμε στο αμέσως προηγούμενο κ.ο.κ., έως ότου βρεθεί το κατάλληλο άτομο προκειμένου να αποφευχθεί παραβίαση της τυχαιότητας του δείγματος. Στις περιπτώσεις κατηγορηματικής άρνησης του ατόμου που έχει επιλεγεί να συμμετάσχει στην έρευνα, θεωρούμε το νοικοκυριό τυπικά εκτός δείγματος και δεν προχωρούμε σε αντικατάσταση του συγκεκριμένου ατόμου. Εν συνεχεία, πραγματοποιείται ο προβλεπόμενος αριθμός συνεντεύξεων και ολοκληρώνεται έτσι η διαδικασία της επιτόπιας έρευνας.

2.7.2 Επεξεργασία Δεδομένων

Μετά τη συλλογή των δεδομένων αρχίζει το στάδιο της επεξεργασίας τους. Μπορεί μάλιστα κανείς να πει ότι η φάση της επεξεργασίας αρχίζει πολύ πριν από τη συλλογή των δεδομένων και συνεχίζεται κατά τη διάρκειά της. Με αυτό εννοούμε ότι κατά τη φάση του σχεδιασμού, ήδη έχει αποφασισθεί ένα «πλάνο» επεξεργασίας περισσότερο ή λιγότερο λεπτομερές, ανάλογα με τη γνώση του αντικειμένου της έρευνας, τη φύση της έρευνας (διερευνητική, περιγραφική, πειραματική) και την οργάνωσή της και ότι κατά τη διάρκεια της συλλογής των στοιχείων η πρώτη πράξη της επεξεργασίας, δηλαδή ο έλεγχος των ερωτηματολογίων, ήδη συντελείται. Επίσης, η κωδικογράφηση γίνεται κατά μεγαλύτερο ή μικρότερο ποσοστό παράλληλα με τη συλλογή των στοιχείων για οικονομία χρόνου. Αν μάλιστα οι απαντήσεις είναι προκωδικογραφημένες 100%, η κωδικογράφηση τελειώνει σχεδόν ταυτόχρονα με τη συλλογή των στοιχείων.

Η φάση της επεξεργασίας αποτελείται από τα εξής διακεκριμένα στάδια:

- έλεγχος
- κωδικογράφηση
- μηχανογραφική επεξεργασία

2.7.3 Έλεγχος

Ο έλεγχος πρέπει φυσικά να ασκείται σε όλη τη διάρκεια της έρευνας, για κάθε δραστηριότητα: έλεγχος της σωστής διατύπωσης των στόχων της έρευνας στο ερωτηματολόγιο, έλεγχος στη σωστή εκτύπωση των εντύπων, έλεγχος στην επιλογή των συνεντευκτών. Ο κυρίως, όμως, έλεγχος αφορά την ορθή συμπλήρωση και την τήρηση των κανόνων δειγματοληψίας.

Η στοιχειοληψία επιτελείται από ομάδες συνεντευκτών (μικρότερη ή μεγαλύτερη ανάλογα με το μέγεθος του ερωτηματολογίου και τη γεωγραφική διασπορά της έρευνας), υπό την εποπτεία υπευθύνων ατόμων που πραγματοποιούν τους προαναφερόμενους ελέγχους.

2.7.4 Κωδικογράφηση και Εισαγωγή Στοιχείων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ)

Με τον όρο κωδικογράφηση εννοούμε την μετατροπή των απαντήσεων σε αριθμούς ή σύμβολα, δηλαδή το ποιοτικό στοιχείο (ολόκληρες φράσεις, ένα όνομα, μια κατάφαση ή άρνηση κ.λπ.) σε ποσοτικό ή ποιοτικό-συμβολικό.

Φυσικά η απάντηση μπορεί να έχει ένα ήδη αριθμό, οπότε δεν χρειάζεται μετατροπή. Αυτό όμως στις περισσότερες κοινωνικές έρευνες (κυρίως διερευνητικές) αφορά ένα μικρό ποσοστό των απαντήσεων.

Η κωδικογράφηση, λοιπόν, μετατρέπει τις απαντήσεις σε μορφή κατάλληλη για μηχανογραφική επεξεργασία. Η κωδικογράφηση μπορεί να προετοιμασθεί (κατά μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό) στη φάση του σχεδιασμού, με την κωδικοποίηση των προβλεπόμενων απαντήσεων. Με κωδικοποίηση εννοούμε την πρόβλεψη των δυνατών κατηγοριών απάντησης σε κάθε ερώτηση. Σε αυτήν την περίπτωση οι απαντήσεις είναι προκωδικογραφημένες και οι ερωτήσεις χαρακτηρίζονται «κλειστές», ενώ αντίθετα στις «ανοιχτές» ερωτήσεις δεν υπάρχει πρόβλεψη απάντησης (δεν είναι προκωδικογραφημένες). Στην περίπτωση αυτή, οι απαντήσεις ομαδοποιούνται, εκ των υστέρων, κατά κατηγορίες, χαρακτηρίζονται με κωδικούς οι ομάδες απαντήσεων και κωδικογραφούνται.

Με την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων ελέγχων και της κωδικογράφησης, τα στοιχεία των ερωτηματολογίων είναι έτοιμα για την εισαγωγή τους στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ). Παλαιότερα, η εισαγωγή στον Η/Υ γινόταν με αποκλειστικό σκοπό τη στατιστική επεξεργασία των στοιχείων, έτσι ώστε να αποτελέσουν το υλικό για την ανάλυση των αποτελεσμάτων και τη διατύπωση των πορισμάτων της έρευνας. Σήμερα, για την εισαγωγή των στοιχείων στον Η/Υ δημιουργείται μια Βάση Δεδομένων, η οποία συμπληρώνεται με τα στοιχεία των ερωτηματολογίων και αποτελεί αυτοτελές υλικό. Για την περαιτέρω στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα Στατιστικά Προγράμματα, στα οποία αναφερόμαστε παρακάτω.

2.7.5 Στατιστική Επεξεργασία των Δεδομένων

Τα προγράμματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (ΒΔ) δεν παρέχουν επαρκείς λειτουργίες για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Για το σκοπό αυτό, υπάρχουν ειδικά προγράμματα, που προσφέρονται για απλές και σύνθετες στατιστικές επεξεργασίες.

Στα πλαίσια της ανάλυσης των δεδομένων διερευνώνται οι αλληλεξαρτήσεις των διαθέσιμων δημογραφικών και μη χαρακτηριστικών, καθώς και των κύριων στάσεων και απόψεων σχετικά με τα υπό εξέταση κάθε φορά θέματα, με τις κατάλληλες τεχνικές (Χ²-test, Fisher's exact tests, Spearman correlation coefficients, κλπ). Σε κάθε περίπτωση, οι τεχνικές στατιστικής ανάλυσης προσαρμόζονται πλήρως στις υποθέσεις εργασίας κάθε συγκεκριμένης έρευνας. Επίσης, ένα από τα βασικά προβλήματα που διερευνάται κάθε φορά είναι αυτό της 'μη απόκρισης' και των αντικαταστάσεων του δείγματος. Ειδικότερα, ως προς τη 'μη-απόκριση' (non-response) κάποιας μερίδας του δείγματος στο σύνολο του ερωτηματολογίου ή σε ορισμένες ερωτήσεις, επιχειρείται ειδική ανάλυση, προκειμένου να διαπιστωθεί αν αυτή είναι μεροληπτική (αν δηλαδή συνιστά συστηματική απόκρυψη απόψεων) και συνεπώς η προσέγγιση των πορισμάτων της έρευνας χρειάζεται συγκριτική και ποιοτική επανατοποθέτηση.

Χρησιμοποιούνται, εκτενώς, οι στατιστικές μέθοδοι και τεχνικές της απλής και πολυδιάστατης ανάλυσης δεδομένων, όπως η Παραγοντική ανάλυση δεδομένων (Factor analysis), η Διακρίνουσα ανάλυση (Discriminant analysis), οι Μέθοδοι αυτόματης ταξινόμησης (Cluster analysis), η Πολυδιάστατη Ταξινόμηση (Multidimensional scaling), η Ανάλυση Πολλαπλών Αντιστοιχιών (Correspondence analysis), η Πολυκατηγορική Λογιστική Παλινδρόμηση (Multinomial Logistic Regression).

Παρουσιάζοντας εν συντομία μερικές από τις παραπάνω χρήσιμες και συνήθεις εργασίες που εκτελούν αυτά τα Στατιστικά Προγράμματα (ΣΠ), έχουμε:

Μετατροπή (Recode)

Ορισμένες μεταβλητές για να τύχουν στατιστικής επεξεργασίας χρειάζονται μετατροπές. Τα Σ.Π. μας επιτρέπουν να μετατρέψουμε τα στοιχεία μας, συνδυάζοντας διάφορες κατηγορίες σε μία ή ομαδοποιώντας σε λιγότερες κατηγορίες τις τιμές μιας μεταβλητής.

Συχνότητες

Στις συχνότητες βλέπουμε με μια πρώτη ματιά το πως κατανέμονται τα δεδομένα μας. Είναι κατάλληλες για ορισμένο τύπο στοιχείων. Κυρίως όταν τα στοιχεία είναι ομαδοποιημένα σε λίγες μεγάλες κατηγορίες, για παράδειγμα το φύλο των καθηγητών (τόσοι άνδρες, τόσες γυναίκες), για την Ομάδα Ηλικιών. Δεν είναι κατάλληλες για στοιχεία που έχουν μια συνεχή σειρά, για παράδειγμα το έτος γέννησης κάθε καθηγητή.

Πινακοποίηση

Οι πιο απλές διασταυρώσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών παρουσιάζονται συνήθως με τη μορφή πινάκων, όπου στον οριζόντιο άξονα είναι η μια μεταβλητή και στον κάθετο η άλλη. Και σε αυτή την περίπτωση η διασταύρωση έχει νόημα, όταν οι μεταβλητές είναι ομαδοποιημένες σε λίγες κατηγορίες.

Παλινδρόμηση

Η διαδικασία αυτή εκτιμά τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Αν συσχετίσουμε για παράδειγμα τη μεταβλητή «μισθός» με τη μεταβλητή «χρόνια προϋπηρεσίας» ενός καθηγητή είναι πολύ πιθανόν να βρούμε ότι υπάρχει μια πολύ ισχυρή θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (δηλαδή, ο μισθός να αυξάνει με τα χρόνια προϋπηρεσίας). Τη διαδικασία αυτή πιθανόν να θέλουμε να την εφαρμόσουμε για να ελέγξουμε το κατά πόσο σχετίζεται η απόδοση ενός μαθητή με το μορφωτικό επίπεδο των γονιών του κ.λπ.

Αφήσαμε για το τέλος, όσο κι αν φαντάζει αυτονόητο, τη γραφική απεικόνιση όλων αυτών των στοιχείων που έχουμε συλλέξει. Μια εικόνα μιλά όσο χίλιες λέξεις και μια από τις απαραίτητες πλέον λειτουργίες των Στατιστικών Πακέτων είναι η δημιουργία γραφικών. Η γραφική απεικόνιση των στοιχείων είναι ένα βοηθητικό μέσο για τη συναγωγή γενικών συμπερασμάτων από πίνακες που μπορεί να είναι αρκετά πολύπλοκοι. Τα συνηθέστερα γραφικά που χρησιμοποιούμε είναι το διάγραμμα, οι στήλες και οι πίτες. Το γραμμικό διάγραμμα χρησιμοποιείται συνήθως για μη ομαδοποιημένα στοιχεία, οι στήλες για δεδομένα που είναι ομαδοποιημένα σε αρκετές κατηγορίες, ενώ οι πίτες για δεδομένα ομαδοποιημένα σε πολύ λίγες κατηγορίες.

2.8 Ποιοτικές έρευνες

Αυτοτελώς ή συμπληρωματικά προς τις ποσοτικές τεχνικές η ποιοτική προσέγγιση στην έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση και κατανόηση σε βάθος των κοινωνικών φαινομένων. Παρέχοντας τη δυνατότητα στον ερευνητή να αντλήσει πλούσιες πληροφορίες για το υπό εξέταση θέμα, η ποιοτική έρευνα αποτελεί την ενδεδειγμένη μεθοδολογία για να απαντηθούν τα ερωτήματα που σχετίζονται με το “Γιατί;” και το “Πώς;” των φαινομένων. Η ποιοτική προσέγγιση αποτελεί μια κατά βάση διερευνητική (exploratory) μέθοδο. Στοχεύει περισσότερο στην ανάδυση νέων τυποποιήσεων και θεωρητικών μοντέλων παρά στην επαλήθευση υποθέσεων. Το βασικό πλεονέκτημα των ποιοτικών μεθόδων που εξυπηρετεί αυτή τη στόχευση είναι η ευελιξία που χαρακτηρίζει την ερευνητική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα:

- Ο ερευνητικός σχεδιασμός βασίζεται σε ευέλικτες στρατηγικές που επιτρέπουν την ανατροφοδότηση των σταδίων της έρευνας, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.
- Τα ερωτήματα που απευθύνονται στους συμμετέχοντες είναι ανοιχτού τύπου (μη-δομημένο ερωτηματολόγιο), γεγονός που αποτρέπει την επιβολή προκατασκευασμένων νοηματικών πλαισίων στα υποκείμενα της έρευνας, αλλά και αφήνει τη δυνατότητα να ανακύψουν θέματα που πιθανώς δεν είχαν προβλεφθεί κατά το σχεδιασμό
- Η ανάλυση των δεδομένων βασίζεται σε δυναμικά εργαλεία, όπως είναι η ανοιχτή κωδικοποίηση των δεδομένων και η συνεχής σύγκριση, που επιτρέπουν στον ερευνητή να «επιστρέφει» στα δεδομένα σε όλες τις φάσεις της αναλυτικής διαδικασίας.

Η ποιοτική έρευνα αποτελεί την κατάλληλη μεθοδολογική επιλογή για να διερευνηθούν σε βάθος οι αναπαραστάσεις, οι στάσεις, οι αντιλήψεις, τα κίνητρα, καθώς και τα συναισθηματικά και τα συμβολικά/φαντασιακά δεδομένα της συμπεριφοράς των ατόμων. Στόχος της ποιοτικής διερεύνησης δεν αποτελεί απλά η περιγραφή μιας στάσης ή μιας συμπεριφοράς, αλλά η ολιστική κατανόησή τους. Η ποιοτική έρευνα διερευνά την εμπειρία των ατόμων και τα υποκειμενικά νοήματα που τη συγκροτούν, εστιάζοντας πάντα στο ευρύτερο κοινωνικό και πολιτισμικό (αξιακό και ιδεολογικό) πλαίσιο (context) στο οποίο εγγράφεται. Ταυτόχρονα, η ποιοτική έρευνα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη δυναμική διάσταση των φαινομένων. Παρέχει τη δυνατότητα να περιγραφούν λεπτομερώς οι διαδικασίες που συγκροτούν μια κοινωνική κατάσταση, επιτρέποντας να διατυπωθούν υποθέσεις ως προς την ερμηνεία της. Η έμφαση στη δυναμική διάσταση των φαινομένων καθιστά την ποιοτική έρευνα κατάλληλη για να διερευνηθούν μεταβατικά φαινόμενα καθώς και οι πιθανές εκβάσεις τους (περίοδοι κοινωνικής και πολιτικής κρίσης). Τέλος, η χρήση των κατάλληλων ποιοτικών τεχνικών έμμεσης προσέγγισης (Προβολικές τεχνικές, έμμεσες ερωτήσεις) των ερευνητικών υποκειμένων, δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να υπεισέλθει στα βαθύτερα δεδομένα της συμπεριφοράς, προσπελάζοντας τις ορθολογικές ερμηνείες και τις στερεοτυπικές απαντήσεις που προβάλλουν συνήθως τα άτομα.

Περιγράψαμε παραπάνω τη μεθοδολογία πραγματοποίησης των ερευνών αγοράς και ανάλυσης της συμπεριφοράς των πολιτών κατά την εκλογική διαδικασία, τον τρόπο δειγματοληψίας, τις μεταβλητές απόφασης και τα κριτήρια - κλίμακες που χρησιμοποιούνται καθώς και τον τρόπο ανάλυσης των δεδομένων που προκύπτουν. Τι συμβαίνει όμως στο πραγματικό πεδίο της εκλογικής διαδικασίας; Ποια είναι τα εκλογικά συστήματα που αναδεικνύουν το δικαίωμα των πολιτών / ψηφοφόρων να επιλέγουν το ποιοι θα τον εκπροσωπήσουν και θα τον κυβερνήσουν; Ποιοι είναι οι παράγοντες που επιδρούν στο θέμα της επιλογής της ψήφου και ποια τα κριτήρια επιλογής; Θα προσπαθήσουμε, εν συντομία, να αναλύσουμε τις παραπάνω έννοιες, προκειμένου να ολοκληρώσουμε το συγκεκριμένο κεφάλαιο ανάλυσης της υφιστάμενης κατάστασης στο χώρο των ερευνών.

2.9 Το εκλογικό σύστημα του Καλλικράτη

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του Καλλικράτη η εδαφική περιφέρεια του κάθε δήμου αποτελείται από τις εδαφικές περιφέρειες των δήμων από τους οποίους συγκροτείται. Οι εδαφικές αυτές περιφέρειες ονομάζονται δημοτικές ενότητες του νέου δήμου και φέρουν το όνομα του πρώην δήμου ή της κοινότητας. Αν κάποιοι δήμοι που συνενώνονται είχαν τοπικά διαμερίσματα τότε συγκροτούν και τοπικές κοινότητες αλλά κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στην Αττική.

Οι δήμοι λοιπόν που συνενώνονται ονομάζονται δημοτικές κοινότητες συνιστούν ξεχωριστές εκλογικές περιφέρειες και συγκροτούν τον νέο δήμο. Στους καλλικρατικούς

δήμους ο δήμος θα διοικείται από το Δημοτικό Συμβούλιο, την Οικονομική Επιτροπή, την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, την Εκτελεστική Επιτροπή και τον Δήμαρχο.

Το δημοτικό συμβούλιο θα αποτελείται από:

Μέλη	Πληθυσμός απογραφή 2001
17	έως 5.000
21	5.001-10.000
25	10.001-30.000
33	30.001-60.000
41	60.001-100.000
45	100.001-150.000
49	Άνω των 150.000

Η Δημοτική Κοινότητα διοικείται από το Συμβούλιο της Δημοτικής Κοινότητας και τον Πρόεδρο του Συμβουλίου της Δημοτικής Κοινότητας. Ο πρόεδρος του Σ. Δ.Κ. εκλέγεται όπως και ο πρόεδρος του Δημοτικού Συμβουλίου αλλά μπορεί να είναι και από την μειοψηφία.

Τα Συμβούλια των Δημοτικών Κοινοτήτων απαρτίζονται από:

Μέλη	Πληθυσμός
5	Έως 10.000
11	10.001 – 50.000
15	50.000 και άνω

Όλα τα συμβούλια και οι αιρετοί εκλέγονται την ίδια μέρα από τα ίδια τμήματα με τις ίδιες εφορευτικές επιτροπές.

Πως εκλέγεται ο Δήμαρχος και οι δημοτικοί σύμβουλοι

Η εκλογή του δημάρχου, των δημοτικών συμβούλων, των συμβούλων των δημοτικών κοινοτήτων γίνεται κατά συνδυασμούς. Υποψηφιότητες εκτός συνδυασμών αποκλείονται. Κάθε συνδυασμός περιλαμβάνει:

1. Τον υποψήφιο δήμαρχο.
2. Τους υποψηφίους δημοτικούς συμβούλους, σε αριθμό ίσο τουλάχιστον με τον αριθμό των εδρών κάθε εκλογικής περιφέρειας με δυνατότητα προσαύξησης έως και πενήντα τοις εκατό (50%).
3. Τους υποψηφίους συμβούλους της Δημοτικής Κοινότητας σε αριθμό ίσο τουλάχιστον με τον αριθμό των εδρών της Δημοτικής Κοινότητας με δυνατότητα προσαύξησης κατά έναν.

Ο αριθμός των υποψηφίων δημοτικών συμβούλων από κάθε φύλο ανέρχεται τουλάχιστον στο ένα τρίτο (1/3) του συνολικού αριθμού κάθε συνδυασμού. Ειδικά για τους υποψηφίους συμβούλους δημοτικής ή τοπικής κοινότητας το ποσοστό του ενός τρίτου (1/3)

υπολογίζεται επί του συνολικού αριθμού των υποψηφίων της κατηγορίας αυτής που περιλαμβάνεται σε κάθε συνδυασμό.

Υποψηφιότητα από το ίδιο πρόσωπο και για την εκλογή του ως δημάρχου, ως μέλους δημοτικού συμβουλίου, ως μέλος συμβουλίου δημοτικής κοινότητας δεν επιτρέπεται.

Καταρτίζονται ενιαία ψηφοδέλτια για κάθε συνδυασμό με τους υποψηφίους κάθε πρώην δήμου ξεχωριστά και με τους υποψήφιους για τα συμβούλια των τοπικών κοινοτήτων.

Σταυροί προτίμησης

Για την εκλογή δημοτικών συμβούλων ο εκλογέας μπορεί να εκφράσει την προτίμησή του υπέρ ενός ή δύο ή τριών υποψηφίων της εκλογικής περιφέρειας στους καταλόγους της οποίας είναι γραμμένος και υπέρ ενός υποψηφίου σε μία από τις άλλες εκλογικές περιφέρειες του οικείου δήμου. Στις μονοεδρικές, διεδρικές και προεδρικές εκλογικές περιφέρειες ο εκλογέας μπορεί να εκφράσει την προτίμησή του μόνο υπέρ ενός υποψηφίου της εκλογικής περιφέρειας στους καταλόγους της οποίας είναι γραμμένος και υπέρ ενός υποψηφίου σε μία από τις άλλες εκλογικές περιφέρειες του οικείου δήμου. Ο εκλογέας μπορεί να εκφράσει την προτίμησή του υπέρ ενός ή υπέρ δύο υποψηφίων του συμβουλίου της δημοτικής κοινότητας

Το εκλογικό μέτρο

Μέτρο για τον υπολογισμό του αριθμού των δημοτικών συμβούλων κάθε εκλογικής περιφέρειας αποτελεί το πηλίκο της διαίρεσης του συνολικού πληθυσμού όλου του δήμου δια του συνολικού αριθμού των μελών του δημοτικού συμβουλίου κάθε δήμου. Από το πηλίκο της διαίρεσης του αριθμού των κατοίκων της εκλογικής περιφέρειας δια του εκλογικού μέτρου προκύπτει ο αριθμός των δημοτικών συμβούλων της κάθε εκλογικής περιφέρειας. Οι θέσεις στο δημοτικό συμβούλιο που παραμένουν αδιάθετες, προστίθενται ανά μία στις εκλογικές περιφέρειες με τα μεγαλύτερα, κατά σειρά, υπόλοιπα. Εάν από την παραπάνω διαδικασία προκύψουν εκλογικές περιφέρειες χωρίς έδρα, τότε διατίθεται σε αυτή μία (1) έδρα με την αφαίρεση μίας από κάθε εκλογική περιφέρεια του δήμου με το μεγαλύτερο αριθμό εδρών και κατά φθίνουσα σειρά. Σε περίπτωση εκλογικών περιφερειών με ίδιο αριθμό εδρών, η έδρα αφαιρείται από εκείνη με το μικρότερο πραγματικό πληθυσμό.

Κατανομή εδρών μεταξύ συνδυασμών

Στις εκλογές των δημάρχων και δημοτικών συμβούλων θεωρείται επιτυχών συνδυασμός αυτός που πλειοψήφησε με ποσοστό τουλάχιστον πενήντα συν ένα (50%+1) του συνόλου των έγκυρων ψηφοδελτίων και επιλαχόντες, όσοι συνδυασμοί έλαβαν έστω και μία έδρα. Τα τρία πέμπτα (3/5) των εδρών του δημοτικού συμβουλίου καταλαμβάνει ο επιτυχών συνδυασμός και τα δύο πέμπτα (2/5) οι επιλαχόντες.

Με βάση τα παραπάνω, οι έδρες του δημοτικού συμβουλίου που αναλογούν στα τρία πέμπτα (3/5) και στα δύο πέμπτα (2/5) έχουν, αντίστοιχα, ως εξής:

Μέλη Συμπολίτευση	Αντιπολίτευση
17	10
	7

21	13	8
25	15	10
33	20	13
41	25	16
45	27	18
49	29	20

ισχύει το +1 στον υπολογισμό του εκλογικού μέτρου

Σπάνια καινοτομία σε περίπτωση ισοψηφίας

Σε περίπτωση ισοψηφίας, στην πρώτη θέση κατά την αρχική ψηφοφορία δύο ή περισσότερων συνδυασμών, στην επαναληπτική ψηφοφορία μετέχουν οι υποψήφιοι δήμαρχοι όλων των συνδυασμών που ισοψήφησαν. Σε περίπτωση ισοψηφίας στη δεύτερη θέση, κατά την αρχική ψηφοφορία δύο ή περισσότερων συνδυασμών, στην επαναληπτική μετέχουν ο υποψήφιος δήμαρχος του πρώτου σε αριθμό έγκυρων ψηφοδελτίων συνδυασμού και οι υποψήφιοι δήμαρχοι των συνδυασμών που ισοψήφησαν στη δεύτερη θέση. Στις περιπτώσεις αυτές, επιτυχών θεωρείται ο υποψήφιος δήμαρχος που έλαβε στην επαναληπτική ψηφοφορία τη σχετική πλειοψηφία.

Κατανομή των εδρών του δημοτικού συμβουλίου ανά εκλογική περιφέρεια (πρώην Δήμο)

Οι έδρες του δημοτικού συμβουλίου σε δήμο που έχει περισσότερες από μία εκλογικές περιφέρειες κατανέμονται μεταξύ του επιτυχόντος και των επιλαχόντων συνδυασμών ως εξής:

- Η κατανομή ξεκινάει αποδίδοντας στον επιτυχόντα συνδυασμό σε κάθε εκλογική περιφέρεια μία (έδρα) Στη συνέχεια αρχίζοντας από το μικρότερο σε εκλογική δύναμη συνδυασμό, ο οποίος εξασφάλισε, συμμετοχή στο δημοτικό συμβούλιο.
- Ο αριθμός των έγκυρων ψηφοδελτίων του στο δήμο διαιρείται με τον αριθμό των εδρών που δικαιούται και το ακέραιο πηλίκο της διαίρεσης, προσαυξημένο κατά μία μονάδα, αποτελεί το εκλογικό μέτρο.
- Ο αριθμός των έγκυρων ψηφοδελτίων του διαιρείται σε κάθε εκλογική περιφέρεια με το εκλογικό του μέτρο και ο συνδυασμός καταλαμβάνει τόσες έδρες όσο είναι το ακέραιο πηλίκο της διαίρεσης.
- Εάν ο συνδυασμός εξακολουθεί να δικαιούται έδρες στο δημοτικό συμβούλιο, ο αριθμός τους συμπληρώνεται με τη διάθεση ανά μίας από κάθε εκλογική περιφέρεια, όπου διατηρεί το μεγαλύτερο, κατά φθίνουσα σειρά, αδιάθετο υπόλοιπο ψηφοδελτίων.
- Εάν σε κάθε εκλογική περιφέρεια υπάρχουν τόσες διαθέσιμες έδρες όσες δικαιούται ο συνδυασμός, τις καταλαμβάνει όλες και ο αριθμός τους αφαιρείται από τις διαθέσιμες της περιφέρειας.
- Εάν δεν υπάρχει επαρκής αριθμός, στο συνδυασμό κατακυρώνονται μόνον οι διαθέσιμες έδρες.
- Εάν μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής παραμένουν αδιάθετες για το συνδυασμό έδρες, κατανέμονται ανά μία κατά σειρά στις εκλογικές περιφέρειες, όπου ο συνδυασμός διατηρεί το μεγαλύτερο, κατά φθίνουσα σειρά, αδιάθετο υπόλοιπο ψηφοδελτίων.

- Οι έδρες που κατανέμονται αφαιρούνται από τις διαθέσιμες της εκλογικής περιφέρειας. Με την ίδια διαδικασία κατανέμονται οι έδρες σε κάθε εκλογική περιφέρεια για καθένα από τους άλλους επιλαχόντες συνδυασμούς κατά αύξουσα σειρά εκλογής. Οι έδρες που παραμένουν αδιάθετες σε κάθε εκλογική περιφέρεια μετά την ολοκλήρωση της παραπάνω διαδικασίας και για όλους τους επιλαχόντες συνδυασμούς καταλαμβάνονται από τον επιτυχόντα συνδυασμό.

Κατανομή εδρών των συμβούλων της δημοτικής κοινότητας

Για την εκλογή των συμβούλων της δημοτικής κοινότητας εφαρμόζεται το ίδιο σύστημα. Ο συνδυασμός του επιτυχόντος δημάρχου στις δημοτικές εκλογές λαμβάνει τα τρία πέμπτα (3/5) του συνόλου των εδρών των συμβούλων σε κάθε δημοτική κοινότητα και τα δύο πέμπτα (2/5) οι επιλαχόντες συνδυασμοί. Για την κατανομή των εδρών των συμβούλων των δημοτικών κοινοτήτων σε κάθε δημοτική κοινότητα λαμβάνεται υπόψη το σύνολο των έγκυρων ψηφοδελτίων που έλαβε κάθε συνδυασμός υποψήφιου δημάρχου σε όλα τα εκλογικά τμήματα του δήμου.

Ποια έδρα καταλαμβάνουν οι επικεφαλής της αντιπολίτευσης

Οι υποψήφιοι δήμαρχοι των επιλαχόντων συνδυασμών θεωρούνται πρώτοι επιτυγχόντες σύμβουλοι των συνδυασμών τους. Σε περίπτωση που ο συνδυασμός καταλαμβάνει έδρες σε περισσότερες εκλογικές περιφέρειες ο υποψήφιος δήμαρχος λαμβάνει την έδρα της εκλογικής περιφέρειας, όπου ο συνδυασμός έλαβε τις περισσότερες έδρες. Σε περίπτωση ίσου αριθμού εδρών σε περισσότερες περιφέρειες, τότε λαμβάνει την έδρα αυτής στην οποία ο συνδυασμός έλαβε τις περισσότερες ψήφους. Σε περίπτωση όπου σε περισσότερες περιφέρειες ο συνδυασμός έλαβε ίσο αριθμό ψήφων, διενεργείται κλήρωση.

