

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΑΤΡΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**Ανάλυση Δεδομένων και λήψη αποφάσεων με τη
χρήση του στατιστικού πακέτου PASS statistics
(SPSS) με θέμα: Εγκληματικότητα στα Μέσα
Κοινωνικής Δικτύωσης και Έλεγχος των στοιχείων
των χρηστών.**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

ΒΟΥΛΛΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΚΑΤΣΙΜΙΤΣΙΡΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ

ΠΑΤΡΑ 2017

Πρόλογος

Η πτυχιακή αυτή εργασία αποτελεί την κορύφωση των σπουδών μας στο ΤΕΙ δυτικής Ελλάδας, παράρτημα Πάτρας, τμήμα διοίκηση επιχειρήσεων.

Η εκπόνηση της Πτυχιακής παρέχει στον τελειόφοιτο φοιτητή του Τμήματος Διοίκησης επιχειρήσεων την ευκαιρία για σύνθεση και αξιοποίηση, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε ερευνητικό πεδίο, των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών του ούτως ώστε να προωθηθεί ο επιστημονικός τρόπος σκέψης και η έρευνα.

Η πτυχιακή εργασία μας θεωρείται καίριας σημασίας για την εμπέδωση της επιστημονικής γνώσης του φοιτητή και για τον λόγο έχει κριθεί υποχρεωτική για την απόκτηση του πτυχίου. Μέσω της πτυχιακής εργασίας ο σπουδαστής με την καθοδήγηση του επιβλέποντα καθηγητή καλείται να αποδείξει ότι έχει την ικανότητα να αξιοποιήσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που έχει αναπτύξει κατά τη διάρκεια των σπουδών του μαθαίνοντας να λειτουργεί και να εργάζεται μεθοδικά, χρησιμοποιώντας συνδυαστική σκέψη, προκειμένου να φέρει σε πέρας την εργασία του. Επιπλέον, παρέχει στο φοιτητή τη δυνατότητα να διερευνήσει σε βάθος ένα θέμα που τον ενδιαφέρει εφαρμόζοντας την αυστηρή, συστηματική και επιστημονική προσέγγιση.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή αποτελείται από 3 μέρη. Στο πρώτο μέρος αναλύεται την έρευνα αγοράς. Ακολουθεί αναλυτικά ο ορισμός της έρευνας αγοράς και ο συσχετισμός της με την έρευνα μάρκετινγκ. Στην συνέχεια αναλύονται τόσο οι σκοποί της έρευνας αγοράς, όσο και οι τύποι. Η ανάλυση συνεχίζεται με τα στάδια και το ποιοι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το κόστος της έρευνας αγοράς καθώς και ποιοι κίνδυνοι υπάρχουν. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα πρωτογενή και δευτερογενή στοιχεία αφού είναι η βάση μιας σωστής έρευνας. Η ποσοτική, η ποιοτική όπως και η μεικτή έρευνα που ακολουθούν απεικονίζουν με σαφήνεια με ποιούς τρόπους μπορεί να γίνει η συλλογή των στοιχείων στην διαδικασία της έρευνας. Στο ερωτηματολόγιο, όπου είναι και πολύ σημαντικό στην συγκεκριμένη πτυχιακή γίνεται μια σημαντική περιληπτική ανάλυση τονίζοντας τα σημεία κλειδιά για ένα επιτυχημένο ερωτηματολόγιο. Επίσης η δειγματοληψία είναι ένα κεφάλαιο όπου μετά το ερωτηματολόγιο είχε μεγάλη βαρύτητα στην συγκεκριμένη πτυχιακή λόγω του θέματος που αναλάβαμε να σας παρουσιάσουμε και για αυτό το λόγο γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά της, τη διαδικασία της τον σκοπό αλλά και τα στάδιά της. Στο τέλος του πρώτου μέρους της πτυχιακής μας, αναλύεται η Μεθοδολογία της έρευνας αγοράς μας όπου αναδείχεται τόσο ο διοικητικός ρόλος της έρευνας μάρκετινγκ όσο και η τυπολογία της.

Στο δεύτερο μέρος της πτυχιακής μας, γίνεται αναφορά στην ιστορία του προγράμματος του SPSS που είναι το βασικό μας εργαλείο σε αυτήν την εργασία, όπως επίσης και στον λόγο χρησιμοποίησής του. Έπειτα παρουσιάζεται αναλυτικός οδηγός θέλοντας να εξηγήσουμε με απλό τρόπο αλλά και με βοηθητικές εικόνες ακόμα και άτομα που δεν έχουν χρησιμοποιήσει το spss με μία ανάγνωση του κεφαλαίου αυτού να μπορέσουν να καταλάβουν την λειτουργία του.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος της πτυχιακής αυτής, κάνοντας πράξη μεγάλο μέρος της θεωρίας, δημιουργήσαμε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο μοιράστηκε σε δείγμα 100 ατόμων με σκοπό να επεξεργαστούμε τις απόψεις των πολιτών σχετικά με την αντιμετώπιση της παρανομίας - εγκληματικότητας (π.χ. bullying, παιδική πορνογραφία, εκμετάλλευση ανηλίκων κ.α.) στον χώρο του διαδικτύου έχοντας σαν βάση σκέψης μια ιδέα που εμπνευστήκαμε και παρακάτω σας την αναλύουμε.

Έπειτα με την χρήση του προγράμματος SPSS αναλύουμε, παρουσιάζουμε και μελετούμε τα αποτελέσματα των απαντήσεων των ερωτηθέντων από δοθέντα ερωτηματολόγια και παρατηρούμε το κατά πόσο η ιδέα μας για την αντιμετώπιση του φαινομένου της εγκληματικότητας του διαδικτύου έχει απήχηση σε αυτή τη μερίδα του πληθυσμού που δέχτηκαν να μας βοηθήσουν να κάνουμε αυτήν την πτυχιακή πραγματικότητα.

Περιεχόμενα

1. Έρευνα αγοράς.....	8
1.1 Ορισμός της Έρευνας Marketing	8
1.2 Γιατί γίνεται η έρευνα αγοράς	9
1.3 Στόχοι της Έρευνας Αγοράς/Μάρκετινγκ	10
1.4 Τύποι έρευνας.....	11
1.4.1 Εξερευνητική Έρευνα:	11
1.4.2 Περιγραφική Έρευνα:	11
1.4.3 Αιτιολογική Έρευνα:	12
1.5 Στάδια της Έρευνας Μάρκετινγκ/Αγοράς.....	15
1.6 Ποιοτική Έρευνα	16
1.6.1 Συνήθη στάδια ποιοτικής έρευνας	17
1.7 Ποσοτική Έρευνα	18
1.7.1 Σκοπός μίας ποσοτικής έρευνας:.....	18
1.7.2 Προσδοκώμενα Αποτελέσματα.....	19
1.7.3 Είδη Ποσοτικών Μεθόδων.....	19
1.7.4 Χαρακτηριστικά ποσοτικών μεθόδων έρευνας.....	19
1.7.5 Τα ερωτηματολόγια.....	20
1.7.6 Συνήθη στάδια Ποσοτικής Έρευνας	21
1.7.7 Διαχρονικές έρευνες(Longitudinal studies):	24
1.8 Μικτή Έρευνα.....	25
1.8.1 Συνήθη στάδια Μικτής Έρευνας.....	26
1.9 Το κόστος της Έρευνας Αγοράς.....	26
1.10 Πρωτογενή στοιχεία	28
1.10.1 Ομάδες εστίασης	28
1.10.2 Συνεντεύξεις.....	31
1.10.3 Πειράματα	32
1.10.4 Παρατήρηση.....	33
1.11 Δευτερογενή Στοιχεία.....	34
1.11.1 Πλεονεκτήματα:	34
1.11.2 Μειονεκτήματα:	35
1.11.3 Πηγές Δευτερογενών Στοιχείων.....	35
1.12 Κίνδυνος έρευνας αγοράς και τα συνήθη λάθη.....	38

1.13	Δειγματοληψία.....	38
1.13.1	Λόγοι Χρησιμοποίησης Δείγματος	39
1.13.2	Διαδικασία Δειγματοληψίας	40
1.13.3	Είδη δειγματοληψίας που στηρίζονται σε δείγματα πιθανοτήτων ή τυχαίων δειγμάτων.....	42
1.14	Μεθοδολογία	45
1.14.1	Διοικητικός ρόλος Έρευνας Μάρκετινγκ.....	45
1.14.2	Τυπολογία έρευνας Μάρκετινγκ	46
2.	Εγχειρίδιο SPSS.....	51
2.1	Η ιστορία του SPSS	51
2.2	SPSS 17.0.....	52
2.3	Εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων	54
2.4	Το μενού επιλογών του Measure	57
2.5	Το παράθυρο viewer:	57
2.6	Περιγραφική Στατιστική	58
2.7	Κατανομή συχνότητας: [Analyze→Descriptive Statistics→Frequencies].....	58
2.8	Η εντολή Frequencies	59
	Εντολή Frequencies -Επιλογή Statistics	61
2.9	Δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς:.....	62
2.10	Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων	62
2.10.1	Καταχώριση δεδομένων για την ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων	63
2.10.2	Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – Define Sets	63
2.10.3	Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – ορισμός set	65
2.10.4	Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – frequencies	66
2.11	Η εντολή Compute:.....	67
2.12	Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση.....	69
2.13	Διαδικασία Ελέγχου Κανονικότητας Ερευνητικών Δεδομένων.....	73
	Κατασκευή του ιστογράμματος της μεταβλητής.....	73
2.14	Κατασκευή P-P Plots	75
2.15	Συμμετρία και Κύρτωση	77
2.16	Τυπικά τεστ κανονικότητας	79
3.	Κατάρτιση Ερωτηματολογίου και χρήσου του SPSS για την ανάλυση των δεδομένων και λήψη αποφάσεων:	82
3.1	Εισαγωγή:.....	82

3.2	Το Ερωτηματολόγιο που δόθηκε στο δείγμα	84
3.3	Ανάλυση των αποτελεσμάτων.....	87
3.3.1	Δεδομένα του SPSS.....	88
3.3.2	Frequencies.....	90
3.3.3	Crosstabs.....	112
	 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	 119

Εισαγωγή

Σήμερα που οι συνθήκες ανταγωνισμού στην αγορά γίνονται όλο και πιο απαιτητικές, οι επιχειρήσεις έχουν ολοένα και μεγαλύτερη ανάγκη για αξιοποίηση κάθε είδους πληροφορίας η οποία μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ή τη διατήρηση μίας επιτυχημένης πορείας. Μία από τις πλέον σημαντικές πηγές πληροφόρησης είναι η γνώμη του καταναλωτή/πελάτη η οποία, δια μέσου της έρευνας αγοράς, μπορεί να αξιοποιηθεί και να προστατεύσει τις μελλοντικές ιδέες και να αφουγκραστούν οι απόψεις των ερωτηθέντων.

Η έρευνα Αγοράς, παρά το γεγονός ότι είναι λίγο πολύ γνώριμη έννοια, ελάχιστοι γνωρίζουν όλα τα οφέλη που δύναται να προσφέρει σε μια επιχείρηση. Επιπλέον η έρευνα χαρακτηρίζεται ως πολύτιμο εργαλείο στον τομέα του Marketing μιας και αντιπροσωπεύει την συστηματική συλλογή και αξιολόγηση πληροφοριών από τις κατάλληλες ομάδες πληθυσμού με στόχο να βοηθήσει την επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων καθώς και αποτελεί έναν βασικό οικονομικό θεσμό. Ο βασικός οικονομικός θεσμός έχει να κάνει με την οικονομική συμπεριφορά των ανθρώπων με αποτέλεσμα η αγορά να είναι μια σχέση προσφοράς και ζήτησης αγαθών

1. Έρευνα αγοράς

1.1 Ορισμός της Έρευνας Marketing

Η έρευνα μάρκετινγκ (Marketing Research) αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ του καταναλωτή, του πελάτη και του κοινού χρησιμοποιώντας κατάλληλες πληροφορίες προκειμένου να εντοπιστούν και να οριστούν ευκαιρίες και προβλήματα, να αξιολογηθούν και να σχεδιαστούν πιο αποτελεσματικές ενέργειες μάρκετινγκ. Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση Μάρκετινγκ (AMA/ American Marketing Association), «Έρευνα Μάρκετινγκ είναι η λειτουργία που συνδέει έναν οργανισμό με την αγορά του μέσω της συλλογής πληροφοριών. Οι πληροφορίες αυτές λαμβάνονται υπόψη για τον εντοπισμό και τον ορισμό πληροφοριών και προβλημάτων που προκύπτουν από την αγορά. Η ανάλυσή τους επίσης οδηγεί στην δημιουργία, το ραφινάρισμα και την αξιολόγηση δράσεων μάρκετινγκ.

Η έρευνα Μάρκετινγκ επιτρέπει την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων μάρκετινγκ και παρέχει βελτιωμένη κατανόηση του μάρκετινγκ ως επιχειρηματική διαδικασία» Η έρευνα μάρκετινγκ συνδέει την επιχείρηση με το περιβάλλον της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται. Περιλαμβάνει τον προσδιορισμό, τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία πληροφοριών, τις οποίες θα χρησιμοποιήσει το μάνατζμεντ για να κατανοήσει το εξωτερικό περιβάλλον, να ταχτοποιήσει ευκαιρίες και να αναπτύξει και να αξιολογήσει ενέργειες δράσης μάρκετινγκ. Είναι επίσης, η διαδικασία συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών για την επίλυση προβλημάτων μάρκετινγκ. Δηλαδή, αποτελεί λειτουργία διευκόλυνσης (facilitating function) ώστε οι επιχειρήσεις να μπορούν να αναπτύξουν νέα προϊόντα και να καρποφορήσουν από τα υπάρχοντα.

Η μελέτη των καταναλωτικών αξιών δεν γίνεται μόνο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι ανάγκες των καταναλωτών είναι «κινούμενοι στόχοι» και χρειάζονται διαρκή παρακολούθηση, αλλιώς η επιχείρηση δεν μπορεί να είναι ανταγωνιστική. Τα στελέχη του Μάρκετινγκ θα πρέπει να επενδύουν διαρκώς στην έρευνα μάρκετινγκ προκειμένου να εξετάζουν σε βάθος τις καταναλωτικές ανάγκες, προτεραιότητες, προσδοκίες και εμπειρίες και να ενσωματώνουν αυτά τα αποτελέσματα στην διαδικασία ανάπτυξης των προϊόντων τους. Οι ορισμοί της Έρευνας Μάρκετινγκ δεν περιορίζονται σε κάποιο συγκεκριμένο στοιχείο του μείγματος marketing, δηλαδή την τιμολόγηση, το προϊόν, την προβολή και την

διανομή. Με την παροχή των απαραίτητων πληροφοριών μειώνεται και η αβεβαιότητα μιας απόφασης και κατ' επέκταση, ελαττώνεται και ο κίνδυνος λήψης μιας λανθασμένης απόφασης.

Πολλές φορές ο όρος «Έρευνα Μάρκετινγκ» συγχέεται με τον όρο «Έρευνα Αγοράς». Η έρευνα αγοράς (Market Research) είναι η μελέτη των αγορών (market places) του ποιος αγοράζει προϊόντα και υπηρεσίες, ποια είναι τα χαρακτηριστικά αυτών των ανθρώπων και πως μπορούν να προσεγγιστούν μέσω της διαφήμισης ή μέσω των άλλων μέσω προβολής. Η έρευνα αγοράς μελετά τις καταναλωτικές ομάδες και τις ανταγωνιστικές επιχειρήσεις που ορίζουν μια συγκεκριμένη αγορά. Είναι η διαδικασία συλλογής, ανάλυσης και ερμηνείας πληροφοριών που αφορούν την λειτουργία μιας επιχείρησης, τις προϊόντικές προσφορές της και του υπάρχοντες δυνητικούς πελάτες της. Η έρευνα αγοράς χρησιμοποιεί τα συλληφθέντα στοιχεία για να βελτιώσει τις γνώσεις της για τις ανάγκες και τις επιθυμίες των καταναλωτών, καθώς και για τη δομή και τις προοπτικές μιας νέα αγοράς. Η έρευνα αγοράς είναι μέρος της έρευνας μάρκετινγκ. Μελετά τους καταναλωτές και, πιο συγκεκριμένα, εξερευνά τις καταναλωτικές ανάγκες, τον ανταγωνισμό και τις ευκαιρίες που θα μπορούσαν να προκύψουν καθώς και πιθανές αλλαγές στην αγορά.

Ένας επιπλέον ορισμός που μπορεί να δοθεί για την έρευνα αγοράς σύμφωνα με τον Philip Kotler είναι ότι η έρευνα αγοράς είναι μία σειρά ανθρώπινων δραστηριοτήτων που έχουν σκοπό τη διευκόλυνση και ολοκλήρωση των συναλλαγών.

Ο Philip τα επόμενα χρόνια λόγω αδυναμίας του παραπάνω ορισμού επεκτείνεται ακόμα περισσότερο αναλύοντας ότι είναι μία κοινωνική και διοικητική διαδικασία με την οποία τα άτομα και οι ομάδες αποκτούν ότι έχουν ανάγκη και ότι θέλουν, μέσω μιας διαδικασίας δημιουργίας, προσφοράς και ανταλλαγής προϊόντων με αξία μεταξύ τους.

1.2 Γιατί γίνεται η έρευνα αγοράς

Ένας από τους λόγους που γίνεται η έρευνα αγοράς είναι για να βοηθήσει στην λήψη αποφάσεων. Μια και κάθε απόφαση αφορά την επιλογή μεταξύ πολλών εναλλακτικών λύσεων, η έρευνα αγοράς συχνά θεωρείται ως ένα μέσο για τη μείωση της αβεβαιότητας και του κινδύνου που προκύπτει από αυτή. Η έρευνα αγοράς πρέπει κανονικά να ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο του να γίνει επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης, η οποία θα μπορούσε να μην είναι άριστη επιλογή.

Συχνά η έρευνα μάρκετινγκ/αγοράς χαρακτηρίζεται ως τα μάτια και τα αυτιά μιας επιχείρησης. Ο χαρακτηρισμός αυτός οφείλεται κατά κύριο λόγο στην καταλυτική βοήθεια που η έρευνα προσφέρει στους αποφασίζοντες-στελέχη διοίκησης μάρκετινγκ της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα βοηθά στην λήψη αποφάσεων σε επιμέρους στρατηγικά θέματα όπως :

- Εντοπισμός ευκαιριών στην αγορά
- Τμηματοποίηση

- Στόχευση
- Τοποθέτηση/ανάλυση αγοραστή-καταναλωτή
- Ανάλυση ανταγωνισμού και περιβάλλοντος)
- Σχεδιασμός μάρκετινγκ (προϊόν/τεχνικές προώθησης πωλήσεων/τιμή/κανάλια διανομής/ εξυπηρέτηση πελατών)
- Αξιολόγηση και έλεγχος (παρακολούθηση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων/βελτίωση του προγράμματος μάρκετινγκ)

1.3 Στόχοι της Έρευνας Αγοράς/Μάρκετινγκ

- **Εντοπισμός προβλημάτων και ευκαιριών**

Η Έρευνα μάρκετινγκ συμβάλλει στον εντοπισμό ευκαιριών τις οποίες θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί η επιχείρηση (για παράδειγμα, νέα προϊόντα, νέοι χρήστες, επέκταση της αγοράς). Παράλληλα, με την έρευνα μάρκετινγκ μπορούν να οριστούν προβλήματα, τα οποία η επιχείρηση θα προσπαθήσει να αποφύγει, να διορθώσει, ή να εξαλείψει (πχ. δυσαρέσκεια καταναλωτών, αλλαγές καταναλωτικών τάσεων, κτλ)

- **Ανάπτυξη και αξιολόγηση δυναμικών ενεργειών μάρκετινγκ**

Με την έρευνα μάρκετινγκ θα μπορούσαν να αναπτυχθούν νέες ενέργειες/προγράμματα μάρκετινγκ (π.χ. διαφημιστικές εκστρατείες), καθώς επίσης και να αξιολογηθούν μετά την υλοποίηση τους (π.χ. απήχηση που θα είχε στους καταναλωτές ένα νέο διαφημιστικό σποτ)

- **Έλεγχος της απόδοσης μάρκετινγκ**

Η επιχείρηση μπορεί να ελέγξει την ικανοποίηση των καταναλωτών μετά από την αλλαγή της συσκευασίας ή να μετρήσει τον βαθμό ικανοποίησης μιας ομάδας-στόχου από τα διαφημιστικά μηνύματα που προβάλλονται στην τηλεόραση.

- **Βελτίωση της διαδικασίας του Μάρκετινγκ**

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση Μάρκετινγκ, σκοπός της έρευνας μάρκετινγκ είναι και η βελτίωση και η επέκταση της γνώσης για την επιστήμη του μάρκετινγκ. Τέτοιου είδους έρευνες συντελούν στην ανάπτυξη θεωριών που εξηγούν, περιγράφουν και προβλέπουν ποικίλα φαινόμενα του μάρκετινγκ. Οι έρευνες αυτές συνήθως δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά, όπως το Journal of Marketing Research.

Ωστόσο θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι, η έρευνα αγοράς δεν οδηγεί από μόνη της σε συγκεκριμένες διοικητικές αποφάσεις. Η έρευνα αγοράς δίνει πληροφορίες για να καλύψει η επιχείρηση κενά στις γνώσεις που έχει για την αγορά και τους καταναλωτές της. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να αξιολογηθούν και να συνδυαστούν με άλλες ώστε το στέλεχος μάρκετινγκ να πάρει κάποιες αποφάσεις. Επίσης Η έρευνα αγοράς δεν εγγυάται απαραίτητα επιτυχία. Αντιθέτως βελτιώνει τις πιθανότητες που έχει μια επιχείρηση να λάβει την σωστή απόφαση αλλά σε καμία περίπτωση δεν εξαλείφεται η πιθανότητα αποτυχίας. Η

πραγματική αξία της έρευνας αγοράς φαίνεται συνήθως μετά από μεγάλα χρονικά διαστήματα.

Επίσης οι υπεύθυνοι του μάρκετινγκ μπορούν να απορρίψουν τα ευρήματα μιας έρευνας αγοράς. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβεί για τους παρακάτω λόγους.

1. ***Μη εγκυρότητα των ερευνητικών μεθόδων (invalidity of research methods).***

Ο αποφασίζων υποπτεύεται την ανακρίβεια ή την ακαταλληλότητα των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για την αντιμετώπιση του προβλήματος

2. ***Λανθασμένη επικοινωνία (Faulty Communication)***

Μια μη γόνιμη και κακή επικοινωνία θα οδηγήσει στην μη κατανόηση ή χρήση των ευρημάτων

3. ***Μη σχετικότητα (Irrelevance)***

Ο αποφασίζων αντιλαμβάνεται τα ευρήματα ως μη σχετιζόμενα με το διερευνώμενο πρόβλημα μάρκετινγκ.

1.4 Τύποι έρευνας

Υπάρχουν τρεις τύποι έρευνας:

1. **Εξερευνητική (exploratory)**
2. **Περιγραφική (Descriptive)**
3. **Αιτιολογική (causal)**

Η επιλογή του τύπου εξαρτάται κυρίως από τη φύση του προβλήματος που η επιχείρηση καλείται να επιλύσει μέσα από την έρευνα αγοράς

1.4.1 Εξερευνητική Έρευνα:

Διεξάγεται προκειμένου να εξερευνηθούν άγνωστα ή ευρέα προβλήματα. Ορισμένες φορές, τα στελέχη του μάρκετινγκ έχουν ορίσει ένα ευρύ πρόβλημα (π.χ. μείωση των πωλήσεων την τελευταία τριετία), αλλά δεν γνωρίζουν περισσότερες λεπτομέρειες (π.χ. που μπορεί να οφείλεται η πτώση των πωλήσεων). Στην περίπτωση αυτή ενδείκνυται η εξερευνητική έρευνα για να διαλευκανθεί το πρόβλημα και να εντοπιστούν πιο συγκεκριμένες και σαφείς πληροφορίες που θα χρειαστούν να συλλέγουν σε επόμενες έρευνες.

1.4.2 Περιγραφική Έρευνα:

Σκοπός της περιγραφικής έρευνας είναι να περιγράψει "τι", "πότε", "που" και "πώς". Για παράδειγμα, μια επιχείρηση διεξήγαγε περιγραφική έρευνα για να εντοπίσει τα

χαρακτηριστικά των καταναλωτών που αγοράζουν εβδομαδιαία περιοδικά μόδας. Η ακρίβεια είναι ένα από τα βασικά επιθυμητά στοιχεία της περιγραφικής έρευνας γιατί συνήθως σ' αυτή στηρίζονται σημαντικές αποφάσεις (π.χ. προϋπολογισμός δαπανών μάρκετινγκ). Σε αντίθεση με την εξερευνητική έρευνα, η περιγραφική έρευνα στηρίζεται στην ήδη υπάρχουσα κατανόηση του προβλήματος. Πολλές φορές η περιγραφική έρευνα χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό διαφορών μεταξύ υπό-ομάδων καταναλωτών ως προς ανάγκες, στάσεις, γνώμες κτλ.

1.4.3 Αιτιολογική Έρευνα:

Ο βασικός στόχος της αιτιολογικής έρευνας είναι η εύρεση της σχέσης μεταξύ αιτίας-αιτιατού. Συνήθως, η αιτιολογική έρευνα έπεται των προηγούμενων δύο κατηγοριών (δηλαδή της εξερευνητικής και της περιγραφικής). Οι εξερευνητές έχουν κάνει ήδη μια υπόθεση για τη σχέση δύο μεταβλητών και η υπόθεση αυτή εντοπίζεται με την αιτιολογική έρευνα. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση, με τη βοήθεια της αιτιολογικής έρευνας, μπορεί να διαπιστώσει την επίδραση των εκπτωτικών κουπονιών στις πωλήσεις του προϊόντος. Σε μια τυπική αιτιολογική έρευνα μετράται το αποτέλεσμα μιας μεταβλητής (π.χ. πωλήσεις, ικανοποίηση καταναλωτών) όταν αλλάζει μια άλλη μεταβλητή (π.χ. συχνότητα προβολής διαφημιστικού μηνύματος, αλλαγή συσκευασίας, κτλ.)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συγκριτικά οι τρεις τύποι έρευνας:

	Εξερευνητική Έρευνα	Περιγραφική Έρευνα	Αιτιολογική Έρευνα
Πιθανή κατάσταση	«Οι πωλήσεις μας μειώνονται και δεν ξέρουμε το γιατί.»	«Ποιοι καταναλωτές αγοράζουν το προϊόν μας;»	«Αν αλλάξαμε τη συσκευασία του προϊόντος, θα είχαμε αύξηση στις πωλήσεις μας;»
	«Θα είχε το νέο μας προϊόν απήχηση στους καταναλωτές;»	«Ποιοι καταναλωτές αγοράζουν το προϊόν του ανταγωνιστή μας;»	«Ποια από τα δύο διαφημιστικά μηνύματα θα είχε μεγαλύτερη απήχηση στους καταναλωτές;»
	«Έχουμε αύξηση των παραπόνων των καταναλωτών και δεν μπορούμε να καταλάβουμε το γιατί.»	«Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των πελατών μας;»	«Ένα εκπτωτικό κουπόνι θα αύξανε τις πωλήσεις μας;»

Πηγή: Zikmund (2003), σελ. 53.

Διαχωρισμός των τύπων με διάφορα κριτήρια:

Μπορούμε να χωρίσουμε τις έρευνες σε διάφορες κατηγορίες με βάση διάφορα κριτήρια. Οι συγκεκριμένες κατηγορίες είναι συμβατικές και βοηθούν στην ανάλυση και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων στο στάδιο του σχεδιασμού και της έρευνας. Όμως στη πράξη συνδυάζονται περισσότερες από μία κατηγορίες σε μία έρευνα.

Είδη ερευνών με βάση διάφορα κριτήρια:

A) Ανάλογα από πού προέρχονται

Οι έρευνες δύναται να προέρχονται από

- επιχειρήσεις (καταναλωτικών προϊόντων, βιομηχανικών προϊόντων, παροχής υπηρεσιών)
- δημόσιους οργανισμούς (κοινοφελή ιδρύματα, τοπική αυτοδιοίκηση)
- κρατικούς φορείς (Υπουργεία, αστυνομία, στρατός)
- ερευνητικά Ιδρύματα-ιστιτούτα (ΚΕΠΕ, ΙΟΒΕ)
- πολιτικά κόμματα

B) Ανάλογα με την υφή των στοιχείων που ζητούνται

Οι έρευνες σε αυτή τη κατηγορία χωρίζονται σε αυτές που ερευνούν αντικειμενικά χαρακτηριστικά και σε εκείνες που ερευνούν υποκειμενικά χαρακτηριστικά.

i) Έρευνες αντικειμενικών χαρακτηριστικών είναι οι έρευνες που συλλέγουν στοιχεία ποσοτικά, εύκολα προσδιορισμένα, άσχετα με τη δυσκολία αναζήτησής τους. Τέτοια στοιχεία είναι αυτά που αφορούν

- Ενέργειες (αγορά, πώληση, επίσκεψη)
- Δημογραφικά χαρακτηριστικά (πληθυσμό, ηλικίες, φύλο)
- Κοινωνικά και οικονομικά μεγέθη (εισόδημα, κατανάλωση, επίπεδο τιμών, ανεργία)

ii) Έρευνες υποκειμενικών χαρακτηριστικών, είναι οι έρευνες οι οποίες συλλέγουν στοιχεία σχετικά με τις υποκειμενικές:

- γνώμες
- γνώσεις
- αντιδράσεις
- αντιλήψεις
- πεποιθήσεις
- προθέσεις
- τάσεις
- επιθυμίες ατόμων

Γ) Ανάλογα με τη λειτουργία του Marketing

Δηλαδή με έρευνες που αφορούν:

- Προϊόντα και υπηρεσίες
- Σχετικά με τις συνθήκες αγοράς
- Τις μεθόδους και πολιτικές πωλήσεων
- Προώθηση πωλήσεων και διαφημίσεων.

Δ) Ανάλογα με τον τρόπο συλλογής στοιχείων

Μια άλλη προσπάθεια για διαχωρισμό των ερευνών σε κατηγορίες είναι αυτή που χρησιμοποιεί σαν ειδοποιό διαφορά τον τρόπο συλλογής των στοιχείων και την πηγή αναζήτησής τους. Έτσι, έχουμε έρευνες που η συλλογή των στοιχείων γίνεται χρησιμοποιώντας:

- Ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώνονται σε χώρους παρεμφερείς με τις δραστηριότητες της επιχείρησης (π.χ. από πελάτες, μεσάζοντες κτλ) ή από το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, με τη βοήθεια ειδικών ερευνητών (workers) και των δομημένων ερωτηματολογίων.
- Δημοσιευμένα στοιχεία διαφόρων οργανισμών και ινστιτούτων,
- Εξωτερικά στοιχεία συλλεγμένα από διάφορες μετρήσεις, ή με χρήση ειδικών οργάνων, όπως μετρητές, βίντεο, Η/Υ κλπ
- εσωτερικά στοιχεία της εταιρείας από ισολογισμούς, πωλήσεις, δαπάνες κτλ.

E) Ανάλογα με τη μέθοδο

Οι έρευνες, ανάλογα με την έμφαση που δίνεται στους διάφορους τομείς μέθοδο που χρησιμοποιείται, χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

1. Περιγραφική έρευνα, παρατήρηση

Οι περισσότερες έρευνες στο Μάρκετινγκ είναι περιγραφικές, οι οποίες περιγράφουν τα χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού, απαντώντας στις ερωτήσεις "ποιος", "πού", "πότε", "τι" και "πώς" υπάρχουν όμως και ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες χρησιμοποιείται η μέθοδος της παρατήρησης.

2. Γνωμοδότηση ειδικών

Όταν ερευνώνται μεγέθη τα οποία αφορούν φαινόμενα που είναι άγνωστα καταφεύγουμε στη γνώμη ειδικών.

3. Πείραμα

Παρόλη την αδυναμία των κοινωνικών επιστημών στο πειραματισμό, η έρευνα μάρκετινγκ ανέπτυξε ορισμένες μεθόδους πειραματισμού, οι οποίες όμως έχουν τα γνωστά προβλήματα των κοινωνικών επιστημών που σχετίζονται με την αδυναμία δημιουργίας και αναπαραγωγής σταθερών συνθηκών.

4. Δειγματοληπτική έρευνα

Σε αντιδιαστολή με τον όρο απογραφή, χρησιμοποιείται ο όρος δειγματοληψία. Στην απογραφή γίνεται έρευνα σε όλο το πληθυσμό, ενώ στην δειγματοληψία σε ένα αντιπροσωπευτικό κομμάτι του πληθυσμού, το δείγμα.

1.5 Στάδια της Έρευνας Μάρκετινγκ/Αγοράς

Στάδιο 1ο: Ορισμός του προβλήματος (Problem Definition)

Θεωρείται από πολλούς το πιο σημαντικό βήμα, αφού όπως λέγεται «αν δεν ξέρεις τι ψάχνεις δεν πρόκειται ποτέ να το βρεις». Ο ορισμός του ευρέος ή του συγκεκριμένου προβλήματος δεν είναι συχνά εύκολος. Απαιτείται πλήρης κατανόηση του περιβάλλοντος και ορισμένες φορές χρειάζονται συνεντεύξεις με ειδήμονες ή συλλογή και εκτενής ανάλυση δευτερογενών στοιχείων. Αφού οριστεί ξεκάθαρα το πρόβλημα, τότε ο ερευνητής, μπορεί να προχωρήσει στον σχεδιασμό και την υλοποίηση της έρευνας.

Στάδιο 2ο: Ανάπτυξη μιας προσέγγισης για το πρόβλημα (Development of an approach to the problem)

Η ανάπτυξη μιας προσέγγισης αφορά τον εντοπισμό των μεταβλητών που επηρεάζουν τον σχεδιασμό μιας έρευνας (για παράδειγμα, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, τρόποι αποτελεσματικής προσέγγισης του κτλ). Ένα βασικό σημείο αυτού του βήματος είναι η επιλογή, η προσαρμογή και η ανάπτυξη ενός θεωρητικού πλαισίου (Conceptual frame work)

Στάδιο 3ο: Ανάπτυξη του σχεδίου έρευνας (research design development)

Το σχέδιο της έρευνας αναλύσει με λεπτομέρειες όλες τις διαδικασίες που απαιτούνται για τη διεξαγωγή της έρευνας. Στην ουσία θα πρέπει να περιγράφει μια μελέτη η οποία θα μπορεί να ελέγξει εμπειρικά τις ερευνητικές υποθέσεις ή να δώσει απαντήσεις στις ερευνητικές ερωτήσεις.

Στάδιο 4ο: Συλλογή των στοιχείων (fieldwork of data collection)

Η επόμενη φάση συνήθως αρχίζει με την συλλογή δευτερογενών στοιχείων. τα δευτερογενή στοιχεία είναι εκείνα που έχουν συλλέγει από άλλον ερευνητή για κάποιον άλλο σκοπό και όχι για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Στη συνέχεια, το τέταρτο βήμα, περιγράφει την συλλογή πρωτογενών δεδομένων, δηλαδή εκείνα που συλλέγονται πρώτη φορά από τον ίδιο ερευνητή για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Επίσης εδώ αναλύεται και η επιλογή των ερωτώμενων για την πρωτογενή έρευνα (για παράδειγμα, επιλογή ερωτώμενων για τη σύσταση ομάδων εστίασης, ή για τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων).

Στάδιο 5ο: Προετοιμασία και ανάλυση των στοιχείων (Data preparation and analysis)

Η προετοιμασία των στοιχείων περιλαμβάνει τον έλεγχο, την κωδικοποίηση και την επαλήθευση των στοιχείων. Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη, τόσο για την ανάλυση ποσοτικών δεδομένων όσο και την ανάλυση ποιοτικών δεδομένων.

Στάδιο 6ο: Προετοιμασία της αναφοράς και παρουσίαση (report preparation and presentation)

Όλη η έρευνα πρέπει να συμπεριληφθεί σε μια γραπτή αναφορά. Στην αναφορά αυτή περιγράφεται

- A. Το σχέδιο της έρευνας
- B. Η συλλογή των στοιχείων
- C. Η διαδικασία ανάλυσης τους
- D. Και τέλος παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα της έρευνας

Επιπρόσθετα, γίνεται μια προφορική παρουσίαση στον πελάτη, προκειμένου να αποσαφηνιστούν σημεία που εκείνος επιθυμεί, ή να δοθούν περισσότερες λεπτομέρειες.

1.6 Ποιοτική Έρευνα

Όταν αναφερόμαστε στην έρευνα αγοράς αναφερόμαστε στην Ποιοτική και Ποσοτική Έρευνα. Με τον όρο Ποιοτική Έρευνα εννοούμε τις έρευνες των κινήτρων (motivation) και τις συμπεριφοράς (attitude) των ανθρώπων, δηλαδή, γιατί οι άνθρωποι συμπεριφέρονται έτσι, ποιά είναι η στάση των ανθρώπων απέναντι σε ορισμένα θέματα; Ο σκοπός της ποιοτικής έρευνας είναι η εξερεύνηση (του τι βρίσκεται στο μυαλό του καταναλωτή). Η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιείται για να συλλέξει ο ερευνητής στοιχεία για πράγματα που δεν μπορεί να παρατηρήσει και να μετρήσει άμεσα. Για παράδειγμα:

- Τα συναισθήματα
- Σκέψεις
- Προθέσεις
- Η Συμπεριφορά
- Οι Ιδέες κτλ

Τα παραπάνω στοιχεία είναι πληροφορίες που ο ερευνητής, θα μπορούσε να συλλέξει μόνο με την χρήση και εφαρμογή ποιοτικής έρευνας. Οι πληροφορίες αυτές είναι οπωσδήποτε χρήσιμες στην κοινωνιολογία και τη ψυχολογία όμως συγχρόνως παρουσιάζουν ενδιαφέρον και για την Διοίκηση των Επιχειρήσεων καθώς οι επιχειρηματίες και οι managers θέλουν να ξέρουν γιατί συμπεριφέρονται οι άνθρωποι με κάποιον συγκεκριμένο τρόπο. Οι πληροφορίες αυτές θα τους βοηθήσουν στις αποφάσεις τους για διαφημιστικές εκστρατείες, για δημιουργία νέων προϊόντων και για την διοίκηση του προσωπικού τους.

Είναι άλλο θέμα βέβαια το να γνωρίζουμε γιατί συμπεριφέρονται συγκεκριμένα άτομα με κάποιο τρόπο και αυτό ενδιαφέρει περισσότερο μια επιχείρηση και άλλο θέμα το γιατί συμπεριφέρονται κατά κάποιο συγκεκριμένο τρόπο οι άνθρωποι γενικά. Όταν οι επιχειρήσεις θέλουν να ξέρουν γιατί συγκεκριμένοι άνθρωποι συμπεριφέρονται όπως συμπεριφέρονται, ή τι στάση θα κρατήσουν σε κάποιο συγκεκριμένο ερέθισμα, το μαθαίνουν χρησιμοποιώντας τις τεχνικές της Έρευνας Marketing και τη βοήθεια αντιπροσωπευτικών δειγμάτων. Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες σε συνδυασμό με τις πληροφορίες του πόσοι άνθρωποι συμπεριφέρονται με τον έναν ή τον άλλο τρόπο.

Η Ποιοτική έρευνα μπορεί να βοηθήσει με πρωτοποριακές καινοτόμες ιδέες δίνοντας απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:

- Γιατί οι νέοι ανώτερης κοινωνικοοικονομικής τάξης, φαίνεται να προτιμούν ένα προϊόν;
- Πως μπορούμε να ενθαρρύνουμε περισσότερους νέους ότι είναι αποδεκτό και της μόδας να χρησιμοποιούν ένα προϊόν;
- Με ποιο τρόπο μπορούμε να αναπτύξουμε μια διαφημιστική εκστρατεία, η οποία να είναι περισσότερο αποτελεσματική στους νέους από ότι των ανταγωνιστών;

Η Ποιοτική έρευνα είναι μια αρκετά διαφορετική προσέγγιση από την Ποσοτική έρευνα. Έχει να κάνει περισσότερο με κατανόηση, επεξήγηση, ερμηνεία, στρατηγική και σχεδιασμό. Σε αντίθεση με την ποσοτική έρευνα που έχει να κάνει με : περιγραφή, ανάλυση, μέτρηση και ορισμούς.

1.6.1 Συνήθη στάδια ποιοτικής έρευνας

✓ Προσδιορισμός του θέματος/ομάδας/φαινομένου της έρευνας
✓ Βιβλιογραφική ανασκόπηση
✓ Σχεδιασμός του ερευνητικού ερωτήματος, της έρευνας και της συλλογής δεδομένων
✓ Εντοπισμός των τομέων που αφορούν την έρευνα και το ρόλο του ερευνητή στην έρευνα/κατάσταση
✓ Εντοπισμός των πηγών πληροφόρησης (π.χ. ατόμων/ομάδων που θα συμμετέχουν στην έρευνα)
✓ Ανάπτυξη σχέσεων συνεργασίας με τους συμμετέχοντες
✓ Διεξαγωγή της έρευνας και της συλλογής δεδομένων ταυτόχρονα
✓ Διεξαγωγή της ανάλυσης των δεδομένων, είτε ταυτόχρονα, σε συνεχή βάση, δεδομένου ότι η κατάσταση προκύπτει και εξελίσσεται, ή διεξαγωγή της ανάλυσης των δεδομένων μετά την έρευνα
✓ Έκθεση αποτελεσμάτων και της εμπειρικά θεμελιωμένης θεωρίας (grounded theory) ή των απαντήσεων στις ερωτήσεις που προκύπτουν από την έρευνα
✓ Δημιουργία μιας υπόθεσης για περαιτέρω έρευνα ή δοκιμή
(Cohen, Manion & Morrison, 2011)

1.7 Ποσοτική Έρευνα

Η ποσοτική έρευνα έχει να κάνει με την περιγραφή, την ανάλυση την μέτρηση και τους ορισμούς των δεδομένων. Οι ποσοτικές έρευνες διαρκούν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε σχέση με τις ποιοτικές έρευνες όπως έχει καθιερωθεί να πραγματοποιούνται στις εταιρίες ερευνών. Γενικότερα οι ποσοτικές έρευνες μπορούν:

- A) Να μετρήσουν μεγέθη της αγοράς
- B) να υπολογίσουν πόσοι άνθρωποι έχουν δει μια συγκεκριμένη διαφήμιση και να παρακολουθούν την απόδοση μιας διαφημιστικής εκστρατείας διαχρονικά.
- Γ) Να αναλύουν τη σύνθεση των καταναλωτών από πλευράς ηλικίας, φύλου κλπ.
- Δ) Να προβλέψουν το ενδεχόμενο μερίδιο αγοράς ενός νέου προϊόντος.

1.7.1 Σκοπός μίας ποσοτικής έρευνας:

Σκοπός της Ποσοτικής ανάλυσης είναι να ανακαλύψει τις αιτίες της αλλαγής των κοινωνικών φαινομένων μέσω αντικειμενικής μέτρησης και αριθμητικής ανάλυσης. Στο είδος της έρευνας αυτής χρησιμοποιεί συνήθως τη Deductive reasoning, δηλαδή ο ερευνητής αρχίζει με μία ήδη υπάρχουσα θεωρία – αναμένει μία απάντηση. Η κατανόηση και εξοικείωση από τους καταρτιζόμενους της ποσοτικής ανάλυσης καθώς και της δειγματοληπτικής μεθόδου. Επίσης, η κατανόηση και εξοικείωση στο τι ακριβώς θα πρέπει να παρατηρηθεί και να μετρηθεί. Δηλαδή τι είναι και ποια είναι τα είδη δειγμάτων τα οποία χρησιμοποιούνται σε μια επιστημονική ποσοτική έρευνα. Η Ποσοτική ανάλυση αποβλέπει στην επαλήθευση μιας υπόθεσης μέσω αριθμητικών στοιχείων. Η κοινωνική ζωή έχει μια κανονικότητα δεν είναι ένα χάος. Συνεπώς, στόχος είναι η γενίκευση (γενικές αρχές). Δηλαδή, καταλήγει σε γενικεύσεις και σε εμπειρικά θεμελιωμένες θεωρίες, μέσω ερευνητικών υποθέσεων.

Η Θεωρία στην εμπειρική έρευνα σημαίνει εφαρμογή του κριτηρίου της επιστημονικής λογικής, δηλαδή τι βλέπουμε και όχι τι πρέπει να δούμε. Βασίζεται σε αριθμητικά δεδομένα ή χαρακτηριστικά περιπτώσεων ή υποκειμένων που δείχνουν την σύνδεση μεταξύ της κοινωνικής πραγματικότητας και θεωρίας. Τα κοινωνικά φαινόμενα εξετάζονται μέσω μεταβλητών που τα εκλαμβάνει ως εξωτερικά χαρακτηριστικά. Τα στοιχεία/δεδομένα (data) – κατά τον de Vaus, (κεφ. 4), πρέπει να είναι αντικειμενικά – χωρίς προκαταλήψεις. Βέβαια η επίτευξη της επιστημονικής αντικειμενικότητας αποτελεί ιδεατό μάλλον παρά πραγματικότητα. Ο ερευνητής δεν μπορεί να εξασφαλίσει τη δική του, προσωπική αντικειμενικότητα Π.χ. η επιλογή του θέματος προς διερεύνηση και οι σχετικές ερευνητικές ερωτήσεις. Επίσης τα στοιχεία πρέπει να είναι αποδεικτέα- μπορούν να αποδειχθούν και από άλλους και τέλος ελεγχόμενα: όχι άσχετα στοιχεία. Η ποσοτική ανάλυση χρησιμοποιείται στον επιστημονικό και ιδιωτικό χώρο π.χ., επιχειρήσεις (τις εταιρείες σφυγμομέτρησης κοινής γνώμης) με σκοπό την περιγραφή ανάλυση, εξήγηση φαινομένων.

1.7.2 Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Η κατανόηση και διάκριση της ποσοτικής ανάλυσης, καθώς και των διαφόρων μορφών που λαμβάνει η ποσοτική ανάλυση. Επίσης, η εξοικείωση και χρήση δειγματοληπτικής έρευνας καθώς και η δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου δείγματος στην παραπάνω έρευνα.

1.7.3 Είδη Ποσοτικών Μεθόδων

- ο Πειραματική –ο/η ερευνητής/τρια ελέγχει τις συνθήκες (X, ομάδες, μέτρηση).
- ο Δειγματοληπτική -- συλλογή δεδομένων μέσω κλειστών (κυρίως) ερωτηματολογίων
- ο Δευτερογενής έρευνα - Άντληση πληροφοριών μέσω των υπαρχόντων στοιχείων που έχουν συλλεχθεί, από στατιστικές υπηρεσίες/ κρατικές υπηρεσίες/ ερευνητικά κέντρα/ ιστορικές πηγές/ παν/στήμια κλπ.
- ο Ανάλυση περιεχομένου -- ανάλυση κειμένων/ ντοκουμέντων -- ποσοτικοποιείται το περιεχόμενο και τοποθετείται σε συγκεκριμένες κατηγορίες με συστηματικό τρόπο – Εφαρμογή σε πολλές μορφές επικοινωνίας

1.7.4 Χαρακτηριστικά ποσοτικών μεθόδων έρευνας

- § Σταθερή και δύσκαμπτη μορφή
Επιτρέπει τη σύνδεση δύο ή περισσότερων χαρακτηριστικών για μεγάλο αριθμό περιπτώσεων
- § Αναδεικνύει γενικές τάσεις
- § Επιτρέπει έρευνα σε μεγάλο δείγμα (αντιπροσωπευτικό) του πληθυσμού
- § Οι θεωρητικές υποθέσεις υποβάλλονται σε αυστηρότερο και εγκυρότερο έλεγχο (με τη χρήση μεγάλου δείγματος)
- § Δομείται σε πλέγμα μεταβλητών (δηλ. σε χαρακτηριστικά που διαφοροποιούνται στις περιπτώσεις που περιλαμβάνονται στο δείγμα).
- § Τα χαρακτηριστικά συσχετίζονται με σκοπό την ανεύρεση γενικών τάσεων
- § Συνεπώς, την επαλήθευση των θεωρητικών υποθέσεων/ ερωτημάτων.
- § Επικεντρώνεται στη μέτρηση θεωρητικών εννοιών μέσω εργαλείων όπως το τυποποιημένο ερωτηματολόγιο
- § Γενικές θεωρητικές έννοιες (πχ. κοινωνική απομόνωση, θρησκευτική πίστη, αποδοχή νέων τεχνολογιών) ορίζονται με βάση τα συνθετικά τους στοιχεία
- § Στη συνέχεια προσδιορίζονται εμπειρικά με κατάλληλους δείκτες
- § Ποσοτικές ερευνητικές πρακτικές με σκοπό τον έλεγχο θεωρητικών υποθέσεων
- § Επικεντρώνονται συνήθως σε πολύ συγκεκριμένα ερωτήματα που μεταφράζονται στη σύνδεση συγκεκριμένων μεταβλητών.

Η πιο συνηθισμένη μέθοδος ποσοτικών ερευνών είναι τα ερωτηματολόγια και είναι και αυτή που θα χρησιμοποιήσουμε στην συγκεκριμένη μας εργασία. Για αυτό το λόγο θα κάνουμε και μια εκτενέστερη αναφορά.

1.7.5 Τα ερωτηματολόγια

Ερωτηματολόγια (surveys): το τυπικό ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τον ερωτούμενο (πχ ηλικία, εισόδημα κλπ), αγοραστική συμπεριφορά και συνήθειες, γνώσεις του και ενημέρωση του σχετικά με ένα προϊόν, την προδιάθεση του και τις προθέσεις του σχετικά με μελλοντικές αγορές του.

Παρόλη την πρόοδο η οποία έχει σημειωθεί στο σχεδιασμό και τη δόμηση ενός ερωτηματολογίου πολλοί είναι αυτοί που χαρακτηρίζουν τον σχεδιασμό αυτού ως τέχνη παρά ως επιστήμη. Το ερωτηματολόγιο δεν είναι μια σειρά ερωτήσεων, είναι ένα επιστημονικό όργανο που η λειτουργία του είναι η μέτρηση και συλλέγουμε συγκεκριμένα είδη πληροφοριών και στοιχείων. Πριν φτάσουμε στη δόμηση του ερωτηματολογίου θα πρέπει να έχουν γίνει ορισμένες εργασίες στα πλαίσια της εφαρμογής της διαδικασίας της έρευνας αγοράς μέρος της οποίας αποτελεί και η σύνταξη του ερωτηματολογίου. Θα πρέπει να έχουν προσδιοριστεί ποιες είναι οι πληροφορίες τις οποίες θέλουμε να συλλέξουμε και ποια είναι η σχέση τους με άλλες πληροφορίες.

Το ερωτηματολόγιο είναι η σύνδεση ανάμεσα στον ερωτώμενο και στον ερευνητή. Ο ερευνητής επικοινωνεί με τον ερωτώμενο θέτοντας ερωτήσεις για να λάβει κάποιες συγκεκριμένες πληροφορίες μέσα από τις απαντήσεις και ο ερωτώμενος επικοινωνεί με τον ερευνητή δίνοντας του τις πληροφορίες που χρειάζεται για το ερωτηματολόγιο, η σχέση αυτή λοιπόν θεωρείται αμφίδρομη.

Δεν υπάρχει κατάλληλη στιγμή για το πότε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα ερωτηματολόγιο. Αυτό εξαρτάται από την ποικιλία των παραγόντων και τον τύπο των πληροφοριών που θα συγκεντρωθούν, αλλά και από τους διαθέσιμους πόρους. Μία καλή επιλογή να χρησιμοποιηθεί το ερωτηματολόγιο είναι όταν:

- *Όταν οι πόροι είναι περιορισμένοι.* Η προετοιμασία του ερωτηματολογίου μπορεί να αποδειχθεί κάποιες φορές λίγο δαπανηρή, όμως η διανομή του είναι φθηνή και ορισμένες φορές δεν ξεπερνά το κόστος μιας φωτοτυπίας. Έτσι έχουμε ως αποτέλεσμα το ερωτηματολόγιο να είναι σχετικά φθηνή μέθοδος συλλογής στοιχείων.

- *Όταν είναι αναγκαίο έως απαραίτητο να προστατευτούν τα στοιχεία των ερωτώμενων.* Ένα ερωτηματολόγιο τις περισσότερες φορές διαφυλάσσει την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των στοιχείων των ερωτώμενων. Το αποτέλεσμα της εμπιστευτικότητας οδηγεί τον ερωτώμενο σε ειλικρινείς απαντήσεις, ιδιαίτερα όταν περιλαμβάνονται ευαίσθητα στοιχεία για την προσωπική συμπεριφορά αυτών.

1.7.5.1 Ρόλος ερωτώμενου και Ερευνητή:

Ανάμεσα σε αυτή τη σχέση που είναι αμφίδρομη ο ερωτώμενος μπορεί να θέλει να εξασφαλίσει από τον ερευνητή:

Ανταμοιβή,

Εχεμύθεια,

Ενδιαφέρον για το θέμα,

Προσωπικό όφελος από την ολοκληρωμένη έρευνα,

Κοινωνικό όφελος από την ολοκληρωμένη έρευνα,

Συμπάθεια και εμπιστοσύνη

Αντίθετα ο ερευνητής από τον ερωτώμενο θέλει να στοχεύσει:

- Στην ειλικρίνεια,

- Στην αντίληψη του σκοπού της έρευνας,
- Στο να ακολουθήσει με προσοχή τις οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου,
- Στην σωστή σκέψη πριν δοθεί η απάντηση.

Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου αποτελεί μια διαδικασία μέσα από την οποία ο ερευνητής χρειάζεται να μελετά ποικίλους τρόπους ερωτήσεων. Η σχεδίαση του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει δυο φάσεις. Η πρώτη φάση είναι ο προσδιορισμός των πληροφοριών, οι οποίες ζητούνται, δηλαδή τι ακριβώς πληροφορίες θέλει ο σχεδιαστής της έρευνας να αποκομίσει από αυτήν. Συνεπώς η δεύτερη φάση είναι η σύνταξη του ερωτηματολογίου, το θέμα αυτό είναι καθαρά τεχνικό. Είναι άλλο θέμα οι πληροφορίες που ζητάμε και άλλο θέμα οι ερωτήσεις που θα περιληφθούν στο ερωτηματολόγιο.

1.7.5.2 Διαδικασία σχεδιασμού του ερωτηματολογίου

Στην σειρά των ερωτήσεων θα πρέπει να υπάρχει μια νοηματική συνοχή καθώς και οι ερωτήσεις με ίδιο θέμα ή αντικείμενο χρειάζεται να είναι ομαδοποιημένες.

Είναι χρήσιμο οι γενικότερες ερωτήσεις να προηγούνται των ειδικότερων, δηλαδή από την γενική στην ειδική.

Οι ερωτήσεις που αφορούν δημογραφικά χαρακτηριστικά καλό θα είναι να τοποθετούνται στο τέλος του ερωτηματολογίου.

Επιπλέον ορισμένες ερωτήσεις μπορεί να μην απευθύνονται στο σύνολο των ερωτώμενων γι αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται οι ερωτήσεις φίλτρα.

- Η κάθε ερώτηση μετράει αυτό που προορίζεται να μετράει;
- Οι ερωτώμενοι κατανοούν το νόημα όλων των λέξεων;
- Οι ερωτώμενοι κατανοούν και ερμηνεύουν με τον τρόπο που ο ερευνητής επιθυμεί όλες τις ερωτήσεις;
- Στις κλειστές ερωτήσεις, υπάρχει πιθανή απάντηση για κάθε ερωτώμενο;
- Δημιουργεί το ερωτηματολόγιο μια θετική εντύπωση - παρακινεί τους ερωτώμενους να το απαντήσουν;
- Είναι οι εναλλακτικές απαντήσεις των ερωτήσεων σωστές; Μήπως υπάρχουν απαντήσεις που λείπουν; Μήπως κάποιες εναλλακτικές απαντήσεις δεν ταιριάζουν με την ερώτηση;
- Εμπεριέχει μεροληψία κάποιο μέρος του ερωτηματολογίου;

1.7.6 Συνήθη στάδια Ποσοτικής Έρευνας

Πρώτο βήμα: προσδιορισμός των πληροφοριών. Μέσα από τον καθορισμό των θεμάτων που επιθυμεί να αντλήσει ο ερευνητής από τις ερωτήσεις του

ερωτηματολογίου λαμβάνονται υπόψη οι ευρύτεροι στόχοι της έρευνας, καθώς και τα χαρακτηριστικά των ερωτώμενων. Οι πληροφορίες που θα πρέπει να αντληθούν μέσα από το ερωτηματολόγιο καθορίστηκαν από τους στόχους της έρευνας. Οι πληροφορίες αυτές είναι απαραίτητο να ικανοποιούν πλήρως τους σκοπούς και τους στόχους της έρευνας. Εφόσον προηγηθεί ποιοτική (εξερευνητική) έρευνα πριν την ποσοτική, τα αποτελέσματα αυτής μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό πληροφοριών. Επιπλέον τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας είναι βέβαιο ότι ορισμένες φορές βοηθούν στην καλύτερη και τεκμηριέστερη διατύπωση των ερωτήσεων με λέξεις και φράσεις που θα είναι αντιληπτές στην κατανόηση από τους ερωτούμενους. Πολύ σημαντικό είναι επίσης οι πληροφορίες που θέλει να αντλήσει ο ερευνητής να σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των αποκρινόμενων και ιδιαίτερα με την ικανότητα και τη θέληση τους να παραχωρούν τις ζητούμενες πληροφορίες.

Δεύτερο βήμα: Προσδιορισμός τύπου ερωτηματολογίου και μεθόδου συμπλήρωσης αυτού. Χωρίζονται σε δύο μέρη, στις ανοιχτές ερωτήσεις και στις κλειστές. Οι ανοιχτές επιτρέπουν στον αποκρινόμενο να δώσει τη δική του απάντηση χωρίς να δεσμεύονται από συγκεκριμένο αριθμό διαφόρων απαντήσεων. Επειδή οι απαντήσεις διαφέρουν είναι δύσκολο να επεξεργαστούν και να αναλυθούν. Μια ανοιχτή ερώτηση είναι ένας εύκολος τρόπος για να ζητήσει κάποιος πληροφορίες. Οι ανοιχτές ερωτήσεις βοηθούν στο να εξασφαλιστούν περισσότερες λεπτομέρειες, και στο να ενθαρρύνουν την ελεύθερη σκέψη. Οι κλειστές ερωτήσεις είναι αυτές που ο ερωτώμενος επιλέγει μία ή περισσότερες απαντήσεις στις εναλλακτικές που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο. Οι συγκεκριμένες ερωτήσεις συλλέγουν στην ομοιομορφία απαντήσεων.