Εκλογή προέδρου του Συμβουλίου της Δημοτικής Κοινότητας

Στον πρώτο και στον τρίτο χρόνο της δημοτικής περιόδου, την πρώτη Κυριακή του Ιανουαρίου το συμβούλιο της δημοτικής κοινότητας συνέρχεται, ύστερα από πρόσκληση του συμβούλου του επιτυχόντος συνδυασμού, που έχει εκλεγεί με τις περισσότερες ψήφους και σε περίπτωση ισοψηφίας εκείνου που είναι γραμμένος πρώτος κατά σειρά στην απόφαση του δικαστηρίου και εκλέγει με φανερή ψηφοφορία τον πρόεδρο και τον αντιπρόεδρό του.

2.10 Κριτήρια επιλογής / εκλογής

Η δυνατότητα πρόβλεψης της έκβασης μιας εκλογικής μάχης, εξαρτάται από το πόσο ακριβές είναι το μοντέλο εκλογικής συμπεριφοράς που χρησιμοποιούν οι εκλογολόγοι στις αναλύσεις τους. Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι να συγκρίνει το σημερινό εκλογικό τοπίο με αυτά του παρελθόντος, να εντοπίσει τους άγνωστους συντελεστές διαμόρφωσης του αποτελέσματος και να κωδικοποιήσει τους άξονες του σημερινού μοντέλου εκλογικής συμπεριφοράς. Όσο μεγαλύτερη είναι η προσέγγιση της πραγματικότητας, τόσο πιο επιτυχείς είναι και οι εκλογικές προβλέψεις.

Στις σύγχρονες εκλογικές αναμετρήσεις συγκρούονται με τα κόμματα, και δύο διαφορετικές σχολές πολιτικής σκέψης. Η «παραδοσιακή σχολή» υποστηρίζει ότι τα εκλογικά αποτελέσματα έχουν διαμορφωθεί πολύ πριν από την έναρξη της προεκλογικής καμπάνιας από μακρό - πολιτικούς παράγοντες, ενώ οι οπαδοί της «μοντέρνας σχολής» ισχυρίζονται ότι είναι οι προεκλογικές εκστρατείες αυτές που βγάζουν τις κυβερνήσεις.

Πιο σωστή θέση είναι η σύνθεση των δύο προαναφερθέντων απόψεων. Η πολιτική αντιπαράθεση στις «μέσο-εκλογικές περιόδους» παίζει όντως σημαντικό ρόλο, αλλά η σπουδαιότητά της φθίνει συνεχώς και αν το προβάδισμα του ενός κόμματος δεν είναι πολύ μεγάλο, οι σύγχρονες εκστρατείες είναι ικανές να το ανατρέψουν εις βάρος του άλλου.

Τα τέσσερα (4) κριτήρια, τα οποία παραδοσιακά καθόριζαν την εκλογική συμπεριφορά των πολιτών:

- ❖ η κομματική ταύτιση,
- ❖ η ιδεολογική τοποθέτηση,
- ❖ η κοινωνική θέση και
- ❖ η οικονομική κατάσταση

αποδυναμώθηκαν σημαντικά τα τελευταία δέκα χρόνια. Σε αυτό συνετέλεσαν τόσο οι κοσμογονικές εξελίξεις σε διεθνές επίπεδο, όπως η κατάρρευση του Ανατολικού Μπλοκ και η παγκοσμιοποίηση των αγορών, όσο και οι επακόλουθες εξελίξεις στο εσωτερικό της χώρας. Επίσης, σήμερα ανεξάρτητα από το γεγονός της εκ νέου ανάπτυξης έντονων φαινομένων κοινωνικής ανισότητας, ένα μεγάλο κομμάτι του ελληνικού πληθυσμού αισθάνεται ότι υπάρχουν ευκαιρίες ατομικής καταξίωσης ανεξάρτητα από το ποιο από τα δύο κόμματα εξουσίας θα κυβερνήσει.

Για την πληρότητα της ανάλυσής μας, οφείλουμε να σταθούμε σε μερικά ενδιαφέροντα στοιχεία που αφορούν τους αναποφάσιστους ψηφοφόρους μια και αυτοί κρίνουν πλέον τα αποτελέσματα των εκλογών. Ομάδες, όπως οι νέοι, οι πτυχιούχοι ανωτέρων και ανωτάτων σχολών και οι κάτοικοι των αστικών κέντρων, παρουσιάζουν μειούμενη κομματική ταύτιση, γεγονός που εντείνει τη διακομματική κινητικότητα. Το ίδιο συμβαίνει επίσης και με την ιδεολογική τους τοποθέτηση, η οποία με την άμβλυνση των διαφορών που υπήρξε μεταξύ των δύο (2) κομμάτων εξουσίας, έχει γίνει πιο συγκεχυμένη και παίζει ολοένα και μικρότερο ρόλο στην τελική τους επιλογή.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες συντείνουν στην ισχυροποίηση νέων παραμέτρων εκλογικής συμπεριφοράς:

- Η ψήφος παρόρμησης (impulsive voting), η οποία βασίζεται στις εντυπώσεις που σχηματίζουν οι ψηφοφόροι από τις εικόνες (κυρίως τηλεοπτικές) της προεκλογικής καμπάνιας.
- Η επιλογή της τελευταίας στιγμής (last minutes voting). Με βάση τα exit polls των δύο τελευταίων εκλογικών αναμετρήσεων, υπολογίζεται ότι 7-8% του εκλογικού σώματος, περίπου 500.000 ψηφοφόροι, κάνουν την τελική τους επιλογή κυριολεκτικά μέσα στο παραβάν του εκλογικού κέντρου. Ο χρόνος τελικής επιλογής είναι αντιστρόφως

ανάλογος τόσο της ηλικίας του ψηφοφόρου (όσο πιο νέος, τόσο πιο κοντά στην κάλπη αποφασίζει), όσο και της κομματικής τοποθέτησής του (όσο πιο μικρό το κόμμα που στηρίζει, τόσο πιο αργά κάνει την τελική επιλογή).

- Η αποϊδεολογικοποιημένη επιλογή, η οποία βασίζεται σε κριτήρια που δεν έχουν πλέον σχέση με την παραδοσιακή ιδεολογική ταύτιση και κομματική πειθαρχία προηγούμενων γενεών.
- Η θεματική επιλογή (issue voting), η οποία διαμορφώνεται από κριτήρια που κυριαρχούν στη θεματολογία των ΜΜΕ και όχι απαραίτητα από τη θεματολογία που προσπαθούν να επιβάλλουν τα κόμματα την περίοδο των εκλογών (agenda setting). Για παράδειγμα, η ανεργία, η παιδεία, η υγεία και η εγκληματικότητα, ή αλλιώς τα «προβλήματα της καθημερινότητας», κυριάρχησαν στις εκλογές του 2000, εξοστρακίζοντας από την εκλογική ατζέντα θέματα, όπως η ΟΝΕ (ολογράφως), γιατί συνέπιπταν με τα κοινωνικά θέματα που αποτελούσαν το «κύριο μενού» των τηλεοπτικών δελτίων ειδήσεων, τα οποία αποτελούν πλέον τον ισχυρότερο διαμορφωτή της κοινής γνώμης.

Είναι χαρακτηριστικό και δεν πρέπει να υποτιμάται το γεγονός, ότι παρά την κρίση που προκάλεσε το τρομοκρατικό χτύπημα της 11ης Σεπτεμβρίου στις ΗΠΑ και τον επακόλουθο πόλεμο στο Αφγανιστάν, η προσοχή της κοινής γνώμης μετά από μια σύντομη περίοδο μερικών ημερών, οπότε και εγκλωβίστηκε από τον καταϊγισμό των διεθνών ειδήσεων, στράφηκε στις παραδοσιακές της επιλογές, τα reality shows και το ποδόσφαιρο!

Τέλος, ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο είναι ότι το ποσοστό των πολιτών που «δε νοιώθει απολύτως βέβαιο τι θα ψηφίσει», είναι υπερδιπλάσιο του ποσοστού των πολιτών που δηλώνουν «αναποφάσιστοι». Αυτό τι σημαίνει; Ότι εκτός από τους παραδοσιακούς «αμφιταλαντευόμενους», υπάρχουν άλλοι τόσοι «ευάλωτοι», δηλαδή ψηφοφόροι, που κατά τη διάρκεια της καμπάνιας υπάρχει σοβαρό ενδεχόμενο να αλλάξουν κομματική προτίμηση. Το ποσοστό αυτό είναι ακόμα ένα αποδεικτικό μιας αυξημένης ρευστότητας στη δυναμική της εκλογικής συμπεριφοράς.

Κριτήρια ψήφου, λοιπόν, τόσο διαφορετικά από αυτά των αρχών της προηγούμενης δεκαετίας, κάνουν επιτακτική τη διερεύνηση του δεύτερου παρανομαστή εκλογικής συμπεριφοράς, την «ποιοτική μετάλλαξη» των ψηφοφόρων. Μια μετάλλαξη, η οποία σε συνδυασμό με τη φθίνουσα πορεία των παραδοσιακών κριτηρίων ψήφου, οδηγεί τα παραδοσιακά μοντέλα ανάλυσης σε απορρύθμιση. Υπάρχει κάποια μεθοδολογία ποιοτικής ανάλυσης της συμπεριφοράς των ψηφοφόρων που μπορεί να έρθει και να καλύψει αυτό το διαφαινόμενο κενό που παρατηρείται; Αυτό θα προσπαθήσουμε να καλύψουμε στο επόμενο κεφάλαιο, περιγράφοντας και αναλύοντας τη Θεωρία των Αποφάσεων και την Πολυκριτήρια Ανάλυση ως το μεθοδολογικό εκείνο υπόβαθρο που θα μας οδηγήσει στην ανάλυση συμπεριφοράς των ψηφοφόρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Θεωρία Αποφάσεων & Πολυκριτήρια Ανάλυση

3.1 Γενικά

Η συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των Οργανισμών και των Επιχειρήσεων κατέστησε αδύνατη τη λήψη αποφάσεων από μεμονωμένα άτομα και δημιούργησε την ανάγκη για αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη οργάνωση και διοίκηση. Για την κάλυψη αυτών των αναγκών αναπτύχθηκαν ή εξελίχθηκαν περαιτέρω νέοι επιστημονικοί κλάδοι όπως η επιχειρησιακή έρευνα (management science/ operation research), οι εφαρμοσμένες οικονομικές επιστήμες, η επιστήμη της συμπεριφοράς (behavioral science) κ.α. Η ανάπτυξη αυτών των κλάδων οδήγησε στην επιστημονική αντιμετώπιση των προβλημάτων οργάνωσης και διοίκησης των διαφόρων επιχειρήσεων.

Σημαντικότατο ρόλο στις εξελίξεις αυτές έπαιξαν:

- η ανάπτυξη της επιστήμης των ηλεκτρονικών υπολογιστών (computer science), τόσο από πλευράς υλικού (hardware), όσο και από πλευράς λογισμικού (software), και
- η παράλληλη ανάπτυξη των συστημάτων τηλεπικοινωνίας.

Η σύνθεση των νέων αυτών αντιλήψεων είχε σαν αποτέλεσμα τη διεύρυνση και την ενίσχυση του ρόλου του ανθρώπινου παράγοντα στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και οδήγησε στη δημιουργία, στις αρχές της δεκαετίας του '70, ενός νέου επιστημονικού κλάδου της Επιστήμης των Αποφάσεων (Decision Science, Sciences d'Aide à la Décision).

3.2 Ανάλυση αποφάσεων και υποστήριξη

Η λήψη αποφάσεων είναι αποτέλεσμα σύνθετων διαδικασιών, που έχουν σαν στόχο, αρχικά μεν να μελετήσουν και να αναλύσουν διεξοδικά τις επιπτώσεις όλων των εναλλακτικών αποφάσεων, στη συνέχεια δε να προχωρήσουν σε μια προσπάθεια σύνθεσης και σύγκλισης των απαιτήσεων όλων των εμπλεκομένων, στη διαδικασία απόφασης, μερών, ώστε να καταλήξουν τελικά στην εύρεση της πλέον κοινά αποδεκτής λύσης.

Σαν απόφαση θεωρούνται όλες εκείνες οι ενέργειες (σκέψεις, κρίσεις κλπ.) που γίνονται από έναν ή περισσότερους ανθρώπους με στόχο την επιλογή ενός τρόπου δράσης (ενέργειας) μέσα από ένα σύνολο εναλλακτικών επιλογών δράσης.

Κατά τον Simon (1960) οι αποφάσεις αποτελούνται από προγραμματιζόμενες (programmed) και μη προγραμματιζόμενες (nonprogrammed) αποφάσεις. Αντίστοιχα οι Keen και Scott-Morton (1978) και ο Keen (1980) διακρίνουν τις αποφάσεις σε δομημένες (structured), ημιδομημένες (semistructured) και αδόμητες (unstructured).

- Δομημένες αποφάσεις είναι εκείνες των οποίων:
 - η διαδικασία που ακολουθείται για τη λήψη μίας απόφασης είναι πάντα η ίδια,
 - το αντικείμενο της απόφασης είναι σαφώς καθορισμένο, και
 - τα δεδομένα εισόδου καθώς και τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των είναι συγκεκριμένα.
- Αδόμητες αποφάσεις είναι εκείνες των οποίων:
 - η διαδικασία που ακολουθείται για τη λήψη της απόφασης είναι κάθε φορά διαφορετική,
 - το αντικείμενο της απόφασης, τα δεδομένα εισόδου καθώς και τα αποτελέσματα της επεξεργασίας δεν είναι καθορισμένα.
- Στις ημιδομημένες αποφάσεις, άλλες εργασίες είναι σαφώς καθορισμένες και άλλες είναι ασαφείς.

Οι Keen and Scott-Morton (1978) και Keen (1980) εκτιμούν, ότι οι δομημένες αποφάσεις μπορούν να λαμβάνονται από μηχανογραφημένες εφαρμογές χωρίς τη συμμετοχή του αποφασίζοντος, ενώ οι ημιδομημένες αποφάσεις λαμβάνονται οπωσδήποτε με τη συμμετοχή του, μέσα από την αλληλεπίδραση αποφασίζοντος - συστήματος. Τέλος, αδόμητες αποφάσεις θεωρούνται εκείνες, των οποίων δεν είναι δυνατή η δόμησή τους ή που δεν έχει γίνει ακόμα κατορθωτή η δόμησή τους.

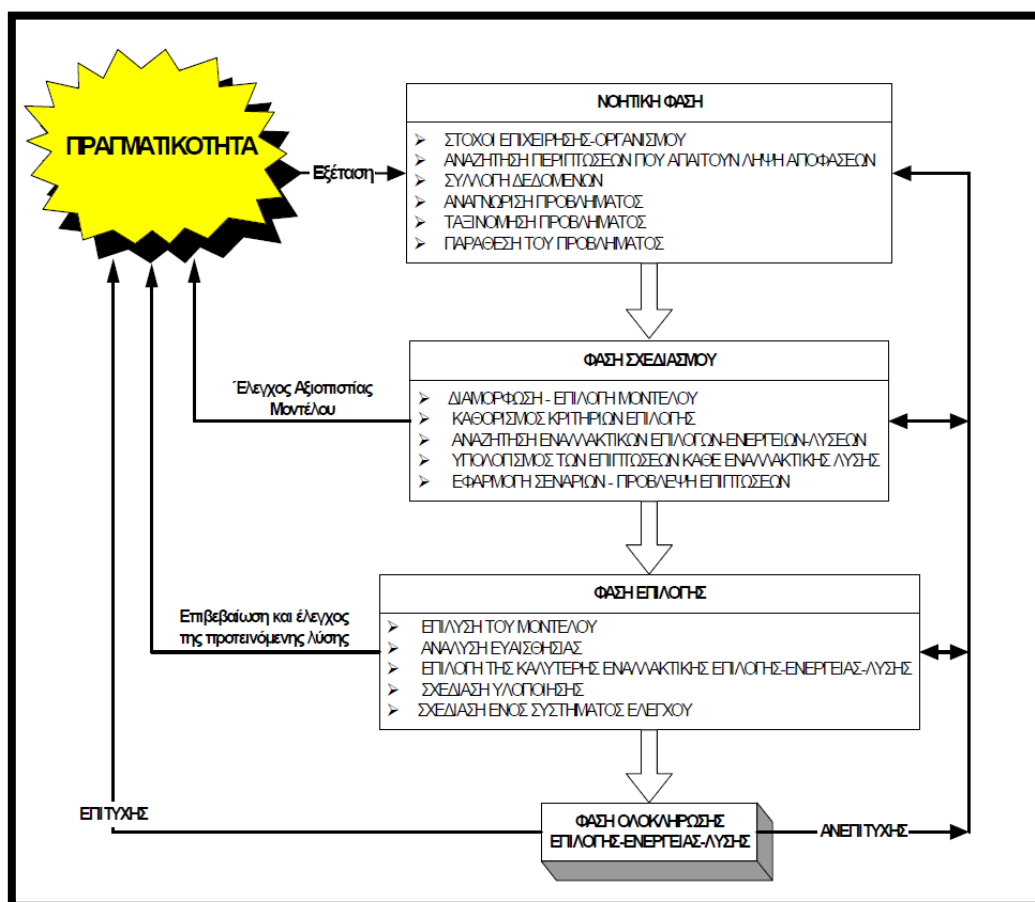
Αν γίνει δεκτό ότι η λήψη αποφάσεων είναι αποκλειστικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης σκέψης και κρίσης, τότε οδηγείται κανείς στο συμπέρασμα ότι η πρώτη κατηγορία του διαχωρισμού των αποφάσεων σε δομημένες (Keen και Scott-Morton, 1978) ή προγραμματιζόμενες (Simon, 1960) μπορεί να μη γίνεται αποδεκτή, λόγω του ότι σε αυτές δεν παρεμβαίνει ο ανθρώπινος παράγων. Με βάση αυτή τη λογική, οι αποφάσεις θα πρέπει να διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τις ημιδομημένες και τις αδόμητες, με τις έννοιες που ήδη τους έχουν αποδοθεί.

3.3 Διαδικασία λήψης αποφάσεων

Το κλασικό πλέον μοντέλο του Simon (1960), που έχει επικρατήσει και που αναφέρεται στη διαδικασία λήψης μιας απόφασης από έναν αποφασίζοντα, χωρίζει τελικά τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης στις ακόλουθες τρεις φάσεις:

- i. **Νοητική φάση (intelligent phase):** Αρχικά αναζητούνται καταστάσεις για τις οποίες μπορεί να ληφθούν αποφάσεις.
- ii. **Σχεδιασμός (design):** Κατά τη φάση αυτή, γίνεται έρευνα, ανάλυση και ανάπτυξη όλων των δυνατών εναλλακτικών τρόπων δράσης (αποφάσεων).
- iii. **Επιλογή (choice):** Στη τελική φάση, γίνεται η επιλογή της καταλληλότερης απόφασης μέσα από το σύνολο των εναλλακτικών τρόπων δράσης (αποφάσεων).

Όταν κατά τη διάρκεια λήψης μιας απόφασης και οι τρεις ανωτέρω φάσεις είναι δομημένες, τότε πρόκειται για πλήρως δομημένο πρόβλημα. Αν καμιά από τις τρεις φάσεις δεν είναι δομημένη, τότε το πρόβλημα θεωρείται πλήρως αδόμητο. Τέλος, αν κάποιες από τις φάσεις είναι δομημένες και κάποιες αδόμητες, τότε το πρόβλημα θεωρείται ημιδομημένο. Στη τρίτη φάση, περιέχεται και η εργασία της ολοκλήρωσης της λύσης (implementation), η οποία λόγω της σημαντικότητάς της αντιμετωπίζεται από πολλούς συγγραφείς ως μια τέταρτη ανεξάρτητη φάση (Σχήμα 3.1).



Σχήμα 3.1: Διαδικασία λήψης απόφασης (Πηγή: Sprague and Carlson, 1982)

Τέλος, ο Anthony (1965) ορίζει τις ακόλουθες τρεις γενικές κατηγορίες αποφάσεων που εμπεριέχουν όλες τις δυνατές διοικητικές δραστηριότητες:

- **Λειτουργικός έλεγχος** (operational control), που αναφέρεται στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα εκτέλεσης ειδικών εργασιών.
- **Διοικητικός έλεγχος** (managerial control), που αφορά την απόκτηση και αποδοτική χρησιμοποίηση των απαραίτητων μέσων για την επίτευξη των στόχων.
- **Στρατηγικός σχεδιασμός** (strategic planning), που αναφέρεται στους μακροπρόθεσμους στόχους και τις ακολουθούμενες πολιτικές κατανομής πόρων.

Στον πίνακα 3.1 παρουσιάζεται (Turban, 1993) το αποτέλεσμα του συνδυασμού των εργασιών των Simon (1960) και Anthony (1965) από τους Gorry και Scott-Morton (1971).

Αποφάσεις	Λειτουργικός Έλεγχος	Διοικητικός Έλεγχος	Στρατηγικός Σχεδιασμός	Υποστηρίζεται από
Δομημένες	Έλεγχος αποθεμάτων, Χρεώσεις	Βραχυπρόθεσμες προβλέψεις, Ανάλυση προϋπολογισμού, Αναφορές προσωπικού	Τόπος εγκατάστασης εργοστασίων και αποθηκών	MIS Μοντέλα OR
Ημιδομημένες	Πρόγραμμα παραγωγής, Έλεγχος απογραφής	Προετοιμασία προϋπολογισμού	Σχεδίαση νέων προϊόντων, Νέα σχέδια	DSS
Αδόμητες	Διαχείριση χρηματικών πόρων, Αγορά software.	Διαπραγματεύσεις, Αγορά hardware.	Προγραμματισμός ερευνών και ανάπτυξης, Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.	DSS, Expert Systems

Πίνακας 3.1: Πλαίσιο υποστήριξης αποφάσεων (Πηγή: Turban, 1993)

3.4 Πολυκριτήρια ανάλυση απόφασης

Η αδυναμία των υπάρχοντων μοντέλων να αντιμετωπίσουν τα πολυδιάστατα πραγματικά προβλήματα των επιχειρήσεων, με χρήση ενός μόνο κριτηρίου, οδήγησε στην ανάπτυξη της Πολυκριτήριας Λήψης Αποφάσεων (Multiple Criteria Decision Making). Τα πολυκριτήρια προβλήματα, λόγω της παρουσίας πολλαπλών και αντικρουόμενων μεταξύ των κριτηρίων αξιολόγησης των εναλλακτικών αποφάσεων, είναι προβλήματα με χαμηλό βαθμό δόμησης. Επομένως, το πλήθος των κριτηρίων και η πολυπλοκότητα των μεταξύ τους σχέσεων, έχουν επίδραση στο σύστημα προτιμήσεων του αποφασίζοντος, το οποίο με τη σειρά του χαρακτηρίζεται, και αυτό, από χαμηλό βαθμό δόμησης. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι οι λαμβανόμενες αποφάσεις ανήκουν στην κατηγορία των ημιδομημένων αποφάσεων, γεγονός που δημιουργεί την ανάγκη για υποστήριξη του αποφασίζοντος μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων πολυκριτήριων μοντέλων.

Η διαφορετική προσέγγιση της διαδικασίας απόφασης δημιούργησε δύο σχολές, την αμερικανική και την ευρωπαϊκή:

Η πολυκριτήρια λήψη αποφάσεων (MultiCriteria Decision Making – MCDM), δέχεται την ύπαρξη ενός συστήματος αξιών που αντιπροσωπεύει τις προτιμήσεις των αποφασιζόντων σε ένα σύνολο εναλλακτικών ενεργειών και έχει ως κύριους εκφραστές, τους Fishburn (1970), Keeney και Raifa (1976), Saaty (1990), Keeney (1992), French (1993), von Winterfeldt and Edwards (1993). Το σύστημα αξιών αφορά τη διαμόρφωση μιας συνάρτησης χρησιμότητας και των σχετικών βαρών των προτεραιοτήτων. Σύμφωνα με αυτή, οι προτιμήσεις του αποφασίζοντα σε ένα σύνολο εναλλακτικών ενεργειών λαμβάνονται υπόψη στη διαμόρφωση ενός συστήματος αξιών, το οποίο ικανοποιεί ένα σύνολο συνθηκών, μέσα από το οποίο ο αποφασίζων θα οδηγηθεί στην επιλογή της σωστότερης λύσης. Οι βασικοί στόχοι της πολυκριτήριας λήψης αποφάσεων είναι:

- Να καθορισθούν οι συνθήκες που πρέπει να ικανοποιούνται ώστε να υφίσταται το σύστημα αξιών.
- Να υποστηρίξει τον αποφασίζοντα ώστε να ανακαλύπτει μέσα από μια διαδικασία ένα σύστημα αξιών και να παίρνει τη σωστή απόφαση.

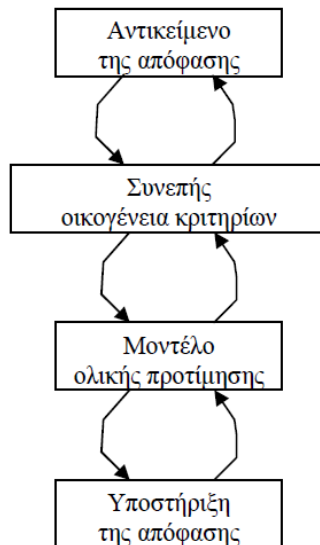
Η πολυκριτήρια υποβοήθηση της λήψης αποφάσεων (MultiCriteria Decision Aid –MCDA), έχει ως κύριους εκφραστές, τους Roy (1976; 1985; 1990), Bouyssou (1984), Jacquet-Lagrèze and Siskos (1982), Vincke (1992). Σύμφωνα με τον Roy (1990):

- Στη διαδικασία λήψης μιας απόφασης εμπλέκονται κατά κανόνα περισσότεροι του ενός αποφασίζοντα με διαφορετικές απόψεις και πιστεύω.
- Στη περίπτωση που έχουμε ένα μόνο αποφασίζοντα, οι προτιμήσεις του έχουν κατά κανόνα ένα μεγάλο βαθμό ασάφειας με ασυνέπειες και συγκρούσεις.
- Οι εναλλακτικές επιλογές, τα κριτήρια, η αξιολόγηση των εναλλακτικών επιλογών αλλά και οι προτιμήσεις των αποφασιζόντων καθορίζονται με αυθαίρετες ως επί το πλείστον διαδικασίες.
- Δεν είναι εύκολο να ειπωθεί ότι μια απόφαση που λαμβάνεται με την εφαρμογή ενός μαθηματικού μοντέλου, είναι καλή, ενώ μια άλλη είναι κακή κυρίως διότι δεν είναι δυνατή η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής όλων των εναλλακτικών επιλογών, επειδή:
 - Η επιλογή και υλοποίηση μιας απόφασης αποκλείει αυτόματα την επιλογή και υλοποίηση των υπολοίπων.
 - Οι συνέπειες από την υλοποίηση μιας απόφασης γίνονται γνωστές κατά κανόνα μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα.
 - Κατά το χρονικό διάστημα υλοποίησης μιας απόφασης μεταβάλλονται οι συνθήκες που ίσχυαν τη χρονική στιγμή που ελήφθη η απόφαση.

Ο ρόλος της πολυκριτήριας ανάλυσης υποστήριξης αποφάσεων δεν είναι να υποδείξει στον αποφασίζοντα αποφάσεις καλύτερες από αυτές που αντιλαμβάνεται, αλλά να τον οδηγήσει στην επιλογή της, μέσα από τη σταδιακή κατανόηση και βελτίωση των ικανοτήτων και γνώσεών του.

3.4.1 Μεθοδολογία μοντελοποίησης

Σύμφωνα με τον Dyer (1973), το γενικό μεθοδολογικό πλαίσιο μοντελοποίησης αποτελείται από τα ακόλουθα τέσσερα στάδια (Σχήμα 3.2):



Σχήμα 3.2: Διαδοχικά στάδια μοντελοποίησης

Κατά τον Roy (1975; 1990), το γενικό πλαίσιο μοντελοποίησης στην πολυκριτήρια ανάλυση οριοθετείται από τα ακόλουθα τέσσερα διαδοχικά και αλληλεπιδρώντα στάδια:

1ο στάδιο: Αντίληψη του αντικειμένου της απόφασης

Κάθε απόφαση αναλύεται σε ένα πεπερασμένο ή συνεχές σύνολο εναλλακτικών ενεργειών, πράξεων, αποφάσεων, ... $A = \{a_i, i = 1, 2, \dots, n\}$. Το σύνολο των εναλλακτικών ενεργειών μπορεί να χαρακτηριστεί:

- Σταθερό (stable): Αν δεν επιτρέπεται να γίνουν μεταβολές στη σύνθεσή του κατά τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης.
- Δυναμικό (evaluative): Αν κατά τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης είναι δυνατές οι μεταβολές.
- Ολοκληρωμένο (globalized): Αν κάθε στοιχείο του A αποκλείει τα υπόλοιπα.
- Αποσπασματικό (fragmented): Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας αφορούν ένα τμήμα του A .

Στο σύνολο αυτό ορίζεται από τον αποφασίζοντα μια προβληματική η οποία μπορεί να μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απόφασης. Τα είδη των προβληματικών που μπορεί να τεθούν ορίζονται από τον Roy (1985) ως ακολούθως:

- ❖ *Προβληματική α*: Η επιλογή μέσα από ένα σύνολο εναλλακτικών ενεργειών A , μιας και μόνο.

- ❖ *Προβληματική β:* Η κατάταξη όλων των εναλλακτικών ενεργειών του συνόλου A, σε ομάδες με συγκεκριμένες ιδιότητες.
- ❖ *Προβληματική γ:* Η κατάταξη όλων των εναλλακτικών ενεργειών του συνόλου A, από την πλέον προτιμώμενη προς την λιγότερο προτιμητέα.
- ❖ *Προβληματική δ:* Η απλή περιγραφή των εναλλακτικών ενεργειών – πράξεων του συνόλου A, καθώς και των συνεπειών τους σε γλώσσα κατανοητή από τους managers.

Σε προβλήματα όπου η κύρια ανάγκη είναι η γνωριμία με ένα σύνολο δραστηριοτήτων όπως οι στρατηγικές επενδύσεις, τα αναπτυξιακά προγράμματα, η ανάπτυξη νέων προϊόντων κ.α., καθώς και η περιγραφή τους μέσω των επιπτώσεων τους πάνω στα κριτήρια που ενδιαφέρουν τους αποφασίζοντες. Στη περίπτωση αυτή μιλάμε για περίπτωση προβληματικής δ.

Συνήθως τα προβλήματα είναι πολύ σύνθετα και είναι πιθανόν να μην έχουμε μια προβληματική σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας απόφασης. Έτσι, μπορεί να έχουμε να αντιμετωπίσουμε διαφορετικές προβληματικές στα διάφορα στάδια λήψης μιας απόφασης.

2ο στάδιο: Ανάλυση των στοιχειωδών επιπτώσεων

Κάθε εναλλακτική ενέργεια/επιλογή του συνόλου A μπορεί να εκτιμηθεί από τους αποφασίζοντες με βάση ένα νέφος στοιχειωδών επιπτώσεων αποτελούμενα από ιδιότητες, χαρακτηριστικά, μειονεκτήματα, πλεονεκτήματα, ... (Roy, 1985). Η ανάλυση του νέφους των στοιχειωδών επιπτώσεων κάθε εναλλακτικής ενέργειας/επιλογής οδηγεί τους αποφασίζοντες στην επιλογή και μοντελοποίησης των κριτηρίων με βάση τα οποία αυτοί θα οδηγηθούν στη τελική απόφαση. Σαν κριτήριο ορίζεται κάθε μονότονη μεταβλητή δηλωτική των προτιμήσεων του αποφασίζοντα. Τα κριτήρια μπορεί να είναι είτε ποσοτικά και να εκφράζονται από μια συνεχή κλίμακα (χρόνος, θερμοκρασία, ...), είτε ποιοτικά για τη μοντελοποίηση των οποίων χρησιμοποιούνται κλίμακες διακριτών τιμών. Τα κριτήρια συμβολίζονται:

$$g_j(a_i), i = 1, 2, \dots, n \text{ και } j = 1, 2, \dots, m$$

Ορίζουμε:

$$g: A \rightarrow R \text{ και } a \rightarrow g(a)$$

όπου: $g(a)$ είναι η εκτίμηση της εναλλακτικής ενέργειας-επιλογής a του συνόλου A, πάνω στο κριτήριο g . Η συνάρτηση αυτή οφείλει να πληροί την ιδιότητα μονοτονίας σύμφωνα με την οποία, δεδομένων δύο εναλλακτικών επιλογών a και b του συνόλου A θα πρέπει να ισχύουν:

$$\text{Η } a \text{ προτιμάται από την } b: g(a) > g(b)$$

$$\text{Η } a \text{ είναι ισοδύναμη με την } b: g(a) = g(b)$$

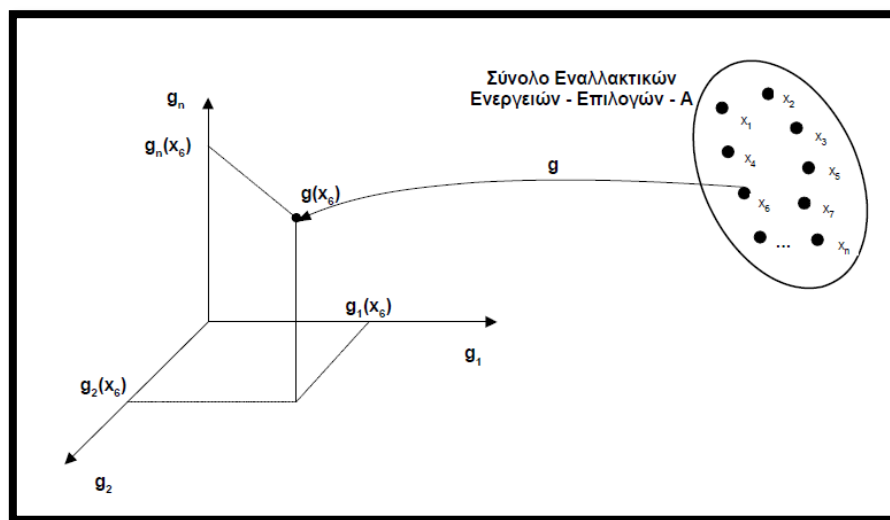
Το σύνολο των κριτηρίων τα οποία είναι ποιοτικές ή ποσοτικές μεταβλητές, που χρησιμοποιούνται στη λήψη μιας απόφασης ονομάζεται **συνεπής οικογένεια κριτηρίων** και πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες ιδιότητες:

- Μονοτονίας (monotonicity): Να είναι μονότονα και συναφή με τις ατομικές προτιμήσεις. Τούτο σημαίνει ότι δοθέντων δύο εναλλακτικών ενεργειών a και b , η a προτιμάται της b όταν ισχύει:

$g_i(a) = g_i(b) \ \forall i = j$ και $g_i(a) > g_i(b)$, τότε η εναλλακτική a προτιμάται από την b .

- Επάρκειας (exhaustive) στα πλαίσια της διαθέσιμης πληροφορίας. Εάν για ένα ζεύγος εναλλακτικών ενεργειών a και b , ισχύει $g_i(a) = g_i(b) \ \forall i = 1, 2, \dots, n$, τότε η εναλλακτική a είναι ισοδύναμη της b , δηλαδή δεν απουσιάζει κανένα κριτήριο απόφασης από το σύνολο των χρησιμοποιούμενων κριτηρίων.
- Να μην είναι πλεοναστικά (non redundancy). Η αφαίρεση ενός κριτηρίου από το σύνολο των κριτηρίων απόφασης είναι ικανή να αναιρέσει μια από τις προηγούμενες δύο συνθήκες για κάποια ζευγάρι εναλλακτικών ενεργειών-επιλογών.

Με τη συνεπή οικογένεια κριτηρίων απεικονίζεται το σύνολο των εναλλακτικών ενεργειών του συνόλου A στον n -διάστατο πραγματικό χώρο R^n (σχήμα 3.3). Στο σχήμα αυτό με $g(x_6) = \{g_1(x_6), g_2(x_6), \dots, g_n(x_6)\}$, συμβολίζεται το διάνυσμα των πολυκριτήριων εκτιμήσεων της εναλλακτικής ενέργειας $x_6 \in A$ πάνω στα n κριτήρια.



Σχήμα 3.3: Πολυκριτήρια απεικόνιση του συνόλου A

3ο στάδιο: Κατασκευή του μοντέλου ολικής προτίμησης (απόφασης ή συμπεριφοράς)

Στο στάδιο αυτό γίνεται η σύνθεση των κριτηρίων με τη βοήθεια ενός μοντέλου ολικής προτίμησης. Με βάση το μοντέλο αυτό και λαμβάνοντας υπόψη την επιλεγείσα προβληματική συγκρίνονται όλες οι εναλλακτικές ενέργειες – πράξεις του συνόλου A .

4ο στάδιο: Υποστήριξη απόφασης

Γίνεται επεξεργασία και εφαρμογή σεναρίων. Αναζητούνται απαντήσεις σε ερωτήματα του αποφασίζοντα.

3.5 Κυρίαρχα θεωρητικά ρεύματα

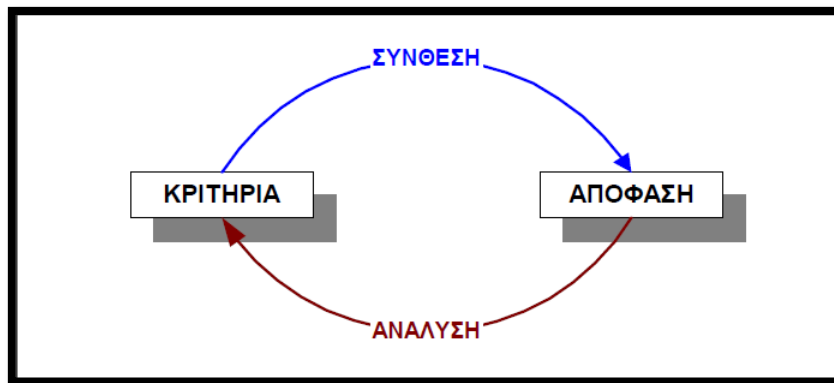
Τέσσερις είναι σήμερα οι κυρίαρχες τάσεις στη πολυκριτήρια λήψη αποφάσεων:

- Ο πολυκριτήριος μαθηματικός προγραμματισμός (Multiobjective mathematical programming). Πρόκειται για μοντέλα μαθηματικού προγραμματισμού με περισσότερες από μια αντικειμενικές συναρτήσεις. Εδώ επικρατούν δύο προβληματικές όσον αφορά τον τρόπο που λαμβάνονται οι αποφάσεις. Σύμφωνα με τη πρώτη, την ονομαζόμενη αλληλεπιδραστική (interactive), η πορεία προς τη λήψη της τελικής απόφασης γίνεται χωρίς καμία αναφορά στη συνάρτηση χρησιμότητας από τον αποφασίζοντα, ο οποίος διαμορφώνει την υποκειμενική του αντίληψη για τη σημαντικότητα των κριτηρίων και κάνει τις επιλογές του, που αφορούν το επίπεδο προσέγγισης των στόχων του (Benayoun et al., 1971). Κατά τη δεύτερη, την ορθολογική, κατασκευάζεται το ίδιο το μοντέλο του αποφασίζοντος, που χρησιμοποιείται ακολούθως στην ανάδειξη των αποφάσεων μέγιστης χρησιμότητας (Geoffrion et al., 1972; Zionts and Wallenius, 1976; Jacquet-Lagrèze et al., 1987).
- Η θεωρία πολυκριτήριας χρησιμότητας (Multiattribute Utility Theory - MAUT) έχει τις ρίζες της στις αρχές των Adams and Fagot (1959), Yntena and Torgerson (1961), Miller and Starr (1969) κ.α., που αναπτύχθηκαν στη δεκαετία του '60. Οι Roy and Vincke το 1984 διατύπωσαν το αξίωμα της ολικής και μεταβατικής συγκρισιμότητας, με το οποίο διερευνούνται εκείνες οι ιδιότητες που χαρακτηρίζουν ένα σύστημα προτιμήσεων, ώστε αυτό να μπορεί να εκφραστεί από ένα συγκεκριμένο μοντέλο χρησιμότητας, ενώ παράλληλα υποδεικνύει μεθοδολογικά πλαίσια για την εκτίμηση των συναρτήσεων χρησιμότητας (Fishburn, 1977; Huber, 1974; Keeney και Raiffa, 1976; Vincke, 1985).
- Οι σχέσεις υπεροχής (outranking relations) σύμφωνα με τις οποίες προκειμένου να ληφθεί η τελική απόφαση δεν είναι πάντα αναγκαία αλλά ούτε και ρεαλιστική η πλήρης διάταξη των εναλλακτικών επιλογών, γεγονός που προκύπτει από το αξίωμα της ολικής και μεταβατικής συγκρισιμότητας. Η θεωρία αυτή εφαρμόστηκε από τον Roy (1968) με την οικογένεια μεθόδων ELECTRE στην ανάλυση συμπεριφοράς (Roy, 1985, Roy and Bouyssou, 1993). Οι μέθοδοι αυτές βασίζονται στη δυαδική σχέση των προτιμήσεων μέσα από τις ανά ζεύγη συγκρίσεις των εναλλακτικών ενεργειών.
- Η ανάλυση μονότονης παλινδρόμησης (ordinal regression). Σε αυτή γίνεται χρήση μοντέλων ανάλυσης παλινδρόμησης στη προσπάθεια προσέγγισης της συλλογιστικής των αποφασιζόντων. Με τη μεθοδολογία αυτή καθορίζεται αφενός μεν ένα σύνολο εναλλακτικών επιλογών, αφετέρου δε ένα σύνολο κριτηρίων που τις χαρακτηρίζουν, ενώ καταγράφονται και οι προτιμήσεις των αποφασιζόντων. Τελικά γίνεται η εκτίμηση ενός αναλυτικού μοντέλου χρησιμότητας, το οποίο αναπαριστά με βέλτιστο τρόπο τις προτιμήσεις των αποφασιζόντων. Με βάση το μοντέλο της

γραμματικής παλινδρόμησης, οι Hammond et al. (1977), παρουσίασαν το POLICY, ένα αλληλεπιδραστικό σύστημα ανάλυσης των προτιμήσεων του αποφασίζοντος. Οι Jacquet-Lagrèze και Siskos (1982) παρουσίασαν το μοντέλο μονότονης παλινδρόμησης UTA, ενώ το 1983 οι Siskos και Yannacopoulos παρουσίασαν μια βελτιωμένη έκδοσή του, το μοντέλο UTASTAR.

3.5.1 Ανάλυση παλινδρόμησης (ordinal regression)

Σε αντίθεση με τη λογική που διέπει τα περισσότερα μοντέλα πολυκριτήριας ανάλυσης, ότι η απόφαση καθορίζεται μέσα από τη σύνθεση των κριτηρίων, αποδεχόμαστε τη λογική που πηγάζει από τη κυβερνητική ότι η απόφαση και τα κριτήρια επιδέχονται προοδευτική επεξεργασία αλληλοδομούμενα μέσα στο χρόνο (σχήμα 3.4).



Σχήμα 3.4: Σχέση κριτηρίων και αποφάσεων

Αυτή η νέα προσέγγιση βοηθά στη σύλληψη μιας νέας συλλογιστικής με επαναληπτικό χαρακτήρα. Μέσα από τη σύνθεση των κριτηρίων και με βάση την επιλεγείσα προβληματική λαμβάνεται μια απόφαση. Η απόφαση αυτή εφαρμόζεται. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής παρατηρούνται και αναλύονται. Τα συμπεράσματα από την ανάλυση οδηγούν στην επανεκτίμηση των κριτηρίων και στην εκ νέου σύνθεσή τους. Το ερώτημα που τίθεται είναι όταν είναι γνωστό ένα μοντέλο σύνθεσης, ποιες εκτιμήσεις των παραμέτρων του μοντέλου θα επέτρεπαν τη βέλτιστη ανασύσταση ή ερμηνεία των δεδομένων των αποφάσεων; Στην ουσία είναι το γνωστό πρόβλημα συσχέτισης ενός μοντέλου απόφασης και μιας πραγματικής απόφασης.

Σε περίπτωση μη ικανοποίησης του αποφασίζοντα όσον αφορά το βαθμό συσχέτισης μπορεί να θέσει ερωτήματα και να επανεκτιμήσει:

- ❖ Τη συνέπεια της οικογένειας κριτηρίων
- ❖ Το τρόπο λήψης της απόφασης
- ❖ Το μοντέλο σύνθεσης των κριτηρίων

Όταν ο βαθμός συσχέτισης κριθεί ικανοποιητικός τότε το μοντέλο πολυκριτήριας ανάλυσης γίνεται αποδεκτό και επεκτείνεται στο σύνολο των υπό εκτίμηση εναλλακτικών ενεργειών – πράξεων.

Το πρόβλημα στη γενική του μορφή μπορεί να τεθεί ως εξής: Γνωστού όντως ενός μοντέλου σύνθεσης, ποιες εκτιμήσεις των παραμέτρων του μοντέλου θα επέτρεπαν μια βέλτιστη ανασύσταση ή ερμηνεία δεδομένων αποφάσεων.

Με δεδομένο ότι το αποτέλεσμα μιας απόφασης μπορεί, είτε να παρατηρηθεί (αποφάσεις με επαναληπτικό χαρακτήρα, συμπεριφορά αγοράς καταναλωτών, κ.α.) είτε να συλλέγει με διαλογικό τρόπο (δημοσκόπηση, συνεντεύξεις, κ.α.), μπορούμε να εκτιμήσουμε τις παραμέτρους του μοντέλου έτσι ώστε να είναι δυνατή η ανασύσταση και ερμηνεία των αποφάσεων. Μετά την αποδοχή του μοντέλου μπορεί να το επεκτείνουμε γνωστές καταστάσεις συμπεριφοράς (αποφάσεις) στο σύνολο των υπό μελέτη εναλλακτικών ενεργειών.

3.6 Η μέθοδος UTASTAR

Οι μέθοδοι UTA αναφέρονται στη φιλοσοφία της αποτίμησης ενός σετ τιμών ή συναρτήσεων χρησιμότητας στη βάση της θεωρίας πολλαπλών χαρακτηριστικών (multiattribute utility theory MAUT) και στην υιοθέτηση της αρχής ανάλυσης προτιμήσεων. Η μεθοδολογία της UTA χρησιμοποιεί τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού έτσι ώστε με βέλτιστο τρόπο να εξάγει αθροιστικές συναρτήσεις τιμών/χρησιμότητας, οι οποίες είναι όσο το δυνατόν συνεπείς με τις προτιμήσεις του αποφασίζοντα ή του καταναλωτή.

Η μέθοδος UTASTAR (Siskos and Yannacopoulos, 1985) αποτελεί μια βελτιωμένη έκδοση της πολυκριτήριας μεθόδου UTA των Jacquet-Lagrèze and Siskos (1982), για την ανάλυση της συμπεριφοράς του καταναλωτή. Όπως και στη μέθοδο UTA, έχουμε μια δομή προδιάταξης προτιμήσεων ($>, \sim$), με $>$ δηλώνουμε την απόλυτη προτίμηση και με $\sim$ την αδιαφορία σε ένα σύνολο εναλλακτικών επιλογών-ενεργειών-ατόμων, προσαρμόζοντας προσθετικές συναρτήσεις χρησιμότητας βασιζόμενες σε πολλαπλά κριτήρια κατά τέτοιο τρόπο ώστε η δομή των προκυπτουσών προτιμήσεων να είναι όσο δυνατόν πιο συνεπής με την αρχική δομή.

Έστω ένα σύνολο εναλλακτικών επιλογών-ενεργειών $A = \{a, b, c, \dots\}$ πάνω σε μια δεδομένη δομή προτιμήσεων και $g_1, g_2, \dots, g_n$ μια οικογένεια κριτηρίων, κάθε ένα εκ των οποίων ορίζεται με τη μορφή μιας μονότονης πραγματικής συνάρτησης τιμών $g_i : A \rightarrow [g_i^*, g_i^*] \subset \mathbb{R}$ με τέτοιο τρόπο ώστε:

- η $g_i(a)$ με $a \in A$ παριστά την εκτίμηση της εναλλακτικής επιλογής-ενέργειας a πάνω στο κριτήριο g_i , και
- τα g_i^* και g_i^* παριστούν αντιστοίχως την χειρότερη και τη καλύτερη τιμή του κριτηρίου αυτού.

Όταν παίρνουμε υπόψη μας μόνο ένα κριτήριο τότε οι προτιμήσεις μπορούν να εξηγηθούν ως ακολούθως:

$$a \succ b \Leftrightarrow g_i(a) > g_i(b) \quad (1)$$

$$a \sim b \Leftrightarrow g_i(a) = g_i(b) \quad (2)$$

που σημαίνει ότι κάθε κριτήριο ορίζει στο σύνολο A μια σχέση προδιάταξης $(\succ, \sim)$.

Μια συνάρτηση χρησιμότητας υπό βεβαιότητα είναι μια πραγματική συνάρτηση αξιών u :

$$\prod_{i=1}^n [g_i^*, g_i^*] \rightarrow R$$

έτσι ώστε:

$$a \succ b \Leftrightarrow u[g_i(a)] > u[g_i(b)] \quad (3)$$

$$a \sim b \Leftrightarrow u[g_i(a)] = u[g_i(b)] \quad (4)$$

όπου: $g(a) = [g_1(a), g_2(a), \dots, g_n(a)]$ είναι η περιγραφή της εναλλακτικής επιλογής- ενέργειας a σύμφωνα με τα n κριτήρια.

Η παλινδρόμηση UTA βοηθά στον υπολογισμό της προσθετικών χρησιμοτήτων:

$$u(g) = u_1(g_1) + u_2(g_2) + \dots + u_n(g_n) \quad (5)$$

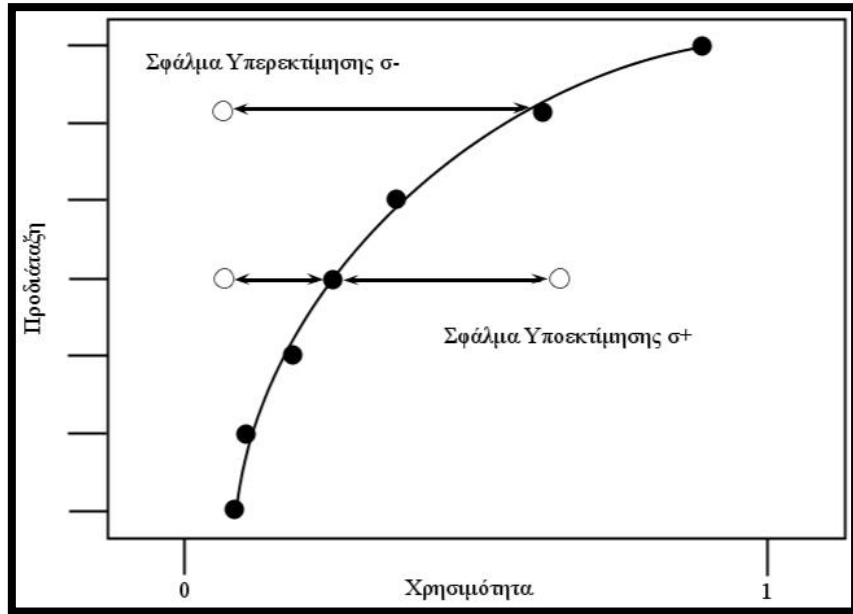
ικανοποιώντας τους περιορισμούς:

$$u_i(g_i^*) = 0 \forall i \quad (6)$$

$$u_1(g_1^*) + u_2(g_2^*) + \dots + u_n(g_n^*) = 1 \quad (7)$$

Έτσι οι σχέσεις (5) και (7) κανονικοποιούν τις μερικές χρησιμότητες u_i και την ολική χρησιμότητα u μεταξύ των τιμών 0 και 1.

Στην πρώτη μορφή της UTA υπήρχε μια μοναδική συνάρτηση σφάλματος $\sigma: A \rightarrow [0,1]$, όπου $\sigma(a)$ είναι το ποσό της χρησιμότητας που θα έπρεπε να προστεθεί στην υπολογιζόμενη χρησιμότητα $u[g(a)]$ της εναλλακτικής επιλογής-ενέργειας a έτσι ώστε να γίνει δυνατή για αυτή την εναλλακτική επιλογή-ενέργεια να ανακτήσει τη θέση της στη προδιάταξη.



Σχήμα 3.5: Χρησιμότητα έναντι προδιάταξης στην ανάλυση παλινδρόμησης

Αυτή η συνάρτηση σφάλματος δεν επαρκή για να ελαχιστοποιήσει πλήρως τη διασπορά των σημείων γύρω από τη μονότονη καμπύλη (Σχήμα 3.1). Το πρόβλημα τίθεται από τα σημεία που βρίσκονται στα δεξιά της καμπύλης από τα οποία θα είναι χρήσιμο η αφαίρεση ενός ποσού χρησιμότητας και όχι η αύξηση των χρησιμοτήτων των άλλων.

Στη UTASTAR προτείνεται η χρήση μιας διπλής συνάρτησης σφάλματος που επιτρέπει τη καλύτερη σταθεροποίηση της θέσης των σημείων γύρω από τη καμπύλη. Έτσι, η χρησιμότητα μιας εναλλακτικής επιλογής a δίνεται από τις σχέσεις (3) και (4) μέσω της:

$$u(\underline{g}(a)) + \sigma^+(a)\sigma^-(a)$$

Η UTA χρησιμοποιεί μια ειδική μορφή γραμμικού προγραμματισμού για τον υπολογισμό των μερικών χρησιμοτήτων u_i κάτω από τις προϋποθέσεις (5) – (7). Ο υπολογισμός γίνεται αφού προηγουμένως έχουμε διακρίνει κάθε υποδιάστημα των διαφόρων κριτηρίων:

$$[g_i^*, g_i^*] = [g_i^* \equiv g_i^1, \dots, g_i^{a_i} \equiv g_i^*] \quad (8)$$

και εισάγουμε τους περιορισμούς:

$$u_i(g_i^{j+1}) \geq u_i(g_i^j)$$

έτσι ώστε να διατηρήσουμε τη μονοτονικότητα των κριτηρίων. Ο αριθμός των ισαπεχόντων διαστημάτων a_i καθορίζεται από τη διαθέσιμη πληροφορία και εξαρτάται από το πλήθος των εναλλακτικών επιλογών του συγκεκριμένου κριτηρίου. Στη περίπτωση ποσοτικών κριτηρίων (π.χ. τιμή) χρησιμοποιούμε τη τεχνική της γραμμικής παρεμβολής.

Σύμφωνα με τις συνθήκες (5) – (7) ο αλγόριθμος της UTA δουλεύει με βάση τα ακόλουθα βήματα:

- Βήμα 1: Εκφράζονται, με τη σειρά που επιβάλλεται από την αρχική προδιάταξη ($\succ, \sim$), οι χρησιμότητες των εναλλακτικών επιλογών-ενεργειών $u(\underline{g}(a))$ με $a \in A$ με όρους των προσθετικών μερικών χρησιμοτήτων $u_i(g_i^j)$.
- Βήμα 2: Πάμε από τη κορυφή στη βάση της προδιάταξης γράφοντας για κάθε ζεύγος των εναλλακτικών επιλογών-ενεργειών (a, b) τις αναλυτικές εκφράσεις:

$$\Delta(a, b) = u(\underline{g}(a)) - u(\underline{g}(b)) + \sigma(a) - \sigma(b) \quad (9)$$

Ο αριθμός των σχέσεων αυτών ισούται με το πλήθος των εναλλακτικών επιλογών-ενεργειών μείον ένα.

- Βήμα 3: Επιλύεται το δυϊκό γραμμικό πρόβλημα:

$$[\min] F = \sum_{a \in A} \sigma(a)$$

κάτω από τους περιορισμούς (βήμα 2):

$$\Delta(a, b) \geq \delta \text{ εάν } a \succ b$$

$$\Delta(a, b) = 0 \text{ εάν } a \sim b$$

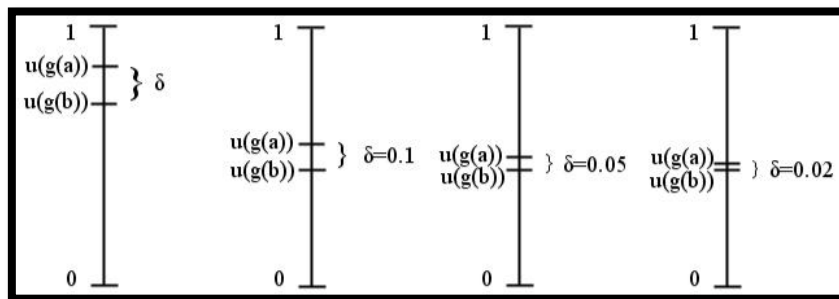
$$u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq 0 \forall i \text{ και } j$$

$$\sum_i u_i(g_i^*) = 1$$

$$u_i(g_i^1) = 0, u_i(g_i^1) \geq 0, \sigma(a) \geq 0 \forall a \in A, \forall i \text{ και } j$$

όπου: δ μια μικρή θετική τιμή.

Η δ ορίζει την ελάχιστη απόσταση τιμών μεταξύ των ολικών χρησιμοτήτων δύο εναλλακτικών επιλογών $a \succ b$.



Σχήμα 3.6: Ορισμός τιμών της δ και διάφορες εναλλακτικές τιμές της

- Βήμα 4: Έλεγχος ύπαρξης πολλαπλής ή πολύ κοντινής βέλτιστης λύσης (ανάλυση ευστάθειας). Στη περίπτωση της ύπαρξης μη μοναδικής λύσης, βρίσκονται εκείνες οι βέλτιστες λύσεις οι οποίες μεγιστοποιούν τα «βάρη»: $u_i(g_i^*) = u_i(g_i^{a_i})$ για κάθε i .

Οι τροποποιήσεις που προκύπτουν από το νέο μοντέλο είναι ανά βήμα οι ακόλουθες:

- Βήμα 1: Οι περιορισμοί μονοτονικότητας των κριτηρίων λαμβάνονται υπόψη στη μετατροπή των μεταβλητών:

$$W_{ij} = u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq 0 \forall i \text{ και } j \quad (10)$$

Οι χρησιμότητες $u[\underline{g}(a)]$ γίνονται συναρτήσεις των W_{ij} . Π.χ. αν $u_i(g_i^1) = 0$ για $j > 1$ έχουμε:

$$u_i(g_i^1) = \sum_{k=1}^{j-1} w_{ik} \quad (11)$$

- Βήμα 2: Εισαγωγή μιας συνάρτησης διπλού σφάλματος: Για κάθε ζεύγος των διαδοχικών ενεργειών (a, b) της προδιάταξης έχουμε:

$$\Delta(a, b) = u(\underline{g}(a)) - u(\underline{g}(b)) + \sigma^+(a) - \sigma^-(a) - \sigma^+(b) + \sigma^-(b) \quad (12)$$

- Βήμα 3: Λύνουμε το αρχικό γραμμικό πρόβλημα:

$$[\min] F = \sum_{a \in A} \{\sigma^+(a) + \sigma^-(a)\}$$

κάτω από τους περιορισμούς:

$$\Delta(a, b) \geq \delta \text{ εάν } a \succ b$$

$$\Delta(a, b) = 0 \text{ εάν } a \sim b$$

$$\sum_i \sum_j w_{ij} = 1$$

$$w_{ij} \geq 0, \sigma^+(a) \geq 0, \sigma^-(a) \geq 0 \forall a \in A, \forall i \text{ και } j$$

όπου: δ μια μικρή θετική τιμή.

- Βήμα 4: Στο βήμα αυτό γίνεται έλεγχος της ύπαρξης πολλαπλών ή πολύ κοντινών βέλτιστων λύσεων στο γραμμικό πρόβλημα του προηγούμενου βήματος 3 (ανάλυση ευστάθειας-stability analysis). Σε περίπτωση μη μοναδικότητας, υπολογίζουμε τη μέση τιμή των συναρτήσεων αξιών εκείνων των πλησιέστερων βέλτιστων λύσεων που μεγιστοποιούν τις αντικειμενικές συναρτήσεις (δηλαδή τα «βάρη» γίνονται):

$$u_i(g_i^*) = \sum_{k=1}^{a_i-1} w_{ik}$$

του πολυέδρου των περιορισμών του γραμμικού προβλήματος του βήματος 3 κάτω από τους νέους περιορισμούς:

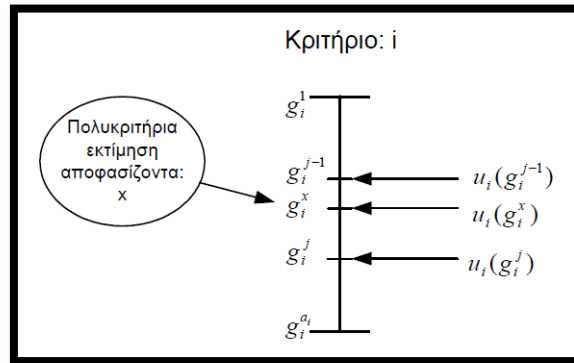
$$\sum_{k=1}^m [\sigma^+(a_k) + \sigma^-(a_k)] \leq Z^* + \varepsilon$$

όπου: Z^* είναι η βέλτιστη τιμή του γραμμικού προβλήματος του βήματος 3, και ε μια πολύ μικρός θετικός αριθμός.