Τρίτο βήμα: Η διατύπωση των ερωτήσεων. Θα πρέπει να είναι ανάλογη με το περιεχόμενο και τη σκοπιμότητα της ερώτησης. Για τη σωστότερη διατύπωση αυτών θα πρέπει να λαμβάνονται τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων στους οποίους απευθύνεται το ερωτηματολόγιο, ο συγκεκριμένος σκοπός του ερωτηματολογίου, και η θέση των ερωτήσεων μέσα στο ερωτηματολόγιο. Είναι Χρήσιμο να χρησιμοποιούνται απλές λέξεις, δηλαδή απλό λεξιλόγιο. Επιπλέον η αποφυγή συντομογραφιών και ξένων λέξεων βοηθά στην κατανόηση των ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι όσο πιο συγκεκριμένες γίνεται, και να περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες. Όσον αφορά την διατύπωση προσωπικών ερωτήσεων θα πρέπει να γίνεται με όσο πιο διακριτικό τρόπο, για παράδειγμα να μην ερωτηθεί κάποιος για το πόσα χρήματα κερδίζει τον μήνα, αντίθετα θα ήταν πιο εύχρηστο να δίνεται μια κλίμακα έτσι ώστε ο ερωτούμενος να μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε ένα εύρος απαντήσεων.

Αφού έχει γίνει η επιλογή των ερωτήσεων ο ερευνητής θα πρέπει να αποφασίσει για την εμφάνιση, τη μορφή, το μήκος του ερωτηματολογίου και τη σειρά των ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο απαιτείται να είναι εμφανίσιμο και εύκολο στην συμπλήρωσή του.

Είναι χρήσιμο στην αρχή του ερωτηματολογίου να γίνεται μια εισαγωγή στην οποία θα περιλαμβάνεται ο σκοπός της έρευνας και να υπάρχει επεξήγηση για το πώς θα χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες των απαντήσεων που θα συλλεχθούν. Όπως επίσης να διευκρινίζεται η ανωνυμία και η εμπιστευτικότητα.

Επιπλέον οι πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι αναγκαίο είναι εύκολες. Θα πρέπει να σχετίζονται με τον σκοπό της έρευνας, είναι σημαντικό να τονισθεί ότι οι μεγάλες ή ανοιχτές ερωτήσεις να αποφεύγονται στην αρχή του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο είναι μια μορφή λόγου, επομένως πρέπει να πληροί τους όρους και τους κανόνες των εκθέσεων, κατά κάποιο τρόπο πρέπει να έχει εισαγωγή, πρόλογο, κυρίως θέμα και επίλογο. Όπως επίσης θα πρέπει να είναι προσεγμένη και ευανάγνωστη. Οι αριθμοί στις απαντήσεις θα πρέπει να διατηρούν την ίδια σημασία σε όλο το ερωτηματολόγιο. Θα είναι χρήσιμο να αποφεύγεται ο διαχωρισμός μιας ερώτησης σε δύο σελίδες.

Πέμπτο βήμα: Εμφάνιση ερωτηματολογίου

Τέταρτο βήμα: Σειρά των ερωτήσεων

Έκτο βήμα: Δοκιμή και έλεγχος του ερωτηματολογίου. Όταν τελειώνουν όλα τα στάδια σύνταξης του ερωτηματολογίου πρέπει να επανεξετασθεί μήπως υπάρχει κάποια παράλειψη ή κάποιο λάθος σε όλες τις φάσεις του και με τα ίδια κριτήρια. Ο προέλεγχος του ερωτηματολογίου είναι απαραίτητο μέρος του σχεδιασμού του ερωτηματολογίου. Μερικοί μάλιστα υποστηρίζουν ότι, αν δεν υπάρχουν επαρκείς πόροι για να διεξαχθεί ο προέλεγχος, τότε είναι καλύτερο να αναβληθεί η έρευνα. Χρειάζεται μια πολύ καλή προσεκτική εξέταση όλων των ερωτήσεων ξεχωριστά αλλά και του ερωτηματολογίου ως σύνολο και έπειτα χρειάζεται ο απαιτούμενος χρόνος να ενσωματωθούν όλες οι αλλαγές. Ο προέλεγχος θα πρέπει να απαντάει στα παρακάτω ερωτήματα:

Αρχικά, μπορούν κάποιοι φίλοι ή συνάδελφοι να διαβάσουν το ερωτηματολόγιο και να πουν τα σχόλιά τους. Τα σχόλια αυτά μπορούν να ληφθούν υπόψη από τον ερευνητή. Στη συνέχεια, θα πρέπει να επιλεγούν ερωτώμενοι με τα ίδια χαρακτηριστικά του δείγματος της έρευνας. Σ' αυτούς θα γίνει ο προέλεγχος του ερωτηματολογίου.

Κατόπιν, πρέπει να γίνει προσομοίωση της διαδικασίας συλλογής στοιχείων. Αν για παράδειγμα, η έρευνα είναι τηλεφωνική, τότε και ο προέλεγχος θα πρέπει να γίνει μέσω τηλεφώνου. Η διαδικασία έχει ως εξής:

- *Συλλογή σχολίων και παρατηρήσεων για τη μορφή και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου.* Μήπως οι ερωτώμενοι δεν μπορούσαν να κατανοήσουν κάποια ερώτηση; Μήπως το ερωτηματολόγιο ήταν πολύ μεγάλο ή πολύ δύσκολο στην συμπλήρωσή του; Πόσο χρόνο χρειάστηκαν οι ερωτώμενοι για να το συμπληρώσουν; Υπήρχε αρκετός χώρος για τις απαντήσεις;
 - *Αξιολόγηση αν οι ερωτήσεις παράγουν τις πληροφορίες που χρειάζεται η έρευνα* προκειμένου να εκπληρωθεί ο σκοπός της
 - *Δοκιμή των μεθόδων ανάλυσης για να βεβαιωθεί ο ερευνητής ότι τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν με τον τρόπο που χρειάζεται*
- Επανάληψη.* Τελευταίος έλεγχος του ερωτηματολογίου. Για κάθε ερώτηση, ο ερευνητής θα πρέπει να αναρωτηθεί πόσο η πληροφορία που θα πάρει, θα συμβάλλει στους σκοπούς της έρευνας.

1.7.7 Διαχρονικές έρευνες(Longitudinal studies):

Οι διαχρονικές επιτρέπουν στον ερευνητή να εξετάσει ένα φαινόμενο διαχρονικά. Επαναλαμβάνονται πολλές φορές για να διαπιστωθεί η αλλαγή των υπό έρευνα φαινομένων. Π.χ., εξέταση των δραστηριοτήτων μιας ομάδας από την αρχή της καθιέρωσής τους μέχρι το τέλος. Ανάλυση περιοδικών/ εφημερίδων /αποφάσεων των δικαστηρίων διαχρονικά.

Είδη διαχρονικών ερευνών είναι:

1. Πάνελ, (εξετάζονται διαχρονικά τα ίδια άτομα (ίδιο δείγμα από τον ίδιο πληθυσμό).
2. Έρευνα Κοόρτης (γενεακές έρευνες διαφορετικό δείγμα από τον ίδιο πληθυσμό), π.χ. γενιά του Πολυτεχνείου
3. Έρευνες Τάσεων (βλέπει τις διαχρονικές αλλαγές της πολιτικής συμπεριφοράς λαμβάνοντας ένα δείγμα.

✓ Βιβλιογραφική ανασκόπηση
✓ Δημιουργία & διατύπωση μιας υπόθεσης ή θεωρίας που πρόκειται να ελεγχθεί/τα ερευνητικά ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν
✓ Σχεδιασμός έρευνας για τον έλεγχο της υπόθεσης ή θεωρίας (π.χ. ένα πείραμα, μια έρευνα ερωτηματολογίου)
✓ Διεξαγωγή της έρευνας
✓ Ανάλυση των αποτελεσμάτων
✓ Εξέταση εναλλακτικών εξηγήσεων για τα ευρήματα
✓ Αναφορά κατά πόσον η υπόθεση ή θεωρία υποστηρίζεται ή δεν υποστηρίζεται ή/ και μπορεί να απαντήσει στα ερωτήματα της έρευνας
✓ Εξέταση της δυνατότητας γενίκευσης των ευρημάτων
(Cohen, Manion & Morrison, 2011)

Σύγκριση Ποιοτικής-Ποσοτικής έρευνας

Ποιοτική Έρευνα	Ποσοτική Έρευνα
Ο σκοπός της ποιοτικής έρευνας είναι μια ολοκληρωμένη και λεπτομερής περιγραφή.	Στην ποσοτική έρευνα ταξινομούνται, μετρώνται χαρακτηριστικά και κατασκευάζονται στατιστικά μοντέλα προκειμένου να εξηγηθεί τι ακριβώς έχει παρατηρηθεί.
Προτείνεται για τα πρώτα στάδια των ερευνών μάρκετινγκ.	Προτείνεται για τα επόμενα στάδια των ερευνών μάρκετινγκ.
Ο ερευνητής δεν γνωρίζει εκ των προτέρων τι ακριβώς αναζητεί.	Ο ερευνητής έχει μια ξεκάθαρη εικόνα για το τι αναζητεί.
Το σχέδιο έρευνας αναπροσαρμόζεται κατά τη διάρκεια της έρευνας.	Όλα τα στοιχεία του σχεδίου έρευνας έχουν προσεκτικά σχεδιαστεί πριν από τη συλλογή στοιχείων.
Είναι μόνο περιγραφική. Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι λέξεις, εικόνες, ιδέες ή αντικείμενα.	Τα στοιχεία που συλλέγονται είναι αριθμοί. Με την ποσοτική έρευνα μπορούν να προσδιοριστούν σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών.
Τα στοιχεία στην ποιοτική έρευνα χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να συλλεχθούν και δεν μπορούν εύκολα να γενικευτούν σε μεγαλύτερους πληθυσμούς.	Τα ποσοτικά στοιχεία είναι πιο αποτελεσματικά και ικανά στο να ελέγχουν ερευνητικές υποθέσεις.
Απαιτείται η υποκειμενική κρίση του ερευνητή, του οποίου ο ρόλος στη συλλογή των στοιχείων είναι πιο ενεργός.	Ο ερευνητής, ο οποίος είναι πιο αποστασιοποιημένος, παραμένει αντικειμενικός.
«Όλες οι έρευνες έχουν ένα ποιοτικό υπόβαθρο» ¹⁶ .	«Δεν υπάρχει ποιοτικό στοιχείο. Τα πάντα είναι ή 1 ή 0» ¹⁷ .

1.8 Μικτή Έρευνα

Πολλοί ερευνητές έχουν υιοθετήσει τον όρο «μικτή έρευνα», δηλαδή το συνδυασμό της ποιοτικής και της ποσοτικής έρευνας. Η φιλοσοφία της μικτής έρευνας είναι η εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων και των δύο τύπων έρευνας. Στη μικτή έρευνα, συνήθως ο ερευνητής αρχίζει με τη συλλογή ποιοτικών στοιχείων (χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, σε βάθος συνεντεύξεις, ομάδες εστίασης). Η ποιοτική έρευνα χρησιμεύει ως βοηθητικό υπόβαθρο της ποσοτικής έρευνας που ακολουθεί. Στην συνέχεια και αφού ο ερευνητής έχει εξοικειωθεί με την ορολογία και την σκέψη των ερωτώμενων, προχωράει στον σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου και στην ανάλυση ποσοτικών δεδομένων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η ποιοτική έρευνα μπορεί να έπεται της ποσοτικής έρευνας. Για παράδειγμα, μετά από την ανάλυση των στοιχείων ενός ερωτηματολογίου, ο ερευνητής μπορεί να διεξάγει ομάδες εστίασης προκειμένου να κατανοήσει καλύτερα ή να αποσαφηνίσει τα αποτελέσματα της ποσοτικής έρευνας. Η μικτή έρευνα έχει αρχίσει να γίνεται πολύ διαδεδομένη κυρίως για τη μελέτη σύγχρονων και περίπλοκων φαινομένων στο χώρο του μάρκετινγκ.

1.8.1 Συνήθη στάδια Μικτής Έρευνας

✓ Προσδιορισμός του προβλήματος ή ζητήματος προς διερεύνηση
✓ Διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων
✓ Προσδιορισμός των διάφορων ειδών δεδομένων και των μεθόδων για τη συλλογή τους η οποία, από κοινού ή/ και ξεχωριστά θα δώσει απαντήσεις στα ερωτήματα της έρευνας
✓ Σχεδιασμό της μεθόδου (π.χ. σε παράλληλο μεικτό σχεδιασμό, πλήρως ολοκληρωμένο μεικτό σχεδιασμό, διαδοχικά μεικτό σχεδιασμό)
✓ Διεξαγωγή της έρευνας
✓ Ανάλυση αποτελεσμάτων
✓ Εξέταση εναλλακτικών εξηγήσεων για τα ευρήματα
✓ Απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων
✓ Έκθεση των αποτελεσμάτων
(Cohen, Manion & Morrison, 2011)

1.9 Το κόστος της Έρευνας Αγοράς

Οι παράγοντες που διαμορφώνουν το κόστος μιας έρευνας είναι:

Ø Το είδος της έρευνας:

A) Αν είναι ad-hoc

Ad-Hoc Ποσοτική (Quantitative):

Είναι ένα είδος έρευνας που γίνεται για έναν μόνο πελάτη μια φορά. Την πρωτοβουλία για έρευνα την έχει ο πελάτης. Το κόστος της είναι αρκετά υψηλό και διαμορφώνεται συνήθως ανάλογα με το θέμα, το μέγεθος και τη σύνθεση του δείγματος, τη γεωγραφική κάλυψη, το χρόνο αποπεράτωσης, τον αριθμό και το είδος των ερωτήσεων, τον τρόπο συνέντευξης, το βάθος ανάλυσης κτλ.

Η έρευνα γίνεται με προσωπική συνέντευξη, με τηλεφωνική συνομιλία, με ταχυδρομική αποστολή του ερωτηματολογίου, είτε με οποιονδήποτε συνδυασμό των παραπάνω.

Ad-Hoc Ποιοτική (Qualitative):

Είναι η έρευνα με τα ίδια χαρακτηριστικά της Ad-Hoc ποσοτικής απλώς διαφέρει στον τρόπο συγκέντρωσης των πρωτογενών στοιχείων. Η ποιοτική Ad-Hoc χρησιμοποιεί τη συλλογική συζήτηση και τη συνέντευξη βάθους.

B) Αν είναι omnibus

Την πρωτοβουλία για έρευνα την έχει το γραφείο ερευνών. Ο πελάτης πηγαίνει στην εταιρεία με 2-5 ερωτήσεις δικές του. Η εταιρεία με 200-300 ευρώ ανά ερώτηση συμπεριλαμβάνει τις ερωτήσεις του πελάτη μαζί με άλλων πελατών σ' ένα ερωτηματολόγιο και διεκπεραιώνει την έρευνα. Ο πελάτης παίρνει τα αποτελέσματα στις ερωτήσεις του.

Γ) Αν είναι Βιομηχανική ή Καταναλωτική ή Διαφήμισης ή Πειραματική

Ø **Το μέγεθος του δείγματος:**

A) Αριθμοί συνεντεύξεων

B) Αν είναι τυχαίο το δείγμα

Γ) Αν είναι σε πελάτες από πελατολόγιο του πελάτη

Ø **Γεωγραφική κάλυψη:**

A) Τοπική κάλυψη

B) Εθνική κάλυψη

Ø **Ο τρόπος συγκέντρωσης των πρωτογενών στοιχείων:**

A) Προσωπική συνέντευξη (face to face)

B) Ταχυδρομική έρευνα (mail research)

Γ) Τηλεφωνική κλήση (telephone research)

Δ) Συλλογική συζήτηση (group or focus interview)

Ø **Ο αριθμός των ερωτήσεων σε ένα ερωτηματολόγιο**

Ø **Ο χρόνος μέσα στον οποίο πρέπει να τελειώνει η έρευνα**

Ø **Το “βάθος” της ανάλυσης:**

(μόνο πινακοποίηση ή πινακοποίηση και προτάσεις)

1.10 Πρωτογενή στοιχεία

Τα πρωτογενή στοιχεία συλλέγονται από τον ίδιο τον ερευνητή ειδικά για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας που διεξάγει. Η συλλογή των πρωτογενών στοιχείων είναι συνήθως χρονοβόρα, ενώ το κόστος της ιδιαίτερα υψηλό. **Οι βασικές μέθοδοι συλλογής στοιχείων είναι:**

1.10.1 Ομάδες εστίασης

Focus groups: είναι μικρές ομάδες καταναλωτών (συνήθως 6-15 άτομα) που μαζεύονται για να συζητήσουν την γνώμη τους πάνω σε κάποιο θέμα. Η συζήτηση μπορεί να είναι "ανοιχτή" για την έκφραση οποιασδήποτε γνώμης ή να βασίζεται σε κάποιο ερωτηματολόγιο, δοκιμή προϊόντος κλπ. Η συζήτηση διευθύνεται από έναν συντονιστή (moderator) που πρέπει να είναι εξαιρετικά έμπειρος στο να κατευθύνει την συζήτηση εκεί που πρέπει χωρίς να επηρεάζει την έκβαση της. Η συζήτηση παρακολουθείται "κρυφά" από τους αρμόδιους μάνατζερ, ώστε η παρουσία τους να μην την επηρεάζει, και για να μπορούν να έχουν εμπειρία της συζήτησης από πρώτο χέρι. Τα focus groups χρησιμοποιούνται εκτεταμένα από τον σχεδιασμό καταναλωτικών προϊόντων στον σχεδιασμό του εκλογικού μηνύματος πολιτικών κομμάτων, και είναι σήμερα από τις πλέον βασικές μεθόδους συλλογής στοιχείων γιατί επιτρέπουν στους μάνατζερ να εμβαθύνουν στον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των καταναλωτών και να ανακαλύπτουν πολύτιμα στοιχεία για την ανάπτυξη και διάθεση προϊόντων.

Οι ομάδες εστίασης:

- Παρέχουν στον ερευνητή σε βάθος κατανόηση ενός θέματος (π.χ., γιατί αρέσει ή δεν αρέσει στους καταναλωτές ένα προϊόν).
- Επιτρέπουν στους καταναλωτές να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους για να εκφράσουν την άποψη ή την επιθυμία τους (π.χ., τι θα τους άρεσε, το ιδανικό προϊόν)
- Εξετάζουν τις αντιδράσεις των καταναλωτών σε προτάσεις, ιδέες, νέα προϊόντα (π.χ., πως θα αντιδρούσαν σε μια νέα συσκευασία ή διαφήμιση ενός προϊόντος)

Οι ομάδες εστίασης λειτουργούν ποιο αποτελεσματικά εάν έχουν δύο ερευνητές, που συνήθως ονομάζονται διευκολυντές (facilitators). Ο ένας από αυτούς ενεργεί ως συντονιστής και ο άλλος κρατά σημειώσεις. Και οι δύο πρέπει να είναι προετοιμασμένοι και για τους δύο ρόλους γιατί κατά τη διάρκεια της συζήτησης ίσως κληθούν να ανταλλάξουν ρόλους

Τα χαρακτηριστικά του συντονιστή θα πρέπει να είναι:

- Φιλική διάθεση

- Χαμόγελο
- Οπτική επαφή με τους συμμετέχοντες
- Χρήση ευχάριστου τόνου στην ομιλία
- Χρήση χαλαρωτικής γλώσσας του σώματος
- Χρήση χιούμορ, όπου αυτό είναι δυνατό
- Υπομονή χωρίς να βιάζει τους συμμετέχοντες να απαντήσουν
- Αποφυγή μεροληπτικών ερωτήσεων, όπως «Οι πιο έξυπνοι άνθρωποι προτιμούν να διαβάσουν ένα βιβλίο αντί να δουν τηλεόραση, έτσι δεν είναι;»

Διαδικασία Σχεδιασμού και διεξαγωγής των ομάδων εστίασης:

Στάδιο 1ο: Προσδιορισμός ερευνητικού προβλήματος και στόχων έρευνας - διευκρίνιση ρόλου των ομάδων

Ο σχεδιασμός των ομάδων εστίασης ξεκινά με τον προσδιορισμό του ερευνητικού προβλήματος. Αν και συνήθως το ερευνητικό πρόβλημα έχει ήδη οριστεί σε προηγούμενο στάδιο, είναι σημαντικό να καταγραφεί σμε πολύ συγκεκριμένο τρόπο, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρη η συμβολή των ομάδων εστίασης στην εκπλήρωση των ερευνητικών στόχων.

Στάδιο 2ο: Ανάπτυξη λίστας-οδηγού θεμάτων συζήτησης

Το επόμενο βήμα είναι η ανάπτυξη μιας λίστας-οδηγού θεμάτων (topic guide) τα οποία θα συζητηθούν στις ομαδικές συζητήσεις. Στον οδηγό συζήτησης θα πρέπει να ορίζεται το από ποιον επιθυμεί ο ερευνητής την άντληση πληροφοριών και τι είδους πληροφορίες θέλει να αντλήσει. Η λίστα είναι ενδεικτική αφού ο συντονιστής διαμορφώνει την τελική μορφή των ερωτήσεων κατά τη διάρκεια των συζητήσεων. Ο οδηγός θεμάτων βοηθά τον συντονιστή να οργανώσει αποτελεσματικά τη συζήτηση και να βεβαιωθεί ότι όλα τα θέματα θα αναπτυχθούν, καθώς και να προετοιμαστεί καλύτερα. Οι ερωτήσεις θα πρέπει να είναι ανοιχτές (δηλαδή οι πιθανές απαντήσεις να μην είναι δύο, όπως Ναι/Όχι, ή Το αγόρασα/ Δεν το αγόρασα) και να ενθαρρύνουν την συζήτηση. Ο οδηγός συζήτησης βοηθά επίσης στην ομαλή διεξαγωγή της συζήτησης.

Στάδιο 3ο: Καθορισμός συμμετεχόντων:

Στη συνέχεια, λαμβάνεται η απόφαση σχετικά με τους συμμετέχοντες, δηλαδή ποιοι θα λάβουν μέρος στις συζητήσεις. Να διευκρινίσουμε ότι, στο σημείο αυτό, έχουν ήδη επιλεγεί συμμετέχοντες, απλώς εξετάζεται εάν είναι πραγματικά τα στοιχεία που έχουν δηλώσει σχετικά με το θέμα της συζήτησης. Είναι δυνατόν, αν κριθεί αναγκαίο, να συνταθεί ένα ερωτηματολόγιο σύμφωνα με το οποίο θα κριθεί η καταλληλότητα

συμμετοχής. Για παράδειγμα, εάν έχει αποφασιστεί ότι στις ομάδες εστίασης θα συμμετάσχουν νοικοκυρές που χρησιμοποιούν χλωρίνη για τον καθορισμό του σπιτιού του, τότε ένα ερωτηματολόγιο, που θα δίνεται πριν από τη διεξαγωγή των ομάδων εστίασης, θα ελέγχει εάν όντως οι συμμετέχουσες χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο καθαριστικό και άρα μπορούν να λάβουν μέρος στις συζητήσεις.

Στάδιο 4ο Καθορισμός μέρους διεξαγωγής ομάδων-διάταξη ομάδας

Η επιλογή του χώρου όπου θα διεξαχθούν οι ομάδες εστίασης είναι πολύ σημαντική. Ο χώρος θα πρέπει να είναι άνετος και να έχει κατάλληλη ατμόσφαιρα. Συνήθως, ο χώρος διεξαγωγής των ομάδων εστίασης μοιάζει με αίθουσα συνεδριάσεων. Πρέπει να είναι ήσυχος, με κατάλληλη θερμοκρασία και φωτισμό. Για τη διάταξη των συμμετεχόντων και του συντονιστή υπάρχουν δύο μέθοδοι: Η *κυκλική* και η διάταξη σε σχήμα "U". Σύμφωνα με την πρώτη διάταξη, οι συμμετέχοντες και ο συντονιστής κάθονται κυκλικά γύρω από ένα τραπέζι. Στη διάταξη με σχήμα "U" οι συμμετέχοντες στην ομάδα εστίασης κάθονται γύρω από ένα ορθογώνιο τραπέζι και ο συντονιστής συντονίζει τη συζήτηση από τη μία κορυφή του τραπεζιού.

Στάδιο 5ο: Συνάντηση πιλοτικής ομάδας

Αφού αποφασιστεί ο τόπος διεξαγωγής των ομάδων εστίασης, γίνεται η συνάντηση μιας πρώτης πιλοτικής ομάδας εστίασης, η οποία ονομάζεται πειραματική. Η πειραματική αυτή ομάδα αξιολογείται σε όλες της τις διαστάσεις: *Πως αντέδρασαν οι συμμετέχοντες στην καταγραφή των κινήσεών τους από την κάμερα και τον καθρέφτη μονής όψεως; Ποιοι ερωτώμενοι συμμετείχαν αποτελεσματικά; Πως λειτούργησε ο οδηγός συζήτησης; Υπήρξαν θέματα που δεν μπόρεσαν να αναπτυχθούν; Πόσο εύκολα και αποτελεσματικά συντονίστηκε η συζήτηση;* Η πιλοτική ομάδα αποφέρει γόνιμα σχόλια και αποτελεσματικές προτάσεις για τη βελτίωση των ομάδων εστίασης που θα διεξαχθούν στη συνέχεια.

Στάδιο 6ο: Διεξαγωγή ομάδων εστίασης

Οι συναντήσεις της ομάδας εστίασης πρέπει να είναι ήρεμες και χωρίς ένταση και εκνευρισμό, σε ένα κατάλληλα διαμορφωμένο περιβάλλον. Μέσα από τις ομάδες εστίασης πρέπει να παράγεται μια καλή και εποικοδομητική συζήτηση πάνω στο θέμα που ενδιαφέρει. Καλή συζήτηση σημαίνει συζήτηση που ρέει χωρίς παρεμβολές και διακοπές.

Στάδιο 7ο: Ανάλυση και παρουσίαση αποτελεσμάτων

Το τελευταίο στάδιο της διεξαγωγής των ομάδων εστίασης είναι η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι αναγκαίο η απομαγνητοφώνηση των συζητήσεων.

1.10.2 Συνεντεύξεις

Συνέντευξη είναι η διαδικασία κατά την οποία ένας ερευνητής εμπλέκεται σε μια συζήτηση θέτοντας ερωτήσεις, οι οποίες σχετίζονται με την έρευνα που διεξάγεται σχετικά με τις σκέψεις, τις απόψεις, τις γνώμες ή τις εμπειρίες του συμμετέχοντα. Είναι μια παραλλαγή των focus groups στην οποία ο ερευνητής επισκέπτεται καταναλωτές στο σπίτι και συζητάει μαζί τους σε βάθος το πως βλέπουν ένα προϊόν ή μια ολόκληρη κατηγορία προϊόντων, πως το χρησιμοποιούν κλπ. Η άμεση αυτή επαφή με καταναλωτές διαφόρων ηλικιών, εισοδημάτων, γεωγραφικών περιοχών κλπ επιτρέπει την εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων για τις συνήθειες τους. Πολλές βελτιώσεις γνωστών προϊόντων έχουν προέλθει από την μέθοδο αυτή.

Χαρακτηριστικά των σε βάθος συνεντεύξεων

Οι συνεντεύξεις χρησιμοποιούνται στην έρευνα αγοράς για τη βαθύτερη κατανόηση των καταναλωτικών στάσεων και τη διερεύνηση των λόγων και αιτιών που βρίσκονται πίσω από συγκεκριμένη καταναλωτική συμπεριφορά. Η διεξαγωγή μιας επιτυχημένης συνέντευξης βασίζεται σε τρεις βασικούς παράγοντες

- Ø Τη δημιουργία μιας σχέσης συμπάθειας και κατανόησης μεταξύ του συνεντευξιαστή και του συνεντευξιαζόμενου
- Ø Την ικανότητα του ερευνητή να ζητάει διευκρινίσεις σε ενδιαφέροντα στοιχεία των απαντήσεων, χωρίς όμως μεροληψία.
- Ø Την ικανότητα του ερευνητή να καθοδηγεί σωστά τη συζήτηση και να την επαναφέρει στο θέμα, όταν αυτή ξεφεύγει

Υπάρχουν και κάποια χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν τις σε βάθος συνεντεύξεις από τις συμβατικές συνεντεύξεις (π.χ. ενός δημοσιογράφου, για θέση εργασία). Κάποια από αυτά τα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

- Ø *Ανοιχτές ερωτήσεις (Open-ended questions):* Οι ερωτήσεις θα πρέπει να είναι διατυπωμένες ώστε οι ερωτώμενοι να μην μπορούν να απαντήσουν με ένα «να» ή «όχι», αλλά να μπαίνουν σε βάθος στο θέμα.
- Ø *Ημιδομημένη μορφή (semi-structured format):* Αν και ο ερευνητής έχει ήδη κάποιο σχέδιο και κάποιες ερωτήσεις που έχει ήδη προετοιμάσει για να ρωτήσει, κάποιες άλλες ερωτήσεις έρχονται αυθόρμητα, βασιζόμενες στις πληροφορίες που δίνει ο ερωτώμενος κατά τη διάρκεια της συζήτησης. Η ροή της συζήτησης ορίζει τόσο το περιεχόμενο των ερωτήσεων όσο και τη σειρά τους.
- Ø *Αναζήτηση κατανόησης για το θέμα της επεξήγησης:* Ο ερμηνευτής πρέπει να προσπαθεί να ερμηνεύσει τι ακούσει, καθώς και να αναζητά διευκρινίσεις και περισσότερα στοιχεία για να γίνουν κατανοητά τα λεγόμενα του ερωτώμενου κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.
- Ø *Κατάλληλες για συζήτηση (conversational):* Ο συνεντευξιαστής πρέπει να συζητάει, αλλά ο βασικός του ρόλος είναι να ακούει. Θα πρέπει να διασφαλίζει ομαλή μετάβαση από το ένα θέμα στο άλλο

- Ø *Μαγνητοφώνηση των απαντήσεων (recording responses)*: Οι απαντήσεις μαγνητοφωνούνται συνήθως με ένα μαγνητόφωνο, ενώ συγχρόνως ο ερευνητής κρατά σημειώσεις
- Ø *Καταγραφή παρατήρησης (Record observations)*: Ο ερευνητής θα πρέπει να παρατηρεί και να καταγράφει μη λεκτικές συμπεριφορές στις σημειώσεις του.
- Ø *Καταγραφή εντυπώσεων (Record reflections)*: Ο ερευνητής καταγράφει τις απόψεις του και τα συναισθήματά του αμέσως μετά το τέλος της συνέντευξης.

Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των σε βάθος συνεντεύξεων

Πλεονεκτήματα:

- Είναι μια σχετικά απλή μέθοδος συλλογής στοιχείων.
- Η θεματολογία μπορεί να καλύψει ένα ιδιαίτερα ευρύ φάσμα, ενώ η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από την οργανωμένη δομή της σε βάθος, κίνητρα καταναλωτών με μεγαλύτερη ευκολία σε σχέση με την εξέτασή τους σε ομάδες εστίασης.
- Οι απαντήσεις είναι άμεσες και δίνονται κατευθείαν στον ερευνητή.
- Εξαλείφεται το φαινόμενο της κοινωνικής πίεσης (δηλαδή, κάποιος να απαντάει με τρόπο που φαίνεται να είναι κοινωνικά αποδεκτός), εφόσον είναι προσωπική η επαφή με τον ερευνητή.

Μειονεκτήματα

- Ο ερευνητής πρέπει να είναι έμπειρος. Συνήθως, οι έμπειροι ερευνητές κοστίζουν και η εύρεσή τους είναι ορισμένες φορές δύσκολη.
- Τα στοιχεία που συλλέγονται, είναι δύσκολο να αναλυθούν και να ερευνηθούν. Για την ανάλυση και την ερμηνεία των στοιχείων, συνήθως επιστρατεύονται έμπειροι ψυχολόγοι.
- Η μεγάλη διάρκεια των συνεντεύξεων, σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος αυτών, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι μόνο μικρός αριθμός συνεντεύξεων μπορεί να διεξαχθεί σε κάθε έρευνα.

1.10.3 Πειράματα

Πειράματα: θεωρούνται από τις πλέον αποτελεσματικές μεθόδους γιατί επιτρέπουν την διερεύνηση και εξακρίβωση των αιτιών κάποιας αγοραστικής επιλογής ή συμπεριφοράς. Είναι όμως εξαιρετικά πολύπλοκα στην εκτέλεση τους. Μπορεί να γίνονται σε συνθήκες "εργαστηρίου", πχ καταναλωτές κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες μπορεί να αξιολογήσουν την γεύση κάποιου προϊόντος, κάτι που όμως μπορεί να μην έχει σχέση με την ίδια αξιολόγηση σε πραγματικές συνθήκες. Μπορεί ακόμα να γίνονται κάτω από πραγματικές συνθήκες, πχ η θέση ενός προϊόντος στο ράφι του σουπερμάρκετ αλλάζει για να βρεθεί η θέση που μεγιστοποιεί τις πωλήσεις του. Είναι προφανές ότι είναι πολύ δύσκολο να ελέγξει κανείς όλες τις μεταβλητές στα πειράματα αυτά. αλλά εάν οι συνθήκες για ένα πείραμα είναι καλές το πείραμα αποτελεί εξαιρετικά καλή πηγή πληροφοριών.

1.10.4 Παρατήρηση

Παρατήρηση: στην μέθοδο αυτή ο ερευνητής δεν έρχεται σε επαφή με άτομα για ερωτήσεις αλλά απλώς παρακολουθεί την συμπεριφορά τους - πχ την αντίδραση ενός καταναλωτή σε ένα συγκεκριμένο προϊόν στο ράφι του σουπερμάρκετ. Η άμεση παρατήρηση είναι η πλέον απλή και συνηθισμένη μορφή του τρόπου αυτού. Μια συνηθισμένη παραλλαγή του είναι τα λεγόμενα shop along, στα οποία ο ερευνητής συνοδεύει καταναλωτές σε ένα σουπερμάρκετ για να δει πως βλέπουν συγκεκριμένα προϊόντα και πως αποφασίζουν για την αγορά τους. Η έμμεση παρατήρηση αφορά την παρακολούθηση προϊόντων μέσω συστημάτων πληροφορικής. Η πιο συνηθισμένη περίπτωση τα τελευταία χρόνια είναι η συλλογή στοιχείων από τα ταμεία των σουπερμάρκετ, τα οποία συλλέγονται σε βάσεις δεδομένων και αναλύονται. Αν και με τον τρόπο αυτό μπορεί κανείς να συλλέξει εξαιρετικά αξιόπιστα στοιχεία, η σημασία τους είναι πολλές φορές δυσδιάκριτη. Χωρίς την άμεση επαφή είναι αδύνατο να διαπιστώσει κανείς τους λόγους για τους οποίους παρατηρείται κάποια αγοραστική συμπεριφορά. Με την παρατήρηση απλώς μετράται ή καταγράφεται κάτι. Είναι αδύνατο να εξεταστεί το «γιατί» της προηγούμενης συμπεριφοράς (για παράδειγμα, γιατί οι ασθενείς προτιμούν τα συγκεκριμένα περιοδικά όταν βρίσκονται σε αναμονή σε ένα ιατρείο, ή γιατί οι πελάτες του εστιατορίου αφήνουν υπολείμματα από ορισμένα φαγητά στα πιάτα τους). Επιπλέον, ο ερευνητής δεν μπορεί να παρατηρήσει συμπεριφορά που συμβαίνει για μεγάλο χρονικό διάστημα γιατί κάτι τέτοιο θα ήταν αδύνατο χρονικά ή πολύ υψηλού κόστους.

Πλεονεκτήματα:

Το βασικότερο πλεονέκτημα της παρατήρησης είναι η ακρίβεια των δεδομένων. Τα στοιχεία που συλλέγονται με άλλες μεθόδους (π.χ. σε βάθος συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια) εμπεριέχουν ορισμένες φορές ανακρίβειες οι οποίες προέρχονται από αδυναμία του ερωτώμενου να θυμηθεί ή από την τάση του να δώσει μια κοινωνικά αποδεκτή απάντηση. Για παράδειγμα, σε μια έρευνα για τα βιβλία που οι φοιτητές προτιμούν να δανείζονται από τη βιβλιοθήκη, ο ερευνητής λαμβάνει υπόψη του ότι οι φοιτητές ίσως να αδυνατούν να θυμηθούν ποια βιβλία έχουν δανειστεί κατά τη διάρκεια του προηγούμενου μηνός. Με την παρατήρηση ο ερευνητής είναι σε θέση να καταγράψει τον αριθμό των βιβλίων που δανείστηκαν οι φοιτητές, καθώς και τα είδη βιβλίων που προτιμούν. Τέλος, εξαιρείται το ποσοστό μη ανταπόκρισης στην έρευνα (π.χ. οι συμμετέχοντες δεν θέλουν να αφιερώσουν χρόνο για τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου ή να λάβουν μέρος σε μια ομαδική συζήτηση).

Μειονεκτήματα:

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που εξάγονται από την παρατήρηση είναι δύσκολο να γενικευτούν σε ευρύτερο πληθυσμό. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρήσεων, οι περισσότεροι από όσους παραβρέθηκαν σε πρόσφατη εκδήλωση μιας φιλανθρωπικής οργάνωσης, ήταν ντυμένοι πολύ μοντέρνα. Αυτή η παρατήρηση δεν σημαίνει απαραίτητα ότι μπορούμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι οι φιλανθρωπικές οργανώσεις ελκύουν πιο νεανικό κοινό. Μπορεί επίσης να σημαίνει ότι μία συγκεκριμένη ομάδα καταναλωτών έχει αλλάξει τρόπο και στυλ ντυσίματος. Για να

εξαχθούν πιο έγκυρα συμπεράσματα, ίσως θα έπρεπε συμπληρωματικά να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι συλλογής στοιχείων, όπως είναι οι προσωπικές συνεντεύξεις. Η αδυναμία της γενίκευσης των αποτελεσμάτων είναι φαινόμενο που παρατηρείται σε όλες τις «φθηνές» τεχνικές, σύμφωνα με τον Andreasen, ο οποίος προτείνει ότι θα πρέπει ιδανικά οι τεχνικές αυτές να συνδυάζονται με άλλες μεθόδους και τεχνικές. Ένα άλλο βασικό πρόβλημα που εντοπίζεται στις τεχνικές παρατήρησης, είναι το πρόβλημα της δειγματοληψίας:

- **Μέρη (Places):** Σε περίπτωση που ένας ερευνητής παρατηρεί ένα φαινόμενο σε περισσότερες από δύο τοποθεσίες (μέρη), τότε θα πρέπει το δείγμα να είναι ισάριθμο ή ανάλογο των αναμενόμενων αποτελεσμάτων για κάθε τοποθεσία (μέρος).
- **Χρόνος (Times):** Θα πρέπει να λαμβάνεται δείγμα στην παρατήρηση όλες τις ώρες. Τα αποτελέσματα ίσως μεροληπτούν εάν οι παρατηρητές εργάζονται συγκεκριμένες ώρες (π.χ. επειδή είναι βολικό για αυτούς να παρατηρούν την κίνηση σε ένα πολυκατάστημα μόνο κάθε πρωί, ώρες 9-11 π. μ.)

1.11 Δευτερογενή Στοιχεία

Αφού έχει καθοριστεί επακριβώς το πρόβλημα που απασχολεί το διοικητικό στέλεχος η προσπάθεια του ερευνητή επικεντρώνεται στη συλλογή στοιχείων. Για να επιτευχθεί αυτό δεν είναι παράξενο κυρίως από άπειρους ερευνητές να επιδιωχθεί η πραγματοποίηση κάποιας μορφής έρευνας στις κατάλληλες ομάδες καταναλωτών. Μια τέτοια ενέργεια όμως πρέπει να αποτελεί το τελευταίο και όχι το πρώτο καταφύγιο για τον ερευνητή. Ένας χρυσός κανόνας είναι ότι “η έρευνα είναι παρόμοια με τη χειρουργική επέμβαση χρησιμοποιείται μόνο όταν οι άλλες εναλλακτικές λύσεις δεν έχουν αποδώσει”. Συνεπώς οι πρώτες προσπάθειες συλλογής στοιχείων πρέπει να επικεντρώνεται στη συλλογή δευτερογενών στοιχείων. Έτσι λοιπόν τα δευτερογενή στοιχεία είναι εκείνα που συνελέγησαν για άλλους σκοπούς και όχι για να επιλύσουν το πρόβλημα που απασχολεί το διοικητικό στέλεχος στη δεδομένη χρονική στιγμή.

1.11.1 Πλεονεκτήματα:

Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα των δευτερογενών στοιχείων αφορά το μικρό τους κόστος και το σύντομο χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη συλλογή τους. Οι δαπάνες που απαιτούνται για τη συλλογή των δευτερογενών στοιχείων έχουν ήδη πραγματοποιηθεί από τον αρχικό συλλέκτη των πληροφοριών αυτών. Ακόμη και στην περίπτωση που υπάρχει κάποια χρέωση για τη χρήση τους το κόστος είναι πολύ μικρότερο από αυτό που θα απαιτείτο για να συγκεντρώσει η εταιρία τα στοιχεία αυτά.

Πρέπει όμως να έχουμε υπόψη μας ότι όταν χρησιμοποιούνται δευτερογενή στοιχεία είναι πολλές φορές αναγκαίο να γίνουν υποθέσεις και παραδοχές ώστε να καταστεί δυνατή η όσο αποτελεσματικότερη χρήση τους. Ο αποφασιστικός παράγοντας εδώ είναι η χρησιμοποίηση

λογικών υποθέσεων και παραδοχών. Στη συνέχεια θεωρείται σκόπιμο να γίνονται διαφοροποιήσεις στις υποθέσεις αυτές και να καθορίζεται η μεταβολή που υπεισέρχεται στα συμπεράσματα. Εν κατακλείδι τα δευτερογενή στοιχεία σπάνια θα δώσουν από μόνα τους απάντηση στο πρόβλημα που απασχολεί το διοικητικό στέλεχος. Η χρησιμοποίησή τους θα συμβάλει ώστε (1) ο ερευνητής να κατανοήσει καλύτερα το πρόβλημα, (2) να προτείνει μεθόδους ή επιπλέον δεδομένα που πρέπει να συγκεντρωθούν και (3) να αποτελέσουν τα δευτερογενή στοιχεία ένα μέτρο σύγκρισης με το οποίο να ερμηνευθούν καλύτερα τα πρωτογενή στοιχεία.

1.11.2 Μειονεκτήματα:

Τα δευτερογενή στοιχεία, παρά τη χρησιμότητά τους δεν είναι χωρίς προβλήματα. Τέσσερα είναι τα προβλήματα που σχετίζονται με τα δευτερογενή στοιχεία:

Ακρίβεια: Η ακρίβεια των δευτερογενών στοιχείων απασχολεί πάντα τον ερευνητή που πρέπει να ελέγχει συνεχώς την αξιοπιστία τους. Η έλλειψη ακρίβειας στα δευτερογενή στοιχεία μπορεί να οφείλεται σε λάθη που γίνονται είτε κατά τη συλλογή, είτε κατά την ανάλυση, είτε κατά την παρουσίαση των δεδομένων. Όταν δε χρησιμοποιούνται δευτερογενή στοιχεία υπάρχει δυσκολία στο να καθοριστεί επακριβώς η ακρίβειά τους.

Διαθεσιμότητα: Για ορισμένης φύσης προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα στελέχη του marketing είναι πιθανό να μην υπάρχουν δευτερογενή στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή η εταιρία είναι αναγκασμένη να προχωρήσει στη συλλογή πρωτογενών στοιχείων.

Καταλληλότητα: Η καταλληλότητα αναφέρεται στη έκταση κατά την οποία τα δεδομένα ικανοποιούν τις ανάγκες του ερευνητή για το συγκεκριμένο πρόβλημα. Ακόμη αν τα δεδομένα είναι σχετικά με το γενικότερο θέμα που απασχολεί το διοικητικό στέλεχος είναι πιθανό να μην ταιριάζουν απόλυτα με τις απαιτήσεις του στελέχους.

Επάρκεια: Υπάρχοντα δευτερογενή στοιχεία μπορεί να είναι διαθέσιμα, κατάλληλα και ακριβή αλλά μπορεί να μην επαρκούν για να καλύψουν τις ανάγκες του ερευνητή όπως αυτές προσδιορίζονται από το συγκεκριμένο πρόβλημα.

1.11.3 Πηγές Δευτερογενών Στοιχείων

Οι πηγές δευτερογενών στοιχείων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: **εσωτερικές πηγές** και **εξωτερικές πηγές**.

Οι εσωτερικές πηγές βασίζονται σε δεδομένα που βρίσκονται εντός της επιχείρησης για την οποία διεξάγεται η έρευνα. **Οι εξωτερικές πηγές** χρησιμοποιούν στοιχεία που συλλέγονται εκτός της επιχείρησης.

Εσωτερικές πηγές:

Τα λογιστικά αρχεία και τα αρχεία των πωλήσεων αποτελούν δύο μεγάλες κατηγορίες εσωτερικών πηγών δευτερογενών στοιχείων. Για παράδειγμα τα στοιχεία πωλήσεων και κόστους κάθε λογιστικής περιόδου αποτελούν πολύ χρήσιμα δεδομένα για πολλά προβλήματα, όπως για την αξιολόγηση της στρατηγικής της εταιρείας ή την ανταγωνιστική της θέση στην αγορά και στον κλάδο. Τέτοια στοιχεία συνήθως έχουν μικρή χρησιμότητα για τις μελλοντικές αποφάσεις του στελέχους, όπως το λανσάρισμα ενός νέου προϊόντος ή ο σχεδιασμός μιας νέας διαφημιστικής καμπάνιας, αποτελούν όμως χρήσιμα στοιχεία που μπορούν να βοηθήσουν στο σχεδιασμό άλλων ερευνητικών δραστηριοτήτων. Συνήθως ένα από τα πιο χρήσιμα έγγραφα της επιχείρησης είναι το τιμολόγιο. Σε αυτό υπάρχουν πολλές χρήσιμες πληροφορίες όπως:

- I Όνομα πελάτη
- I Διεύθυνση πελάτη
- I Πωληθέντα προϊόντα
- I Όγκος και αξία πωληθέντων
- I Αποσταλείσες ποσότητες προϊόντων
- I Επιστροφές προϊόντων
- I Προσφορές που έγιναν
- I Μέθοδος πληρωμής και
- I Όνομα πελάτη που πραγματοποίησε την πώληση

Οι παραπάνω πληροφορίες όταν συνοδεύονται από στοιχεία για το κόστος των προϊόντων και ανάλογες πληροφορίες για όλο τον κλάδο και την κατηγορία προϊόντων, αποτελούν τη βάση για μια ολοκληρωμένη ανάλυση πωλήσεων και κόστους ανά προϊόν, πελάτη, γεωγραφική περιφέρεια και πωλητή. Δυστυχώς όμως τα περισσότερα συστήματα λογιστικής είναι σχεδιασμένα για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των φορολογικών αρχών και όχι για τη λήψη αποφάσεων.

Μια άλλη δυνητική πηγή πληροφόρησης αποτελούν οι αναφορές των πωλητών. Η λέξη δυνητική χρησιμοποιείται γιατί οι έρευνες δείχνουν ότι χρήσιμες πληροφορίες δεν αναφέρονται από τους πωλητές. Για να ωθηθούν οι πωλητές να παρέχουν τις πληροφορίες αυτές συνήθως απαιτείται: (1) ο συνεχής και επακριβής καθορισμός των πληροφοριών που είναι επιθυμητές, (2) ένας συστηματικός και απλός τρόπος για την παρουσίαση των πληροφοριών αυτών, (3) χρηματικά κίνητρα για την παροχή πληροφοριών αυτών και (4) χειροπιαστά παραδείγματα για το πώς χρησιμοποιήθηκαν οι πληροφορίες αυτές.

Εξωτερικές Πηγές

Οι εξωτερικές πηγές δευτερογενών στοιχείων είναι εκείνες που παρέχουν πληροφορίες και στοιχεία που έχουν ήδη δημοσιευθεί σε διάφορες μελέτες ή που παρέχονται επί πληρωμή από εταιρείες ερευνών αγοράς. Συνήθως υπάρχει μια αρκετά ικανοποιητική συλλογή δεδομένων από εξωτερικές πηγές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Ορισμένες εξωτερικές πηγές δευτερογενών στοιχείων είναι οι παρακάτω:

Τράπεζες πληροφοριών:

Δυο τράπεζες πληροφοριών που είναι συνδεδεμένες on-line και μπορούν να αποδειχθούν πολύτιμες πηγές δευτερογενών στοιχείων είναι το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Ε.Κ.Τ) και η

ICAP. Το Ε.Κ.Τ παρέχει τη δυνατότητα σε ένα στέλεχος να έχει προσβάσεις σ' ένα υπέρογκο αριθμό βάσεων δεδομένων. Έχει on-line πρόσβαση σε περισσότερες από 100 βάσεις δεδομένων που διατίθενται στην Ευρώπη, στις Η.Π.Α και στην Ελλάδα. Οι βάσεις δεδομένων καλύπτουν όλα τα αντικείμενα έρευνας και τεχνολογίας, τόσο στις θετικές όσο και στις ανθρωπιστικές επιστήμες και τις ευρεσιτεχνίες. Επιπλέον περιέχουν περισσότερες από 300 εκατομμύρια δημοσιεύσεις οι οποίες αντιστοιχούν περίπου στο 85% της παραγόμενης γνώσης διεθνώς. Οι υπηρεσίες πληροφόρησης του Ε.Κ.Τ εξασφαλίζουν τη ροή επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών σε όλη την ελληνική επιστημονική και επιχειρησιακή κοινότητα. Περισσότερα από 100.000 στελέχη από το δημόσιο και ιδιωτικό τομέα από όλη την Ελλάδα εξυπηρετούνται κάθε χρόνο. Η ICAP διαθέτει μια τράπεζα πληροφοριών που παρέχει on-line εμπορικές και οικονομικές πληροφορίες. Τα ηλεκτρονικά επεξεργασμένα στοιχεία της ICAP περιέχουν πληροφορίες για 100.000 και πλέον ελληνικές επιχειρήσεις.

Βιβλία και Περιοδικά

Μια σημαντικότερη πηγή δευτερογενών στοιχείων είναι αναμφισβήτητη η εταιρεία ICAP η οποία εδώ και 30 περίπου χρόνια εκδίδει το γνωστό "Οικονομικό Οδηγό ICAP". Πρόκειται για ένα έργο που αποτελείται από αρκετούς τόμους και έχει ως σκοπό την αντικειμενική ενημέρωση και πληροφόρηση όσον αφορά το ατομικό πορτραίτο κάθε επιχείρησης στη βιομηχανία, στο εμπόριο και στις υπηρεσίες. Αναμφισβήτητα υπάρχει ένας τεράστιος αριθμός από περιοδικά και εφημερίδες που κυκλοφορούν και αποτελούν έξω επιχειρησιακές πηγές δευτερογενών στοιχείων για οποιαδήποτε στέλεχος. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα εξής:

- | Αγορά
- | Βιομηχανική επιθεώρηση
- | Δελτίο Διοίκησης Επιχειρήσεων
- | Επιλογή
- | Κεφάλαιο
- | Information
- | Manager
- | Οικονομικά χρονικά
- | Διαφημιστική εβδομάδα
- | Σύγχρονη διαφήμιση
- | Οικονομικός ταχυδρόμος
- | Οργάνωση και οικονομία
- | Σύγχρονη επιχείρηση
- | Εξπρές
- | Κέρδος
- | Ναυτεμπορική

Γραφεία ερευνών:

Η τελευταία αυτή κατηγορία είναι μια άλλη σημαντική κατηγορία εξωεπιχειρησιακών πηγών δευτερογενών στοιχείων. Αυτά τα γραφεία ερευνών μάρκετινγκ, όπως για παράδειγμα η Nielsen, η ICAP Hellas, η MRB, η ALCO, η OPINION, η Research International, κάνουν έρευνες που μπορεί να περιέχουν πλήρη κάλυψη λεπτομερειακών στοιχείων του θέματος που ενδιαφέρει. Για παράδειγμα μπορεί να υπάρχουν στοιχεία για πωλήσεις συγκεκριμένων προϊόντων, ομάδες τηλεθεατών, καταναλωτικές συνήθειες και ψυχολογικά κίνητρα, συσκευασίες προϊόντων κλπ. Οι πληροφορίες αυτές δίνονται κατόπιν πληρωμής από τους ενδιαφερόμενους γιατί τα γραφεία αυτά λειτουργούν με πελατειακή βάση.

1.12 Κίνδυνος έρευνας αγοράς και τα συνήθη λάθη

Η αντίληψη ότι η έρευνα αγοράς θα εξαλείψει τον κίνδυνο είναι λανθασμένη. Το σημαντικότερο σημείο είναι ότι όταν διεξάγεται σωστά μπορεί να ελαχιστοποιήσει, αλλά όχι να εξαλείψει τον κίνδυνο. Ο κίνδυνος από το να παίρνει κανείς μη ορθολογικές αποφάσεις μπορεί στη πραγματικότητα να αυξηθεί σε περιπτώσεις όπου η έρευνα αγοράς δεν διεξάγεται σωστά.

Πολλά λάθη που λέγονται λάθη μεροληπτικότητας μπορούν να εμφανιστούν κατά τη διαδικασία της έρευνας αγοράς. Τέτοια λάθη είναι:

- A) Λάθη κατά την μέτρηση
- B) Λάθος από την μη απόκριση
- Γ) Λάθος από τον σχεδιασμό(έλλειψη αντιπροσωπευτικότητας δείγματος)
- Δ) Λάθη από τη τυχαία δειγματοληψία
- E) Λάθη από τη διαδικασία της δειγματοληψίας

1.13 Δειγματοληψία

Αφού ο ερευνητής έχει καθορίσει επακριβώς το πρόβλημα, έχει επιλέξει τον τύπο της έρευνας που θα ακολουθήσει και έχει σχεδιάσει τα μέσα τα οποία θα χρησιμοποιήσει για να συλλέξει τα στοιχεία, το επόμενο βήμα στην έρευνα αγοράς είναι η επιλογή των ερωτώμενων εκείνων δηλαδή από τους οποίους θα συγκεντρωθούν τα στοιχεία. Μια προσέγγιση είναι να ερωτηθούν όλοι οι ερωτώμενοι που κρίνονται ως κατάλληλοι να συμμετάσχουν στην έρευνα. Ο τρόπος αυτός αναφέρεται σαν απογραφή του πληθυσμού. Στην έρευνα αγοράς όμως είναι συνήθως αδύνατον να συμπληρωθεί, για παράδειγμα, ένα ερωτηματολόγιο από όλους τους

πιθανούς ερωτώμενους που κρίνονται κατάλληλοι για το σκοπό αυτό. Αντίθετα ο ερευνητής δεν συγκεντρώνει στοιχεία από το σύνολο του πληθυσμού αλλά βασίζεται σε ένα δείγμα του πληθυσμού για να συγκεντρώσει τις απαραίτητες πληροφορίες. Στη συνέχεια οι πληροφορίες που θα συγκεντρωθούν από το δείγμα χρησιμοποιούνται για να εξαχθούν συμπεράσματα για το σύνολο των ερωτώμενων που αποτελούν τον πληθυσμό. Η ικανότητα όμως του ερευνητή να εξαγάγει συμπεράσματα με βάση το δείγμα για τον πληθυσμό εξαρτάται από τη μέθοδο η οποία χρησιμοποιήθηκε για να επιλέγει το δείγμα.

Δειγματοληψία (Sampling) είναι η διαδικασία ή η τεχνική εντοπισμού και επιλογής μιας ομάδας ατόμων ή νοικοκυριών (ως αντιπροσωπευτικού δείγματος του προς μελέτη πληθυσμού) που μπορούν να προσεγγιστούν μέσω ταχυδρομείου, τηλεφώνου, διαδικτύου ή με προσωπική επαφή και τα οποία διαθέτουν πληροφορίες που ενδιαφέρουν τον ερευνητή.

Σκοπός της δειγματοληψίας είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων για τη συμπεριφορά και τα χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού διερευνώντας τη συμπεριφορά ενός δείγματος (τμήματος) αυτού του πληθυσμού. Χρησιμοποιούμε το δείγμα και όχι ολόκληρο τον πληθυσμό για διάφορους λόγους με σημαντικότερους εξ αυτών το χαμηλότερο κόστος, το μεγάλο μέγεθος του πληθυσμού, την αδυναμία επικοινωνίας με ολόκληρο τον πληθυσμό και τον μικρότερο απαιτούμενο χρόνο.

Δείγμα είναι μια υπό-ομάδα του πληθυσμού η οποία αντιπροσωπεύει όλο τον πληθυσμό. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του δείγματος είναι πέντε:

1. Ο βαθμός κατά τον οποίο το δείγμα είναι πραγματικά τυχαίο
2. Το μέγεθος του πληθυσμού
3. Το επιθυμητό περιθώριο σφάλματος στα αποτελέσματα
4. Το επιθυμητό διάστημα εμπιστοσύνης
5. Η άμβλυνση της μεροληπτικής μη απόκρισης

1.13.1 Λόγοι Χρησιμοποίησης Δείγματος

Σε μερικές περιπτώσεις είναι πολλές φορές δυνατό να συγκεντρώσει ο ερευνητής στοιχεία από το σύνολο του πληθυσμού. Συνήθως όμως και ιδιαίτερα σε έρευνες καταναλωτικών αγορών είναι πρακτικά αδύνατον να συγκεντρωθούν στοιχεία από όλα τα μέλη του πληθυσμού. Οι κυριότεροι λόγοι για αυτό είναι:

1. Το μικρότερο κόστος
2. Ο λιγότερος χρόνος
3. Η μεγαλύτερη ακρίβεια

Μικρότερο κόστος: το ύψος της δαπάνης που απαιτείται για τη συλλογή των στοιχείων

αποτελεί σοβαρό περιοριστικό παράγοντα για να συγκεντρωθούν στοιχεία από όλα τα μέλη του πληθυσμού. Για παράδειγμα, αν ήταν να συγκεντρωθούν στοιχεία από όλα τα νοικοκυριά της Ελλάδας τότε το κόστος θα ήταν τεράστιο. Είναι δε πολύ πιθανό στη περίπτωση αυτή το κόστος συλλογής των πληροφοριών να ξεπερνά κατά πολύ την αξία των πληροφοριών. Συνεπώς, ο μόνος λογικός τρόπος συλλογής στοιχείων σε ανάλογες περιπτώσεις είναι η χρησιμοποίηση ενός δείγματος.