Σε περίπτωση που η πολυκριτήρια εκτίμηση ενός αποφασίζοντα για μια εναλλακτική επιλογή σε ένα κριτήριο, δεν είναι μια από τις διακριτές δυνατές τιμές του κριτηρίου αυτού, τότε η μερική χρησιμότητά του υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$u_i(g_i^x) = u_i(g_i^{j-1}) + \frac{g_i^x - g_i^{j-1}}{g_i^j - g_i^{j-1}} [u_i(g_i^j) - u_i(g_i^{j-1})]$$

όπου:



Σχήμα 3.7: Σχηματική παράσταση γραμμικής παρεμβολής για τον υπολογισμό της μερικής χρησιμότητας x

Μια συγκριτική μελέτη των δύο μεθόδων UTA και UTASTAR έγινε από τους Siskos and Yannacopoulos (1985). Η μέθοδος UTASTAR δίνει καλύτερα αποτελέσματα επί τη βάσει ενός αριθμού δεικτών σύγκρισης όπως :

- Του αριθμού των απαραίτητων επαναλήψεων simplex για την απόκτηση βέλτιστης λύσης.
- Το τ του Kendall μεταξύ της αρχικής προδιάταξης και αυτής που παίρνουμε από το μοντέλο.
- Το κριτήριο ελαχιστοποίησης z του αθροίσματος των σφαλμάτων, το οποίο χρησιμοποιείται σαν δείκτης μέτρησης της διασποράς των παρατηρήσεων.

3.7 Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων

Σύμφωνα με ένα γενικό και απλό ορισμό, τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems - DSS), είναι συστήματα λογισμικού που υποστηρίζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων βοηθώντας τους αρμόδιους να κατανοήσουν τις επιπτώσεις των αποφάσεών τους (French, 2000). Συναξιολογώντας επιπρόσθετα μια ποικιλία άλλων ορισμών που έχουν δοθεί για τα ΣΥΑ (π.χ., Sol, 1983 – Andriole, 1989 – Adelman, 1992 – Watkins and McKinney, 1995), μπορούμε να διακρίνουμε τα ακόλουθα γενικά χαρακτηριστικά ενός ΣΥΑ:

1. Είναι ολοκληρωμένο σύστημα από υπολογιστικά εργαλεία με διαδραστικό κατά κανόνα περιβάλλον λειτουργίας.

2. Παρέχει δυνατότητες οργάνωσης και επεξεργασίας των δεδομένων και πληροφοριών (μέσω π.χ. βάσεων δεδομένων και συστημάτων γεωγραφικής πληροφορίας).
3. Περιέχει υπολογιστικά εργαλεία ανάλυσης συστημάτων, όπως αλγορίθμους προσομοίωσης, βελτιστοποίησης και ανάλυσης αποφάσεων.
4. Σχεδιάζεται με στόχο την υποβοήθηση των αρμοδίων στη λήψη αποφάσεων σε σχετικά πολύπλοκα και μη δομημένα προβλήματα, μέσω της διατύπωσης και λεπτομερούς μελέτης σειράς εναλλακτικών επιλογών.

Γενικά, οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τη λήψη αποφάσεων είναι:

1. Συλλογή δεδομένων
2. Επεξεργασία των δεδομένων (δηλαδή τη μετατροπή τους σε χρήσιμη πληροφορία για την εκτίμηση της κατάστασης)
3. Διατύπωση και αξιολόγηση εναλλακτικών επιλογών
4. Απόφαση
5. Δράση

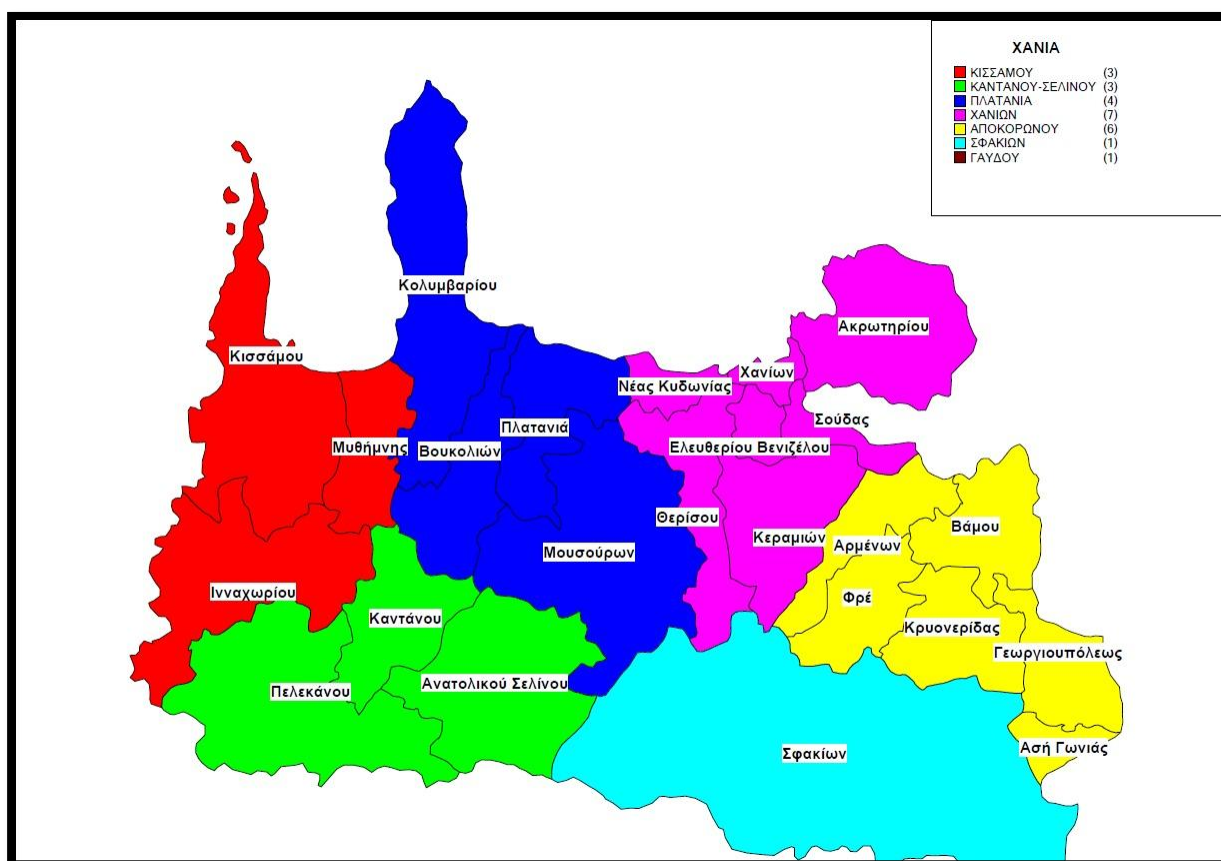
Τα ΣΥΑ δε θα πρέπει να θεωρείται ότι αντικαθιστούν ή υποκαθιστούν τον άνθρωπο πραγματοποιώντας με ένα αυτόματο τρόπο το σύνολο των δραστηριοτήτων του. Απλώς τον υποβοηθούν κυρίως στις δραστηριότητες 2 και 3, και ενδεχομένως και στην 1. Για την υποβοήθηση της δραστηριότητας 2 περιλαμβάνουν συστήματα διαχείρισης και επεξεργασίας της πληροφορίας, που μπορεί να είναι από απλά εργαλεία λογιστικών φύλλων με πίνακες και γραφήματα, μέχρι εξελιγμένα εργαλεία σχεσιακών βάσεων δεδομένων και συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών. Για την υποβοήθηση της δραστηριότητας 3 περιλαμβάνουν υπολογιστικά μοντέλα που ξεκινούν από απλούς εμπειρικούς κανόνες, μέχρι λεπτομερή μοντέλα προσομοίωσης και βελτιστοποίησης ή μοντέλα βασισμένα στη θεωρία παιγνίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Υλοποίηση πρακτικής εφαρμογής

4.1 Γενικά

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε την υλοποίηση της πρακτικής εφαρμογής (έρευνας κοινής γνώμης), που πραγματοποιήσαμε σε δείγμα 250 πολιτών / ψηφοφόρων του νέου Δήμου Χανίων στο διάστημα από 3 έως 30 Αυγούστου (1^η δειγματοληψία) και από 15 έως 30 Σεπτεμβρίου 2010 (2^η δειγματοληψία) με αφορμή τις αυτοδιοικητικές εκλογές στο νέο Δήμο Χανίων (Σχήμα 4.1). Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των αναλογιών και της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας.



Σχήμα 4.1: Νέος αυτοδιοικητικός χάρτης Δήμου Χανίων

Με βάση, λοιπόν, τα αποτελέσματα της προκαταρκτικής μας ανάλυσης συντάξαμε το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι πλήρες και για την ευκολότερη επεξεργασία χωρίστηκε σε κατηγορίες παραγόντων επηρεασμού της ψήφου (γενικοί παράγοντες επηρεασμού, παράγοντες που αφορούν τους Συνδυασμούς και τα ψηφοδέλτια,

παράγοντες που αφορούν τους υποψήφιους Δήμαρχους). Οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου και η κλίμακα αξιολόγησης που υιοθετήθηκε είναι εξαβάθμια με τις εξής επιλογές απάντησης: Πολύ, Αρκετά, Μέτρια, Λίγο, Καθόλου, Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ. Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου ακολουθούν οι ερωτήσεις που αφορούν σε θέματα ψήφου (πρόθεση, προηγούμενη ψήφος, παράσταση νίκης). Στην αρχή του ερωτηματολογίου υπάρχουν ερωτήσεις, προκειμένου να συλλεχθούν γενικές πληροφορίες που αφορούν το δείγμα της έρευνάς μας και όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του, αλλά και τις πηγές ενημέρωσης και πληροφόρησής του σχετικά με τις πολιτικές εξελίξεις.

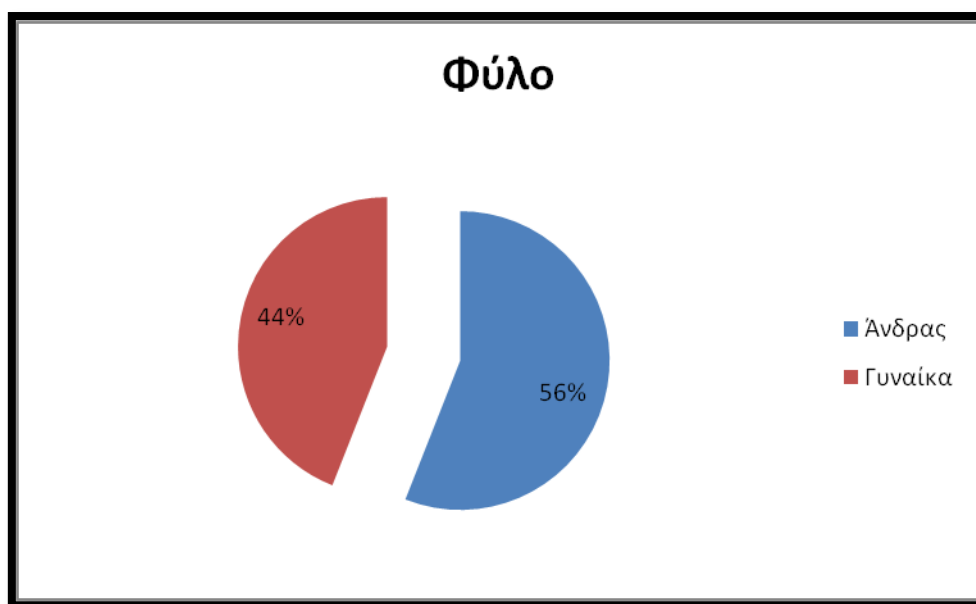
Με την πραγματοποίηση της έρευνάς μας, τη συλλογή των απαντημένων ερωτηματολογίων, δημιουργήσαμε μία βάση δεδομένων με την κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων, ώστε να μπορέσουμε να προχωρήσουμε στην περαιτέρω ανάλυση των απαντήσεων / αποτελεσμάτων, τόσο με τη χρήση του Excel (στατιστική ανάλυση) όσο και μετέπειτα με τη χρήση της web εφαρμογής του Ευφυούς Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ MARKEK (Πολυκριτήρια / UTASTAR).

4.2 Περιγραφική Στατιστική

Στη συγκεκριμένη ενότητα του κεφαλαίου θα παρουσιάσουμε τα στατιστικά στοιχεία του δείγματος. Όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, την ενημέρωση, την πρόθεση ψήφου για τα κόμματα και τους αυτοδιοικητικούς συνδυασμούς, τη σημαντικότητα προβλημάτων και τα κριτήρια επιλογής/επηρεασμού της ψήφου.

4.2.1 Γενικά στοιχεία

Το δείγμα μας, όπως αναφέρθηκε και στην περίληψη είναι 250 άτομα, εκ των οποίων 56% είναι άντρες και 44% γυναίκες. Το ποσοστό των οποίων απεικονίζονται στο Σχήμα 4.1.



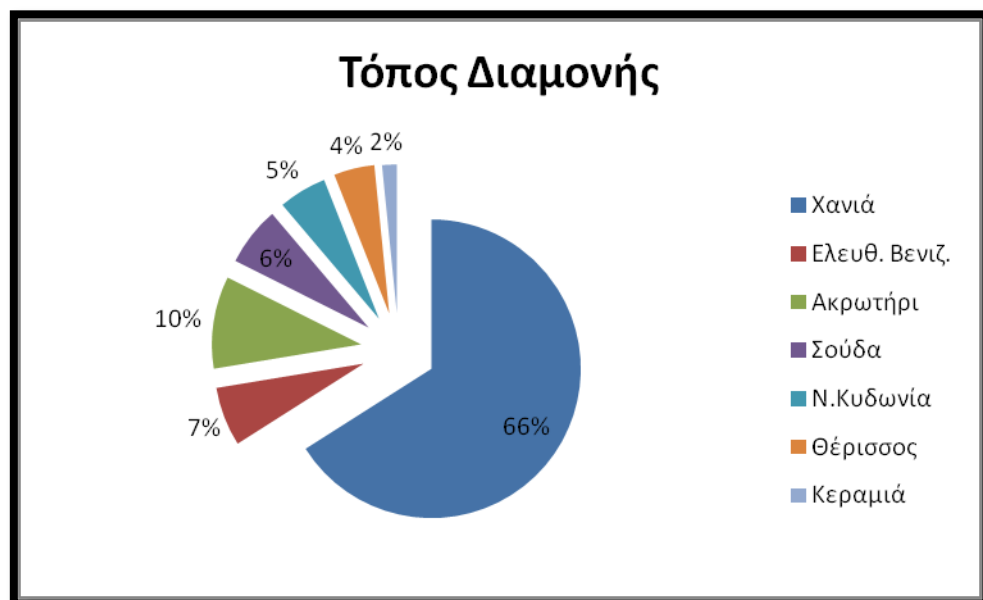
Σχήμα 4.2: Ποσοστά ανδρών-γυναικών δείγματος

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται στο Σχήμα 4.2 τα ποσοστά των ηλικιακών ομάδων των ερωτηθέντων. Ο διαχωρισμός των ηλικιών έγινε λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές απαιτήσεις που μπορεί να έχουν από το πολιτικό σύστημα και τα κόμματα τα άτομα διαφορετικών ηλικιών. Προσπαθήσαμε να κρατήσουμε τις αναλογίες της απογραφής πληθυσμού του 2001. Παρατηρούμε ότι το δείγμα μας ανήκει κατά 78% στις ενεργές ηλικιακές ομάδες.



Σχήμα 4.3: Ποσοστά ερωτηθέντων ανά ηλικιακή ομάδα

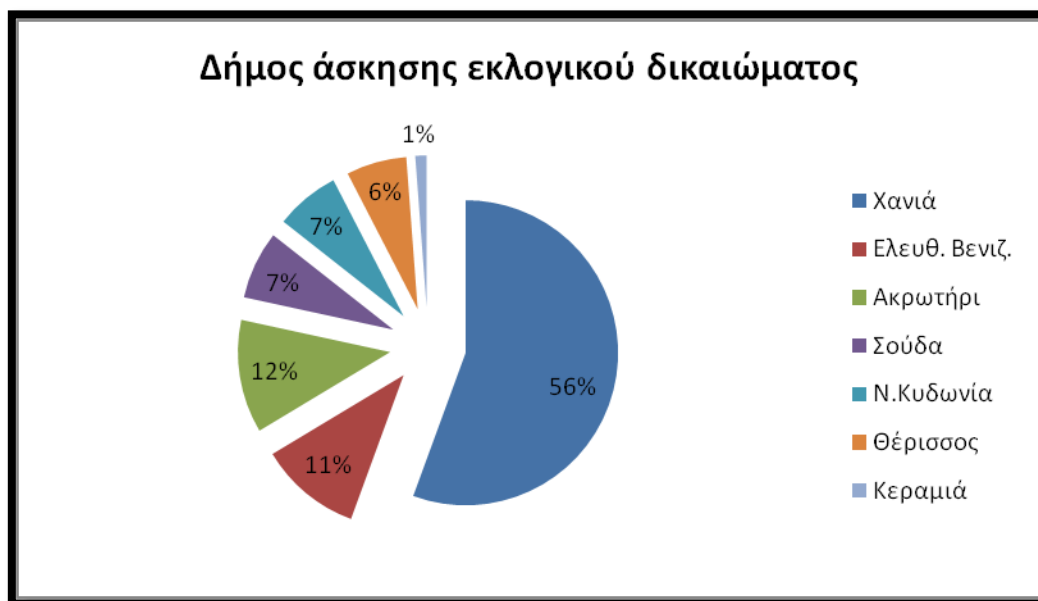
Στο σχήμα 4.3, που ακολουθεί παρουσιάζονται ο τόπος διαμονής των ψηφοφόρων του δείγματος. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος (ποσοστό 66%), δηλώνει ότι μένει στο Δήμο Χανίων.



Σχήμα 4.4: Τόπος διαμονής ψηφοφόρων

Ενώ για το Δήμο άσκησης του εκλογικού δικαιώματος έχουμε μια μικρή διαφοροποίηση στα ποσοστά, όπως φαίνεται στο σχήμα 4.4. Εδώ πρέπει να επισημάνουμε ότι

προσπαθήσαμε να εφαρμόσουμε τις αναλογίες της απογραφής του 2001 (Πίνακας 4.1) στη κατανομή του πληθυσμού στους διάφορους Δήμους του νέου Δήμου Χανίων.



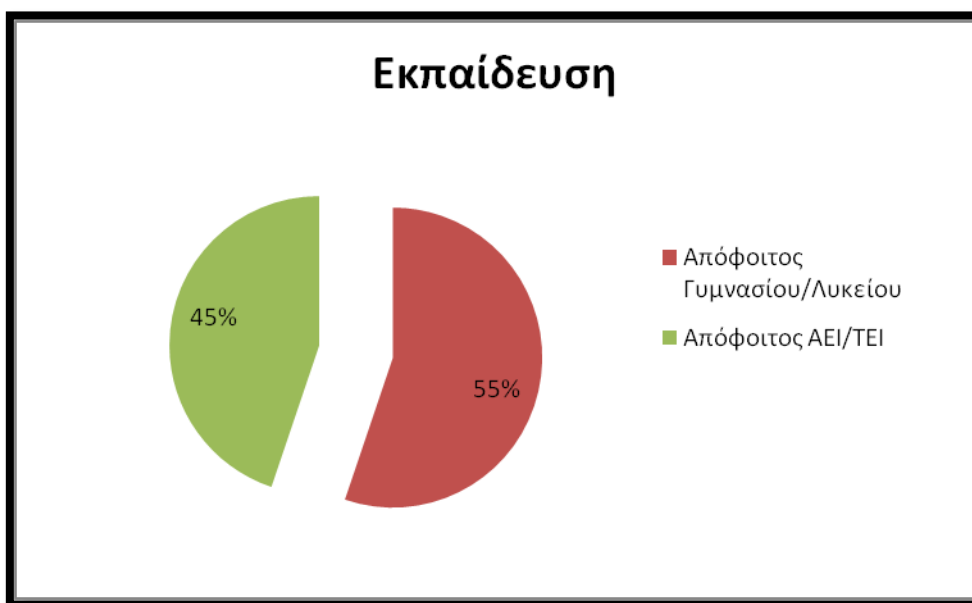
Σχήμα 4.5: Δήμος άσκησης εκλογικού δικαιώματος Ψηφοφόρων

Πίνακας 4.1 Στοιχεία για την κατανομή πληθυσμού με βάση την απογραφή του 2001

ΔΗΜΟΙ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΕΡΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΧΑΝΙΑ	53373	137	54,78%
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ	10586	27	10,87%
ΑΚΡΩΤΗΡΙ	10321	27	10,59%
ΣΟΥΔΑ	7840	20	8,05%
Ν. ΚΥΔΩΝΙΑ	7361	19	7,56%
ΘΕΡΙΣΣΟΣ	6313	16	7,56%
ΚΕΡΑΜΙΑ	1630	4	1,67%

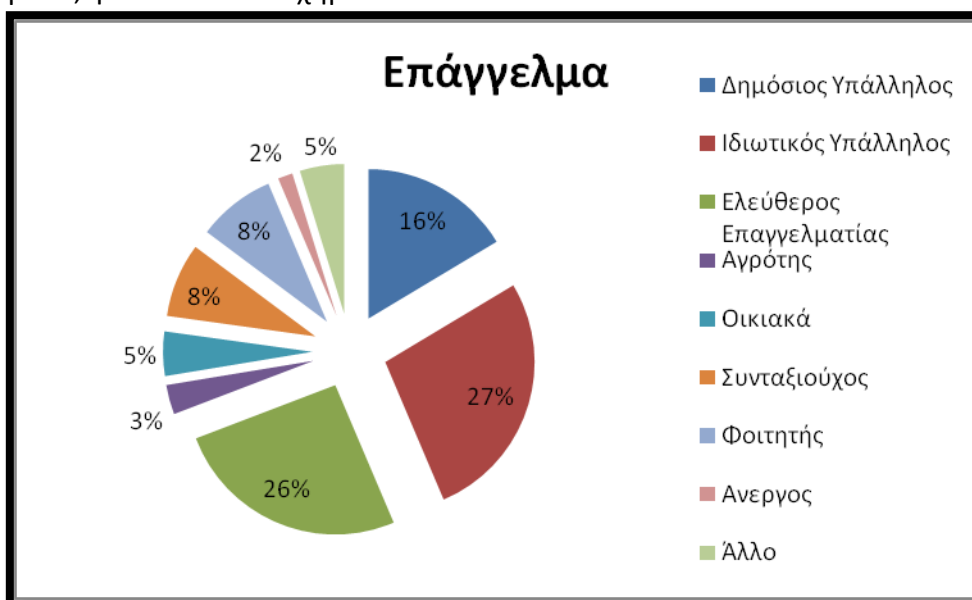
Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης / μόρφωσης των ερωτηθέντων στο Σχήμα 4.5 που ακολουθεί, παρατηρούμε ότι δεν εμφανίστηκαν στο δείγμα μας απόφοιτοι Δημοτικού. Αυτό μας οδηγεί σε δύο συμπεράσματα, πρώτον έχει μειωθεί το ποσοστό του πληθυσμού που

δηλώνουν απόφοιτοι Δημοτικού και δεύτερον επειδή το δείγμα μας αποτελείται στην συντριπτική πλειοψηφία από άτομα κάτω από 60 χρονών γίνεται δύσκολος ο εντοπισμός τους.



Σχήμα 4.6 : Επίπεδο εκπαίδευσης ερωτηθέντων

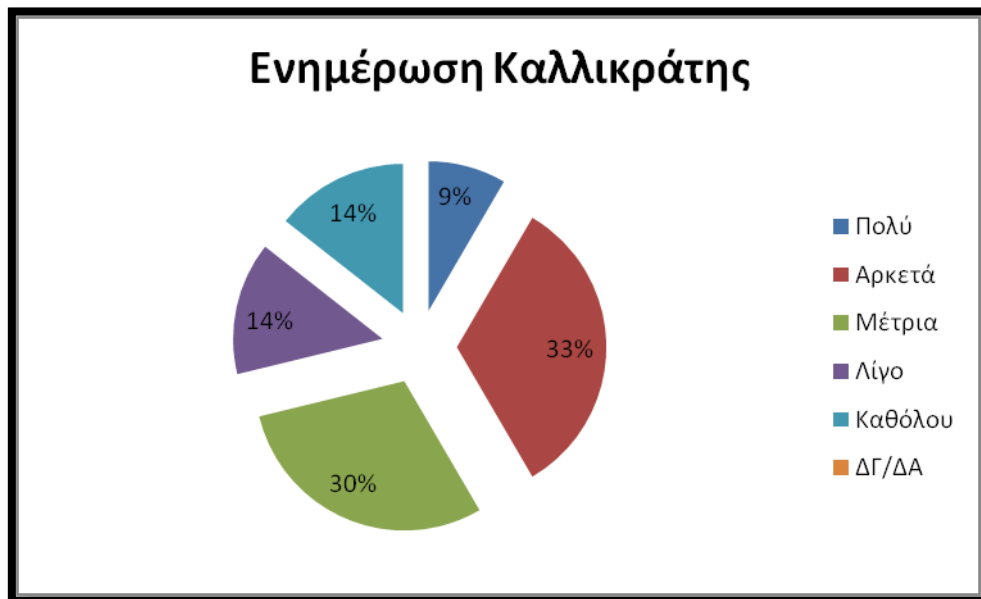
Σε σχέση με το επάγγελμα των ερωτηθέντων, η πλειοψηφία του δείγματός μας δήλωσε ότι είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και ελεύθεροι επαγγελματίες (ποσοστό 27% και 26% αντίστοιχα). Ακολουθούν αυτοί που δήλωσαν ότι είναι Δημόσιοι υπάλληλοι (ποσοστό 16%) και φοιτητές (ποσοστό 8%), ενώ τα ποσοστά όλων των ατόμων που δήλωσαν και τα υπόλοιπα επαγγέλματα, φαίνονται στο Σχήμα 4.6.



Σχήμα 4.7: Τα επαγγέλματα των ερωτηθέντων

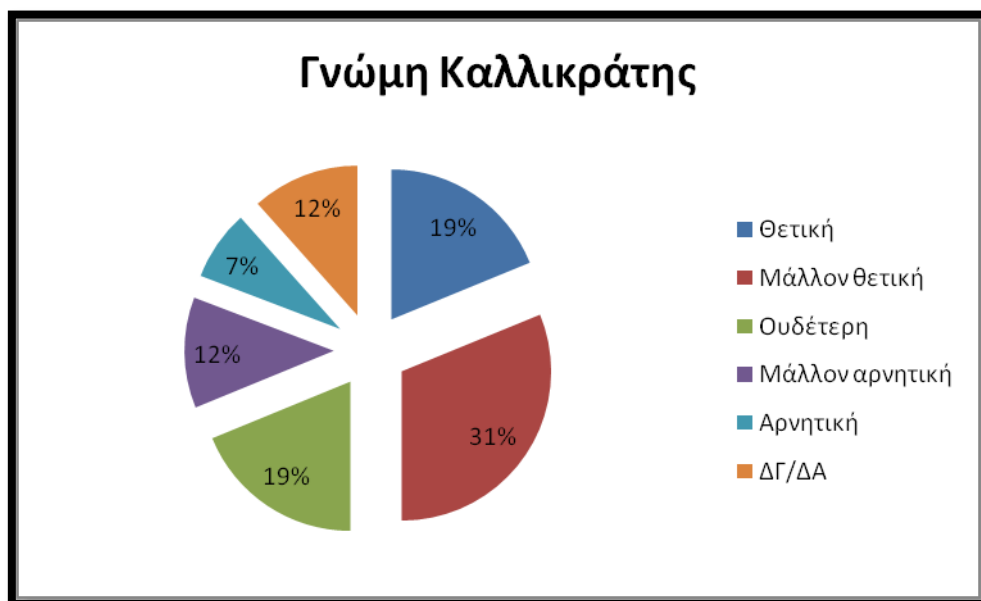
4.2.2 Ενημέρωση

Στο Σχήμα 4.8 που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των ψηφοφόρων του δείγματός μας σε σχέση με το πόσο είναι ενημερωμένοι για το σχέδιο «Καλλικράτης», ενώ στο Σχήμα 4.9 η γνώμη που έχουν οι πολίτες για το σχέδιο.



Σχήμα 4.8: Ποσοστά ενημέρωσης για το σχέδιο «Καλλικράτης»

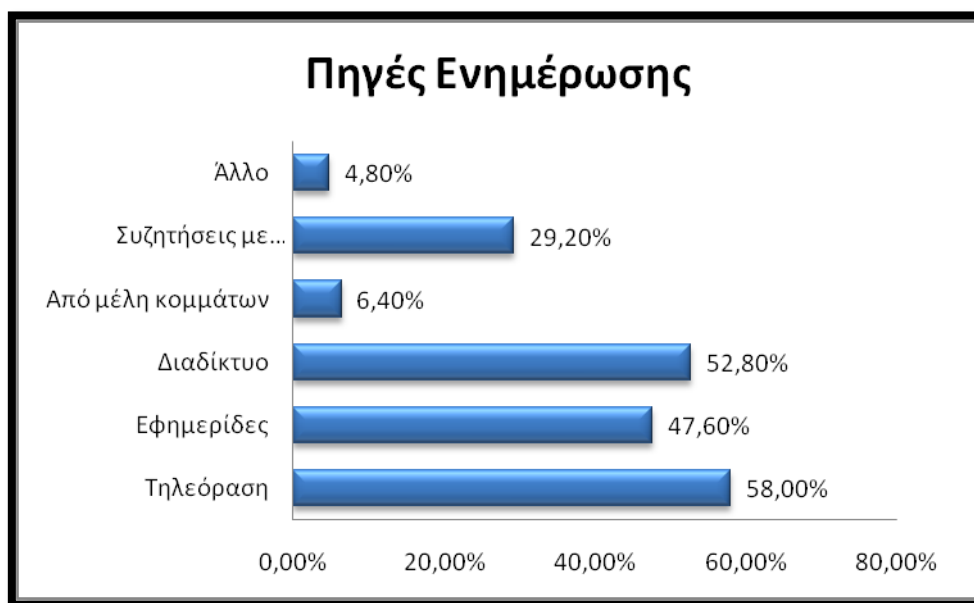
Παρατηρούμε τα υψηλά ποσοστά ενημέρωσης καθώς το (42%) δηλώνει αρκετά/πολύ ενημερωμένος, ενώ μόλις το (28%) των πολιτών δηλώνει λίγο ή καθόλου ενημερωμένος.



Σχήμα 4.9 Ποσοστά γνώμης για το σχέδιο «Καλλικράτης»

Η πλειοψηφία των πολιτών δηλώνει ότι έχει θετική γνώμη για το σχέδιο «Καλλικράτης» σε ποσοστό 50% θετική/μάλλον θετική, ενώ αρνητική/μάλλον αρνητική γνώμη το 19%. Τέλος, στην ερώτηση 'από που ενημερώνεστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξεις', από τις απαντήσεις του δείγματός μας προέκυψε, όπως αποτυπώνεται και στο Σχήμα 4.10, ότι η

τηλεόραση έρχεται πρώτη με 58%. Εντύπωση μας κάνει ότι το διαδίκτυο εκτόπισε τις εφημερίδες ως μέσο ενημέρωσης με 52,8% και 47,6% αντίστοιχα, ενώ σημαντική πηγή ενημέρωσης είναι οι συζητήσεις με φίλους με 29,2%.



Σχήμα 4.10 Ποσοστά ενημέρωσης από πηγές

4.2.3 Σημαντικότητα προβλημάτων

Σε αυτήν την ενότητα θα εξετάσουμε ποια είναι τα προβλήματα που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η καινούργια δημοτική αρχή, και τη βαθμολογία δίνουν οι πολίτες σε αυτά. Η κλίμακα αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε είναι: 5-πολύ σημαντικό, 4-αρκετά σημαντικό, 3-σημαντικό, 2-λίγο σημαντικό, 1-καθόλου σημαντικό, 0-ΔΞ/ΔΑ. Τα τοπικά θέματα και η βαθμολογία τους φαίνεται στον πίνακα 4.2.

ΤΟΠΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	ΒΑΘΜΟΣ
Έργα υποδομής-Δρόμοι	4,18
Εκπαίδευση-Υποδομές	4,18
Καθαριότητα	4,06
Κοινωνική πολιτική-Ναρκωτικά	4,01
Τοπική οικονομία	4,16
Τουριστική πολιτική	3,99
Κυκλοφοριακό-Χώροι παρκινγκ	3,89
Λειτουργία υπηρεσιών Δήμου	3,84
Περιβάλλον-Χώροι Πρασίνου	3,85
Συγκοινωνίες	3,85
Αθλητισμός-Υποδομές	3,48
Ασφάλεια	3,46
Πολιτισμός-Εκδηλώσεις	3,10

Πίνακας 4.2: Σημαντικότητα προβλημάτων

Οι πολίτες/ψηφοφόροι του Δήμου Χανίων θεωρούν ότι όλα τα προβλήματα που υποβάλλαμε σε αξιολόγηση μέσω του ερωτηματολογίου της έρευνας είναι σημαντικά. Ξεχωρίζουμε μία ομάδα προβλημάτων που έχει **βαθμό 4,18-4,16** (πολύ / αρκετά σημαντικό) **Έργα υποδομής-Δρόμοι, Εκπαίδευση-Υποδομές, Τοπική οικονομία** και άλλη ομάδα με βαθμό **4,06-3,99** (αρκετά σημαντικό) **Καθαριότητα, Κοινωνική πολιτική-Ναρκωτικά, Τουριστική πολιτική**.

Ένα άλλο πρόβλημα που εντοπίστηκε κατά την διάρκεια της έρευνας, ήταν αυτό με τα αδέσποτα ζώα.

4.2.3 Παράγοντες & Κριτήρια επιλογής

Σε αυτήν την ενότητα θα αναπτύξουμε εκείνα τα κριτήρια που θα χρησιμοποιήσουμε και μετέπειτα στην προτεινόμενη μεθοδολογία μας για την ποιοτική ανάλυση της συμπεριφοράς των ψηφοφόρων. Οι απαντήσεις των 250 πολιτών / ψηφοφόρων θα παρουσιαστούν σχηματικά με βάση το βαθμό επηρεασμού (5-Πολύ, 4-Αρκετά, 3-Μέτρια, 2-Λίγο, 1-Καθόλου, 0-Δεν γνωρίζω/Δεν απαντώ) που έδωσαν στα κριτήρια.

Παράγοντες επηρεασμού για το Συνδυασμό

Πρώτα έχουμε τα κριτήρια για την επιλογή συνδυασμού στις Δημοτικές εκλογές. Όπου το **πρόγραμμα** του συνδυασμού έρχεται ως ο παράγοντας που επηρεάζει περισσότερο τους ψηφοφόρους με βαθμό **4.10**, ακολουθεί ο **επικεφαλής** και το **ψηφοδέλτιο** με βαθμό **3,68** και **3,30**, ενώ η προεκλογική εκστρατεία επηρεάζει λιγότερο από όλα τα κριτήρια με βαθμό **2,07** (Πίνακας 4.3).

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΒΑΘΜΟΣ
Επικεφαλής	3,68
Προεκλογική εκστρατεία	2,07
Ψηφοδέλτιο	3,30
Κόμμα	2,67
Πρόγραμμα	4,10
Ιδεολογία	3,11

Πίνακας 4.3: Παράγοντες επηρεασμού για το Συνδυασμό

Κριτήρια επηρεασμού για τον Επικεφαλής

Στον πίνακα 4.4 έχουμε την βαθμολογία των κριτηρίων επηρεασμού για τους υποψήφιους Δήμαρχους. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια της **εντιμότητας** και **αποτελεσματικότητας και των ικανοτήτων** είναι αυτά που επηρεάζουν περισσότερο την γνώμη των ψηφοφόρων με βαθμό **4,50-4,44** (πολύ-αρκετά). Έπειτα έρχονται τα: **Όραμα και Ιδέες, Ειλικρίνεια-Αξιοπιστία** και **Εμπειρία – γνώσεις** με βαθμολογία **4,35-4,28**. Ακόμα παρατηρούμε ότι για το κριτήριο **ηλικία** οι πολίτες δίνουν την μικρότερη βαθμολογία **2,81**(μέτρια-λίγο).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΒΑΘΜΟΣ
Ιδεολογία- Κομματική ταυτότητα	3,05
Ειλικρίνεια-Αξιοπιστία	4,29
Εμπειρία - γνώσεις	4,28
Ικανότητες - Αποτελεσματικότητα	4,44
Επικοινωνία - Πολιτικός Λόγος	3,36
Εντιμότητα	4,50
Όραμα - Ιδέες	4,35
Ηλικία	2,81
Επαγγελματική επιτυχία	3,16

Πίνακας 4.4: Κριτήρια επηρεασμού για τον Επικεφαλής

Κριτήρια επηρεασμού για το Ψηφοδέλτιο

Στον πίνακα 4.5 έχουμε την βαθμολογία των κριτηρίων επηρεασμού για το ψηφοδέλτιο. Παρατηρούμε ότι το κριτήριο που υπερτερεί είναι αυτό της αποτελεσματικότητας(4,14) και της εμπειρίας(3,78).

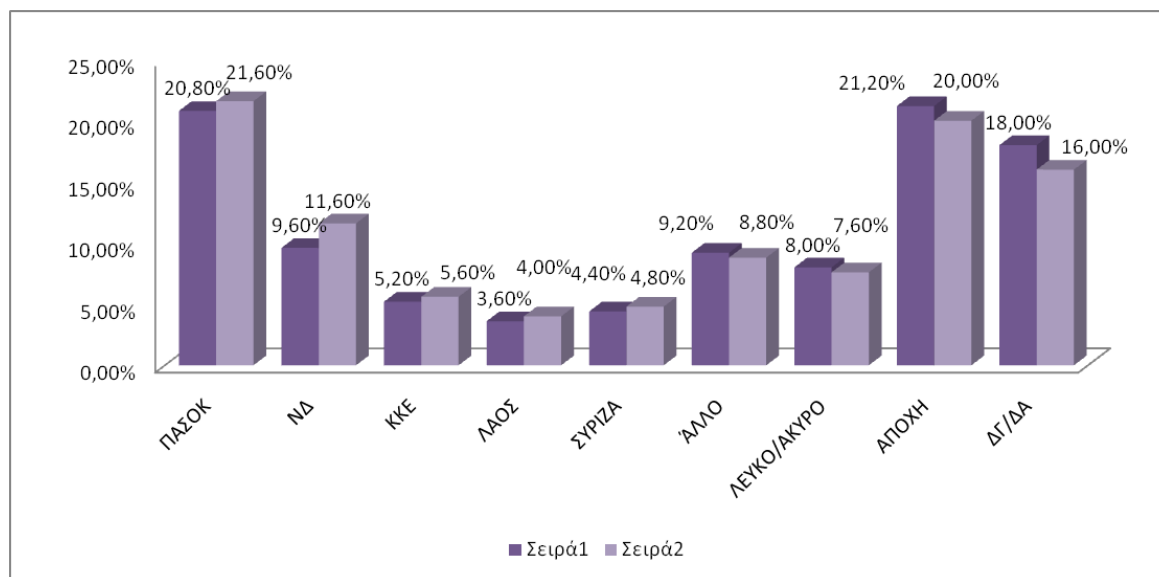
ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΒΑΘΜΟΣ
Ανανέωση	3,48
Εμπειρία	3,78
Πολυσυλλεκτικότητα	3,32
Αποτελεσματικότητα	4,14
Ιδεολογική συγγένεια	3,01
Ομοιογένεια	2,60
Προσωπικές σχέσεις με υποψήφιους	2,58
Προσωπικά συμφέροντα	2,00

Πίνακας 4.5: Κριτήρια επηρεασμού για το ψηφοδέλτιο

4.2.3 Πρόθεση ψήφου και Παράσταση νίκης

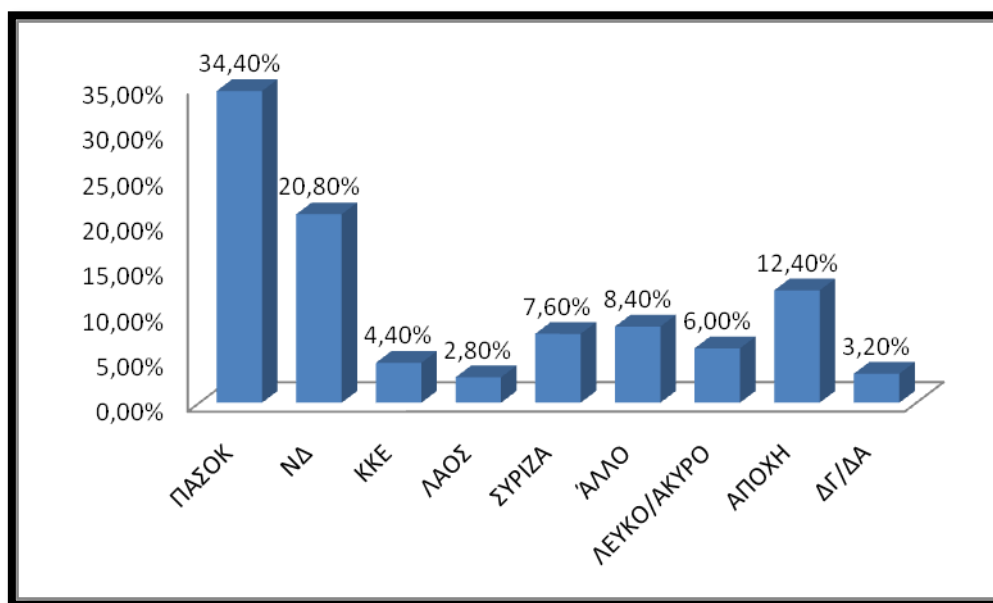
Στη συνέχεια θα ασχοληθούμε με τα θέματα της ψήφου, δηλαδή την πρόθεση, την πρόβλεψη νίκης, καθώς και την ψήφο στις προηγούμενες εκλογές (του 2009) για να μπορέσουμε να έχουμε μία ολοκληρωμένη εικόνα της άποψης του δείγματός μας σχετικά με την εκλογική του τοποθέτηση, αλλά και για να ολοκληρώσουμε τη στατιστική μας ανάλυση και να συνεχίσουμε με την ποιοτική ανάλυση και να καταλήξουμε στα συμπεράσματά μας. Στο Σχήμα 4.11, λοιπόν, αποτυπώνεται η πρόθεση ψήφου των 250 ερωτηθέντων του δείγματός μας, από όπου παρατηρούμε ότι το ΠΑ.ΣΟ.Κ (21,60%) υπερτερεί της Νέα Δημοκρατία (ποσοστό 11,60%) κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες, το Κ.Κ.Ε (5%) και το ΛΑ.Ο.Σ (4%) συγκεντρώνουν και το Λευκό/άκυρο καθώς και η αδιευκρίνιστη

ψήφος (Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ) συγκεντρώνουν διψήφια ποσοστά (20% και 16% αντίστοιχα).



Σχήμα 4.11: Πρόθεση Ψήφου

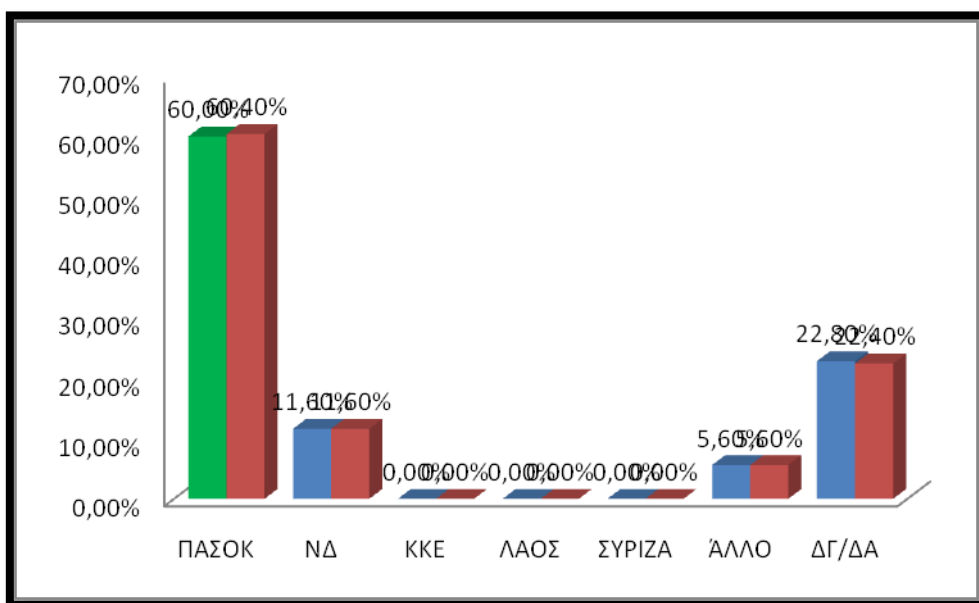
Οι διαφορές που προκύπτουν όσον αφορά τη ψήφο στις προηγούμενες βουλευτικές εκλογές (Σχήμα 4.12) με την προαναφερθείσα πρόθεση ψήφου είναι αξιοσημείωτες. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι η Νέα Δημοκρατία συγκεντρώσε 20,80%, δηλαδή σχεδόν 11 ποσοστιαίες μονάδες υψηλότερα σε σχέση με τη τωρινή πρόθεση ψήφου. Επίσης παρατηρούμε ότι τα ποσοστά της αποχής και της αδιευκρίνιστης ψήφου έχουν εκτιναχτεί.



Σχήμα 4.12: προηγούμενες βουλευτικές εκλογές

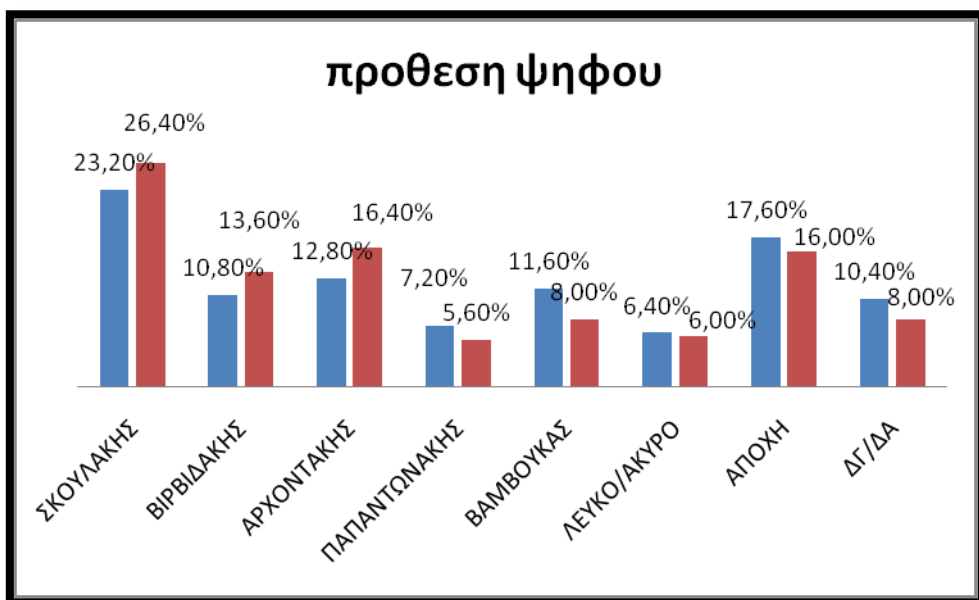
Σχετικά με την πρόβλεψη νίκης, δηλαδή σχετικά με το ποιο κόμμα πιστεύουν οι ερωτηθέντες ότι θα κέρδιζε τις εκλογές, ανεξάρτητα από το τι θα ψήφιζαν, οι διαφορές

είναι ξεκάθαρες. Έτσι, όπως αποτυπώνεται και στο Σχήμα 4.13 το ΠΑ.ΣΟ.Κ συγκεντρώνει την πλειοψηφία των ερωτηθέντων (ποσοστό 60,40%), ενώ η Νέα Δημοκρατία συγκεντρώνει το 11,60% δειγμάτων μας.



Σχήμα 4.13: Παράσταση νίκης

Σχετικά με την πρόθεση ψήφου στις δημοτικές εκλογές, έχουμε στο σχήμα 4.14. Σκουλάκης έρχεται πρώτος με 26,40% ,ο Αρχοντάκης δεύτερος με 16,40%. Βλέπουμε ότι όσο προχωράει η προεκλογική περίοδος υπάρχει μεγαλύτερη συσπείρωση και μικρότερο ποσοστό αδιευκρίνιστης ψήφου, αν και η αποχή βρίσκεται ψηλά και εδώ.



Σχήμα 4.14: Πρόθεση Ψήφου δημοτικών εκλογών

4.3 Ανάλυση συμπεριφοράς ψηφοφόρων

Στόχος της ανάλυσης συμπεριφοράς ψηφοφόρων είναι να διερευνήσουμε το τρόπο που ο πολίτης συμπεριφέρεται κατά τη στιγμή που παίρνει την απόφαση ποιον συνδυασμό θα ψηφίσει. Προσπαθούμε να ανακαλύψουμε τα κίνητρα (attitudes) που τον παρακινούν να προτιμήσει υποψήφιο μέσα από ένα σύνολο υποψηφίων, καθώς και τα κριτήρια με βάση τα οποία προχωρεί σε αυτή του την επιλογή.

Τα κριτήρια επιλογής/επηρεασμού της ψήφου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, σε αυτά για του υποψηφίους Δήμαρχους και είναι:

- ❖ εμπειρία και γνώσεις
- ❖ ειλικρίνεια και αξιοπιστία
- ❖ ικανότητες και αποτελεσματικότητά
- ❖ επικοινωνία και πολιτικό λόγο
- ❖ εντιμότητα
- ❖ όραμα και ιδέες
- ❖ ηλικία
- ❖ επαγγελματική επιτυχία
- ❖ ιδεολογία

Και για τους Συνδυασμούς είναι:

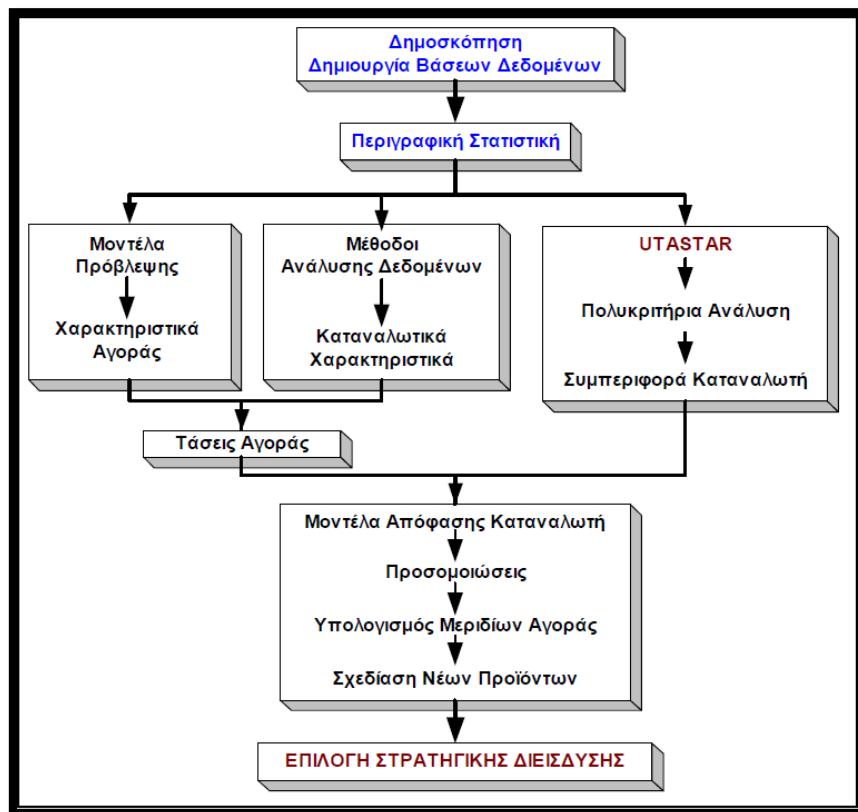
- ❖ Πρόγραμμα
- ❖ σύνθεση Ψηφοδελτίου
- ❖ προεκλογική εκστρατεία
- ❖ κομματική υποστήριξη και πολιτικό λόγο
- ❖ όραμα και ιδέες

Έτσι, μπορούμε να διερευνήσουμε την ύπαρξη ομάδων πολιτών με παρόμοια συμπεριφορά. Τα τμήματα αυτά της αγοράς αποτελούνται από ψηφοφόρους που συμπεριφέρονται – αντιδρούν απέναντι στα πολιτικά προϊόντα μιας «αγοράς» με παρόμοιο τρόπο. Με βάση την ανάλυση των χαρακτηριστικών των καταναλωτών προχωρούμε στη τμηματοποίηση της πολιτικής αγοράς σύμφωνα με κοινά χαρακτηριστικά και συνήθειες. Οι δύο αυτές αναλύσεις δεν είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους αλλά συμπληρωματικές.

4.3.1 Ευφύες Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ MARKEX

Σύμφωνα με την προτεινόμενη μεθοδολογία (Σχήμα 4.15), αρχικά αποκτάται, με τη βοήθεια της περιγραφικής στατιστικής, μια γενική εικόνα των αποτελεσμάτων της δημοσκόπησης. Στη συνέχεια, γίνεται χρήση μοντέλων ανάλυσης δεδομένων για το καθορισμό των χαρακτηριστικών του καταναλωτή. Η πολυκριτήρια μέθοδος UTASTAR (Siskos and

Yannacopoulos, 1985), εφαρμόζεται στις πολυκριτήριες εκτιμήσεις των καταναλωτών, που έχουν συλλεχθεί με τα ειδικά ερωτηματολόγια, με στόχο το καθορισμό της καταναλωτικής τους συμπεριφοράς. Εν συνεχεία, με τη βοήθεια των μοντέλων προσωπικής επιλογής του καταναλωτή, γίνεται προσομοίωση της αγοράς και υπολογισμός των μεριδίων αγοράς των προϊόντων που μετέχουν στην έρευνα με αντικειμενικό σκοπό την επιλογή του πλέον κατάλληλου μοντέλου. Καταλληλότερο μοντέλο θεωρείται εκείνο που προσεγγίζει περισσότερο τα πραγματικά μερίδια αγοράς. Τέλος, εισάγονται οι εκτιμήσεις του αναπτυσσόμενου νέου προϊόντος. Ακολουθεί η εφαρμογή διαφόρων σεναρίων και με τη βοήθεια του επιλεγμένου μοντέλου, γίνεται προσομοίωση της κατάστασης της αγοράς και υπολογισμός των προβλεπόμενων μεριδίων αγοράς όταν εισαχθεί το νέο προϊόν. Με βάση τα αποτελέσματα της εφαρμογής των σεναρίων γίνεται η επιλογή της καταλληλότερης στρατηγικής διείσδυσης του νέου προϊόντος στην αγορά.



Σχήμα 4.15: Δομή του συστήματος από μεθοδολογική άποψη

4.3.2 Κωδικογράφηση

Εμείς, μετά τη συλλογή των 250 ερωτηματολογίων, κωδικοποιήσαμε τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις σ' ένα υπολογιστικό φύλλο επεξεργασίας Excel. Όπως φαίνεται στα παρακάτω σχήματα.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Code	Question Text	Type	Multicrite	Alternativ	Min	Max	Alt1	Text_alt1	Alt2	Text_alt2	Alt3
2	1	Ηλικία	2	0	5	18	80					
3	2	Φύλο	0	0	2	1	2	1	ΑΝΤΡΑΣ	2	ΓΥΝΑΙΚΑ	
4	3	Τόπος διαμονής	1	0	7	1	7	1	ΧΑΝΙΑ	2	ΕΛ. ΒΕΝΙΖ	3
5	4	Δήμος άσκησης εκλογικού δικαιώματος	1	0	7	1	7	1	ΧΑΝΙΑ	2	ΕΛ. ΒΕΝΙΖ	3
6	5	Εκπαίδευση	1	0	3	1	3	1	Απόφοιτος	2	Απόφοιτος	3
7	6	Επάγγελμα	1	0	9	1	9	1	Δημόσιος	2	Ιδιωτικός	3
8	7	Είστε ενημερωμένος/η για το «Σχέδιο Καλλικράτης»;	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ	2
9	8	Ποια είναι η άποψή σας για το «Σχέδιο Καλλικράτης»;	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Θετική	2
10	9	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
11	10	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
12	11	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
13	12	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
14	13	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
15	14	Από πού ενημερώναστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξ	0	0	2	0	1	0	ΟΧΙ	1	ΝΑΙ	
16	15	Αν την επόμενη Κυριακή είχαμε βουλευτικές εκλογές, τ	1	0	9	0	8	0	ΔΕ/ΔΑ	1	ΠΑΣΟΚ	2
17	16	Ανεξάρτητα από το κόμμα που θα ψηφίζατε, ποιο κόμ	1	0	7	0	6	0	ΔΕ/ΔΑ	1	ΠΑΣΟΚ	2
18	17	Ποιο κόμμα ψηφίσατε στις προηγούμενες Εθνικές εκλο	1	0	9	0	8	0	ΔΕ/ΔΑ	1	ΠΑΣΟΚ	2
19	18	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	1	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
20	19	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
21	20	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
22	21	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
23	22	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
24	23	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
25	24	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2
26	25	Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα	1	0	6	0	5	0	ΔΕ/ΔΑ	1	Πολύ σημ	2

Σχήμα 4.16: κωδικογράφηση ερωτηματολογίου

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	consumer	1	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4	5	6		7	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	9	10	11	12	13	14	15	ΠΡΟΕΞΗ ΨΗΦΟΥ	18	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ			
2	1	38	1	1	1	2	2	4	4	0	1	0	0	0	0	2	1	1	4	3	4	4
3	2	47	1	1	1	3	3	3	4	0	1	1	0	0	0	7	1	7	1	5	5	5
4	3	40	2	5	5	2	3	3	5	0	0	1	0	0	0	8	1	1	5	4	5	5
5	4	31	2	1	1	2	2	3	2	0	0	0	0	1	0	6	1	5	4	5	5	4
6	5	45	1	1	1	3	3	4	4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	5	5	5	5
7	6	45	2	1	2	2	2	3	5	1	1	1	0	1	0	1	1	1	5	3	4	5
8	7	54	1	1	1	2	3	4	3	1	0	1	0	0	0	6	0	2	5	3	4	4
9	8	29	2	1	2	3	9	3	2	1	0	0	0	0	0	7	1	7	5	2	5	5
10	9	48	1	1	1	2	2	5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	7	5	3	5
11	10	55	1	7	2	3	2	3	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	3	5	4	5
12	11	50	2	1	1	3	9	4	5	0	0	1	0	1	0	5	1	1	5	3	5	5
13	12	46	1	3	3	2	1	4	4	0	0	0	0	0	0	6	6	2	5	3	5	5
14	13	23	1	1	1	2	7	4	5	1	0	1	0	0	0	1	1	1	3	4	5	3
15	14	27	1	1	1	3	3	4	4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3	5	3	5
16	15	44	1	3	3	2	4	1	1	0	1	0	0	0	0	5	0	5	3	5	4	5
17	16	52	2	2	1	2	1	5	5	1	1	0	0	0	0	7	1	1	5	3	5	5
18	17	44	2	3	3	3	1	1	3	0	0	1	0	0	1	6	1	6	1	5	1	5
19	18	49	2	2	2	3	1	3	4	0	0	1	0	0	0	8	6	6	4	4	4	4
20	19	45	2	1	1	3	1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	1	6	4	4	5	5
21	20	34	2	1	1	3	2	1	2	0	0	1	0	0	0	8	0	5	3	5	5	4
22	21	34	1	1	3	3	3	4	0	0	0	1	0	0	0	8	0	8	0	0	0	0
23	22	55	1	1	1	2	3	3	4	0	1	1	0	0	0	1	1	1	4	5	5	4
24	23	50	1	1	1	3	9	3	4	0	1	1	0	1	0	6	1	6	3	4	5	5
25	24	24	2	3	3	2	2	3	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	5	5	5	5
26	25	36	2	1	1	2	2	2	4	0	0	0	0	1	0	3	1	8	3	5	5	5
27	26	33	1	1	1	3	3	4	4	1	0	1	0	0	0	3	1	5	5	5	5	5
28	27	26	1	1	1	3	7	4	4	1	0	1	0	0	0	6	1	5	3	5	4	5
29	28	36	1	2	2	3	3	7	4	1	0	0	0	0	0	8	1	4	3	5	4	4

Σχήμα 4.17: απαντήσεις καταναλωτών/ψηφοφόρων

4.3.3 Εφαρμογή στο web ΣΥΑ MARKEK

Φορτώνουμε το αρχείο excel στο web ΣΥΑ MARKEK όπως φαίνεται στο σχήμα 4.18. Εδώ να αναφέρουμε ότι έχουμε φτιάξει τέσσερα αρχεία δεδομένων, ένα για κάθε δειγματοληψία(2) και από ένα για επικεφαλής και συνδυασμό αντίστοιχα.

Επιλογή excel αρχείου δεδομένων

Για την διεξαγωγή της ανάλυσης σας από τη web εφαρμογή MARKEX, ανεβάστε στον εξυπηρετητή το λογιστικό φύλλο excel με το ερωτηματολόγιο και τις απαντήσεις των καταναλωτών, στη μορφή του παραδείγματος.