Λιγότερος χρόνος: Η περίπτωση της συγκέντρωσης στοιχείων από όλα τα μέλη του πληθυσμού, πέραν του υψηλού κόστους που συνεπάγεται, απαιτεί επίσης και μεγάλο χρονικό διάστημα. Για παράδειγμα, για να γίνει απογραφή όλων των νοικοκυριών στην Ελλάδα απαιτείται μεγάλο χρονικό διάστημα μέχρις ότου τα στοιχεία γίνουν διαθέσιμα. Αυτό πρακτικά σημαίνει καθυστέρηση λήψης της απόφασης μέχρι να συγκεντρωθούν οι πληροφορίες. Η καθυστέρηση, όμως, αυτή μπορεί να αποβεί καταστρεπτική για την επιχείρηση. Τις περισσότερες φορές τα στελέχη του μάρκετινγκ δεν έχουν απεριόριστο χρόνο στην διάθεση τους για να πάρουν μία απόφαση. Συνεπώς, η μόνη λύση είναι η χρησιμοποίηση δείγματος.

Μεγαλύτερη ακρίβεια: Μια έρευνα που βασίζεται σε όλο τον πληθυσμό δεν σημαίνει ότι δεν περιέχει και στατιστικά σφάλματα (πχ σφάλμα μέτρησης). Είναι λοιπόν πολύ πιθανό ένας πολύ προσεκτικός σχεδιασμός του δείγματος να μπορεί να μειώσει τα στατιστικά σφάλματα στο δείγμα (γιατί φυσικά και τα αποτελέσματα ενός δείγματος περιέχουν στατιστικά σφάλματα). Η μείωση αυτή μπορεί να επιτευχθεί σε τρία επίπεδα:

- A) μείωση του αριθμού των άσχημων συνεντεύξεων με καλύτερη εποπτεία,
- B) μείωση των λαθών στην καταγραφή και επεξεργασία των απαντήσεων, και
- Γ) μείωση του ποσοστού άρνησης απάντησης.

1.13.2 Διαδικασία Δειγματοληψίας

Η διαδικασία της δειγματοληψίας αποτελείται από 6 στάδια. Το πρώτο βήμα στη διαδικασία είναι να οριστεί ο πληθυσμός για τον οποίο ο ερευνητής επιθυμεί να βγάλει κάποια συμπεράσματα. Στη συνέχεια πρέπει να προσδιοριστούν οι πηγές ή οι πίνακες που θα χρησιμοποιηθούν για να γίνει η επιλογή του δείγματος. Στο τρίτο στάδιο πρέπει να καθοριστεί ποια θα είναι τα μέλη εκείνα που θα αποτελέσουν το δείγμα. Ακολουθεί η επιλογή της μεθόδου που θα χρησιμοποιηθεί για να επιλεγεί το δείγμα. Στο επόμενο στάδιο πρέπει να καθοριστεί το μέγεθος του δείγματος. Τέλος ο ερευνητής μπορεί να προχωρήσει στη συλλογή των στοιχείων από εκείνους τους ερωτώμενους που έχουν προσδιοριστεί μέσω της παραπάνω διαδικασίας. Στη συνέχεια γίνεται αναλυτική αναφορά σε κάθε στάδιο χωριστά. Έτσι λοιπόν έχουμε:

Στάδιο 1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Στάδιο 2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στάδιο 3 ΕΠΙΛΗΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Στάδιο 4 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Στάδιο 5 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στάδιο 6 ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ορισμός του πληθυσμού

Πληθυσμός είναι μία ολόκληρη ομάδα που ορίζεται από τους στόχους της έρευνας. Συνήθως ο πληθυσμός αποτελεί την αγορά-στόχο ή τη δυνητική αγορά-στόχο για το προϊόν ή την υπηρεσία που διερευνάται. Όσο πιο μικρός είναι ο πληθυσμός τόσο πιο πολύ ταυτίζεται ο πληθυσμός με το δείγμα. Το αντίθετο όταν ο πληθυσμός είναι μεγάλος. Για παράδειγμα, για μια έρευνα που εξετάζει τη δυνητική αγορά για ένα καινούργιο DVD Player, ο πληθυσμός της έρευνας θα μπορούσε να είναι όλοι οι καταναλωτές που επιθυμούν να αγοράσουν DVD Player μέσα στο επόμενο έτος. Για μια έρευνα που μελετά την στάση των καταναλωτών έναντι μιας μάρκας μπύρας, ο πληθυσμός θα μπορούσε να οριστεί ως όλοι οι καταναλωτές άνω των 18 ετών που πίνουν μπύρα.

Προσδιορισμός του δειγματοληπτικού πλαισίου

Το Δειγματοληπτικό πλαίσιο (sampling frame) είναι μια λίστα πληθυσμού από την οποία ο ερευνητής επιλέγει άτομα για να συμμετάσχουν στην έρευνα. Μπορεί να είναι μία λίστα από ονόματα και τηλέφωνα για τηλεφωνικές έρευνες ή μια λίστα με διευθύνσεις για ταχυδρομικές έρευνες. Για παράδειγμα, δειγματοληπτικό πλαίσιο θα μπορούσε να θεωρηθεί μια λίστα με όλους τους εγγεγραμμένους σε ένα γυμναστήριο ή η λίστα με τα μέλη του Οικονομικού Επιμελητηρίου. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις, το δειγματοληπτικό πλαίσιο ίσως να μην περιλαμβάνει ορισμένα μέλη του πληθυσμού. Εάν η λίστα των εγγεγραμμένων στο Οικονομικό Επιμελητήριο θεωρείται το δειγματοληπτικό πλαίσιο του πληθυσμού των οικονομολόγων, το δειγματοληπτικό πλαίσιο δεν περιλαμβάνει αυτούς που έχουν αμελήσει ή δεν θέλουν να γραφτούν σε αυτό.

Επιλογή μεθόδου δειγματοληψίας

Οι δειγματοληπτικές τεχνικές χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: Τεχνικές πιθανότητας (non-probability samples) και τεχνικές μη πιθανότητας (probability samples). Στα Δείγματα πιθανότητας το κάθε άτομο στον πληθυσμό έχει μια γνωστή μη μηδενική πιθανότητα να επιλεγεί για να συμμετάσχει στο δείγμα. Στα δείγματα μη πιθανότητας η πιθανότητα που έχει ένα άτομο να επιλεγεί στο δείγμα είναι άγνωστη. Τα δείγματα μη πιθανότητας συνήθως εμπλέκουν την προσωπική κρίση του ερευνητή.

Καθορισμός του μεγέθους του δείγματος

Η αρχή της θεωρίας της δειγματοληψίας υποστηρίζει ότι τα μεγάλα δείγματα είναι πάντοτε καλύτερα από τα μικρότερα δείγματα. Σύμφωνα με αυτή τη λογική, το βέλτιστο μέγεθος δείγματος είναι η απογραφή (census) στην οποία το κάθε μέλος του πληθυσμού της έρευνας συμπεριλαμβάνεται στη μελέτη.

Μια από τις πιο δύσκολες αποφάσεις που ένας ερευνητής θα πρέπει να πάρει, είναι ο καθορισμός του βέλτιστου μεγέθους του δείγματος βασιζόμενος στην κρίση του καθώς και σε άλλα στοιχεία που έχει στην διάθεσή του. Ένα μεγάλο δείγμα μπορεί να μειώνει το δειγματοληπτικό σφάλμα, αλλά από την άλλη πλευρά αυξάνει τον χρόνο και το κόστος της έρευνας. Βέβαια θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα μικρά δείγματα δεν συνεπάγονται με βεβαιότητα μη έγκυρα και αναξιόπιστα αποτελέσματα. Εάν οι παράγοντες που επηρεάζουν την εγκυρότητα και αναξιόπιστία ελέγχονται, τότε τα μικρά δείγματα (όπως, για παράδειγμα,

δείγματα 30-40 ατόμων) μπορεί να είναι ικανά να παράγουν και έγκυρα και αξιόπιστα αποτελέσματα με μικρότερο όμως βαθμό ακρίβειας σε σχέση με τα μεγαλύτερα δείγματα.

Ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος γίνεται με βάση κάποια κριτήρια. Ο σκοπός της έρευνας και το μέγεθος του πληθυσμού θεωρούνται από τα πιο σημαντικά κριτήρια. Τρία επιπλέον κριτήρια είναι καθοριστικά για το μέγεθος του δείγματος: Το επίπεδο της ακρίβειας ή το δειγματοληπτικό σφάλμα (level of precision), το επίπεδο εμπιστοσύνης ή του κινδύνου (level of confidence or risk) και ο βαθμός μεταβλητότητας των χαρακτηριστικών που μετρώνται (variability in the attributes being measured).

Επιλογή των στοιχείων του δείγματος

Στην δειγματοληψία, τα στοιχεία του πληθυσμού επιλέγονται με βάση μια συγκεκριμένη διαδικασία. Η δειγματοληπτική μονάδα (sampling unit) είναι ένα μεμονωμένο στοιχείο (element)(π.χ. άτομο, νοικοκυριό) ή ομάδα στοιχείων που μπορεί να επιλεγούν στο δείγμα. Εάν, για παράδειγμα, μια ναυτιλιακή εταιρεία διεξάγει έρευνα σχετικά με την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρει και αποφασίζει ότι θα συμμετάσχει στην έρευνα κάθε 5ος στη σειρά επιβάτης που αγοράζει εισιτήριο για τα πλοία της, τότε η δειγματοληπτική μονάδα ταυτίζεται με το άτομο (με τον επιβάτη στη συγκεκριμένη περίπτωση). Εναλλακτικά, μπορεί να θεωρήσει κάποια συγκεκριμένα δρομολόγια (π.χ. Πειραιάς-Πάρος και Πειραιάς-Μύκονος) ως δειγματοληπτική μονάδα και στη συνέχεια να επιλέξει κάποιους επιβάτες από τα δρομολόγια αυτά.

Συλλογή στοιχείων

1.13.3 Είδη δειγματοληψίας που στηρίζονται σε δείγματα πιθανοτήτων ή τυχαίων δειγμάτων.

1. Απλή τυχαία δειγματοληψία (simple Random Sampling)
2. Συστηματική δειγματοληψία (Systematic sampling)
3. Κατά στρώματα τυχαία δειγματοληψία (Stratified Random Sampling)
4. Δείγμα κατά δεσμίδες (cluster sampling).

Απλή τυχαία δειγματοληψία:

Ευρεία χρήση για μικρό πληθυσμό γιατί έχει όλες τις ιδιότητες για εφαρμογή των πιθανοτήτων. Προϋπόθεση η ύπαρξη καταλόγου από όλα τα μέρη του πληθυσμού όπου θα επιλεγεί το δείγμα. (Επιλογή κάθε ενός μέλους από ένα σύνολο αριθμών). Εφαρμογή της θεωρίας τυχαίας δειγματοληψίας. Απαραίτητος είναι ο κατάλογος με όλα τα μέλη του πληθυσμού. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο H/Y μέσω του προγράμματος SPSS.

Συστηματική δειγματοληψία:

Τυχαίο δείγμα αλλά με λίγους παραπάνω περιορισμούς ως προς το απλό τυχαίο δείγμα αλλά με την τήρηση των κανόνων δειγματοληψίας δεν επηρεάζονται τα αποτελέσματα. Κατάλληλη όταν υπάρχουν συστηματικά στοιχεία για τον πληθυσμό. Π.χ., λίστες σε αλφαβητική σειρά.

(από ένα συγκεκριμένο πίνακα υπάρχει ένα μεταξύ διάστημα (δειγματοληπτικό διάστημα, π.χ., $k=10$) όπου επιλέγουμε τον αριθμό.

Κατά στρώματα τυχαία δειγματοληψία:

Χωρισμός των μελών του πληθυσμού σε αλληλοκαλυπτόμενες ομοιογενείς υπό-ομάδες ή κατηγορίες ή στρώματα όπου και εξάγει το τυχαίο δείγμα. Μπορεί να είναι αναλογικό (όταν η αναλογία του κάθε στρώματος στο δείγμα είναι ίδια με την αναλογία του ίδιου στρώματος στον πληθυσμό) και μη- αναλογικό), ή μη- αναλογικό. Αυξάνει την αντιπροσωπευτικότητά του δείγματος/ σε σχέση με ορισμένα χαρακτηριστικά του πληθυσμού/ Απαιτεί κατάλογο καταγραφής του πληθυσμού.

Δείγμα κατά δεσμίδες (cluster sample):

Δειγματοληψία διεξάγεται σε μια ολόκληρη ομάδα ατομικών περιπτώσεων. Χρήση όταν υπάρχει κατάλογος ομάδων των στοιχείων αλλά όχι κατάλογο των στοιχείων του πληθυσμού. Γίνεται αυτόματη καταγραφή του δείγματος. Η λογική είναι: τα άτομα αλλάζουν κατοικία /οι μονάδες κατοικίας παραμένουν σταθερές – άρα καλή βάση για δείγμα).

Υπάρχουν ορισμένα κοινά στοιχεία μεταξύ των ερευνών που βασίζονται στην τυχαία δειγματοληψία και αυτών που βασίζονται στην τυχαία δειγματοληψία, με μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα τα οποία καθιστούν τις μεθόδους αυτές κατάλληλες για κάποιες έρευνες και αντίστοιχα ακατάλληλες για κάποιες άλλες, λαμβανομένων υπ' όψιν και των καθοριστικών παραγόντων του χρόνου, του κόστους και της αξιοπιστίας.

Τα **πλεονεκτήματα της τυχαίας δειγματοληψίας** γενικώς απορρέουν από την δυνατότητα για στατιστικούς χειρισμούς βασικό πλεονέκτημα της απλής δειγματοληψίας είναι ότι μπορούμε να προβλέψουμε το μέγεθος του δείγματος που απαιτείται για να έχουμε αποτελέσματα με προκαθορισμένη ακρίβεια. Αυτό σημαίνει ότι αν ορίσουμε το μέγεθος του δείγματος που μας υποδεικνύει η στατιστική μέθοδος, μπορούμε να επιλέξουμε στην συνέχεια ένα δείγμα αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού , εφαρμόζοντας την αντίστοιχη δειγματοληπτική μέθοδο. Επίσης, με στατιστικές μεθόδους είναι δυνατόν να υπολογισθεί, εκ των προτέρων και με ακρίβεια, το μέγεθος της απόκλισης μεταξύ των τιμών των παραμέτρων στο δείγμα και στον πραγματικό πληθυσμό. Ακολουθώντας την μέθοδο της τυχαία δειγματοληψίας κινούμεθα στα πλαίσια των μαθηματικών και στις στατιστικής με αποτέλεσμα να προκύπτουν τα όρια της ακρίβειας των εκτιμήσεων των παραμέτρων.

Τα **μειονεκτήματα της τυχαίας δειγματοληψίας** έχουν να κάνουν πρώτα-πρώτα με το κόστος. Η τυχαία δειγματοληψία απαιτεί συνήθως μεγαλύτερο μέγεθος δείγματος από ότι η μη τυχαία δειγματοληψία, με αποτέλεσμα το κόστος να είναι υψηλότερο. Διότι, το κόστος της έρευνας είναι ανάλογο με το μέγεθος του δείγματος. Επίσης, το κόστος αυξάνεται λόγω των επαναληπτικών επαφών που πολλές φορές είναι αναγκαίες στην τυχαία δειγματοληψία. Η τυχαία δειγματοληψία συνεπάγεται μεγάλη γεωγραφική διασπορά, γεγονός που επίσης αυξάνει το κόστος. Τέλος το μόνιμο πρόβλημα των ερευνών (που είναι η έλλειψη τέλειων δειγματοληπτικών πλαισίων) , στην τυχαία δειγματοληψία καθίσταται εντονότερο και τη δυσχεραίνει πολύ. Διότι, πως είναι δυνατόν να καθιερώσουμε την ίση πιθανότητα επιλογής μεταξύ των στοιχείων όταν δεν έχουμε σαφώς προσδιορίσει όλα τα στοιχεία του πληθυσμού και δεν τα έχουμε καταγράψει;

Μη-τυχαία δειγματοληψία.

Εκτός από τα δείγματα πιθανοτήτων υπάρχουν και τα μη-τυχαία δείγματα. Όμως η διαφορά είναι ότι από τα μη τυχαία δείγματα δεν μπορούμε να κάνουμε αναφορά από το δείγμα στον πληθυσμό, δηλαδή δεν μπορούμε να κάνουμε γενικεύσεις. Τα μη-τυχαία δείγματα είναι:

Δειγματοληψία Ευκολίας : Επιλογή ατόμων ή στοιχείων που είναι διαθέσιμες και εύκολες.

Σκόπιμη δειγματοληψία: επιλογή στοιχείων ή ατόμων που εξυπηρετούν τους σκοπούς της έρευνας.

Δειγματοληψία Ποσοστών: αναλογική στρωματοποιημένη δειγματοληψία χωρίς τυχαία επιλογή.

Δειγματοληψία Χιονοστιβάδας: επιλογή δείγματος σε στάδια, τα προηγούμενα μέλη υποδεικνύουν τα επόμενα μέλη του δείγματος.

Μειονεκτήματα: Η μη τυχαία δειγματοληψία, κατά κάποιο τρόπο, δεν παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα και συγχρόνως εξουδετερώνει τα μειονεκτήματα της τυχαίας δειγματοληψίας. Χρησιμοποιώντας τη μη τυχαία δειγματοληψία, κατά κάποιο τρόπο, δεν είναι δυνατόν να υπολογιστεί εκ των προτέρων η απόκλιση (σφάλμα) στην εκτίμηση των παραμέτρων του πληθυσμού, διότι δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστούν οι στατιστικές μέθοδοι που βοηθούν στο καθορισμό των ορίων των αποκλίσεων με συγκεκριμένη πιθανότητα. Επίσης η επιλογή του δείγματος επαφίεται στην προσωπική κρίση του αναλυτή και του ερευνητή, απαιτείται πολύ καλή γνώση του πληθυσμού, αλλά πάντα η επιλογή του δείγματος έχει την υποκειμενική σφραγίδα του ερευνητή.

Στα **πλεονεκτήματα** θα μπορούσαμε να καταχωρήσουμε το χαμηλότερο κόστος. Πράγματι, στα μη τυχαία δείγματα δεν έχουμε ούτε μεγάλη γεωγραφική διασπορά, ούτε επαναλαμβανόμενες επαφές, ούτε μεγάλο μέγεθος δείγματος, ούτε μεγάλη προετοιμασία στο καθορισμό των δειγμάτων. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν μειωτικά τον παράγοντα κόστος, σε σχέση τουλάχιστον με αντίστοιχες έρευνες βασισμένες σε τυχαία δειγματοληψία.

Μέγεθος δείγματος:

Το τυχαίο δείγμα στηρίζεται στην ετερογένεια. Όσο πιο ετερογενή είναι τα μέλη του πληθυσμού χρειάζεται ένας μεγαλύτερος αριθμός δείγματος και πιο προσεκτική επιλογή για μια πιο ακριβή περιγραφή του πληθυσμού. Η ακριβής περιγραφή του πληθυσμού από το δείγμα είναι σχεδόν αδύνατη. Γίνεται κάποιο σφάλμα, το οποίο ονομάζεται δειγματοληπτικό σφάλμα. Υπάρχουν δύο τρόποι για να προσεγγίσουμε την ακρίβεια:

- a) *Χρήση κατάλληλων δειγματοληπτικών τεχνικών*
- b) *Αύξηση του μεγέθους του δείγματος. Όσο πιο πολύ αυξάνουμε το δείγμα τόσο πλησιάζουμε τον πληθυσμό και έχουμε κατά συνέπεια καλύτερη αντιπροσωπευτικότητα του πληθυσμού.*

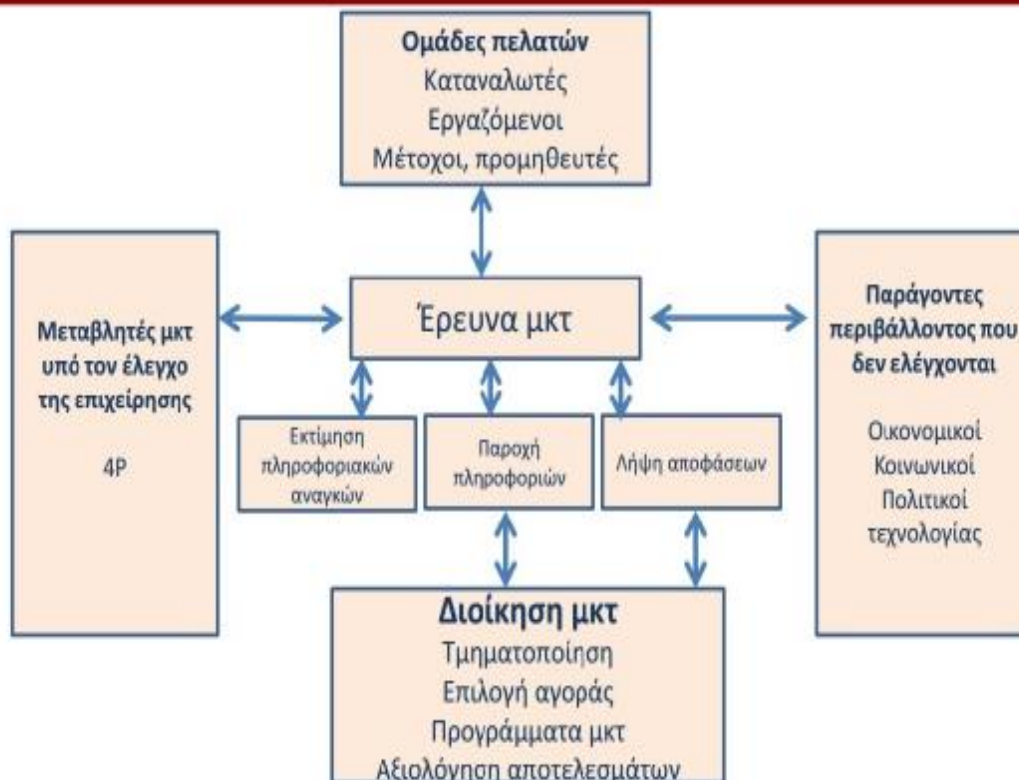
1.14 Μεθοδολογία

Εισαγωγή

Η έρευνα μάρκετινγκ βοηθά τα διοικητικά στελέχη του ΜΚΤ στη λήψη αποτελεσματικότερων και αποδοτικότερων αποφάσεων. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό αφού η έρευνα ΜΚΤ, αφενός προσδιορίζει τις απαραίτητες πληροφορίες (στοιχεία) για τη λύση του συγκεκριμένου προβλήματος που αντιμετωπίζει η διοίκηση και, αφετέρου, διαχειρίζεται και εφαρμόζει τη διαδικασία συλλογής και ανάλυσης των στοιχείων καταλήγοντας σε ευρήματα, τα οποία «μεταφράζονται» σε διοικητικές και πρακτικές αποφάσεις και συγκεκριμένες δράσεις.

1.14.1 Διοικητικός ρόλος Έρευνας Μάρκετινγκ

Διοικητικός ρόλος Έρευνας Μάρκετινγκ



Η έρευνα ΜΚΤ όμως, για να μπορέσει να βοηθήσει τους αποφασίζοντες, πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλες τις ομάδες πελατών της επιχείρησης (οι οποίοι δεν είναι μόνο οι καταναλωτές-

πελάτες, αλλά και οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση, οι μέτοχοί της, καθώς και οι προμηθευτές της), τις μεταβλητές ΜΚΤ τις οποίες ελέγχει (δηλαδή σε απλή μορφή 4Ps) και, τέλος, τους παράγοντες του περιβάλλοντος της επιχείρησης.

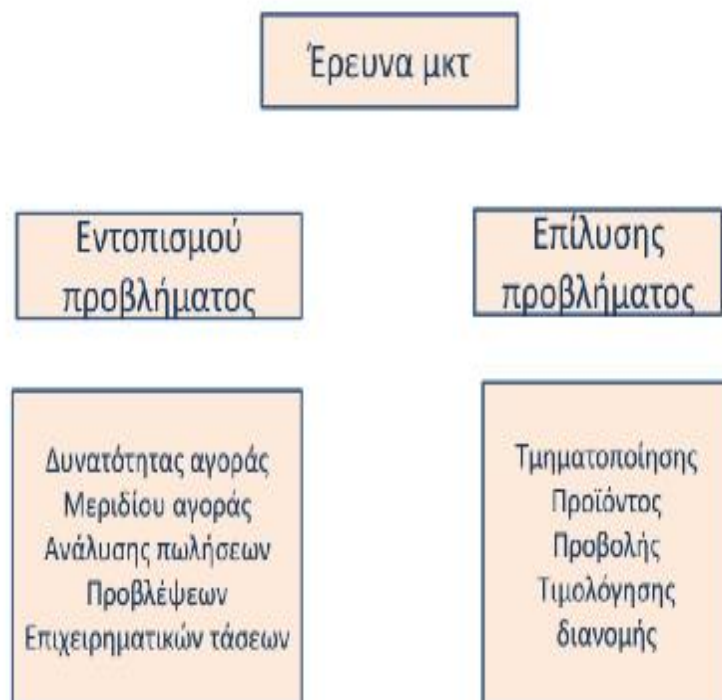
Τα στελέχη διοίκησης ΜΚΤ, με δεδομένα τα παραπάνω, είναι σε θέση να λάβουν αποφάσεις που αφορούν στρατηγικές επιλογές και πρακτικές διοίκησης στους τομείς της τμηματοποίησης της αγοράς, της επιλογής αγοράς ή τμήματος-στόχου, της ανάπτυξης κατάλληλων προγραμμάτων ΜΚΤ και της αξιολόγησης και ελέγχου όλης της διαδικασίας διοίκησης ΜΚΤ.

1.14.2 Τυπολογία έρευνας Μάρκετινγκ

Η έρευνα ΜΚΤ θα μπορούσε, κατά Malhotra, να διαχωριστεί σε δύο βασικούς τύπους:

- Την έρευνα εντοπισμού προβλήματος (problem identification research) και
- Την έρευνα επίλυσης προβλήματος (problem solving research)

Τυπολογία Έρευνας Μάρκετινγκ



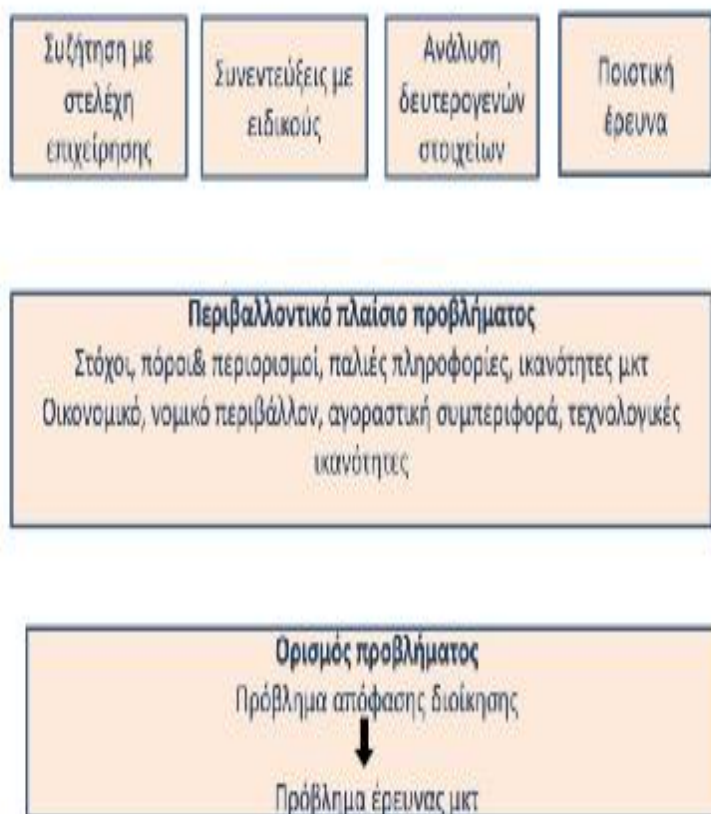
Η έρευνα εντοπισμού προβλήματος, έχει ως στόχο τον εντοπισμό προβλήματος ή προβλημάτων μέσα από συγκεκριμένες αναλύσεις πληροφοριών, οι οποίες αφορούν στοιχεία και χαρακτηριστικά της αγοράς των πωλήσεων κα Η όλη διαδικασία συλλογής και ανάλυσης πληροφοριακών στοιχείων σχετικών με τις αγορές προϊόντων στοχεύει στην πρόβλεψη

επικείμενων αλλαγών σε αυτές. Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί , επίσης, συγκεντρώνουν πληροφορίες για αναδυόμενες τάσεις στο επιχειρησιακό τους περιβάλλον αξιολογώντας πως αυτές θα επηρεάσουν την αγορά προϊόντος που εξυπηρετούν.

Στο πλαίσιο εντοπισμού του προβλήματος η επιχείρηση μπορεί να διεξάγει έρευνα για τη δυνατότητα αγοράς και τις πωλήσεις, το μερίδιο αγοράς που κατέχει και τα χαρακτηριστικά της αγοράς στην οποία απευθύνεται και την πρόβλεψη αναδυόμενων επιχειρηματικών τάσεων (business trends).

Τεχνικά, η διαδικασία που ακολουθείται για τον ορισμό του εντοπισθέντος προβλήματος είναι όπως περιγράφεται στο παρακάτω σχήμα

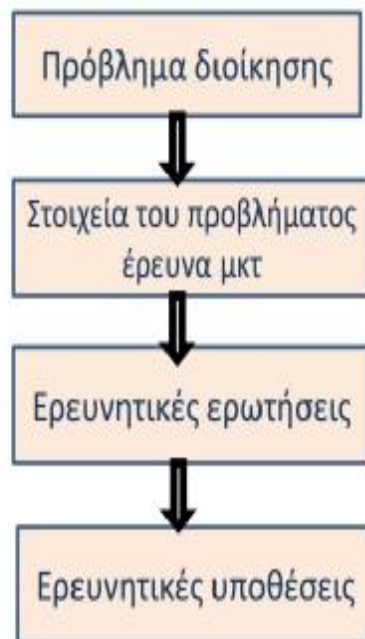
Ορισμός προβλήματος



Η διαδικασία, δηλαδή, ορισμού του προβλήματος ξεκινάει με μια σειρά από συζητήσεις και αναλύσεις με τους αποφασίζοντες (στελέχη της επιχείρησης-πελάτη), συνεντεύξεις με ειδικούς αναλυτές του συγκεκριμένου χώρου, ανάλυση σχετικών δευτερογενών στοιχείων και διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας (focus groups ή/και συνεντεύξεις σε βάθος). Με δεδομένα

αυτά, ορίζεται το περιβαλλοντικό πλαίσιο του προβλήματος (στόχοι, πόροι, ικανότητες της επιχείρησης και παράγοντες του περιβάλλοντος ΜΚΤ), από το οποίο προκύπτει ο ορισμός του προβλήματος. Σε αυτή τη φάση, το πρόβλημα εκφράζεται ως *πρόβλημα διοίκησης* (πρόβλημα το οποίο η διοίκηση πρέπει να αποφασίσει). Το *πρόβλημα διοίκησης*, αμέσως μετά, διατυπώνεται ως *πρόβλημα έρευνας ΜΚΤ* (δηλαδή τι στοιχεία θα πρέπει να συλλέξουν οι ερευνητές, πως να τα συλλέξουν και πως να τα αναλύσουν) εκφραζόμενο με μια ευρεία πρόταση, η οποία όμως, αποτελείται από στοιχεία του προβλήματος έρευνας ΜΚΤ, και με τη βοήθεια του κατάλληλου θεωρητικού πλαισίου, προκύπτουν οι ερευνητικές ερωτήσεις και, τέλος, από αυτές προκύπτουν οι ερευνητικές υποθέσεις με τη βοήθεια ενός κατάλληλου μοντέλου ανάλυσης

Ανάπτυξη ερευνητικών ερωτήσεων & υποθέσεων-1



Αφού εντοπιστεί το πρόβλημα, επιλύεται μέσα από εξειδικευμένη έρευνα επίλυσης προβλήματος, η οποία περιλαμβάνει έρευνα τμηματοποίησης της αγοράς, έρευνα προϊόντος, έρευνα προβολής, έρευνα τιμολόγησης ή/και έρευνα διανομής του προϊόντος.

Έρευνα τμηματοποίησης:

Εξετάζει ομοιότητες και διαφορές αναγκών διαφορετικών ομάδων καταναλωτών, χρησιμοποιώντας ως κριτήρια-βάσεις τμηματοποίησης κυρίως, ανάμεσα σε άλλα, δημοψυχογραφικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά χρήσης μέσων, οφέλη και χαρακτηριστικά τρόπου ζωής καταναλωτών. Μελέτες ανάλυσης τμηματοποίησης χρησιμοποιούνται προκειμένου να εντοπιστούν ένα ή περισσότερα τμήματα της αγοράς για στόχευση από την επιχείρηση. Προκειμένου να αναπτυχθούν από τους ερευνητές λεπτομερείς περιγραφές (profiles) τμημάτων της αγοράς, τα στοιχεία που πρέπει να συγκεντρωθούν αφορούν, για παράδειγμα πληροφορίες για την ηλικία το μέγεθος του νοικοκυριού, τον τρόπο ζωής, το εισόδημα κτλ. Αυτές οι πληροφορίες, στη συνέχεια, συσχετίζονται με αγοραστικά σχέδια (purchasing patterns) συγκεκριμένων προϊόντων (π.χ. τροφίμων, ηλεκτρονικών προϊόντων, ηλεκτρικών συσκευών, αυτοκινήτων, χρηματοοικονομικών υπηρεσιών κτλ.) προκειμένου να αναπτυχθούν οι λεπτομερείς περιγραφές τμημάτων της υπό ανάλυση αγοράς.

Έρευνα προϊόντος:

Αφορά πιο συγκεκριμένα: έλεγχοι της ιδέας, της έννοιας (test concept) του προϊόντος, τον προσδιορισμό του βέλτιστου σχεδιασμού του προϊόντος, έλεγχο συσκευασίας, την τροποποίηση του προϊόντος (αλλαγή κάποιων στοιχείων του), έλεγχος MKT (test marketing) αλλά και την έρευνα τοποθέτησης και ανατοποθέτησης προϊόντος.

Έρευνα προβολής:

Αφορά την έρευνα-διερεύνηση ενός ή περισσότερων από τα παρακάτω: προσδιορισμός βέλτιστου προϋπολογισμού (budget) προβολής, προσδιορισμός βέλτιστου μείγματος προβολής, σχέση προβολής-πωλήσεων, αποφάσεις κειμένου διαφήμισης (copy), αποφάσεις επιλογής μέσων (media), έλεγχος δημιουργικού του μηνύματος (creative) και αξιολόγηση αποτελεσματικότητας της διαφήμισης.

Έρευνα τιμολόγησης:

Περιλαμβάνει επιμέρους έρευνα ή διερεύνηση της σημαντικότητας της τιμής για τους καταναλωτές στην επιλογή μάρκας, των πολιτικών τιμολόγησης, της τιμολόγησης γραμμών προϊόντων, της ελαστικότητας της ζήτησης, της έναρξης ή της αντίδρασης σε μεταβολές τιμών κ.α.

Έρευνα διανομής:

Αφορά τον προσδιορισμό των τύπων διανομής/καναλιών διανομής, των στάσεων των μελών κάποιου καναλιού και των περιθωρίων κέρδους, της έντασης της χονδρεμπορικής και λιανικής (επαναπώλησης) κάλυψης και την τοποθεσία καταστημάτων λιανικής και χονδρικής.

Τα στελέχη μάρκετινγκ διευκολύνονται με την χρήση εργαλείων λήψης αποφάσεων MKT. Η εταιρεία ερευνών MRB Hellas έχει αναπτύξει πολλά τέτοιου είδους εργαλεία με πλέον αντιπροσωπευτικά το PIMS και το PRO.M.I.S.E.

Το **PIMS (Profit Impact of Market Strategies)** βοηθάει τον μάρκετερ να παρακολουθεί και να κατανοεί το συγκεκριμένο επιχειρησιακό περιβάλλον λειτουργίας της επιχείρησης και να αντιμετωπίζει με επιτυχία τις αλλαγές που επέρχονται σ' αυτό ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο που απορρέει από τη διαδικασία λήψης απόφασης. χρησιμοποιείται κυρίως για το λανσάρισμα ή το επαναλανσάρισμα ενός προϊόντος, για την ποσοτικοποίηση ορισμένων διαστάσεων της εικόνας της μάρκας και για την αλλαγή στην επικοινωνιακή στρατηγική της επιχείρησης. Η διαδικασία εφαρμογής μεθοδολογίας PIMS αποτελείται από δύο διακριτές φάσεις:

1. Τη φάση συλλογής στοιχείων κατά την οποία διερευνώνται ο βαθμός εξοικείωσης των ερωτώμενων, η σημαντικότητα συγκεκριμένων χαρακτηριστικών για την εκάστοτε προϊόντική κατηγορία και αξιολόγηση της μάρκας.
2. Τη φάση παραδοτέων τα οποία αποτελούνται από τη μέτρηση της συνολικής ελκυστικότητας της μάρκας, τη χρήση αντιληπτικής χαρτογράφησης και τη χρήση ανάλυσης προσομοίωσης

Το **PRO.MI.SE.** βοηθάει τον μάρκετερ να ορίζει και να αξιολογεί τις ιδανικές παραμέτρους του προϊόντος και του μείγματος MKT που συνεισφέρουν στη διαδικασία της αγοραστικής απόφασης. Εφαρμόζεται το ίδιο αποτελεσματικά σε άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον και σε περιβάλλον «μίας μάρκας» ή σε ένα εντελώς νέο τμήμα της αγοράς. Χρησιμοποιείται κυρίως για το λανσάρισμα ενός προϊόντος και όταν απαιτείται αλλαγή στην τοποθέτηση ενός ήδη καταξιωμένου προϊόντος. Η μεθοδολογία PRO.MI.SE. αξιολογεί τα χαρακτηριστικά που συνεισφέρουν στην αγοραστική απόφαση ενός προϊόντος και τα συγκρίνει με αυτά των ανταγωνιστών και επίσης υπολογίζει την αξία χρησιμότητας που αποτελεί δείκτη για κάθε επίπεδο χαρακτηριστικού.

2. Εγχειρίδιο SPSS

Εισαγωγή

Το περιβάλλον του SPSS

Η ευρεία χρήση της Στατιστικής και σε άλλα επιστημονικά πεδία π.χ. στις κοινωνικές επιστήμες, στην ιατρική, στις οικονομικές επιστήμες κ.α. οδήγησε στη δημιουργία λογισμικών για την εφαρμογή ποικίλων στατιστικών μεθόδων. Μέσω αυτών επιτυγχάνεται η καταγραφή και η περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων που θα οδηγήσει στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τον υπό μελέτη πληθυσμό. Ένα τέτοιο στατιστικό πρόγραμμα είναι το SPSS (superior Performance Software System) ίσως από τα πιο διαδεδομένα προγράμματα για τη στατιστική ανάλυση δεδομένων. Με την βοήθεια του SPSS μπορούμε να αναλύσουμε στατιστικά δεδομένα, καθώς μπορούμε να μοντελοποιήσουμε δεδομένα μέσα από ένα εύχρηστο γραφικό περιβάλλον. Επιπλέον όλα τα στάδια της αναλυτικής διαδικασίας του SPSS ολοκληρώνονται κάτω από ένα ενοποιημένο περιβάλλον εργασίας καλύπτοντας την ανάλυση από άκρο σε άκρο. Το πρόγραμμα αυτό από την σκοπιά του οικονομολόγου προσφέρει δυνατότητες που είναι ενδιάμεσα στο Excel και στο Eviews. Οι σύγχρονες εξελίξεις στους υπολογιστές έχουν επιτρέψει τη χρήση του σε οικιακούς υπολογιστές PCs.

2.1 Η ιστορία του SPSS

Δύο φοιτητές, οι Norman Nie και Dale Ben, ειδικευμένοι στον τομέα της πολιτικής επιστήμης, προσπάθησαν να εντοπίσουν ένα πρόγραμμα υπολογιστών κατάλληλο για τη στατιστική ανάλυση δεδομένων όμως σύντομα απέτυχαν καθώς δεν υπήρχε κάποιο πρόγραμμα μέσα από το οποίο παρείχαν τη δυνατότητα επαρκώς ευέλικτης και ολοκληρωμένης επεξεργασίας των πληροφοριών. Έτσι, πήραν την απόφαση να αναπτύξουν ένα δικό τους πρόγραμμα. Στη διάθεσή τους είχαν τη γλώσσα προγραμματισμού FORTRAN και έναν υπολογιστή του τύπου IBM 7090 δηλαδή σε μεγάλα υπολογιστικά συστήματα. Σε ένα έτος η πρώτη έκδοση του προγράμματος είχε αναπτυχθεί, και στο επόμενο έτος το 1967 ονομάστηκε Statistical Package for the Social Science. Και επιπλέον στην ομάδα ανάπτυξης είχε προστεθεί ο Hadlai Hull.

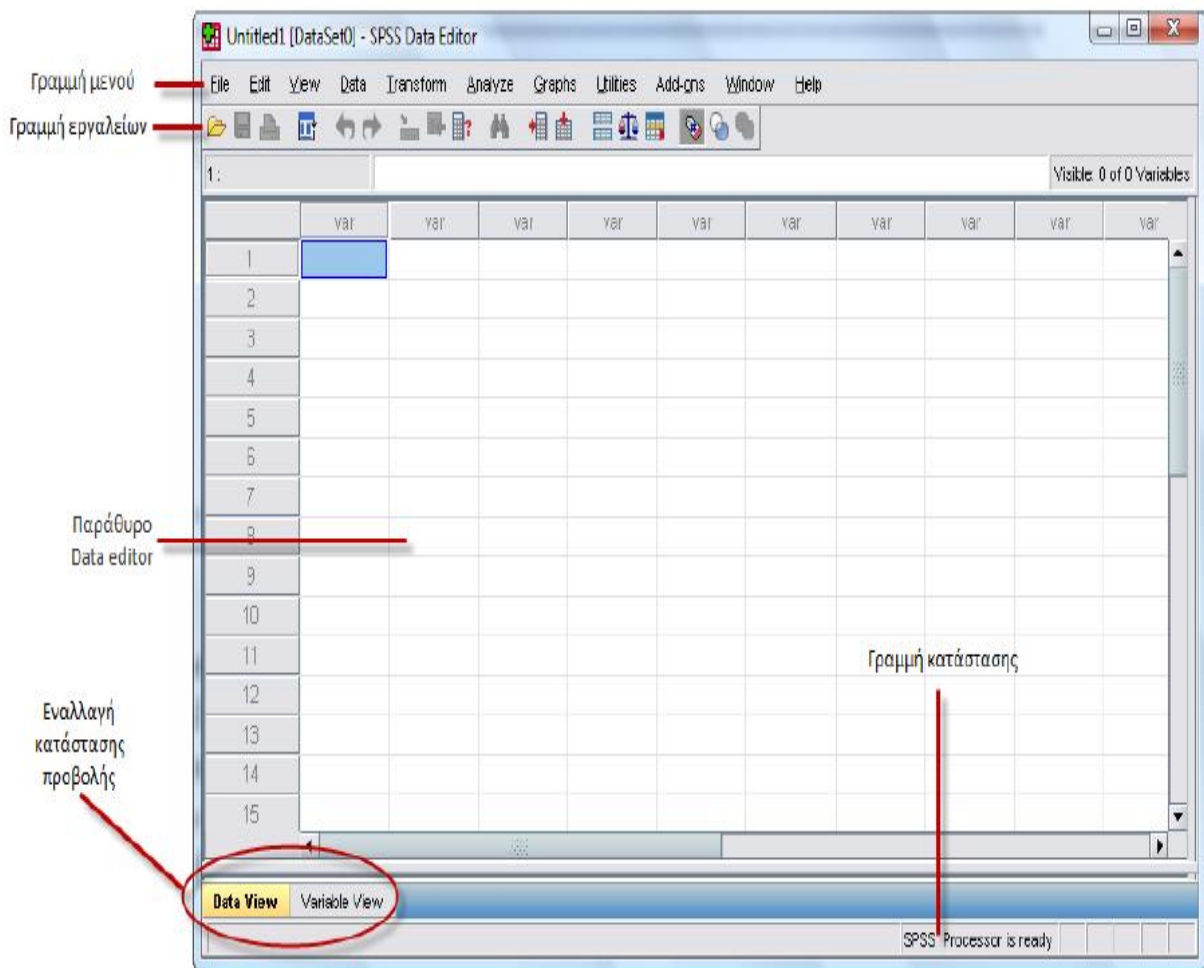
Στην πορεία το 1970 η ανάπτυξη του προγράμματος συνεχίστηκε στο Πανεπιστήμιο του Chicago και ο Norman Nie ίδρυσε την αντίστοιχη εταιρεία. Το 1975 είχε αναπτυχθεί η έκτη έκδοση (SPSS6), ενώ μέχρι το 1981 ακολούθησαν οι εκδόσεις 7, 8 και 9. Το 1984, με την ίδρυση της ευρωπαϊκής εμπορικής αντιπροσωπείας στην Ολλανδία, ανακηρύχτηκε το πιο διαδεδομένο λογισμικό για τη στατιστική ανάλυση δεδομένων σε όλο τον κόσμο. Για να υποδηλώσει τη χρήση του προγράμματος σε όλους τις τομείς που έχουν σχέση με τη στατιστική ανάλυση δεδομένων, το πρόγραμμα ονομάστηκε Superior Performance Software System (σύστημα λογισμικού μέγιστης παραγωγικότητας).

Το 1996 δημιουργείται η έκδοση SPSS 7 ως έκδοση 7.0 και έπειτα η έκδοση 7.5. Πέρα από την επέκταση των δυνατοτήτων, η διαφορά μεταξύ αυτών των δύο εκδόσεων του προγράμματος ήταν ότι, εκτός από τα αγγλικά, το SPSS εκδόθηκε και σε άλλες γλώσσες.

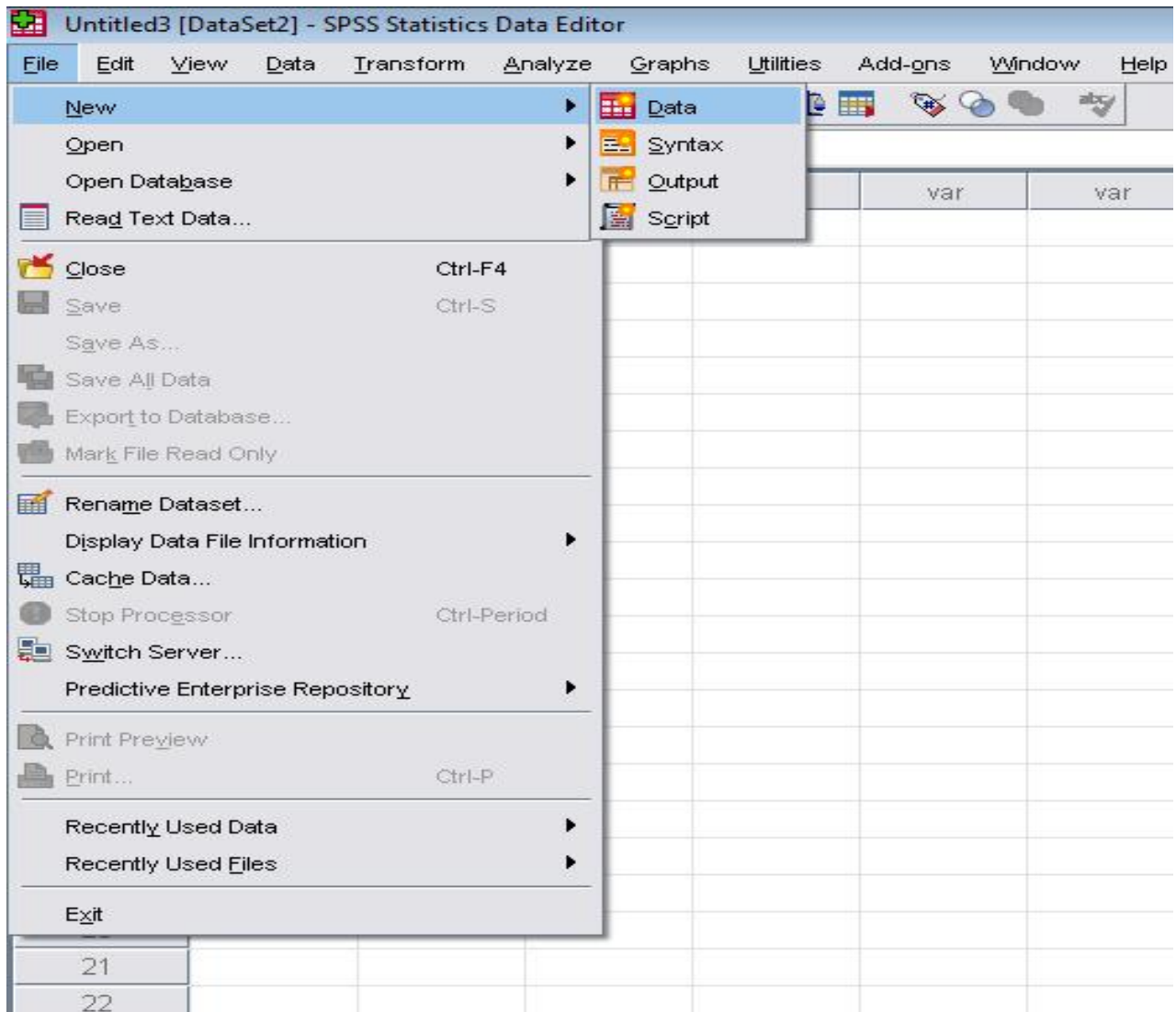
2.2 SPSS 17.0

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο προσφέρει μια σύντομη περιήγηση στο λογισμικό SPSS 17.0 για το λειτουργικό σύστημα windows 7. Ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει σχεδόν οποιαδήποτε στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων του σε ένα χρηστικό παραθυρικό περιβάλλον.

Για να ξεκινήσουμε την εφαρμογή πηγαίνουμε στο μενού (έναρξη → όλα τα προγράμματα → spss) και επιλέγουμε το εικονίδιο spss 17.0



Παρατηρώντας το μενού files διαπιστώνουμε ότι πολλές από τις επιλογές του μας είναι ήδη γνωστές από άλλες παραθυρικές εφαρμογές. Για παράδειγμα για να δηλωθεί ο τύπος του νέου αρχείου που θα δημιουργήσει. Οι διάφορες εναλλακτικές επιλογές στο [new] είναι:



- [Data] : προεπιλεγμένο παράθυρο με ένα άδειο φύλλο δεδομένων έτοιμο για πέρασμα νέων στοιχείων
- [Syntax]: Εκεί κάποιος μπορεί να γράψει κώδικα αντί να χρησιμοποιεί τα μενού επιλογών. Η χρήση των σχετικών εντολών περιγράφεται στα εγχειρίδια του spss.
- [Output]: Κάθε φορά που εκτελούμε μια εντολή, το αποτέλεσμα αυτής κατευθύνεται σε ένα ξεχωριστό παράθυρο εξόδου(viewer).

Στο κάτω αριστερά τμήμα της οθόνης υπάρχουν δύο καρτέλες(Data View & Variable View). Στην πρώτη από αυτές τοποθετούμε τα αρχικά δεδομένα μας, ενώ στη δεύτερη καθορίζονται τα χαρακτηριστικά των μεταβλητών της έρευνας. Για να πλοηγηθούμε από τη

μία καρτέλα στην άλλη γίνεται πατώντας στο όνομα της καρτέλας που θέλουμε να μεταβούμε.

2.3 Εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων

Για να εισάγουμε δεδομένα στην εφαρμογή, απλώς κάνουμε κλικ με το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού στο πάνω αριστερά κελί του φύλλου δεδομένων. Οι γραμμές του πίνακα αντιστοιχούν σε περιπτώσεις(συμμετέχοντες) και οι στήλες σε μεταβλητές.

Ας υποθέσουμε ότι το Τμήμα Προσωπικού μιας εταιρείας ζήτησε από 50 υπαλλήλους (τυχαίο δείγμα) να απαντήσουν στις εξής ερωτήσεις:

- 1) το φύλο κάθε υπαλλήλου
- 2)την ηλικία κάθε υπαλλήλου σε έτη
- 3) Να δηλώσουν την οικογενειακή τους κατάσταση (1=ελεύθερος, 2=παντρεμένος, 3=διαζευγμένος)
- 4) Δηλώστε τον συνολικό χρόνο εκπαίδευσής σας σε έτη
- 5) Να δηλώσουν την κατηγορία προσωπικού στην οποία ανήκουν χρησιμοποιώντας την κωδικοποίηση:
 - 1 = ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (ΜΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ)
 - 2 = ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ
 - 3 = ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 4 = ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
 - 5= ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

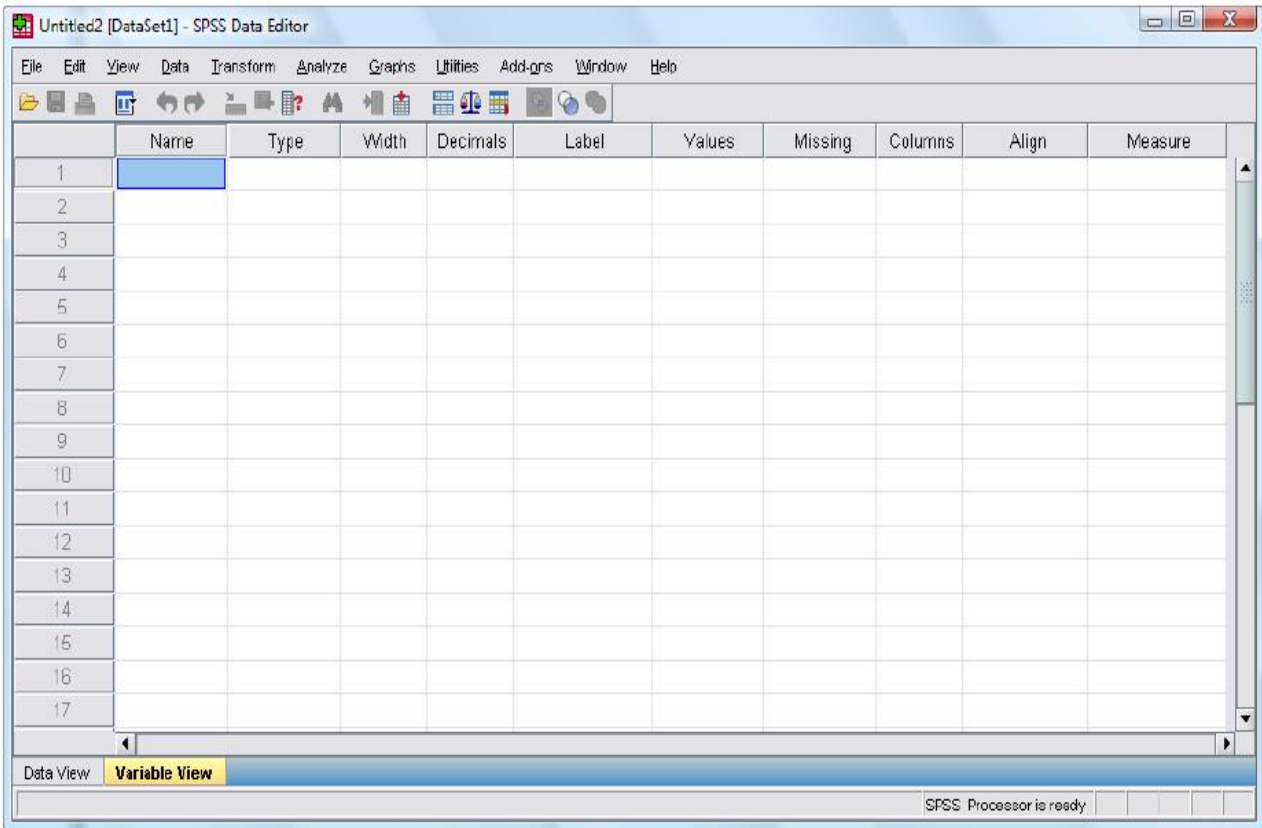
Στο σχήμα η πρώτη στήλη αναπαριστά «το φύλο» η δεύτερη δείχνει την « ηλικία κάθε υπαλλήλου», η τρίτη στήλη δείχνει την «οικογενειακή κατάσταση», η τέταρτη δείχνει τον συνολικό χρόνο εκπαίδευσης» και η πέμπτη στήλη δείχνει την «την κατηγορία προσωπικού στην οποία ανήκει ο κάθε εργαζόμενος». Έτσι οι στήλες αντιπροσωπεύουν τις μεταβλητές και οι σειρές τις περιπτώσεις.