Παράδειγμα excel αρχείου για κατέβασμα: [French_OI2.xls](#)

Αφού δημιουργήσετε το excel αρχείο με τα δεδομένα σας, φορτώστε το από τον τοπικό σας δίσκο, πατώντας το κουμπί αναζήτησης αρχείου:

Excel αρχείο για επεξεργασία: Αναζήτηση...

και πατήστε το κουμπί "Διάβασμα αρχείου δεδομένων" για να ξεκινήσει η επεξεργασία των δεδομένων σας:

Σχήμα 4.18: Φόρτωση αρχείου

Στη συνέχεια γίνεται έλεγχος στα δεδομένα που εισάγαμε στο σύστημα (σχήμα 4.19) και εμφανίζονται και οι πολυκριτήριες ερωτήσεις για κάθε υποψήφιο και συνδυασμό (σχήμα 4.20) και (σχήμα 4.21) .

Δεδομένα ανάλυσης ανταγωνισμού αγοράς

Συγκεντρωτικά στοιχεία για τα δεδομένα σας:	Δώσατε δεδομένα ανάλυσης για:
	121 ερωτήσεις
	250 χρήστες
	5 εναλλακτικές: ΓΚΟΝΑΛΑΚΟΥ , ΒΙΡΒΙΔΑΚΗΣ , ΑΡΧΟΝΤΑΚΗΣ , ΠΑΠΑΝΤΩΝΑΚΗΣ , ΒΑΜΒΟΥΚΑΣ
Έλεγχοι στο αρχείο δεδομένων:	Οι έλεγχοι που έγιναν αφορούν στα εξής: • Ο αριθμός των κριτηρίων να είναι ίδιος για όλους τους χρήστες (επιδόσεις) • Να υπάρχουν πολυκριτήριες ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιό σας • Οι τύποι των ερωτήσεων να είναι σωστοί: 0 για δίτημη ερώτηση, 1 για ποιοτική, 2 για ποσοτική και 3 για κατάταξη • Να υπάρχει ερώτηση για την κατάταξη • Η κατάταξη να έχει σωστές τιμές • Η στήλη Multicriteria στο 1ο φύλλο να έχει σωστές τιμές
Αποτελέσματα ελέγχων:	Τα δεδομένα σας είναι σωστά σύμφωνα με τους παραπάνω ελέγχους

Σχήμα 4.19 Έλεγχος δεδομένων

Πολυκριτήριες ερωτήσεις - ομαδοποίηση σε κριτήρια:	Κωδικοί πολυκριτήριων ερωτήσεων	Ερώτηση κριτηρίου για την 1η εναλλακτική
	65 - 69	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την εμπειρία και τις γνώσεις του</u>
	70 - 74	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την ειλικρίνεια και την αξιοπιστία του</u>
	75 - 79	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά: Τις ικανότητες και την αποτελεσματικότητά του</u>
	80 - 84	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την επικοινωνία και τον πολιτικό λόγο του</u>
	85 - 89	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την εντιμότητα του</u>
	90 - 94	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Το όραμα και τις ιδέες του</u>
	95 - 99	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την ηλικία του</u>
	100 - 104	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την επαγγελματική επιτυχία του</u>
	105 - 109	<u>Πως αξιολογείτε τον υποψήφιο Δήμαρχο ΣΚΟΥΛΑΚΗ όσον αφορά:Την ιδεολογία του</u>
	110 - 114	<u>Πως κρίνετε συνολικά των Υποψήφιο ΔΗΜΑΡΧΟ: ΣΚΟΥΛΑΚΗ</u>
Στοιχεία κριτηρίων:	Ο αριθμός των πολυκριτήριων ερωτήσεων (10) που υπάρχουν στο 1ο φύλλο εργασίας, δε συμφωνεί με τον αριθμό των κριτηρίων (11) που περιγράφονται στο 4ο φύλλο εργασίας. Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης θα χρησιμοποιηθούν στοιχεία κι από τα 2 φύλλα.	

Σχήμα 4.20 Πολυκριτήριες ερωτήσεις για τους επικεφαλής

Κωδικοί πολυκριτήριων ερωτήσεων	Ερώτηση κριτηρίου για την 1η εναλλακτική
65 - 69	<u>Ποια είναι η γνώμη σας για τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1 της έρευνας όσον αφορά:Το Πρόγραμμα του</u>
70 - 74	<u>Ποια είναι η γνώμη σας για τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1 της έρευνας όσον αφορά:Τη σύνθεση του Ψηφοδέλτιου του</u>
75 - 79	<u>Ποια είναι η γνώμη σας για τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1 της έρευνας όσον αφορά:Την προεκλογική εκστρατεία του</u>
80 - 84	<u>Ποια είναι η γνώμη σας για τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1 της έρευνας όσον αφορά:Την κομματική υποστήριξη και τον πολιτικό λόγο του</u>
85 - 89	<u>Ποια είναι η γνώμη σας για τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1 της έρευνας όσον αφορά:Το όραμα και τις ιδέες του</u>
90 - 94	<u>Πως κρίνετε συνολικά τον υποψήφιο ΣΥΝΔΙΑΣΜΟ1</u>

Σχήμα 4.21 Πολυκριτήριες ερωτήσεις συνδυασμών

Τώρα είμαστε έτοιμοι να εκτελέσουμε τη μέθοδο UTASTAR και να υπολογιστούν οι χρησιμότητες των εναλλακτικών και τα βάρη των κριτηρίων:

Εφαρμογή φίλτρου και αποθήκευση δεδομένων

Αποτελέσματα εφαρμογής φίλτρου μη πολυκριτηρίων ερωτήσεων:	Τα φιλτραρισμένα δεδομένα ανάλυσης αφορούν σε:
	121 ερωτήσεις
	250 από τους 250 χρήστες
	5 εναλλακτικές

Μπορείτε να προχωρήσετε στο επόμενο βήμα.

Πατήστε το κουμπί "Εκτέλεση UTASTAR" για να γίνει η εκτέλεση της UTASTAR για τα δεδομένα που υποβάλλατε, ώστε να υπολογιστούν οι χρησιμότητες των εναλλακτικών και τα βάρη των κριτηρίων:

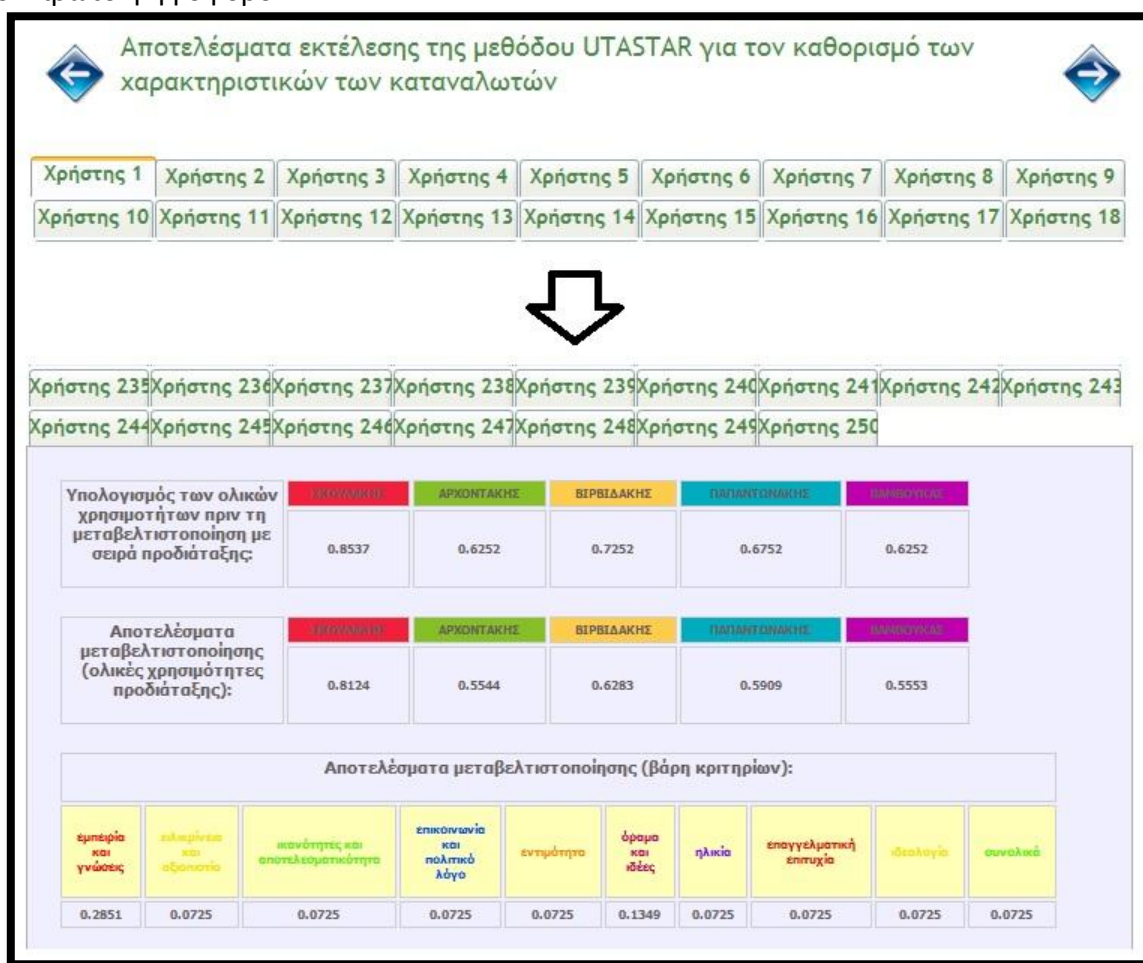
Σχήμα 4.22 Εκτέλεση UTASTAR

4.3.4 Πολυκριτήρια ανάλυση

Η αλγοριθμική διαδικασία της UTASTAR που ακολουθείται στη συνέχεια για κάθε πολίτη χωριστά, αποτελείται σε γενικές γραμμές από τα ακόλουθα βήματα (Jacquet-Lagrèze and Siskos, 1982; 1983; Siskos, 1982):

- Ο έλεγχος του βαθμού συσχέτισης του μοντέλου σύνθεσης με την προδιάταξη του καταναλωτή γίνεται με βάση ένα κριτήριο βελτιστοποίησης του σφάλματος που επιτρέπει την επίτευξη βέλτιστων συναρτήσεων χρησιμότητας μέσω γραμμικού προγραμματισμού, και του συντελεστή τ του Kendall που παίρνει τιμές από -1 έως 1 και μετράει την απόσταση μεταξύ της προδιάταξης της αναφορικής απόφασης και αυτής που ορίζει a posteriori η συνάρτηση χρησιμότητας.
- Γίνεται χρήση ειδικών τεχνικών γραμμικού προγραμματισμού για την επίτευξη λύσης (συνάρτηση χρησιμότητας) ολικού βέλτιστου, και ανάλυση ευστάθειας του ολικού βέλτιστου με στόχο την εξεύρεση χαρακτηριστικών πολλαπλών λύσεων (ανάλυση μεταβελτιστοποίησης).
- Η διαδικασία πρόβλεψης της αγοράς δεν βασίζεται σε μια μόνη συνάρτηση χρησιμότητας παρά μόνο στη περίπτωση ικανής ευστάθειας του μοντέλου άλλως, όπως συχνά συμβαίνει στο marketing λόγω ελλιπούς πληροφόρησης, χρησιμοποιείται σύστημα συναρτήσεων που εκτιμώνται από την ανάλυση μεταβελτιστοποίησης.

Ενδεικτικά, ακολουθούν οι χρησιμότητες των εναλλακτικών και τα βάρη των κριτηρίων για τον πρώτο ψηφοφόρο:

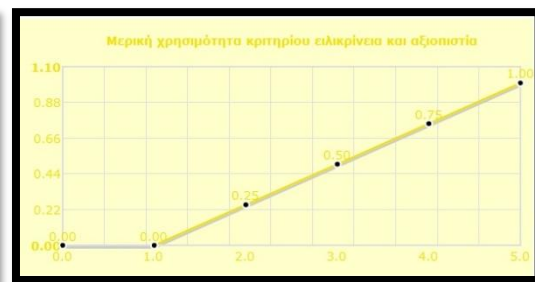
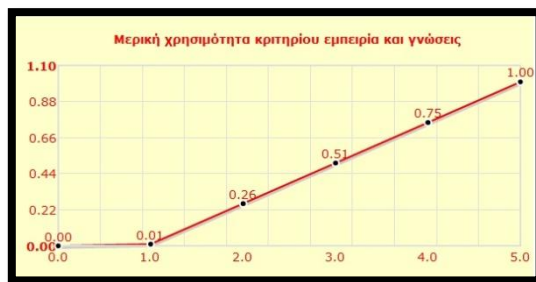


Σχήμα 4.23 Αποτέλεσμα UTASTAR

4.3.5 Μεταβελτιστοποίηση

Σε πρώτη φάση γίνεται βελτιστοποίηση ενώ ακολουθεί η μεταβελτιστοποίηση με μεγιστοποίηση του βάρους p_i του κάθε κριτηρίου.

Αποτελέσματα μεταβελτιστοποίησης (μερικές χρησιμότητες ορίων):						
εμπειρία και γνώσεις	$u_1(0.0)$	$u_1(1.0)$	$u_1(2.0)$	$u_1(3.0)$	$u_1(4.0)$	$u_1(5.0)$
	0.0	0.0365	0.0987	0.1608	0.223	0.2851
Γραφική παράσταση μερικής χρησιμότητας εμπειρία και γνώσεις						
ειλικρίνεια και αξιοπιστία	$u_2(0.0)$	$u_2(1.0)$	$u_2(2.0)$	$u_2(3.0)$	$u_2(4.0)$	$u_2(5.0)$
	0.0	0.0	0.0181	0.0363	0.0544	0.0725



ικανότητες και αποτελεσματικότητα	$u_3(0.0)$	$u_3(1.0)$	$u_3(2.0)$	$u_3(3.0)$	$u_3(4.0)$	$u_3(5.0)$
	0.0	0.0	0.0181	0.0363	0.0544	0.0725
επικοινωνία και πολιτικό λόγο	$u_4(0.0)$	$u_4(1.0)$	$u_4(2.0)$	$u_4(3.0)$	$u_4(4.0)$	$u_4(5.0)$
	0.0	0.0	0.0181	0.0363	0.0544	0.0725



εντιμότητα	$u_5(0.0)$	$u_5(1.0)$	$u_5(2.0)$	$u_5(3.0)$	$u_5(4.0)$	$u_5(5.0)$
	0.0	0.0	0.0181	0.0363	0.0544	0.0725
όραμα και ιδέες	$u_6(0.0)$	$u_6(1.0)$	$u_6(2.0)$	$u_6(3.0)$	$u_6(4.0)$	$u_6(5.0)$
	0.0	0.0815	0.0949	0.1082	0.1216	0.1349



ηλικία	$u_7(0.0)$	$u_7(1.0)$	$u_7(2.0)$	$u_7(3.0)$	$u_7(4.0)$	$u_7(5.0)$
	0.0	0.0	0.0181	0.0363	0.0544	0.0725



επαγγελματική επιτυχία	$u_E(0.0)$	$u_E(1.0)$	$u_E(2.0)$	$u_E(3.0)$	$u_E(4.0)$	$u_E(5.0)$
	0.0	0.0145	0.029	0.0435	0.058	0.0725
Γραφική παράσταση μερικής χρησιμότητας επαγγελματική επιτυχία						
ιδεολογία	$u_I(0.0)$	$u_I(1.0)$	$u_I(2.0)$	$u_I(3.0)$	$u_I(4.0)$	$u_I(5.0)$
	0.0	9.0E-4	0.0188	0.0367	0.0546	0.0725
Γραφική παράσταση μερικής χρησιμότητας ιδεολογία						
συνολικά	$u_S(0.0)$	$u_S(1.0)$	$u_S(2.0)$	$u_S(3.0)$	$u_S(4.0)$	$u_S(5.0)$
	0.0	0.0145	0.029	0.0435	0.058	0.0725
Γραφική παράσταση μερικής χρησιμότητας συνολικά						

Μπορείτε να προχωρήσετε στο επόμενο βήμα για να δείτε τις συγκεντρωτικές ολικές χρησιμότητες και τα συγκεντρωτικά βάρη κριτηρίων για όλους τους χρήστες.



Ολική χρησιμότητα

Με βάση τις μερικές χρησιμότητες που υπολογίσαμε στη φάση της ανάλυσης υπολογίζουμε τις ολικές χρησιμότητες για κάθε εναλλακτική και για κάθε ψηφοφόρο.



Ανάλυση κριτηρίων

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα μεταβελτιστοποίησης για όλους τους χρήστες

Ολικές χρησιμότητες εναλλακτικών (αρχική σειρά):



Καταναλωτής	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ	ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΑΡΧΟΝΤΙΚΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ
1	0.8124	0.6283	0.5544	0.5909	0.5553
2	1.0	0.5646	0.8469	1.1292	1.1292
3	1.0	0.7144	0.7644	0.6565	0.1985
4	1.0	0.7561	0.5006	0.9593	1.0
5	1.0	0.32	0.1364	0.1864	0.0864
6	1.0	0.7045	0.6203	0.5585	0.3605
7	1.0	0.6878	1.0899	1.1248	0.6964
8	0.7432	0.3929	0.3869	0.3879	0.3011
9	1.0	0.9554	0.8464	0.8408	0.9416
10	1.0	0.9999	1.0	1.0	1.0
11	1.0	0.9286	0.9286	0.9286	0.9286
12	1.0	1.0535	1.0535	0.81	1.0
13	1.0	0.0231	0.0221	0.0222	0.0221
14	1.0	0.4151	0.1777	0.1666	0.1666
15	1.0	0.9522	0.948	0.9252	0.9505
16	1.0	0.916	0.916	0.916	0.916
17	0.8793	0.8309	0.8672	0.8702	1.0427
18	1.0	0.844	0.934	0.896	1.0
19	1.0	0.8885	0.8385	0.773	0.7149
20	0.1765	0.105	0.105	0.105	0.105
21	0.4112	0.2595	0.2595	0.2595	0.2595
22	1.0	0.95	1.05	0.8549	0.7999
23	1.0	0.8668	0.8668	1.3002	0.4334
24	1.1661	0.8795	0.8795	0.8074	0.8074
25	1.0	0.8974	0.9435	1.0423	0.9997

Πίνακας 4.6: Ολικές χρησιμότητες για κάθε πολίτη

4.3.6 Υπολογισμών μέσων – μέγιστων βαρών

Η μελέτη της συμπεριφοράς καταναλωτή γίνεται με τη βοήθεια της ανάλυσης κριτηρίων. Για την ανάλυση αυτή μπορούμε να ακολουθήσουμε δύο διαφορετικές διαδρομές ανάλογα με το τρόπο υπολογισμού των βαρών των κριτηρίων. Ο πρώτος τρόπος είναι με τη βοήθεια των μέσων βαρών και ο δεύτερος με τη χρήση των μέγιστων βαρών των κριτηρίων . Οι διαδοχικές ενέργειες που ακολουθούν είναι οι ίδιες, είτε χρησιμοποιούμε τα μέγιστα, είτε τα μέσα βάρη, διαφέρουν δε μόνο σε ότι έχει σχέση με τις τιμές των βαρών των κριτηρίων.

Το σύστημα υπολογίζει τα βάρη των κριτηρίων για κάθε πολίτη :

Βάρη κριτηρίων:

Κοινοβουλευτής	εμπειρία και γνώσεις	εδαφινίκια και αξιοπιστία	ικανότητες και αποτελεσματικότητα	επακονωνία και πολιτικό λόγο	εντιμότητα	όραμα και ιδέες	ηλικία	επαγγελματική επιτυχία	ιδιαιτερότητα	συνολικά
1	0.2851	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725	0.1349	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725
2	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725	0.0725	0.3475	0.0725	0.0725
3	0.195	0.0825	0.0825	0.0825	0.0825	0.0825	0.1325	0.095	0.0825	0.0825
4	0.0987	0.0821	0.0821	0.0819	0.0846	0.0821	0.2065	0.1048	0.0819	0.0953
5	0.1043	0.1015	0.1015	0.0836	0.1015	0.1015	0.1015	0.1015	0.1015	0.1015
6	0.1283	0.095	0.1092	0.095	0.0925	0.0925	0.0925	0.095	0.095	0.105
7	0.1428	0.1428	0.08	0.0973	0.1428	0.08	0.0786	0.0785	0.0788	0.0786
8	0.0955	0.0865	0.086	0.0955	0.128	0.086	0.1525	0.0955	0.0885	0.086
9	0.0825	0.0988	0.0861	0.1	0.1118	0.0816	0.0989	0.1415	0.0988	0.1
10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11	0.0693	0.0693	0.0693	0.0693	0.0693	0.0693	0.376	0.0693	0.0693	0.0693
12	0.1718	0.1718	0.0811	0.0852	0.0811	0.0808	0.0817	0.0831	0.0817	0.0817
13	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
14	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0985	0.1	0.0977	0.1	0.1	0.1037
15	0.0697	0.0698	0.0693	0.0709	0.0697	0.0693	0.3721	0.0696	0.07	0.0696
16	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17	0.0682	0.0865	0.1161	0.1397	0.0865	0.1202	0.1062	0.0865	0.1036	0.0865
18	0.0866	0.0814	0.0814	0.084	0.1505	0.0781	0.1906	0.0839	0.0781	0.0854
19	0.2886	0.1069	0.0999	0.065	0.065	0.0761	0.0761	0.0886	0.0686	0.065
20	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
21	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.172	0.092
22	0.0717	0.1508	0.0717	0.1736	0.0717	0.1531	0.0926	0.0717	0.0717	0.0717
23	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
24	0.1202	0.0978	0.0883	0.0883	0.0883	0.0883	0.0978	0.1453	0.0883	0.0978
25	0.0674	0.0682	0.0677	0.0674	0.2058	0.2058	0.1159	0.0676	0.0672	0.0672

Πίνακας 4.7: Βάρη των κριτηρίων για κάθε πολίτη

Και βρίσκουμε τα μέσα και τα μέγιστα βάρη για κάθε κριτήριο:

Μέσα και μέγιστα βάρη για τους Επικεφαλής

Μέσα και Μέγιστα Βάρη κριτηρίων:

	εμπειρία και γνώσεις	επικοινωνία και αξιοπιστία	ικανότητες και αποτελεσματικότητα	επικοινωνία και πολιτικό λόγο	εντιμότητα	όραμα και ιδέες	ηλικία	επαγγελματική επιτυχία	ιδεολογία	συνολικά
Μέσα βάρη	0.1151	0.0969	0.0895	0.0975	0.0992	0.0977	0.117	0.1018	0.0967	0.0885
Μέγιστα βάρη	0.3675	0.2623	0.2069	0.395	0.2228	0.6849	0.4192	0.3475	0.8474	0.1679

Πίνακας 4.8: Μέσα/Μέγιστα βάρη για τους επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

	εμπειρία και γνώσεις	επικοινωνία και αξιοπιστία	ικανότητες και αποτελεσματικότητα	επικοινωνία και πολιτικό λόγο	εντιμότητα	όραμα και ιδέες	ηλικία	επαγγελματική επιτυχία	ιδεολογία	συνολικά
Μέσα βάρη	0.1582	0.0893	0.1085	0.1014	0.0922	0.0868	0.0931	0.0899	0.0924	0.0882
Μέγιστα βάρη	0.8727	0.2259	0.3082	0.545	0.3201	0.2006	0.264	0.2096	0.2042	0.4877

Πίνακας 4.9: Μέσα/Μέγιστα βάρη για τους επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

Στον πίνακα 4.8-4.9 έχουμε τα μέσα και μέγιστα βάρη των κριτηρίων επηρεασμού για τους υποψήφιους Δήμαρχους. Παρατηρούμε ότι τα κριτήρια της Εμπειρία – γνώσεις και ηλικίας είναι αυτά που επηρεάζουν περισσότερο την γνώμη των ψηφοφόρων στην πρώτη δειγματοληψία. Ενώ στη δεύτερη δειγματοληψία τα κριτήρια της Εμπειρία – γνώσεις και της ικανότητες και αποτελεσματικότητα.

Μέσα και μέγιστα βάρη Συνδυασμούς

	Πρόγραμμα	σύνθεση του Ψηφοδελτίου	προεκλογική εκστρατεία	κομματική υποστήριξη και πολιτικό λόγο	όραμα και ιδέες	συνολικά συνδυασμο
Μέσα βάρη	0.1659	0.1684	0.2045	0.1589	0.1527	0.1496
Μέγιστα βάρη	0.8183	0.884	0.8594	0.4664	0.2976	0.238

Πίνακας 4.10: Μέσα/Μέγιστα βάρη για τους συνδυασμούς (1^η δειγματοληψία)

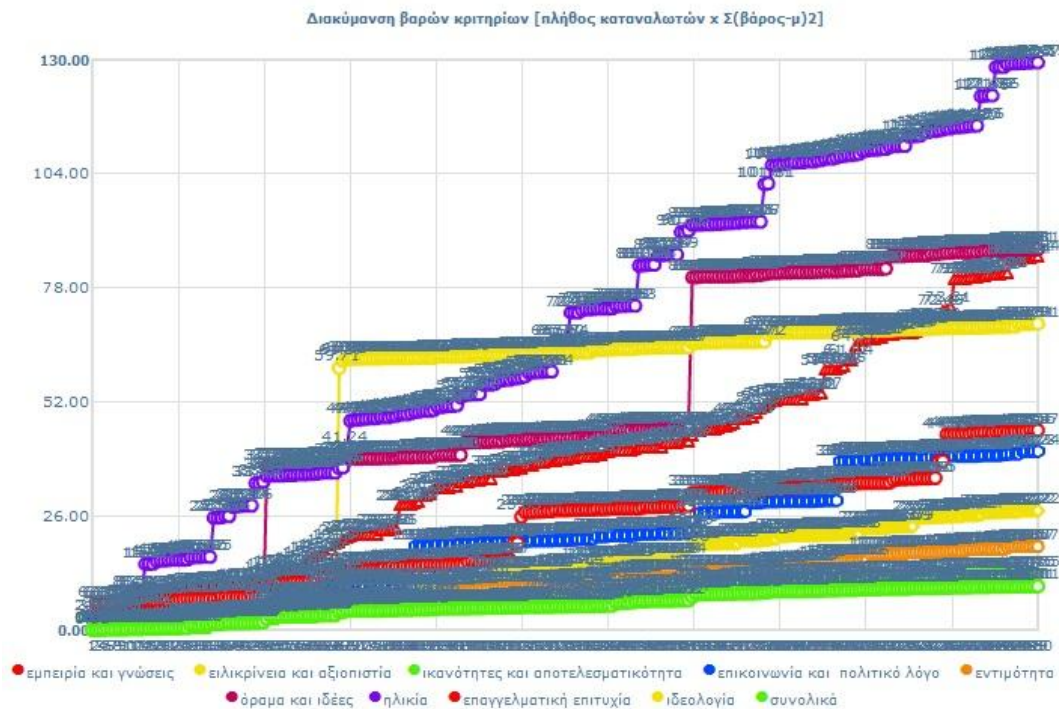
	Πρόγραμμα	σύνθεση του Ψηφοδελτίου	προεκλογική εκστρατεία	κομματική υποστήριξη και πολιτικό λόγο	όραμα και ιδέες	συνολικά συνδυασμο
Μέσα βάρη	0.1842	0.1627	0.1667	0.1632	0.1622	0.161
Μέγιστα βάρη	0.8586	0.35	0.3167	0.3262	0.2707	0.2607

Πίνακας 4.11: Μέσα/Μέγιστα βάρη για τους συνδυασμούς (2^η δειγματοληψία)

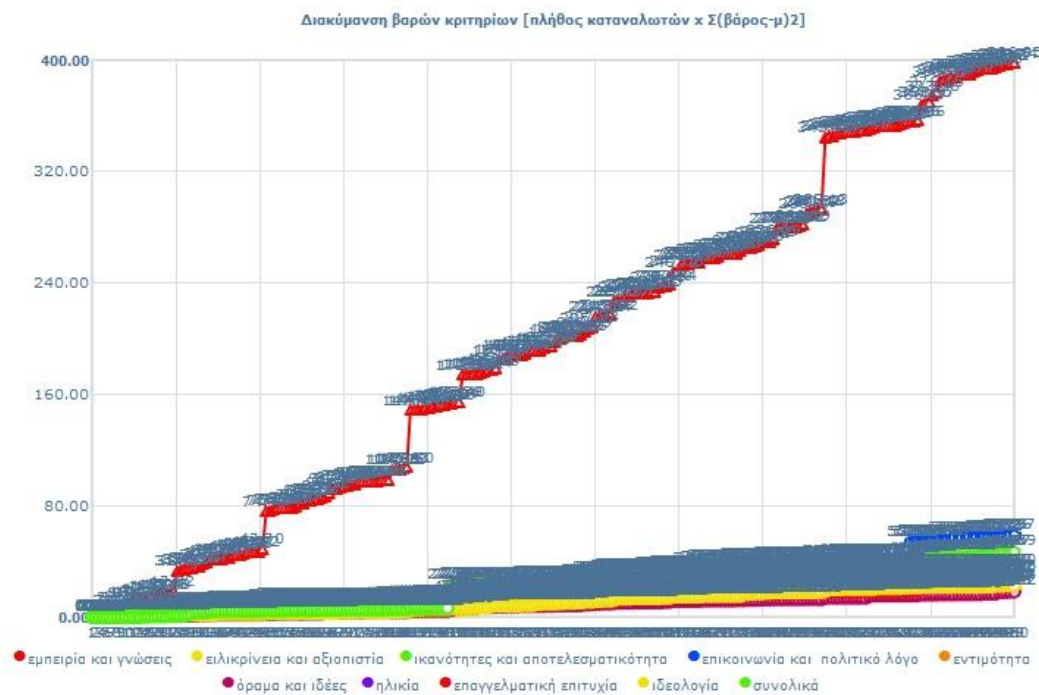
Στον πίνακα 4.10-4.11 έχουμε τα μέσα και μέγιστα βάρη των κριτηρίων επηρεασμού για τους υποψήφιους συνδυασμούς. Παρατηρούμε ότι το κριτήριο του πρόγραμμα έχει τη μεγαλύτερη βαρύτητα.