	VAR00001	VAR00002	VAR00005	VAR00006	VAR00007
1	ΓΥΝΑΙΚΑ	55,00	1,00	15,00	1,00
2	ΑΝΤΡΑΣ	56,00	2,00	12,00	3,00
3	ΓΥΝΑΙΚΑ	28,00	1,00	15,00	1,00
4	ΑΝΤΡΑΣ	24,00	1,00	8,00	2,00
5	ΑΝΤΡΑΣ	25,00	3,00	8,00	1,00
6	ΑΝΤΡΑΣ	45,00	1,00	14,00	3,00
7	ΑΝΤΡΑΣ	42,00	2,00	12,00	1,00
8	ΓΥΝΑΙΚΑ	35,00	3,00	12,00	1,00
9	ΓΥΝΑΙΚΑ	46,00	2,00	12,00	5,00
10	ΑΝΤΡΑΣ	34,00	1,00	12,00	1,00
11	ΓΥΝΑΙΚΑ	55,00	1,00	15,00	1,00
12	ΑΝΤΡΑΣ	28,00	2,00	8,00	3,00
13	ΓΥΝΑΙΚΑ	31,00	1,00	15,00	1,00
14	ΓΥΝΑΙΚΑ	42,00	3,00	15,00	1,00
15	ΑΝΤΡΑΣ	35,00	2,00	15,00	1,00
16	ΑΝΤΡΑΣ	52,00	1,00	15,00	1,00
17	ΑΝΤΡΑΣ	21,00	1,00	15,00	1,00
18	ΓΥΝΑΙΚΑ	32,00	1,00	15,00	1,00
19	ΓΥΝΑΙΚΑ	42,00	2,00	8,00	3,00
20	ΓΥΝΑΙΚΑ	40,00	1,00	12,00	3,00

Αφού πληκτρολογούμε δεδομένα για πρώτη φορά, παρατηρούμε ότι τα ονόματα των μεταβλητών δημιουργούνται αυτόματα (VAR00001, VAR00002,...). Προκειμένου να αλλάξουμε τα ονόματα τα πρέπει να μεταβούμε στην κατάσταση προβολής μεταβλητών (variable view). Από αριστερά προς τα δεξιά για κάθε μεταβλητή μπορούν να καθοριστούν τα ακόλουθα:

- [Name]: εδώ καθορίζεται το όνομα της μεταβλητής. Στην περίπτωση που συμπληρώσουμε το ίδιο όνομα σε δυο μεταβλητές θα λάβουμε προειδοποιητικό μήνυμα ότι κάτι τέτοιο δεν επιτρέπεται. Το όνομα της μεταβλητής δεν επιτρέπεται να ξεκινάει από αριθμό και δεν μπορεί να περιέχει κενά.
- [Type]: Εδώ επιλέγουμε το είδος των δεδομένων για κάθε μεταβλητή. Numeric: Όταν το είδος των δεδομένων είναι αριθμοί. String: δηλαδή ότι η μεταβλητή θα δεχθεί αλφαριθμητικά δεδομένα.
- [Width]: Εδώ επιλέγουμε το μέγιστο αριθμό χαρακτήρων που μπορούμε να καταχωρίσουμε για κάθε περίπτωση στη μεταβλητή μας.
- [Decimals]: Εδώ επιλέγουμε το μέγιστο αριθμό δεκαδικών που μπορούμε να καταχωρίσουμε για κάθε περίπτωση στη μεταβλητή μας.
- [Label]: εδώ μπορούμε να δώσουμε ένα "δεύτερο όνομα" στη μεταβλητή με ελληνικούς χαρακτήρες, κενά ή ότι άλλο θέλουμε μέχρι 256 χαρακτήρες.

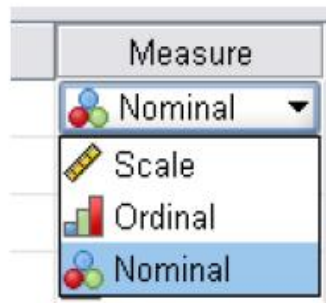
- [Values]: συχνά απαιτείται η κωδικοποίηση των κατηγοριών των μεταβλητών σε αριθμητική μορφή. Για παράδειγμα, το «άνδρας» και «γυναίκα» μπορεί να κωδικοποιηθεί ως "1" και "2" αντίστοιχα.



- [Missing]: Εδώ μπορούμε να ορίσουμε συγκεκριμένες τιμές που το spss θα εκλαμβάνει ως ελλειπείς κατά την ανάλυση των δεδομένων. Αν για μια περίπτωση αφήσουμε κενό το κελί που αντιστοιχεί στη στήλη μίας μεταβλητής το spss αυτόματα θα θεωρήσει ότι η συγκεκριμένη περίπτωση είναι ελλιπής ως προς τη συγκεκριμένη μεταβλητή. Οι περιπτώσεις αυτές εμφανίζονται στο παράθυρο Viewer ως system missing.
- [Columns]: Με αυτή τη ρύθμιση μπορούμε να διαφοροποιήσουμε το μέγεθος της κάθε στήλης όπως θα εμφανίζεται στην κατάσταση προβολής[Data view]. Η συγκεκριμένη αλλαγή δεν πρόκειται να επηρεάσει το μέγεθος της μεταβλητής αφού ρυθμίστηκε προηγουμένως μέσω της [Width].
- [Align]: Πρόκειται για τη ρύθμιση του τρόπου με τον οποίο τα δεδομένα θα στοιχιστούν στη στήλη. Έχουμε τρεις επιλογές: Left(αριστερή στοίχιση), Right(δεξιά στοίχιση), Center(στοίχιση στο κέντρο).
- [Measure]: Με αυτή τη ρύθμιση δηλώνουμε στο spss με ποιο τύπο κλίμακας έχει γίνει η μέτρηση της μεταβλητής. Υπάρχουν 3 επιλογές: scale (κλίμακα ίσων διαστημάτων ή αναλογική), ordinal (ιεραρχική ή τακτική) και nominal (ονομαστική ή κατηγορική).

2.4 Το μενού επιλογών του Measure

Το μενού επιλογών του Measure



2.5 Το παράθυρο viewer:

Τα αποτελέσματα όλων των εργασιών και των αναλύσεων που πραγματοποιούμε στο spss παρουσιάζονται σε ένα χωριστό παράθυρο, το οποίο ονομάζεται spss viewer. Όπως φαίνεται στο σχήμα το παράθυρο χωρίζεται σε δύο μέρη ή τμήματα παραθύρου. Το αριστερό μέρος αποτελεί τμήμα διόρθωσης ενώ το δεξιό μέρος το τμήμα εμφάνισης που περιέχει όλα τα αποτελέσματα(πίνακες, διαγράμματα κλπ)

The screenshot shows the SPSS Statistics Viewer window. The left pane shows a tree view of the output, with "tylo" selected under "Frequencies". A red arrow points to this selection with the label "Παράθυρο διόρθωσης". The right pane shows the "Frequencies" output for variable "tylo". A red arrow points to the table with the label "Τμήμα παραθύρου εμφάνισης".