Ακολουθεί γραφική απεικόνιση διακύμανσης των βελτιστοποιημένων βαρών των κριτηρίων (κατακόρυφος άξονας) συναρτήσει του αριθμού των καταναλωτών (οριζόντιος άξονας) :

Διακύμανση βαρών των κριτηρίων για τους Επικεφαλής

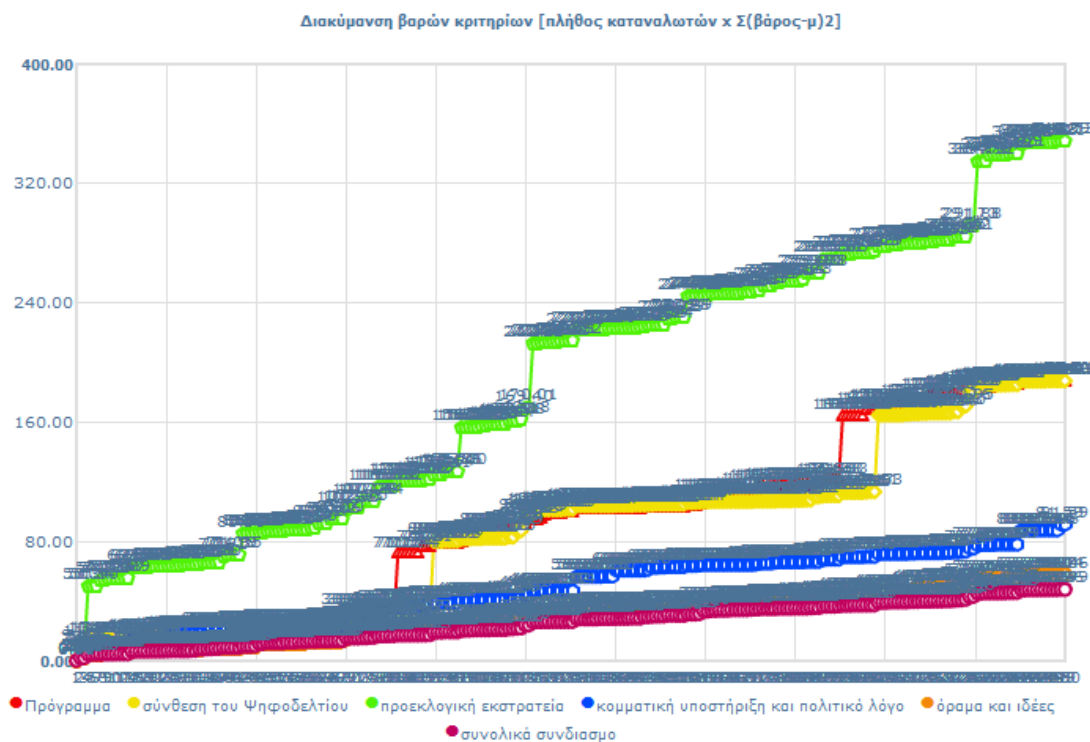


Εικόνα 4.1: Διακύμανση βαρών κριτηρίων επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

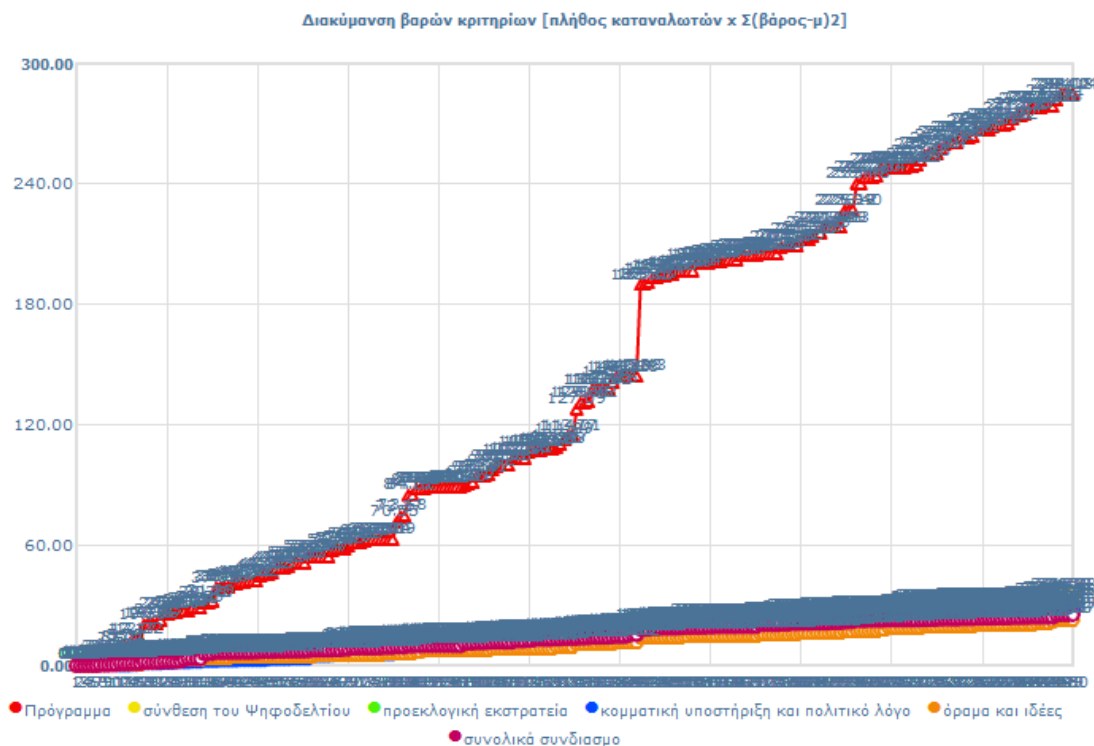


Εικόνα 4.2: Διακύμανση βαρών κριτηρίων επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

Διακύμανση βαρών των κριτηρίων για τους Συνδυασμούς



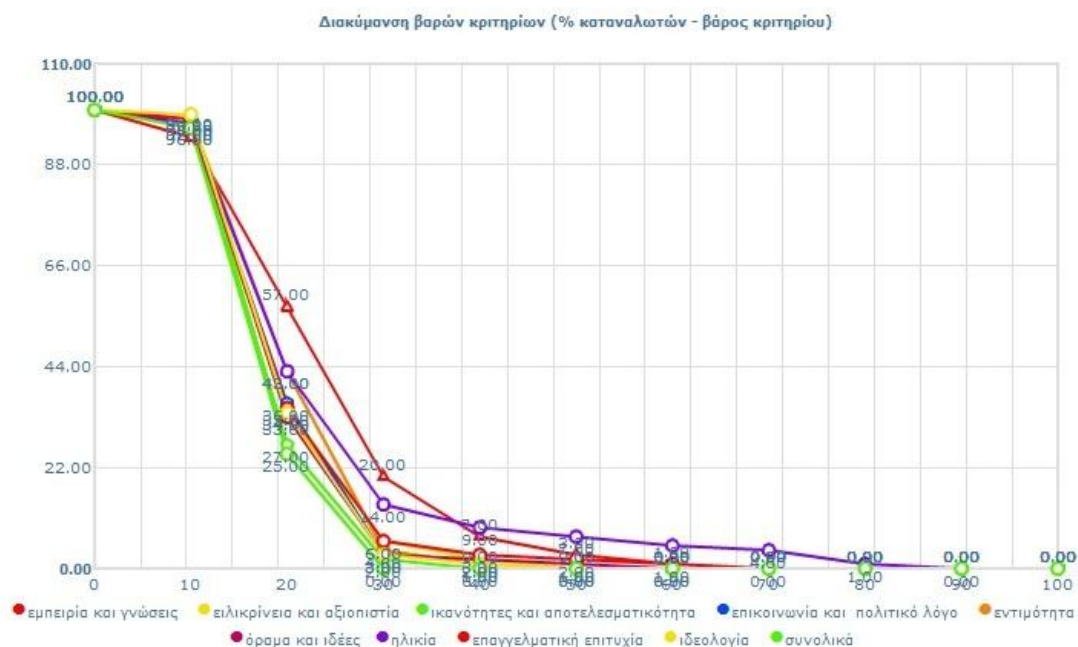
Εικόνα 4.4: Διακύμανση βαρών κριτηρίων Συνδυασμών (1^η δειγματοληψία)



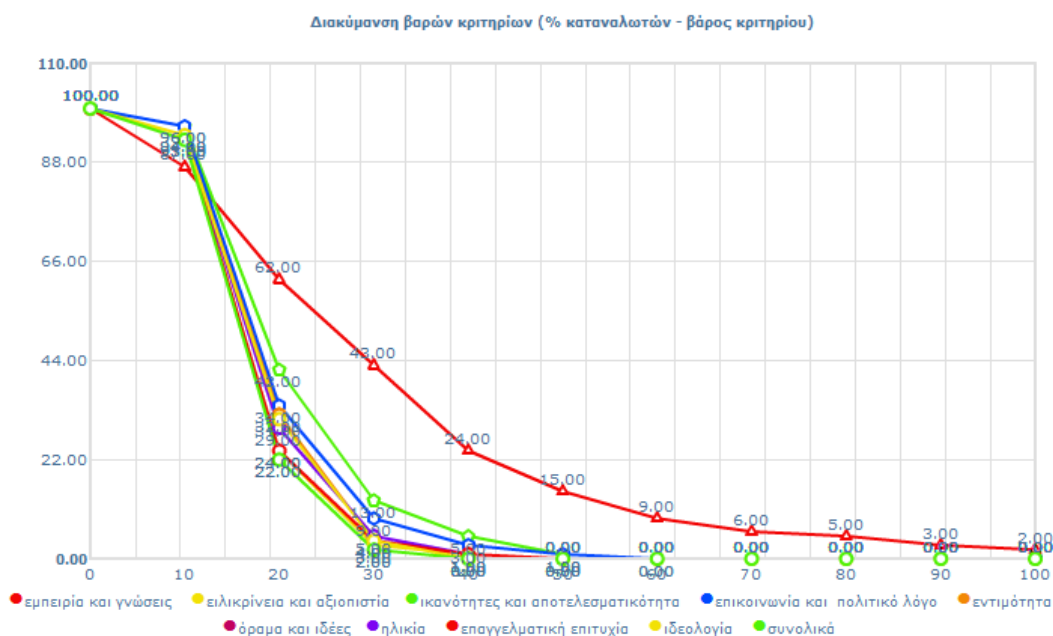
Εικόνα 4.5: Διακύμανση βαρών κριτηρίων Συνδυασμών (2^η δειγματοληψία)

Γραφική παράσταση του ποσοστού των καταναλωτών (κατακόρυφος άξονας) συναρτήσει του βάρους των κριτηρίων (οριζόντιος άξονας):

Διακύμανση βαρών των κριτηρίων για τους Επικεφαλής

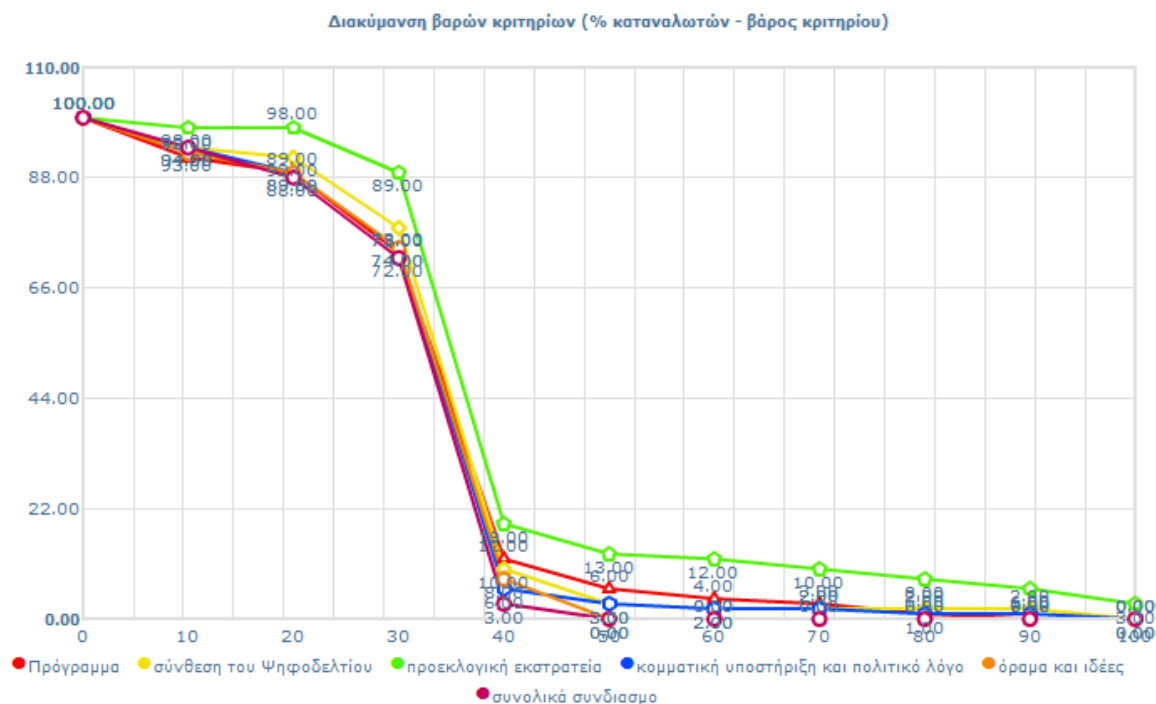


Εικόνα 4.6: Διακύμανση βαρών κριτηρίων επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

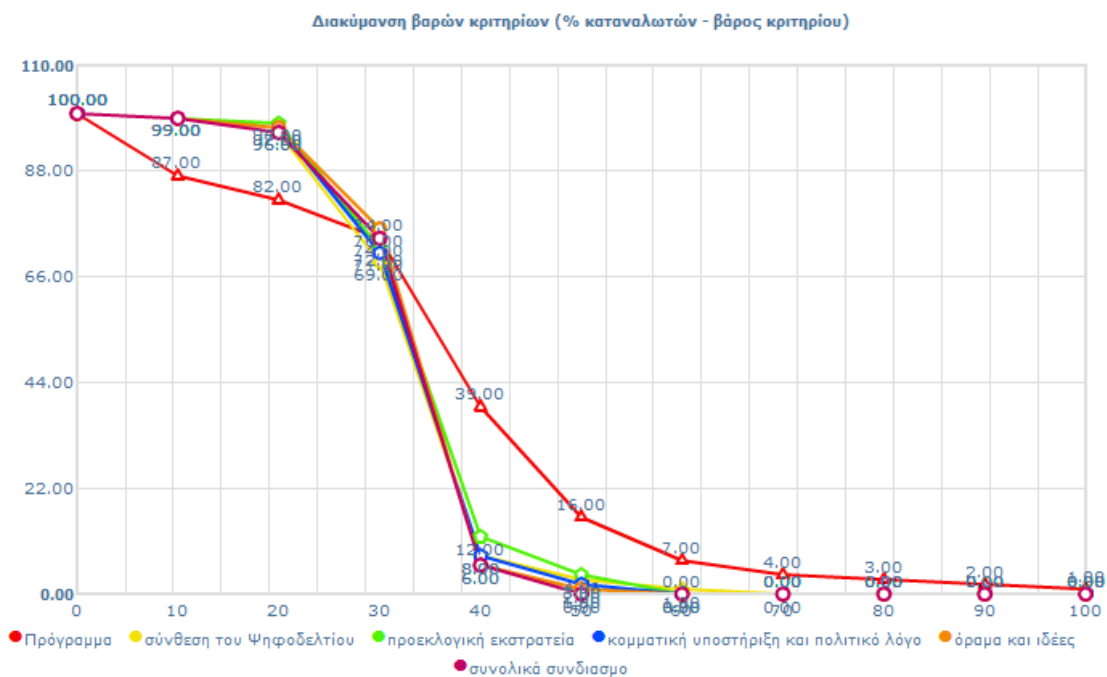


Εικόνα 4.7: Διακύμανση βαρών κριτηρίων επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

Διακύμανση βαρών των κριτηρίων για τους Συνδυασμούς



Εικόνα 4.8: Διακύμανση βαρών κριτηρίων συνδυασμοί (1^η δειγματοληψία)



Εικόνα 4.9: Διακύμανση βαρών κριτηρίων συνδυασμοί (2^η δειγματοληψία)

Οι παραπάνω γραφικές παραστάσεις δείχνουν το ποσοστό των καταναλωτών που δίνουν βάρος στο κάθε κριτήριο μεγαλύτερο ή ίσο από το σημείο της οριζόντιας κλίμακας.

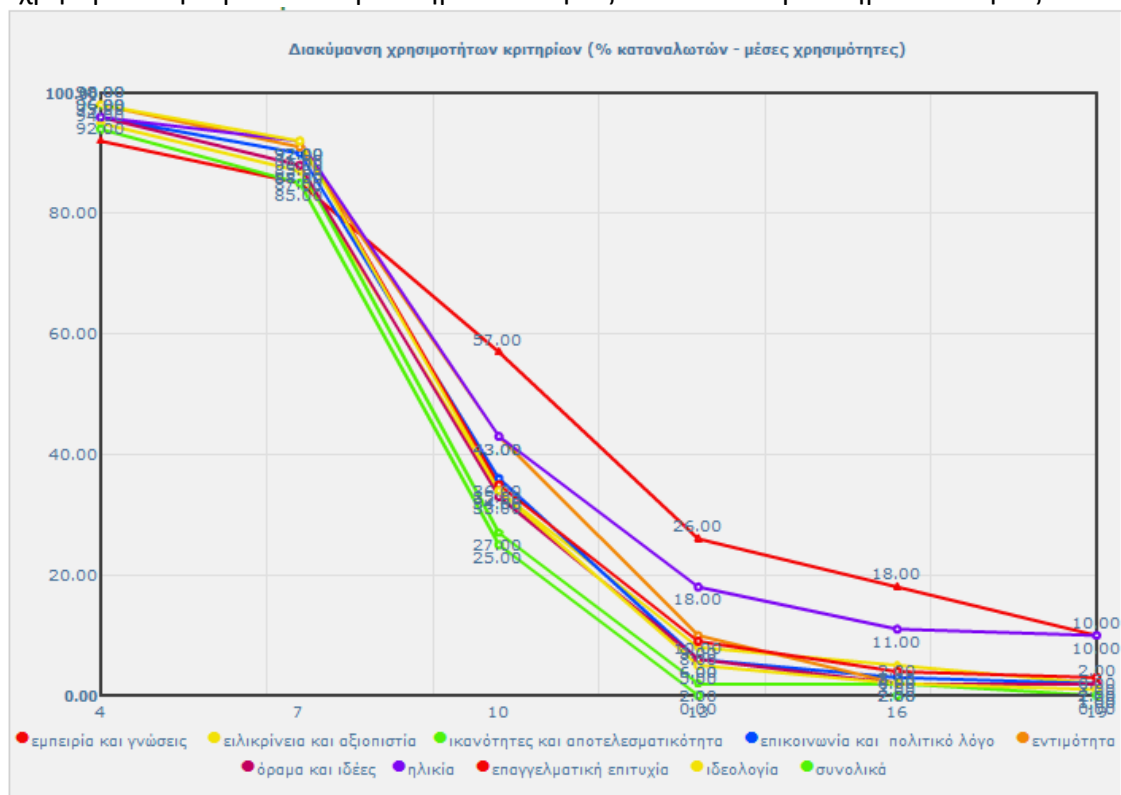
4.3.8 Ποσοστά καταναλωτών

Με τη διαδικασία αυτή ανευρίσκονται τα καθοριστικά (σημαντικά) και τα μη καθοριστικά (μη σημαντικά) κριτήρια κάθε καταναλωτή. Γενικεύοντας, υπολογίζουμε τα ποσοστά των καταναλωτών που φαίνεται ότι θεωρούν καθοριστικά της απόφασής των, κάποια από τα κριτήρια αυτά, αθροίζοντας κάθε καταναλωτή για τον οποίο τα βάρη των κριτηρίων είναι μεγαλύτερα ή ίσα του επιλεγέντος κατωφλίου σημαντικότητας.

Παράλληλα έχουμε τη δυνατότητα υπολογισμού και των ποσοστών των καταναλωτών για τους οποίους ένας συγκεκριμένος συνδυασμός κριτηρίων έχει τιμές μεγαλύτερες ή ίσες του κατωφλίου σημαντικότητας. Από τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή διαφόρων συνδυασμών, μπορούμε να προχωρήσουμε στη τμηματοποίηση της αγοράς με βάση τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Ο διαχωρισμός της αγοράς με αυτόν τον τρόπο δημιουργεί τμήματα των οποίων τα μέλη παρουσιάζουν παρόμοια συμπεριφορά και αντιδρούν με παρόμοιο τρόπο σε τυχόν μεταβολές των χαρακτηριστικών των προϊόντων της «Αγοράς». Ο διαχωρισμός της αγοράς ανάλογα με το είδος της συμπεριφοράς των μελών της μας επιτρέπει να μελετήσουμε τους τρόπους που αυτή θα αντιδρά στην εφαρμογή συγκεκριμένων πολιτικών.

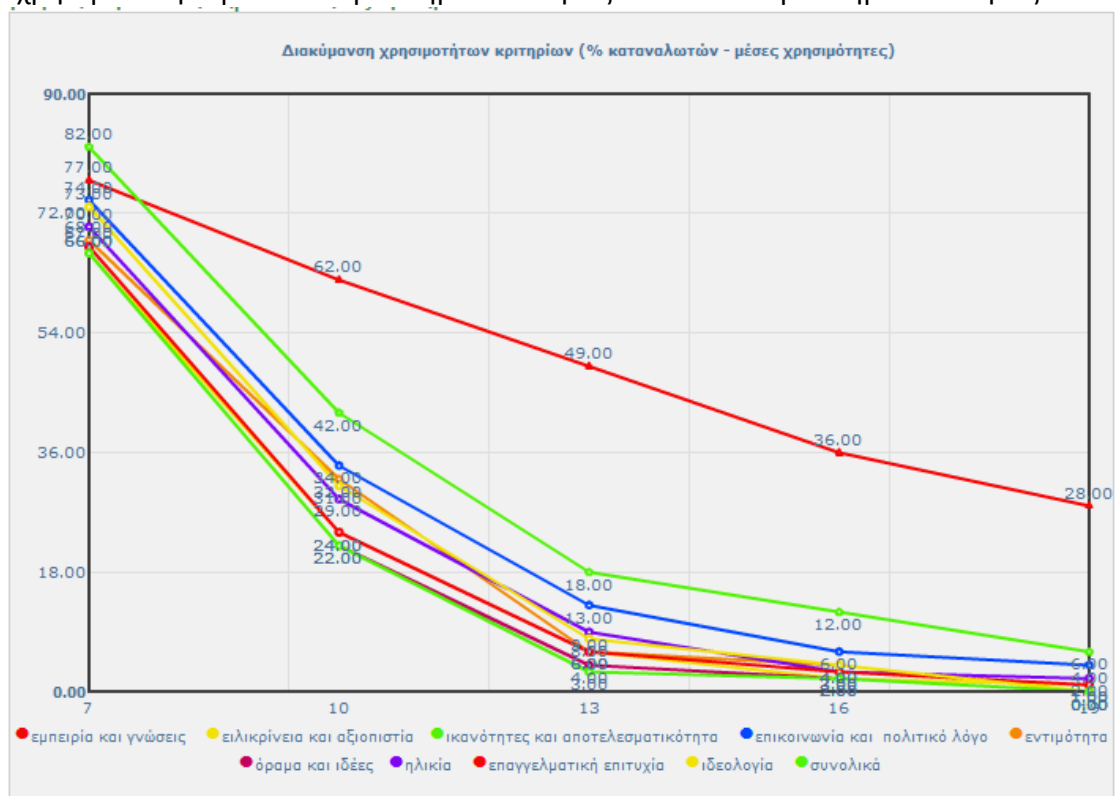
Σημαντικότητα κριτηρίων για τους Επικεφαλής

Εδώ χρησιμοποιήσαμε Κάτω όριο σημαντικότητας: 4 και Άνω όριο σημαντικότητας: 20



Εικόνα 4.10: Γραφική παράσταση σημαντικότητας κριτηρίων για τους επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

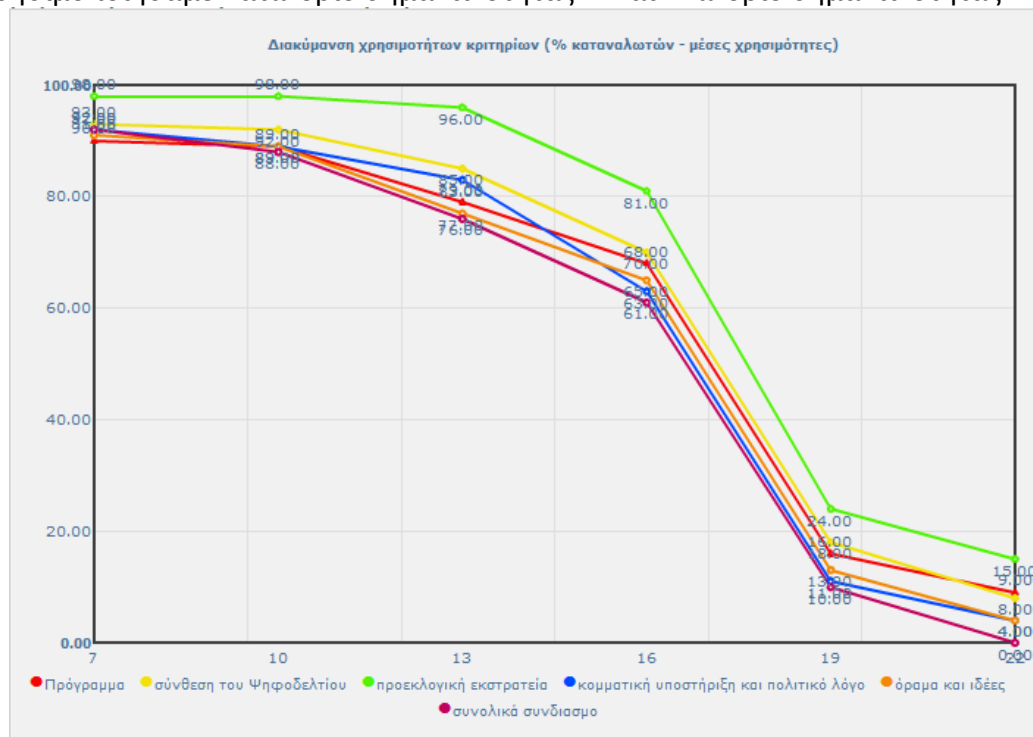
Εδώ χρησιμοποιήσαμε Κάτω όριο σημαντικότητας: 7 και Άνω όριο σημαντικότητας: 20



Εικόνα 4.11: Γραφική παράσταση σημαντικότητας κριτηρίων για τους επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

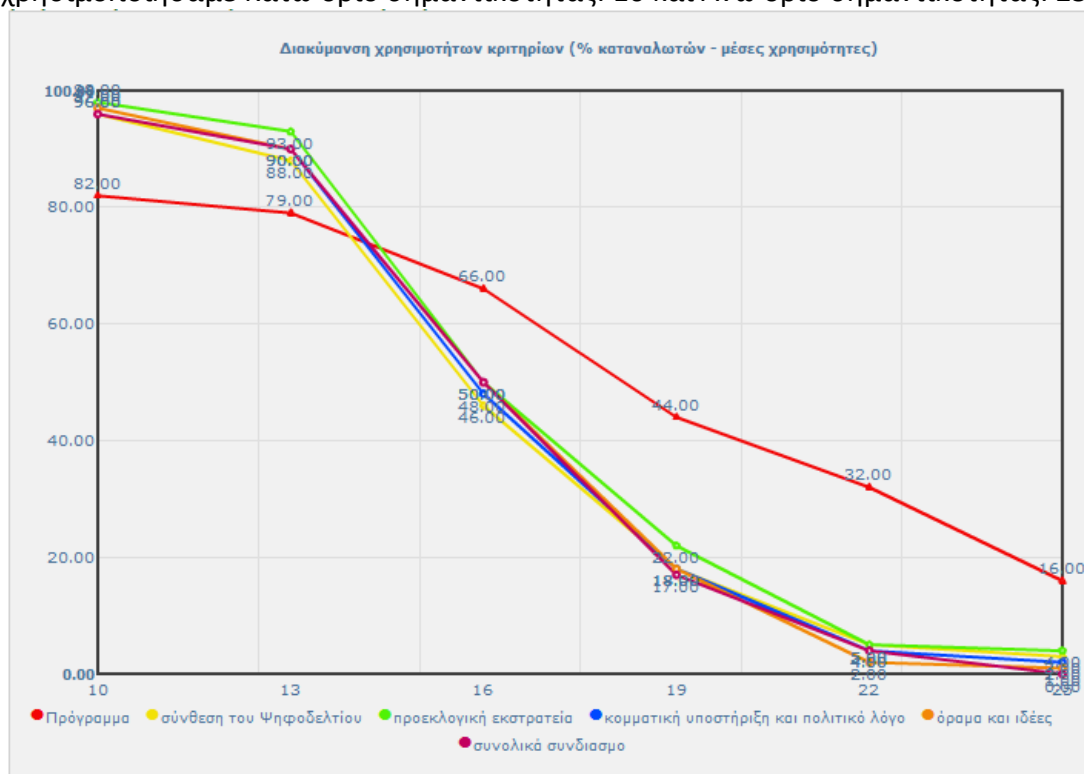
Σημαντικότητα κριτηρίων για τους Συνδυασμούς

Εδώ χρησιμοποιήσαμε Κάτω όριο σημαντικότητας: 7 και Άνω όριο σημαντικότητας: 22



Εικόνα 4.12: Γραφική παράσταση σημαντικότητας κριτηρίων για τους συνδυασμούς (1^η δειγματοληψία)

Εδώ χρησιμοποιήσαμε Κάτω όριο σημαντικότητας: 10 και Άνω όριο σημαντικότητας: 25



Εικόνα 4.13: Γραφική παράσταση σημαντικότητας κριτηρίων για τους συνδυασμούς (2^η δειγματοληψία)

Για την ανάλυση αυτή μπορούμε να ακολουθήσουμε δύο διαφορετικές διαδρομές ανάλογα με το τρόπο υπολογισμού των βαρών των κριτηρίων. Ο πρώτος τρόπος είναι με τη βοήθεια των μέσων βαρών και ο δεύτερος με τη χρήση των μέγιστων βαρών των κριτηρίων. Τα μέγιστα βάρη προκύπτουν από τη μεγιστοποίηση των βαρών κάθε κριτηρίου. Τα μέσα βάρη προκύπτουν από τη μέση τιμή των βαρών των κριτηρίων που προκύπτουν από τις επιμέρους μεταβελτιστοποιήσεις. Οι διαδοχικές ενέργειες που ακολουθούν είναι οι ίδιες, είτε χρησιμοποιούμε τα μέγιστα, είτε τα μέσα βάρη, διαφέρουν δε μόνο σε ότι έχει σχέση με τις τιμές των βαρών των κριτηρίων.

Εδώ βλέπουμε και τα ποσοστά αυτόν που υπερβαίνουν το κατώφλι σημαντικότητας.

Μεταβολή των κατωφλίων σημαντικότητας για κάθε κριτήριο των Επικεφαλής

Κριτήριο	Σημαντικότητα = μέση τιμή μέσων/μέγιστων βαρών		 Κατώφλι σημαντικότητας	% καταναλωτών που υπερβαίνουν το κατώφλι σημαντικότητας
<u>εμπειρία και γνώσεις</u>	11.51	36.75	5.94 ▲ ▼	92
<u>ειλικρίνεια και αξιοπιστία</u>	9.69	26.23	5.94 ▲ ▼	95
<u>ικανότητες και αποτελεσματικότητα</u>	8.95	20.69	5.94 ▲ ▼	96
<u>επικοινωνία και πολιτικό λόγο</u>	9.75	39.5	5.94 ▲ ▼	96
<u>εντιμότητα</u>	9.92	22.28	5.94 ▲ ▼	98
<u>όραμα και ιδέες</u>	9.77	68.49	5.94 ▲ ▼	96
<u>ηλικία</u>	11.7	41.92	5.94 ▲ ▼	96
<u>επαγγελματική επιτυχία</u>	10.18	34.75	5.94 ▲ ▼	98
<u>ιδεολογία</u>	9.67	84.74	5.94 ▲ ▼	98
<u>συνολικά</u>	8.85	16.79	5.94 ▲ ▼	94

Εικόνα 4.14: κατώφλια σημαντικότητας και ποσοστά για τους επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

Κριτήριο	Σημαντικότητα = μέση τιμή μέσων/μέγιστων βαρών		 Κατώφλι σημαντικότητας	% καταναλωτών που υπερβαίνουν το κατώφλι σημαντικότητας
<u>εμπειρία και γνώσεις</u>	15.82	87.27	8.2 ▲ ▼	77
<u>ειλικρίνεια και αξιοπιστία</u>	8.93	22.59	8.2 ▲ ▼	66
<u>ικανότητες και αποτελεσματικότητα</u>	10.85	30.82	8.2 ▲ ▼	82
<u>επικοινωνία και πολιτικό λόγο</u>	10.14	54.5	8.2 ▲ ▼	74
<u>εντιμότητα</u>	9.22	32.01	8.2 ▲ ▼	68
<u>όραμα και ιδέες</u>	8.68	20.06	8.2 ▲ ▼	66
<u>ηλικία</u>	9.31	26.4	8.2 ▲ ▼	70
<u>επαγγελματική επιτυχία</u>	8.99	20.96	8.2 ▲ ▼	67
<u>ιδεολογία</u>	9.24	20.42	8.2 ▲ ▼	73
<u>συνολικά</u>	8.82	48.77	8.2 ▲ ▼	66

Εικόνα 4.15: κατώφλια σημαντικότητας και ποσοστά για τους επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

Μεταβολή των κατώφλιων σημαντικότητας για κάθε κριτήριο των συνδυασμών

Κριτήριο	Σημαντικότητα = μέση τιμή μέσων/μέγιστων βαρών	Κατώφλι σημαντικότητας	% καταναλωτών που υπερβαίνουν το κατώφλι σημαντικότητας
Πρόγραμμα	16.59 81.83	8.2 ▲ ▼	90
<u>σύνθεση του Ψηφοδελτίου</u>	16.84 88.4	8.2 ▲ ▼	93
<u>προεκλογική εκστρατεία</u>	20.45 85.94	8.2 ▲ ▼	98
<u>κομματική υποστήριξη και πολιτικό λόγο</u>	15.89 46.64	8.2 ▲ ▼	92
<u>όραμα και ιδέες</u>	15.27 29.76	8.2 ▲ ▼	91
συνολικά συνδυασμο	14.96 23.8	8.2 ▲ ▼	92

Εικόνα 4.16: κατώφλια σημαντικότητας και ποσοστά για τους συνδυασμούς (1^η δειγματοληψία)

Κριτήριο	Σημαντικότητα = μέση τιμή μέσων/μέγιστων βαρών	Κατώφλι σημαντικότητας	% καταναλωτών που υπερβαίνουν το κατώφλι σημαντικότητας
Πρόγραμμα	18.42 85.86	9.63 ▲ ▼	82
<u>σύνθεση του Ψηφοδελτίου</u>	16.27 35.0	9.63 ▲ ▼	97
<u>προεκλογική εκστρατεία</u>	16.67 31.67	9.63 ▲ ▼	98
<u>κομματική υποστήριξη και πολιτικό λόγο</u>	16.32 32.62	9.63 ▲ ▼	97
<u>όραμα και ιδέες</u>	16.22 27.07	9.63 ▲ ▼	97
συνολικά συνδυασμο	16.1 26.07	9.63 ▲ ▼	96

Εικόνα 4.17: κατώφλια σημαντικότητας και ποσοστά για τους συνδυασμούς (2^η δειγματοληψία)

4.4.9 Μοντέλα προσωπικής επιλογής του καταναλωτή

Ο στόχος όλων των μοντέλων προσωπικής επιλογής καταναλωτή είναι να αποκαλύψουν τις προτιμήσεις του καταναλωτή όσον αφορά τα προϊόντα της 'αγοράς'. Για κάθε μοντέλο υπολογίζεται η πιθανότητα αγοράς κάθε προϊόντος από τους καταναλωτές που συμμετέχουν στην έρευνα, καθώς και η συνολική πιθανότητα αγοράς κάθε προϊόντος.

Μοντέλα Προσωπικής Επιλογής Καταναλωτή	Τύπος
Luce (1959; 1977)	$P_{ij}(C) = \frac{U_{ij}}{\sum_{k \in C} U_{ik}}$
Lesourne (1977)	$P_{ij}(C) = \frac{U_{ij}^2}{\sum_{k \in C} U_{ik}^2}$
Πολυωνυμικό Μοντέλο McFadden-1 (1970, 1976, 1978; 1980; 1991)	$P_{ij}(C) = \frac{e^{U_{ij}}}{\sum_{k \in C} e^{U_{ik}}}$
Μικρής Ενίσχυσης McFadden-2	$P_{ij}(C) = \frac{e^{2U_{ij}}}{\sum_{k \in C} e^{2U_{ik}}}$
Εύρους Χρησιμοτήτων-1	$P_{ij}(C) = \frac{U_{ij}^{U_{\max} - U_{\min}}}{\sum_{k \in C} U_{ik}^{U_{\max} - U_{\min}}}$
Εύρους Χρησιμοτήτων-2	$P_{ij}(C) = \frac{U_{ij}^{2(U_{\max} - U_{\min})}}{\sum_{k \in C} U_{ik}^{2(U_{\max} - U_{\min})}}$
Μεγίστων Χρησιμοτήτων	$P_{ij}(j C) = \begin{cases} \frac{1}{m} & \text{όταν } U_{i\max} \geq U_{ij} \geq U_{i\max} - \varepsilon_i \\ 0 & \text{αλλιώς} \end{cases}$
Ισών Πιθανοτήτων	$P_j = \frac{1}{m} \text{ όταν } U_{i\max} - U_{i\min} \leq 0.1$

Πίνακας 4.12: Μοντέλα προσωπικής επιλογής καταναλωτή (πηγή: Matsatsinis και Siskos, 1999)

4.4.10 Μοντέλο μεγίστων χρησιμοτήτων

Θεωρώντας ότι ο καταναλωτής επιλέγει σε κάθε του αγορά, εκείνα μόνο τα προϊόντα από τα οποία προσδοκά να αποκομίσει τη μέγιστη χρησιμότητα, δημιουργούμε ένα νέο μοντέλο. Σύμφωνα με αυτό πιθανότητα αγοράς έχουν εκείνα τα προϊόντα τα οποία ανήκουν στην ομάδα μεγίστων χρησιμοτήτων - πιθανοτήτων αγοράς. Αντίθετα προϊόντα που ανήκουν στις υπόλοιπες ομάδες δεν συγκεντρώνουν παρά αμελητέες πιθανότητες επιλογής, τις οποίες μπορούμε να θεωρήσουμε σαν μηδενικές.

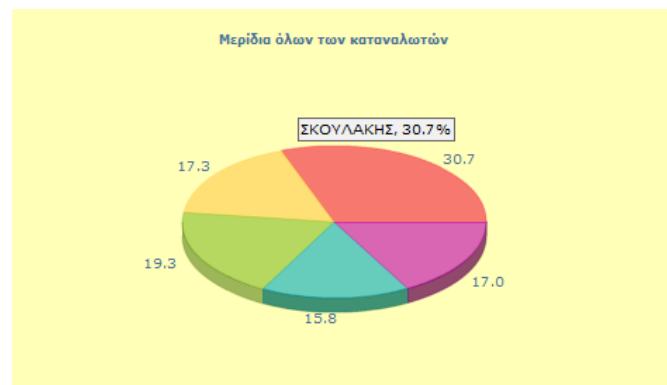
Η ομάδα μεγίστων χρησιμοτήτων ορίζεται από εκείνα τα προϊόντα των οποίων οι ολικές χρησιμότητες, που τους έχουν αποδοθεί από ένα καταναλωτή, βρίσκονται μέσα στη περιοχή μεγίστων χρησιμοτήτων.

4.4.11 Μερίδια αγοράς

Πρωταρχικός σκοπός είναι η επιλογή εκείνου του μοντέλου προσωπικής επιλογής καταναλωτή (πίνακας 4.12), που προσεγγίζει και αναπαριστά καλύτερα την υφιστάμενη κατάσταση του συγκεκριμένου τμήματος αγοράς.

Το μοντέλο που πλησιάζει την κατάσταση της πολιτικής 'αγοράς' από την περιγραφική στατιστική είναι τον Μέγιστων χρησιμοτήτων.

Μερίδια για τους Επικεφαλής

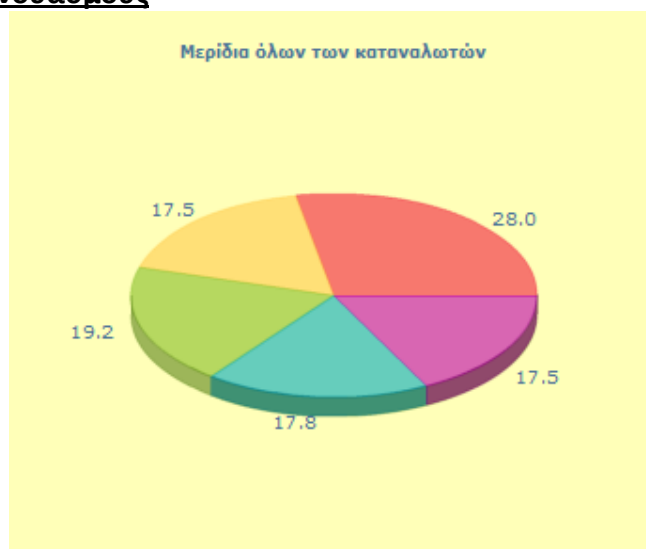


Εικόνα 4.18: Μερίδια για τους επικεφαλής (1^η δειγματοληψία)

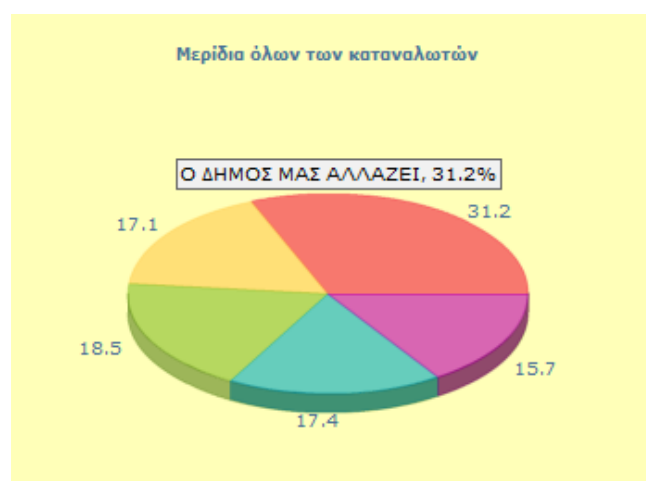


Εικόνα 4.19: Μερίδια για τους επικεφαλής (2^η δειγματοληψία)

Μερίδια για τους Συνδυασμούς



Εικόνα 4.20: Μερίδια για τους συνδυασμούς (1^η δειγματοληψία)



Εικόνα 4.21: Μερίδια για τους συνδυασμούς (2^η δειγματοληψία)

Παρατηρούμε ότι το μοντέλο προσωπικής επιλογής ακολουθεί τις τάσεις που βρήκαμε στην στατιστική ανάλυση .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Συμπεράσματα

Υπάρχει, λοιπόν, “κρυμμένη γνώση” σε μια έρευνα κοινής γνώμης; Υπάρχει εκείνη η μέθοδος που μπορεί να αναδείξει εκείνες τις πληροφορίες που μπορεί και να φανούν χρήσιμες στον αποφασίζοντα, κατά τη διαδικασία λήψης απόφασης; Με τη παρούσα διπλωματική εργασία πιστεύουμε ότι κάνουμε ένα πολύ σημαντικό πρώτο βήμα προς αυτήν την κατεύθυνση. Αποδείξαμε ότι μέσα σε μια έρευνα υπάρχουν πληροφορίες που μπορούν να δώσουν μια πιο πλήρη και πιο συγκεκριμένη εικόνα των προτιμήσεων των ερωτηθέντων ψηφοφόρων. Και να οδηγηθούμε σε εκείνα τα συμπεράσματα, ως προς τη συμπεριφορά των πολιτών – ψηφοφόρων, που θα κάνουν πιο εύκολη τη λήψη πολιτικών αποφάσεων.

Συνοψίζοντας, όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή αυτής της εργασίας, χρειάζεται να κατανοήσουμε και να εξηγήσουμε· δεν αρκεί μόνο να περιγράψουμε και να προβλέψουμε. Αναζητήσαμε, λοιπόν, τα συστήματα-μεθόδους ερευνών αγοράς και ανάλυσης της συμπεριφοράς των πολιτών κατά την εκλογική διαδικασία, πραγματοποιώντας μία βιβλιογραφική αναφορά στις υπάρχουσες μεθόδους ερευνών αγοράς. Στη συνέχεια, αναδείξαμε τα κριτήρια – κλίμακες και την ανάλυση προτιμήσεων – κριτήρια επιλογής (ποιοτικά – ποσοτικά) και καταλήξαμε σε μία προτεινόμενη μεθοδολογία ποιοτικής ανάλυσης συμπεριφοράς των ψηφοφόρων, βασιζόμενοι στη θεωρία της Πολυκριτήριας ανάλυσης και στη χρήση του ευφυούς σ.υ.α. MARKEK.

Η χρήση του MARKEK και των εργαλείων που μας παρέχει, μας έδωσε τη δυνατότητα, μέσα από την ποιοτική ανάλυση των κριτηρίων απόφασης, μοντέλων προσωπικής επιλογής καταναλωτή να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα για τη συμπεριφορά των ψηφοφόρων.

Παρατηρούμε, λοιπόν, σήμερα, ότι ο αποφασίζων πολίτης, ο ψηφοφόρος, δεν μπορεί να θεωρηθεί δεδομένος, όσον αφορά την τελική επιλογή του. Η ψήφος του, η επιλογή που θα κάνει, δεν μπορεί εκ των προτέρων να προσδιοριστεί με την ίδια ευκολία που γινόταν ίσως τα προηγούμενα χρόνια. Αυτός, πιθανόν, να είναι κι ένας λόγος που οδηγεί τις δημοσκοπήσεις στην αποτυχία πρόβλεψης, καθώς επίσης, όπως αναφέραμε και στο 1^ο κεφάλαιο, και το γεγονός ότι τα δημοσιογραφικά και επικοινωνιακά χαρακτηριστικά επικράτησαν εις βάρος της θεωρίας των ερευνών και της ανάλυσης. Επομένως, σε ένα πιο “ρευστό” πολιτικό περιβάλλον, τα κριτήρια που θα οδηγήσουν στη λήψη απόφασης είναι και πολλαπλά και πιο σύνθετα και διαφορετικής σημασίας / σημαντικότητας. Άρα, η εφαρμογή της πολυκριτήριας ανάλυσης σύμφωνα και με τα όσα αναλύσαμε στην παρούσα διπλωματική, εκείνες τις δυνατότητες ώστε η ποιοτική ανάλυση να συμβάλει όλο και περισσότερο στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων των επιλογών των πολιτών – ψηφοφόρων, προκειμένου να ληφθούν πιο ορθολογικές πολιτικές αποφάσεις.

Πίσω, λοιπόν, από τα “δημοσκοπικά” χαρακτηριστικά υπάρχει ένας ολόκληρος κόσμος δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης που μπορούμε πλέον να αναδείξουμε και να αναλύσουμε. Αυτό δεν σημαίνει ότι η έρευνά μας είναι στατική. Αντιθέτως, εφαρμόζοντας τη συγκεκριμένη μεθοδολογία, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, μπορούμε να

επικαιροποιούμε και να βελτιστοποιούμε αυτούς τους κανόνες. Έτσι, θα μας δοθεί η δυνατότητα να δημιουργήσουμε μια πιο κανονικοποιημένη και μια πιο σταθερή βάση δεδομένων, η οποία, με τη σειρά της, θα μας παρέχει πιο ορθολογικά και πιο “σταθερά” στοιχεία – συμπεράσματα, προκειμένου να λάβουμε τις αποφάσεις μας.

Θεωρούμε, λοιπόν, ότι η έρευνα που επιχειρήσαμε και που αναλύσαμε στις προηγούμενες σελίδες, δείχνει ότι η μεθοδολογία της Πολυκριτήριας Ανάλυσης και η εφαρμογή αυτής μέσα από συστήματα υποστήριξης αποφάσεων όπως το MARKEX , μας επιτρέπει να κάνουμε ένα πολύ σημαντικό πρώτο βήμα στο να κατανοήσουμε καλύτερα τη συμπεριφορά των ατόμων, των πολιτών και συνεπώς να πάρουμε, όσο το δυνατόν καλύτερες αποφάσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Booz, Allen, Hamilton, 1982. New Product Management for the 1980s. New York.
- [2] Cox, D.F., Good, R.E., 1967. How to build a marketing information system. Harvard Business Review (May-June) pp. 145-254.
- [3] Jacquet-Lagrange, E., Siskos, J., 1982. Assessing a set of additive utility functions for multicriteria decision making: The UTA method. European Journal of Operational Research (10), 151-164.
- [4] Little, J.D.C., 1979. Decision support systems for marketing managers. Journal of Marketing (43), 9-26.
- [5] Luce, R., 1959. Individual Choice Behaviour. Wiley, New York.
- [6] MARKEK: An intelligent decision support system for product development decisions, Nikolaos F. Matsatsinis, Yannis Siskos, 1999, European Journal of Operational Research.
- [7] Nylen, D.W., 1990. Marketing Decision-Making Handbook. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- [8] S. French, Decision analysis and decision support systems, third edition, 2000.
- [9] Siskos, J., Yannacopoulos, D., 1985. UTA-STAR: An ordinal regression method for building additive value functions. Investigacao Operational 5 (1), 39-53.
- [10] Urban, G.L., Hauser, J.R., 1993. Design and Marketing of New Products, second edition, Prentice-Hall, NJ.
- [11] Yannis Siskos – Evangelos Grigoroudis – Nikolaos Matsatsinis, “Multiple Criteria Decision Analysis – State of the Art (Surveys)”, chapter 8, “UTA Methods” 2003.
- [12] “Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων”, Καθηγητής Νικόλαος Ματσατσίνης,
- [13] Γρηγορούδης, Ε., Μ. Δούμπος, Κ. Ζοπουνίδης και Ν.Φ. Ματσατσίνης (επιμέλεια) (2004). Πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων: Μεθοδολογικές προσεγγίσεις και εφαρμογές, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.
- [14] Νικολακόπουλος Η., (2003). Οι Πολιτικές Δημοσκοπήσεις στην Ελλάδα: Ιστορία, Προβλήματα, Προοπτικές, 1ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΕΔΕΑ.
- [15] Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο (Ε.Σ.Ι.), (26-29 Απριλίου 2006). Δημοσκοπήσεις & Στατιστική, 19ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, Καστοριά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
“Έρευνα πολιτικής συμπεριφοράς στο Δήμο Χανίων”**



Πολυτεχνείο Κρήτης

Εργαστήριο Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων

Έρευνα πολιτικής συμπεριφοράς στο Δήμο Χανίων

Α.Γενικά στοιχεία

1. Ηλικία..... 2. Φύλο: ☐ ΑΝΔΡΑΣ ☐ ΓΥΝΑΙΚΑ
3. Τόπος διαμονής.....
4. Δήμος άσκησης εκλογικού δικαιώματος:.....
5. Εκπαίδευση:
☐ Απόφοιτος Δημοτικού ☐ Απόφοιτος Γυμνασίου/Λυκείου ☐ Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ
6. Επάγγελμα:
☐ Δημόσιος Υπάλληλος ☐ Αγρότης ☐ Φοιτητής
☐ Ιδιωτικός Υπάλληλος ☐ Οικιακά ☐ Άνεργος
☐ Ελεύθερος Επαγγελματίας ☐ Συνταξιούχος ☐ Άλλο.....

Β.Ενημέρωση

7. Είστε ενημερωμένος/η για το «Σχέδιο Καλλικράτης»;
☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Μέτρια ☐ Λίγο ☐ Καθόλου ☐ ΔΓ/ΔΑ
8. Ποια είναι η άποψή σας για το «Σχέδιο Καλλικράτης»;
☐ Θετική ☐ Μάλλον θετική ☐ Ουδέτερη ☐ Μάλλον αρνητική ☐ Αρνητική ☐ ΔΓ/ΔΑ
9. Από πού ενημερώνεστε σχετικά με τις πολιτικές εξελίξεις;
☐ Τηλεόραση (κυρίως από.....) ☐ Από μέλη κομμάτων
☐ Εφημερίδες (κυρίως από.....) ☐ Συζητήσεις με φίλους
☐ Διαδίκτυο/Internet ☐ Άλλο.....

Γ. Πρόθεση ψήφου / Παράσταση νίκης

10. Αν την επόμενη Κυριακή είχαμε βουλευτικές εκλογές, ποιο κόμμα θα ψηφίζατε;

 ΠΑΣΟΚ	 ΝΔ	 ΚΚΕ	 ΛΑ.Ο.Σ	 ΣΥ.ΡΙΖ.Α	ΑΛΛΟ -----	ΛΕΥΚΟ Ή ΑΚΥΡΟ	ΑΠΟΧΗ	ΔΓ/ΔΑ

11. Ανεξάρτητα από το κόμμα που θα ψηφίζατε, ποιο κόμμα πιστεύετε ότι θα τις κέρδιζε;

 ΠΑΣΟΚ	 ΝΔ	 ΚΚΕ	 ΛΑ.Ο.Σ	 ΣΥ.ΡΙΖ.Α	ΑΛΛΟ -----	ΔΓ/ΔΑ

12. Ποιο κόμμα ψηφίσατε στις προηγούμενες Εθνικές εκλογές;

 ΠΑΣΟΚ	 ΝΔ	 ΚΚΕ	 ΛΑ.Ο.Σ	 ΣΥ.ΡΙΖ.Α	ΑΛΛΟ -----	ΛΕΥΚΟ Ή ΑΚΥΡΟ	ΑΠΟΧΗ	ΔΓ/ΔΑ

Δ. Σημαντικότητα προβλημάτων

13. Πόσο σημαντικά θεωρείτε τα παρακάτω τοπικά θέματα που πρέπει να αντιμετωπίσει η νέα Δημοτική Αρχή;

	Πολύ σημαντικό	Αρκετά σημαντικό	Σημαντικό	Λίγο σημαντικό	Καθόλου σημαντικό	ΔΞ/ΔΑ
Ασφάλεια	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Αθλητισμός - Αθλητικές υποδομές	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Εκπαίδευση - Υποδομές	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Έργα υποδομής - Δρόμοι	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Καθαριότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Κοινωνική πολιτική - Ναρκωτικά	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Κυκλοφοριακό – Χώροι Πάρκινγκ	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Λειτουργία υπηρεσιών Δήμου	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Περιβάλλον – Χώροι Πράσινου	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Πολιτισμός - Εκδηλώσεις	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Συγκοινωνίες	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τοπική οικονομία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Τουριστική πολιτική	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ε. Παράγοντες & Κριτήρια Επιλογής

14. Πόσο σας επηρεάζουν οι παρακάτω παράγοντες για το ποιο συνδυασμό θα επιλέξετε στις Δημοτικές Εκλογές;

	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΞ/ΔΑ
Επικεφαλής	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Προεκλογική εκστρατεία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ψηφοδέλτιο	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Κόμμα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Πρόγραμμα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ιδεολογία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. Κατατάξτε, με 1 το σημαντικότερο και με 7 το λιγότερο σημαντικό, τους παράγοντες:

Επικεφαλής	Ιδεολογία	Κόμμα	Πρόγραμμα	Προεκλογική εκστρατεία	Ψηφοδέλτιο	Άλλο

16. Πόσο επηρεάζουν, οι παρακάτω παράγοντες, την άποψή σας για τον/την επικεφαλής του συνδυασμού;

	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΞ/ΔΑ
Ιδεολογία - Κομματική ταυτότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ειλικρίνεια - Αξιοπιστία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Εμπειρία - Γνώσεις	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ικανότητες - Αποτελεσματικότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Επικοινωνία – Πολιτικός Λόγος	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Εντιμότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Όραμα - Ιδέες	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ηλικία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Επαγγελματική επιτυχία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐

17. Πόσο επηρεάζουν, οι παρακάτω παράγοντες, την άποψή σας για το ψηφοδέλτιο του συνδυασμού;

	Πολύ	Αρκετά	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΞ/ΔΑ
Ανανέωση	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Εμπειρία	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Πολυσυλλεκτικότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Αποτελεσματικότητα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ιδεολογική Συγγένεια	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ομοιογένεια	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Προσωπικές σχέσεις με υποψήφιους	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Προσωπικά συμφέροντα	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Άλλο	☐	☐	☐	☐	☐	☐

ΣΤ. Αξιολόγηση υποψηφίων - Απόφαση

-Πως αξιολογείτε τους υποψήφιους Δημάρχους της έρευνας όσον αφορά:

Υποψήφιοι – Δημοτικές Παρατάξεις ➡		Μανώλης Σκουλάκης	Κυριάκος Βιρβιδάκης	Γρηγόρης Αρχοντάκης	Νίκος Παπαντωνάκης	Τάσος Βάμβουκας
18. Την εμπειρία και τις γνώσεις του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
19. Την ειλικρίνεια και την αξιοπιστία του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
20. Τις ικανότητες και την αποτελεσματικότητά του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
21. Την επικοινωνία και τον πολιτικό λόγο του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
22. Την εντιμότητα του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
23. Το όραμα και τις ιδέες του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
24. Την ηλικία του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
25. Την επαγγελματική επιτυχία του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
26. Την ιδεολογία του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐
27. Πως κρίνετε συνολικά των Υποψήφιο ΔΗΜΑΡΧΟ:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	ΔΓ/ΔΑ	☐	☐	☐	☐	☐

28. Κατατάξτε με σειρά προτίμησης τους υποψήφιους Δημάρχους:

Μανώλης Σκουλάκης	Κυριάκος Βιρβιδάκης	Γρηγόρης Αρχοντάκης	Νίκος Παπαντωνάκης	Τάσος Βάμβουκας

Ζ. Αξιολόγηση Συνδυασμών - Απόφαση

-Ποια είναι η γνώμη σας για τους υποψήφιους Συνδυασμούς της έρευνας όσον αφορά:

Υποψήφιοι – Δημοτικές Παρατάξεις ➡		«ΧΑΝΙΑ - Ο ΔΗΜΟΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΕΙ» Μανώλης Σκουλάκης	«ΧΑΝΙΑ 21ος ΑΙΩΝΑΣ» Κυριάκος Βιρβιδάκης	«ΧΑΝΙΑ ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ» Γρηγόρης Αρχοντάκης	«ΛΑΙΚΗ ΣΥΣΠΕΙΡΩΣΗ» Νίκος Παπαντωνάκης	«ΔΗΜΟΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ» Τάσος Βάμβουκας
29. Το Πρόγραμμα του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐
30. Τη σύνθεση του Ψηφοδελτίου του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐
31. Την προεκλογική εκστρατεία του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐
32. Την κομματική υποστήριξη και τον πολιτικό λόγο του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐
33. Το όραμα και τις ιδέες του:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐
34. Πως κρίνετε συνολικά των ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ:	Θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον θετικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Ούτε θετικά ούτε αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Μάλλον αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
	Αρνητικά	☐	☐	☐	☐	☐
ΔΓ/ΔΑ		☐	☐	☐	☐	☐

35. Αν την επόμενη Κυριακή είχαμε Δημοτικές Εκλογές, ποιο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ θα ψηφίζατε;

«ΧΑΝΙΑ - Ο ΔΗΜΟΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΕΙ» Μανώλης Σκουλάκης	«ΧΑΝΙΑ 21ος ΑΙΩΝΑΣ» Κυριάκος Βιρβιδάκης	«ΧΑΝΙΑ ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ» Γρηγόρης Αρχοντάκης	«ΛΑΙΚΗ ΣΥΣΠΕΙΡΩΣΗ» Νίκος Παπαντωνάκης	«ΔΗΜΟΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ» Τάσος Βάμβουκας	ΛΕΥΚΟ Ή ΑΚΥΡΟ	ΑΠΟΧΗ	ΔΓ/ΔΑ

36. Αν δεν εκλέγονταν Δήμαρχος την πρώτη Κυριακή και ο συνδυασμός που ψηφίσατε δεν συμμετείχε στο δεύτερο γύρο, τότε ποια Δημοτική Παράταξη θα ψηφίζατε την Δεύτερη Κυριακή;

«ΧΑΝΙΑ - Ο ΔΗΜΟΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΕΙ» Μανώλης Σκουλάκης	«ΧΑΝΙΑ 21ος ΑΙΩΝΑΣ» Κυριάκος Βιρβιδάκης	«ΧΑΝΙΑ ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΟΛΙΤΕΙΑ» Γρηγόρης Αρχοντάκης	«ΛΑΙΚΗ ΣΥΣΠΕΙΡΩΣΗ» Νίκος Παπαντωνάκης	«ΔΗΜΟΣ ΕΝΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ» Τάσος Βάμβουκας	ΛΕΥΚΟ Ή ΑΚΥΡΟ	ΑΠΟΧΗ	ΔΓ/ΔΑ

37. Γράψτε ελεύθερα την γνώμη σας για την πολιτική κατάσταση:

Ευχαριστούμε για το χρόνο σας!!!