Output text:

```
FREQUENCIES VARIABLES=tylo
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

[DataSet 1]

Statistics

tylo	
N	Valid 50
	Missing 0

tylo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΝΤΡΑΣ	27	54,0	54,0	54,0
	ΓΥΝΑΙΚΑ	23	46,0	46,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

2.6 Περιγραφική Στατιστική

Ας υποθέσουμε ότι έχουμε περάσει ήδη τα δεδομένα στην εφαρμογή και έχουμε δημιουργήσει ένα αρχείο

Ο επεξεργαστής δεδομένων του SPSS

Ο επεξεργαστής κελιών εμφανίζει την τιμή του επιλεγμένου κελιού

Επιλεγμένο κελί

Αφήνοντας το δείκτη του ποντικιού πάνω στο όνομα της μεταβλητής εμφανίζεται η περιγραφή

Οι γραμμές είναι οι περιπτώσεις

Οι στήλες είναι οι μεταβλητές

	Gender	Age	Domicile	Education	Int. Access	Int. Job	Int. Know	Int. Conn.
1	Γυναίκα	22	Αστικό κέντρο	Μοριακό επίπεδο	Σπίτι	Μεγάλη	Επαρκείς	ADSL
2	Άνδρας	26	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μεγάλη	Πολύ καλές	ADSL
3	Άνδρας	29	Αστικό κέντρο	Ανώτερη	Σπίτι	Μεγάλη	Επαρκείς	ADSL
4	Γυναίκα	21	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μικρή	Επαρκείς	ADSL
5	Άνδρας	29	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μικρή	Ελάχιστες	ISDN-PSTN
6	Γυναίκα	27	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	12	Μικρή	Επαρκείς	ISDN-PSTN
7	Άνδρας	26	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μικρή	Επαρκείς	ADSL
8	Άνδρας	31	Υπαίθριος	Ανώτατη	12	Μεγάλη	Πολύ καλές	ISDN-PSTN
9	Άνδρας	32	Αστικό κέντρο	Υποχρεωτική	12	Μεγάλη	Πολύ καλές	ADSL
10	Γυναίκα	26	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μεγάλη	Επαρκείς	ADSL
11	Άνδρας	26	Αστικό κέντρο	Ανώτερη	Σπίτι	Όχι	Επαρκείς	ADSL
12	Άνδρας	34	Αστικό κέντρο	Ανώτερη	Σπίτι	Όχι	Επαρκείς	ADSL
13	Άνδρας	28	Αστικό κέντρο	Ανώτερη	Σπίτι	Όχι	Επαρκείς	ADSL
14	Άνδρας	23	Αστικό κέντρο	Ανώτερη	Σπίτι	Μεγάλη	Πολύ καλές	ADSL
15	Άνδρας	29	Αστικό κέντρο	Ανώτατη	Σπίτι	Μεγάλη	Επαρκείς	ADSL

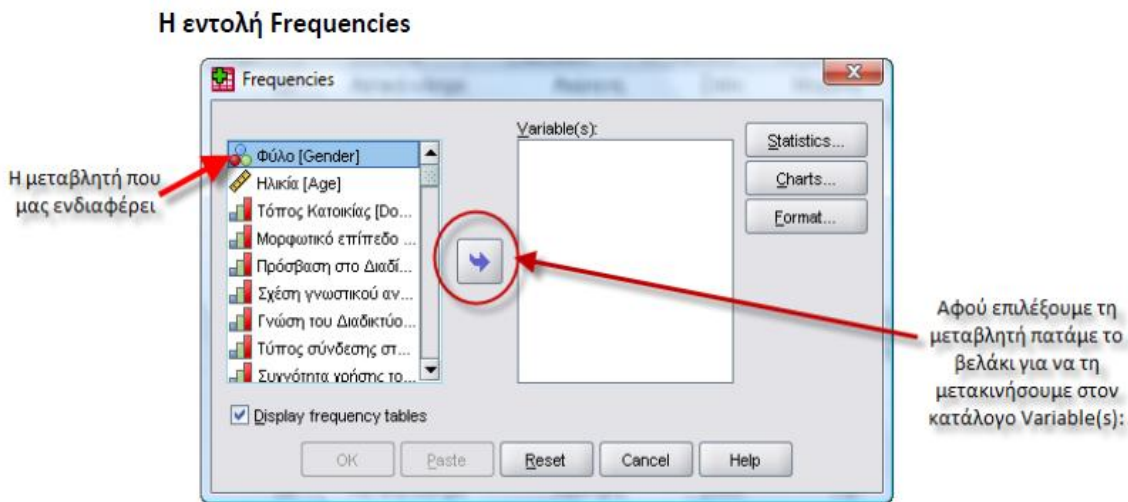
Αφού ολοκληρώσαμε το πέρασμα των δεδομένων μας, το επόμενο βήμα είναι η εξαγωγή ορισμένων περιγραφικών στατιστικών δεικτών ή μέτρων.

2.7 Κατανομή συχνότητας: [Analyze→Descriptive Statistics→Frequencies]

Το αποτέλεσμα είναι ένα καινούριο παράθυρο διαλόγου που επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει τις μεταβλητές που τον ενδιαφέρουν. Στο παρακάτω σχήμα ενδιαφερόμαστε για την μεταβλητή «Φύλο (Gender)» την επιλέγουμε και κάνουμε κλικ στο βέλος που δείχνει δεξιά. Το αποτέλεσμα αυτής της ενέργειας είναι η μεταφορά της μεταβλητής στη λίστα μεταβλητών Variables και κάνοντας κλικ [OK] θα ανοίξει ένα παραθυρο viewer με τις πληροφορίες για τις συχνότητες καθεμιάς από τις τιμές της μεταβλητής που επιλέχθηκε.

2.8 Η εντολή Frequencies

Η εντολή Frequencies



Τα αποτελέσματα της εντολής frequencies παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

		fylo			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΝΤΡΑΣ	27	54,0	54,0	54,0
	ΓΥΝΑΙΚΑ	23	46,0	46,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Πίνακας Κατανομή συχνότητας της μεταβλητής «Φύλο»

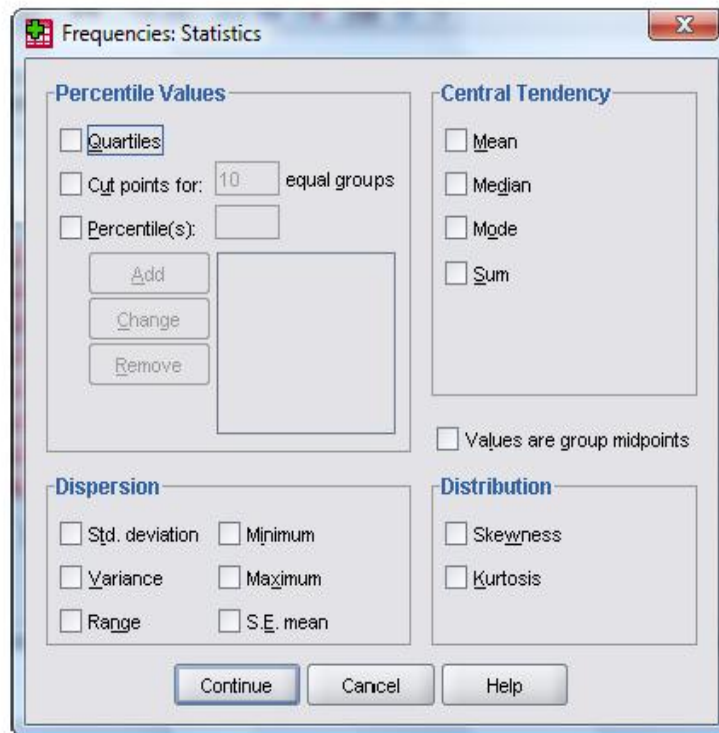
		Φύλο			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	122	32,3	32,4	32,4
	Γυναίκα	255	67,5	67,6	100,0
	Total	377	99,7	100,0	
Missing	System	1	,3		
Total		378	100,0		

Η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Δηλαδή από τον πίνακα καταλαβαίνουμε ότι 27 από τους συμμετέχοντες ήταν άνδρες. Η στήλη percent και Valid Percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των περιπτώσεων και η δεύτερη επί του συνόλου που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις. Το σύνολο των περιπτώσεων στο παράδειγμα είναι 50 ενώ το σύνολο και των έγκυρων είναι πάλι 50 αφού δεν έχουμε missing. Οι δύο στήλες είναι ίσες όταν δεν υπάρχουν ελλιπείς περιπτώσεις.

Η στήλη Comulative percent αφορά στην αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα.

Εντολή Frequencies -Επιλογή Statistics

Εντολή Frequencies – επιλογή Statistics



Το αποτέλεσμα που θα προκύψει είναι ο παρακάτω πίνακας:

Statistics

ilikia_upallilou

N	Valid	50
	Missing	0
Mean		40,0600
Median		41,5000
Std. Deviation		11,70629
Range		37,00

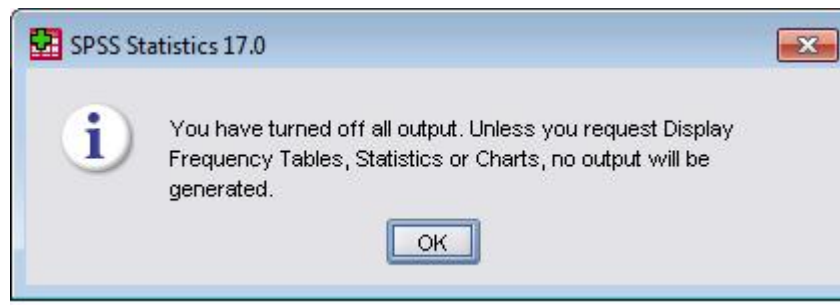
Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι είχαμε 50 έγκυρες απαντήσεις. Mean είναι ο μέσος όρος της κατανομής. Std. Deviation είναι η τυπική απόκλιση. Η τυπική απόκλιση δείχνει πόσο πολύ «απλώνονται» οι τιμές της κατανομής γύρω από το μέσο όρο. Όσο μικρότερη είναι η τυπική απόκλιση τόσο πιο κοντά στο μέσο όρο είναι οι περισσότερες τιμές της κατανομής από το μέσο όρο. Η τυπική απόκλιση εκφράζεται σε μονάδες μέτρησης ίδιες με αυτές του μέσου όρου, και όσο μικρότερη είναι τόσο πιο κοντά στο μέσο όρο είναι οι περισσότερες τιμές της κατανομής. Αν πολλές από τις τιμές της κατανομής βρίσκονται

μακριά από το μέσο όρο, τότε η τυπική απόκλιση είναι μεγαλύτερη. Range είναι το εύρος. Το εύρος είναι η έκταση του μικρότερου διαστήματος που περιέχει όλα τα δεδομένα και προκύπτει από τη διαφορά της μικρότερης παρατηρούμενης τιμής από τη μεγαλύτερη παρατηρούμενη τιμή.

2.9 Δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς:

Για να υπολογίσουμε στο spss τους δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς που επιθυμούμε χρησιμοποιούμε πάλι την εντολή frequencies. Οπότε έχουμε:

[Analyze→Descriptive Statistics→Frequencies] και απενεργοποιούμε την επιλογή[display frequency tables] έτσι ώστε το spss να μην κατασκευάσει κατανομές συχνότητες για τις μεταβλητές που θα συμμετάσχουν στις αναλύσεις. Αυτή η κίνηση θα οδηγήσει στην εμφάνιση του ακόλουθου μηνύματος το οποίο μας ενημερώνει ότι αν συνεχίσουμε χωρίς να επιλέξουμε κάποιους δείκτες, η ανάλυση μας δεν θα έχει κανένα αποτέλεσμα στο παράθυρο viewer:



Στο συγκεκριμένο προειδοποιητικό μήνυμα κάνουμε κλικ στο κουμπί [ok] και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί [statistics] που οδηγεί στην εμφάνιση της οθόνης του παρακάτω σχήματος. Στην οθόνη αυτή επιλέγουμε το [Mean] από το πεδίο [Central Tendency] και [Std.deviation] από το πεδίο [Dispersion]. Για τις αριθμητικές μεταβλητές [Median] από το πεδίο [Central Tendency] και [Range] από το πεδίο [Dispersion] για τις τακτικές μεταβλητές.

2.10 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων

Η ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων χρησιμοποιείται όταν σε μία ερώτηση έχουμε επιτρέψει στους συμμετέχοντες να δώσουν περισσότερες από μία απαντήσεις. Για παράδειγμα, μπορεί να ρωτήσουμε τους συμμετέχοντες «ποιος ήταν ο κύριος λόγος για τον οποίο σπουδάσατε ή εκπαιδευτήκατε». Στην περίπτωση αυτή θα θέλαμε να μπορούμε να καταχωρίσουμε στο SPSS όλους τους πιθανούς συνδυασμούς: ΛΗΨΗ ΕΝΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ, ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΔΕΝ ΣΠΟΥΔΑΣΑ.

Για να το επιτύχουμε αυτό καταχωρίζουμε κάθε απάντηση ως μία μεταβλητή και

κωδικοποιούμε “1” για το

«ναι» και “0” για το «όχι». Έτσι ένα άτομο που έχει όλους τους πιθανούς συνδυασμούς θα είχε 1 - 1 - 1- 1 στις τέσσερις μεταβλητές του Πίνακα, ένα άλλο που δεν σπούδασε 0-0-0-1.

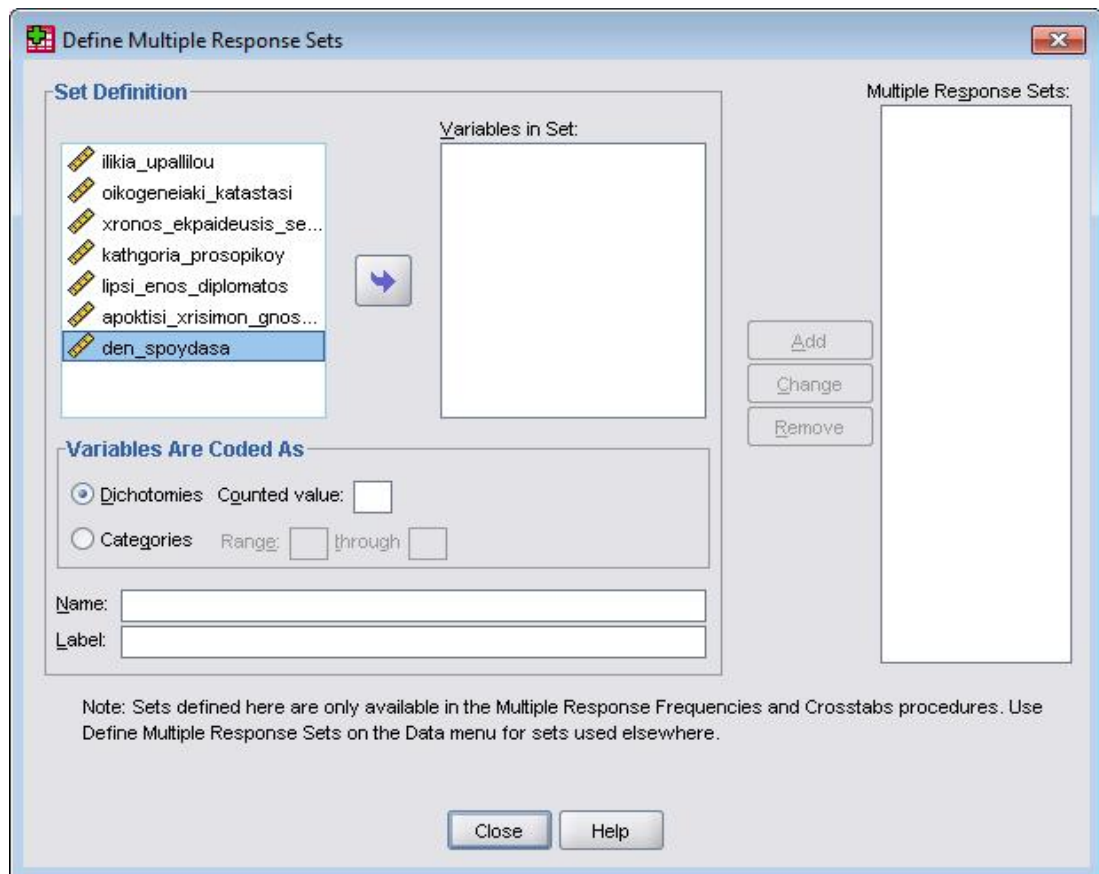
2.10.1 Καταχώριση δεδομένων για την ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων

ΛΗΨΗ ΕΝΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ	ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΕΝ ΣΠΟΥΔΑΣΑ
1	1	0	0
0	0	0	1
1	1	0	0
0	0	0	0
0	0	1	0
0	0	1	0
1	0	1	0
...
...
0	1	1	0

Προκειμένου να εκτελέσουμε μία ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων επιλέγετε [**Analyze --> Multiple**

Response --> Define Sets...] και εμφανίζεται η οθόνη του παρακάτω σχήματος:

2.10.2 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – Define Sets

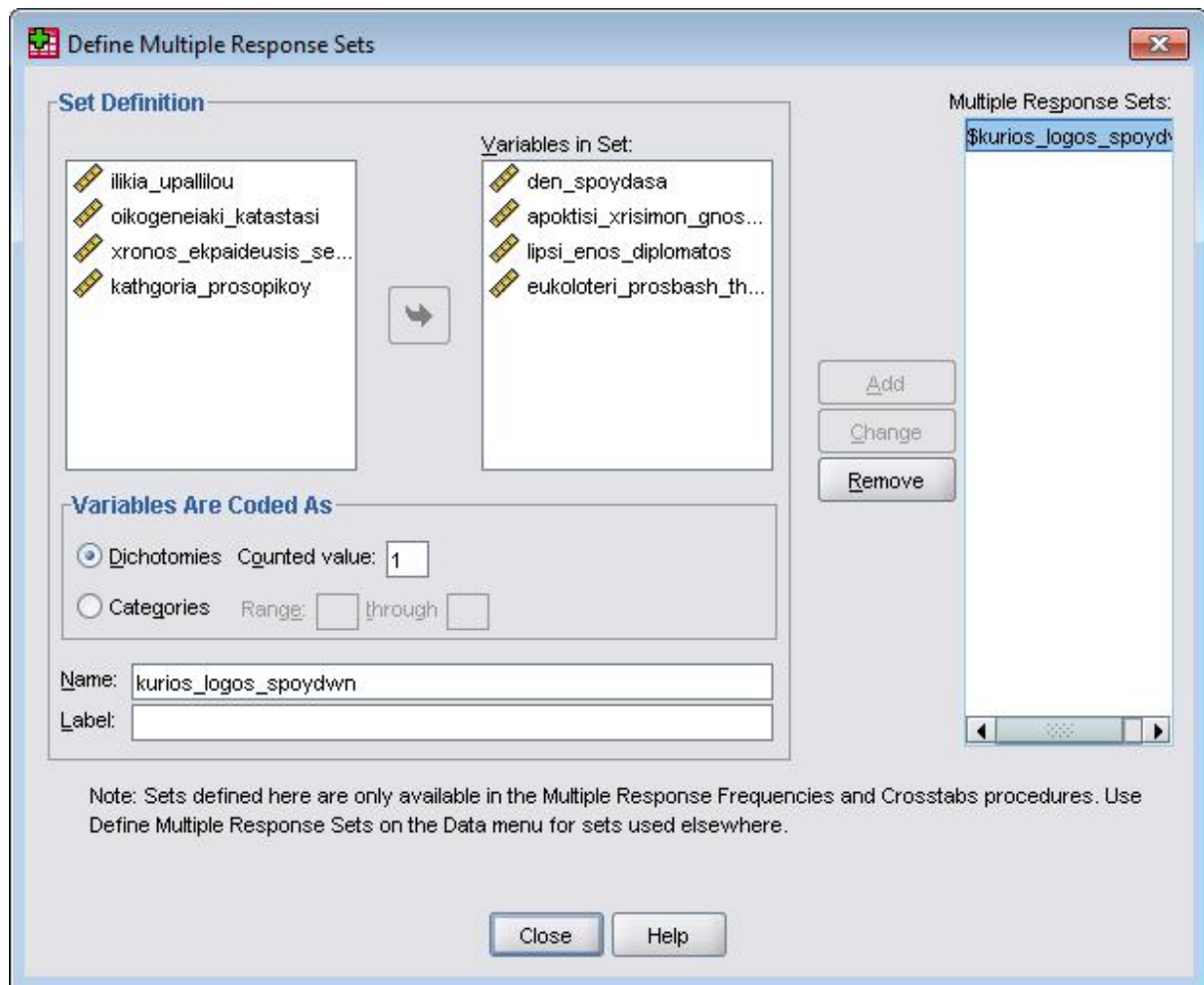


Στην οθόνη του Σχήματος επιλέγουμε τις μεταβλητές– απαντήσεις που αντιστοιχούν στην ερώτησή μας και δημιουργούμε ένα set απαντήσεων μεταφέροντας τις σχετικές μεταβλητές στη λίστα [**Variables in Set:**].

Στην συνέχεια στο πεδίο [**Variables Are Coded As**] επιλέγουμε [**Dichotomies**] και στη συνέχεια στο πεδίο

[**Counted Value:**] καταχωρούμε τον κωδικό που αντιστοιχεί στο «ναι» (“1” στο παράδειγμά μας). Δίνουμε ένα όνομα στο set που δημιουργούμε στο πεδίο [**Name:**] και πατάμε το πλήκτρο [**Add**] στα δεξιά της οθόνης.

Η οθόνη που θα πάρουμε είναι η ακόλουθη:



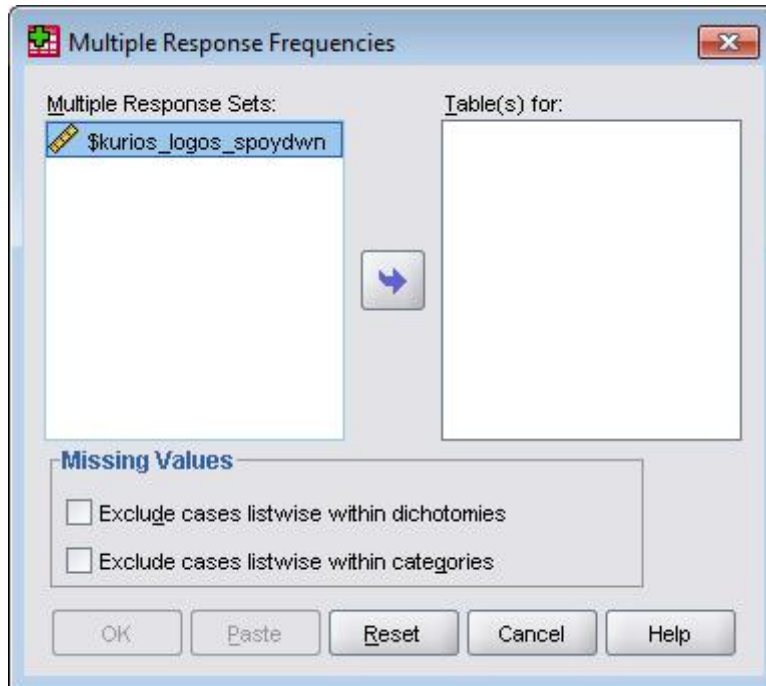
2.10.3 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – ορισμός set

Όπως βλέπουμε στο παραπάνω σχήμα, στη λίστα [**Multiple Response Sets:**] έχει προστεθεί το set που μόλις δημιουργήσαμε (\$kurios_logos_spydwn στο παράδειγμά μας).

Επαναλαμβάνουμε την ίδια διαδικασία για όσα sets απαντήσεων υπάρχουν στο αρχείο δεδομένων μας και πατάμε το πλήκτρο [**Close**].

Στη συνέχεια επιλέγουμε [**Analyze --> Multiple Response --> Frequencies...**] προκειμένου να δημιουργήσουμε μία κατανομή πολλαπλών απαντήσεων για το set απαντήσεων που δημιουργήσαμε. Η οθόνη που παίρνουμε είναι η ακόλουθη:

2.10.4 Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – frequencies



Στο παράθυρο του παραπάνω σχήματος επιλέγουμε τα sets απαντήσεων που μας ενδιαφέρουν, τα μεταφέρουμε στη λίστα [Table(s) for:], και στη συνέχεια πατάμε το πλήκτρο [OK]. Στο παράθυρο Viewer θα πάρουμε τα αποτελέσματα που βλέπουμε στον Πίνακα:

Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων – απαντήσεων

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$kurios_logos_spoydwn ^a	den_spoydasa	20	22,5%	41,7%
	apoktisi_xrisimon_gnoseon	27	30,3%	56,3%
	lipsi_enos_diplomatos	17	19,1%	35,4%
	eukoloteri_prosbash_ths_ae	25	28,1%	52,1%
Total		89	100,0%	185,4%

\$skurios_logos_spoydwn Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$skurios_logos_spoydwn ^a	den_spoydasa	20	22,5%	41,7%
	apoktisi_xrisimon_gnoseon	27	30,3%	56,3%
	lipsi_enos_diplomatos	17	19,1%	35,4%
	eukoloteri_prosbash_ths_ae	25	28,1%	52,1%
Total		89	100,0%	185,4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Οι δύο πρώτες στήλες του παραπάνω Πίνακα αφορούν στις απόλυτες και σχετικές συχνότητες επί των απαντήσεων (Responses) και όχι επί των συμμετεχόντων. Όπως βλέπουμε συνολικά στην ερώτησή μας δόθηκαν 89 θετικές απαντήσεις, 20 δεν σπούδασα, 27 απόκτηση χρήσιμων γνώσεων, 17 λήψη ενός διπλώματος, και 25 ευκολότερη πρόσβαση στην αγορά εργασίας. Το 41,7% των απαντήσεων ήταν θετικές απαντήσεις για "δεν σπούδασα", το 56,3% για απόκτηση χρήσιμων γνώσεων, το 35,4% για τη λήψη ενός διπλώματος και το 52,1% για ευκολότερη πρόσβαση στην αγορά εργασίας.

Στην τρίτη στήλη βλέπουμε σχετικές συχνότητες επί των συμμετεχόντων (Cases). Όπως είδαμε κάθε άτομο μπορούσε να δώσει περισσότερες από μία θετικές απαντήσεις (από καμία μέχρι τέσσερις) και αυτός είναι ο λόγος που οι σχετικές συχνότητες αθροίζουν 185,4% και όχι 100%. Αυτό σημαίνει ότι κατά μέσο όρο το κάθε άτομο πρόσφερε 1,85 θετικές απαντήσεις.

Επιλέγοντας [**Analyze --> Multiple Response --> Crosstabs...**] μπορούμε να δημιουργήσουμε πίνακες διπλής εισόδου χρησιμοποιώντας συνδυασμούς set απαντήσεων και μεταβλητών. Η οθόνη που εμφανίζεται παρουσιάζεται στο Σχήμα παρακάτω:

2.11 Η εντολή Compute:

Η απλούστερη εντολή για τη δημιουργία μιας νέας μεταβλητής είναι η εντολή [compute].

Για να τη χρησιμοποιήσουμε επιλέγουμε [**Transform --> Compute**].

Στο πεδίο [**Target Variable**] στο πάνω αριστερά τμήμα της οθόνης πληκτρολογούμε το όνομα της νέας μεταβλητής που θέλουμε να κατασκευάσουμε, ενώ στο πεδίο [**Numeric**

Expression] τον αριθμητικό τύπο βάσει του οποίου θα υπολογίζεται η τιμή της νέας μεταβλητής για κάθε περίπτωση. Στο παράδειγμα του παραπάνω σχήματος έχουμε επιλέξει να δημιουργήσουμε τη νέα μεταβλητή “sum”, η οποία ισούται με το άθροισμα των μεταβλητών $q1 + q2$. Στον αριθμητικό τύπο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιαδήποτε υπάρχουσα μεταβλητή, ένα νούμερο που επιθυμούμε ή συνδυασμό αυτών. Για παράδειγμα, αν υποθέσουμε ότι έχουμε ζητήσει από τους συμμετέχοντές μας τον μισθό τους και την αύξηση τους τον τελευταίο χρόνο μπορούμε να δημιουργήσουμε μία νέα μεταβλητή με τον μισθό τους, η οποία να ισούται με τον τρέχον μισθό μείον την αύξηση.

2.12 Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση

Στην στατιστική, **γραμμική παλινδρόμηση** είναι μια προσέγγιση μοντελοποίησης της σχέσης μιας απλής εξαρτημένης (dependent) μεταβλητής με μια ή περισσότερες ανεξάρτητες (independent) / μη ερμηνευτικές (explanatory) μεταβλητές. Στην περίπτωση που έχουμε μια μόνο ανεξάρτητη / ερμηνευτική μεταβλητή τότε η μοντελοποίηση ονομάζεται **απλή γραμμική παλινδρόμηση**

Για την πραγματοποίηση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης επιλέγουμε [Analyze --> Regression --> Linear...] και ανοίγει το παράθυρο διαλόγου που βλέπουμε στο παρακάτω σχήμα. Στο πλαίσιο κειμένου [Dependent:] μετακινούμε την εξαρτημένη μεταβλητή μας και στο πλαίσιο [Independent:] την ανεξάρτητη μεταβλητή. Στην περίπτωση που πραγματοποιούμε πολλαπλή παλινδρόμηση μετακινούμε όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές μας.

Η **συσχέτιση** αναφέρεται στη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα σε μία μεταβλητή X (ανεξάρτητη μεταβλητή) και σε μία μεταβλητή Y (εξαρτημένη μεταβλητή).

Η σχέση μεταξύ των τιμών των δύο μεταβλητών μπορεί να απεικονιστεί με ένα **διάγραμμα διασποράς** του σμήνους των σημείων που αντιστοιχούν στις δύο μεταβλητές. Αν υπάρχει μία ευθεία γραμμή γύρω από την οποία μπορούν να προσαρμοστούν τα σημεία, τότε η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι γραμμική.

Το μέτρο που καθορίζει αυτή τη σχέση είναι ο **συντελεστής συσχέτισης του Pearson**, ο οποίος παίρνει τιμές από -1 έως +1. Όσο μεγαλύτερη είναι η απόλυτη τιμή του συντελεστή αυτού, τόσο πιο ισχυρή είναι η σχέση των δύο μεταβλητών καθώς και η πρόβλεψη της μίας μεταβλητής με βάση την άλλη. Όταν ο συντελεστής παίρνει αρνητικές τιμές, τότε έχουμε αρνητική συσχέτιση, δηλαδή όταν οι τιμές της μίας μεταβλητής αυξάνονται, οι τιμές της άλλης μειώνονται. Όταν ο συντελεστής παίρνει θετικές τιμές, τότε έχουμε θετική συσχέτιση, δηλαδή όταν οι τιμές της μίας μεταβλητής αυξάνονται, αυξάνονται και της άλλης. Εδώ, πρέπει να επισημάνουμε ότι τέλει συσχετίσεις στις οποίες η τιμή του συντελεστή είναι -1 ή +1 είναι αδύνατον να βρεθούν.

Συσχετίσεις όπου η απόλυτη τιμή του συντελεστή συσχέτισης Pearson βρίσκεται στο διάστημα [0,0.2] χαρακτηρίζονται ως ασήμαντες, στο διάστημα (0.2,0.4] ως μέτριες, στο (0.4,0.7] ως σημαντικές και στο (0.7,1) ως ισχυρές.

Η εγκυρότητα του συντελεστή του Pearson εξαρτάται από το αν ικανοποιούνται τα παρακάτω :

- i) τα δεδομένα μας ακολουθούν την κανονική κατανομή,
- ii) οι μεταβλητές συσχετίζονται γραμμικά.

Στην **απλή γραμμική παλινδρόμηση** πρέπει να βρούμε μια συνάρτηση, ή αλλιώς μια εξίσωση πρόβλεψης, με την οποία θα μπορούμε να προβλέψουμε τις τιμές της μεταβλητής Y βασιζόμενοι στις τιμές της μεταβλητής X. Όσο πιο ισχυρή είναι η 0,7

συσχέτιση των δύο μεταβλητών τόσο πιο ακριβής θα είναι η πρόβλεψη. Η πρόβλεψη αυτή θα γίνεται με τη βοήθεια της εξίσωσης πρόβλεψης που ονομάζεται **εξίσωση παλινδρόμησης** και είναι η εξίσωση μιας ευθείας.

Μπορούμε να βρούμε πολλές τέτοιες ευθείες, η ευθεία όμως που ταιριάζει καλύτερα στα δεδομένα μας είναι αυτή που βρίσκουμε με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Η μέθοδος αυτή ελαχιστοποιεί το άθροισμα των τετραγώνων των αποκλίσεων από την ευθεία, όλων των σημείων του διαγράμματος διασποράς.

Η καλύτερη δυνατή ευθεία λέγεται **ευθεία παλινδρόμησης και έχει εξίσωση**, όπου είναι ο συντελεστής διεύθυνσης της ευθείας και παριστάνει τη μεταβολή της εξαρτημένης μεταβλητής Y όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή X μεταβληθεί κατά μία μονάδα και είναι η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής Y όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή X γίνει μηδέν. $xby \cdot +=_{101}b ob$

✓ Στις ασκήσεις που αφορούν συσχέτιση ή παλινδρόμηση δύο μεταβλητών, είναι απαραίτητο να μπορούμε να αναγνωρίσουμε ποια μεταβλητή είναι ανεξάρτητη και ποια εξαρτημένη προκειμένου να αποφασίσουμε ποια θα ονομάσουμε X και ποια Y .

Σε κάποιες ασκήσεις είναι ξεκάθαρο ποια μεταβλητή εξαρτάται από ποια (και οφείλουμε να το αναγνωρίσουμε αλλιώς η άσκηση δεν θα λυθεί σωστά) και σε κάποιες άλλες όχι. Σε αυτές τις ασκήσεις που δεν είναι ξεκάθαρη η εξάρτηση των μεταβλητών ή θα μας καθορίζει η εκφώνηση ποια μεταβλητή να θέσουμε ως ανεξάρτητη και ποια ως εξαρτημένη ή θα επιλέγουμε εμείς αυτό που θέλουμε. μα: Το πλαίσιο διαλόγου Linear Regression

Κάνοντας κλικ στο [OK] παίρνουμε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,119 ^a	0,039	0,038	0,422

a. Predictors: (Constant), kathgoria_prosopikoy

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9,585	1	2951,585	,018	,000 ^a
	Residual	898,415	48	162747,884		
	Total	4850,000	49			

a. Predictors: (Constant), kathgoria_prosopikoy

b. Dependent Variable: misthos

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,623	,459		9,208	,000
	kathgoria_prosopikoy	-,047	,005	-,019	-,135	,000

a. Dependent Variable: misthos

Στην απλή παλινδρόμηση συνηθίζεται να εμφανίζουμε την εξίσωση της παλινδρόμησης με ένα συντελεστή κλίσης (b) και μια τεταγμένη (a). Το SPSS δεν ακολουθεί ακριβώς αυτή την ορολογία αλλά στον τελευταίο από τους παραπάνω πίνακες εμφανίζονται όλες οι σχετικές

πληροφορίες. Ο πίνακας ‘‘Αποτελέσματα για την απλή γραμμική παλινδρόμηση’’ περιλαμβάνει τέσσερις πίνακες με αποτελέσματα της παλινδρόμησης όπως εμφανίζονται στο παράθυρο Viewer.

Ο πρώτος από αυτούς παρουσιάζει τις μεταβλητές της ανάλυσης καθώς και τη μέθοδο με την οποία προστέθηκε η προβλεπτική μεταβλητή στο μοντέλο (Enter).

Ο δεύτερος από τους πίνακες (Model Summary) παρουσιάζει το R (όπου είναι 0,119 στο παράδειγμά μας) το οποίο είναι ο δείκτης συσχέτισης μεταξύ των δυο μεταβλητών, το συντελεστή προσδιορισμού R^2 (όπου είναι 0,039 στο παράδειγμά μας) και το συντελεστή Adjusted R^2 (όπου είναι 0,038 στο παράδειγμά μας) ο οποίος δηλώνει ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή (κατηγορία προσωπικού) είναι υπεύθυνη για το 4% περίπου της μεταβολής των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής (μισθός)

Ο τρίτος πίνακας των αποτελεσμάτων, με τον τίτλο ANOVA, μας δείχνει ότι η στατιστική σημαντικότητα του λόγου F είναι 0,000 ($p < 0,001$). Αυτό το τεστ αξιολογεί την υπόθεση ότι η πρόβλεψη είναι σημαντική ή τυχαία. Στο παράδειγμά μας συμπεραίνουμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση/πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη.

Στον τελευταίο πίνακα (coefficients) παρουσιάζονται: το σύμβολο B όπου είναι η κλίση. Η κλίση της γραμμής παλινδρόμησης ονομάζεται στο SPSS μη κανονικοποιημένος συντελεστής παλινδρόμησης (unstandardized regression coefficient). Ο συντελεστής αυτός στο παράδειγμά μας είναι -0,047. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε αύξηση κατά 1 μονάδα στον οριζόντιο άξονα η τιμή στον κατακόρυφο άξονα αυξάνεται κατά -0,047. Η τεταγμένη (α) αναφέρεται ως σταθερά (constant) στο SPSS. Η σταθερά αυτή είναι 2,623 στο παράδειγμά μας και πρόκειται για το σημείο στο οποίο η γραμμή παλινδρόμησης τέμνει τον κατακόρυφο άξονα (Y). Η στήλη με την επικεφαλίδα ‘‘Beta’’ δίνει μια τιμή -0,019.

2.13 Διαδικασία Ελέγχου Κανονικότητας Ερευνητικών Δεδομένων

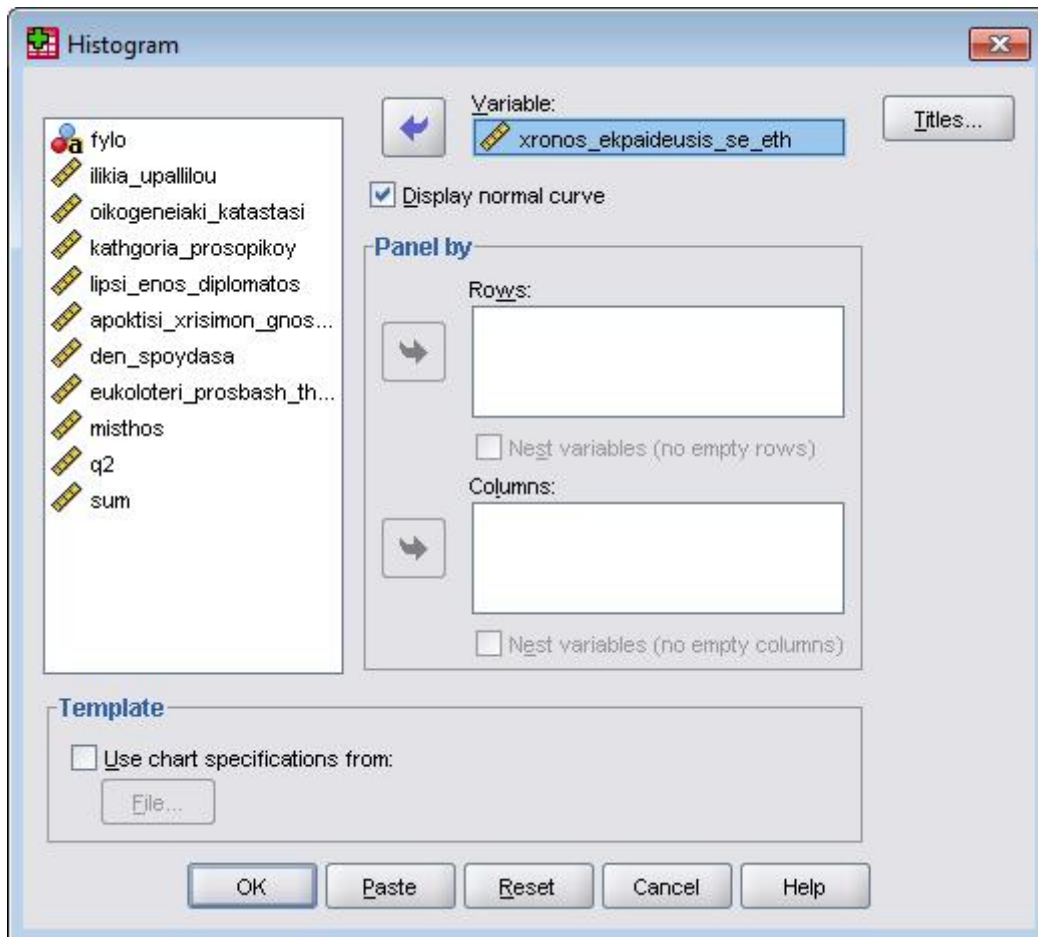
Μια από τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν τα δεδομένα μιας έρευνας προκειμένου να εφαρμόσουμε παραμετρικά στατιστικά κριτήρια είναι να σχηματίζουν κανονική κατανομή. Πώς όμως εξετάζουμε τη συγκεκριμένη προϋπόθεση; Δεν υπάρχει μια σαφής απάντηση, υπάρχουν όμως αρκετές διαφορετικές διαδικασίες αλλά όχι και τόσο σαφή κριτήρια. Πιο συγκεκριμένα:

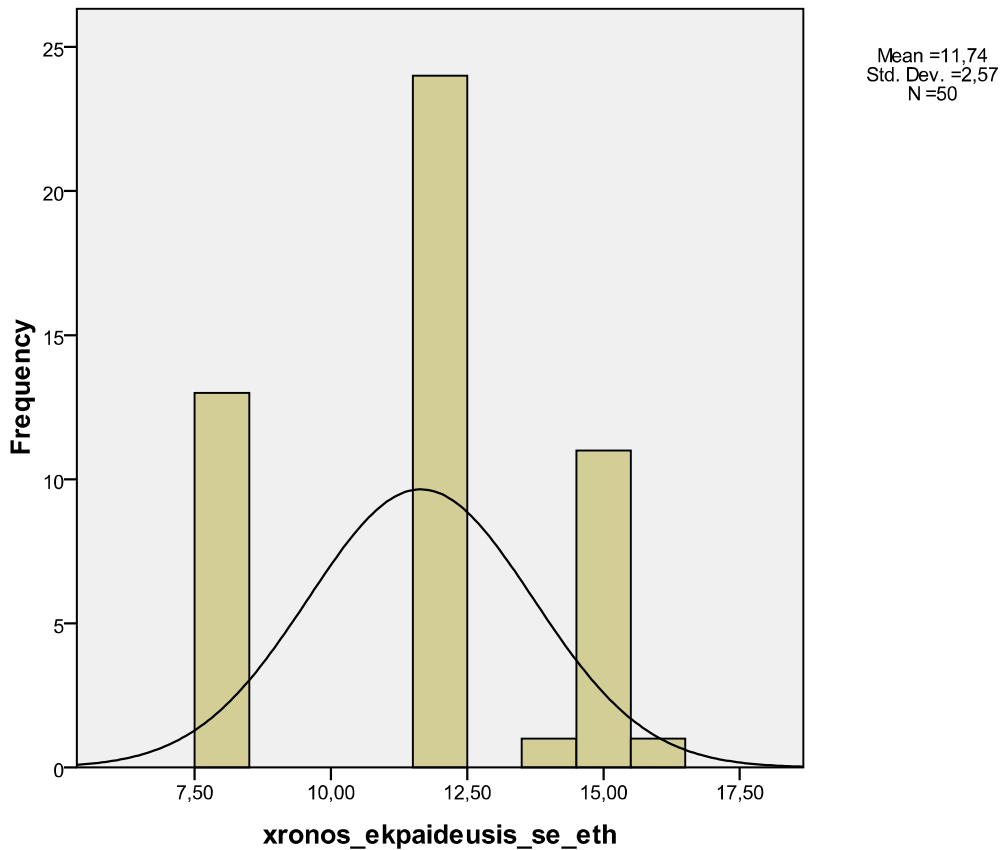
Κατασκευή του ιστογράμματος της μεταβλητής.

Επιλέγουμε [Graphs --> Legacy dialogs --> Histogram...]. Στο παράθυρο που ανοίγει θα πρέπει (α) να μετακινήσουμε στο πλαίσιο [Variable] τη μεταβλητή για την οποία θα

κατασκευαστεί το ιστόγραμμα και (β) να τσεκάρουμε το κουτάκι στην επιλογή για την δημιουργία της κανονικής καμπύλης πάνω από το ιστόγραμμα [Display normal curve].

Σχήμα: Το πλαίσιο διαλόγου Histogram

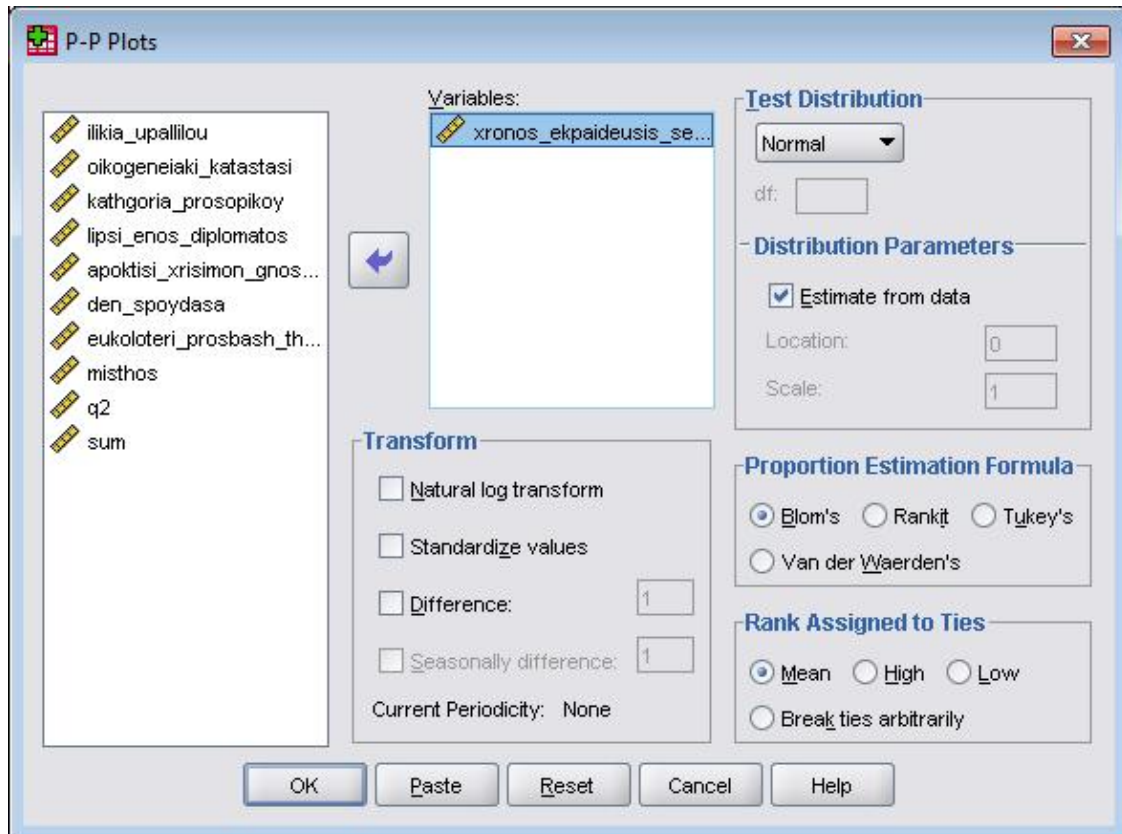




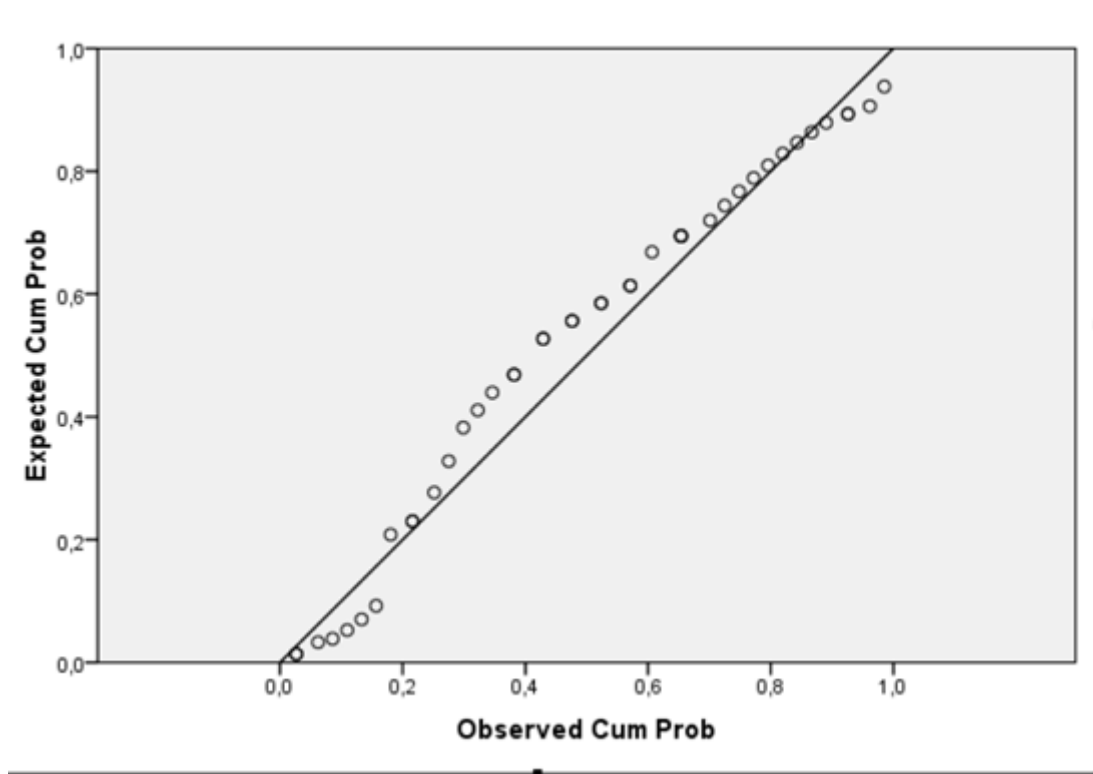
2.14 Κατασκευή P-P Plots

Πρόκειται για ένα διάγραμμα όπου η παρατηρηθείσα αθροιστική σχετική συχνότητα σχεδιάζεται απέναντι στην αναμενόμενη αθροιστική σχετική συχνότητα έτσι όπως θα έδειχναν αν η κατανομή ήταν κανονική. Επιλέγουμε [Analyze --> Descriptive Statistics --> P-P Plots...] και στο παράθυρο που ανοίγει μεταφέρουμε στο πλαίσιο [Variable:] τη μεταβλητή για την οποία θα κατασκευαστεί το διάγραμμα. Κάνοντας κλικ στο κουμπί [OK] θα δημιουργηθεί ένα διάγραμμα όπως φαίνεται παρακάτω.

Σχήμα: Το πλαίσιο διαλόγου P-P Plots



Σχήμα: Ένα παράδειγμα διαγράμματος P-P Plots

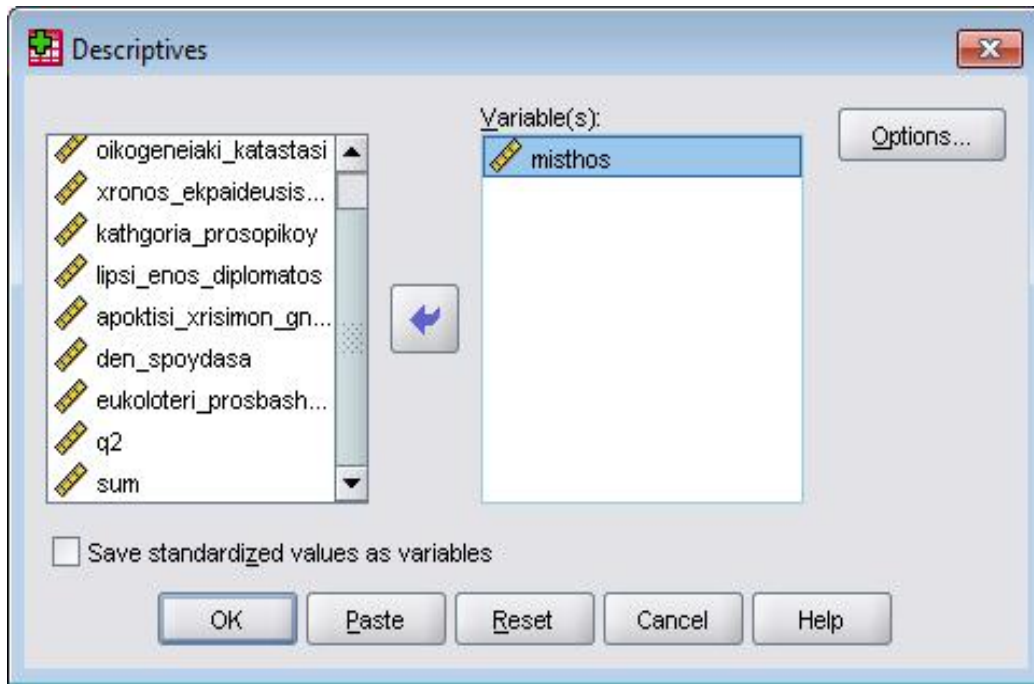


Όλα τα σημεία θα πρέπει να βρίσκονται πάνω στη διαγώνιο εφόσον η μεταβλητή είναι κανονικά κατανομημένη.

2.15 Συμμετρία και Κύρτωση

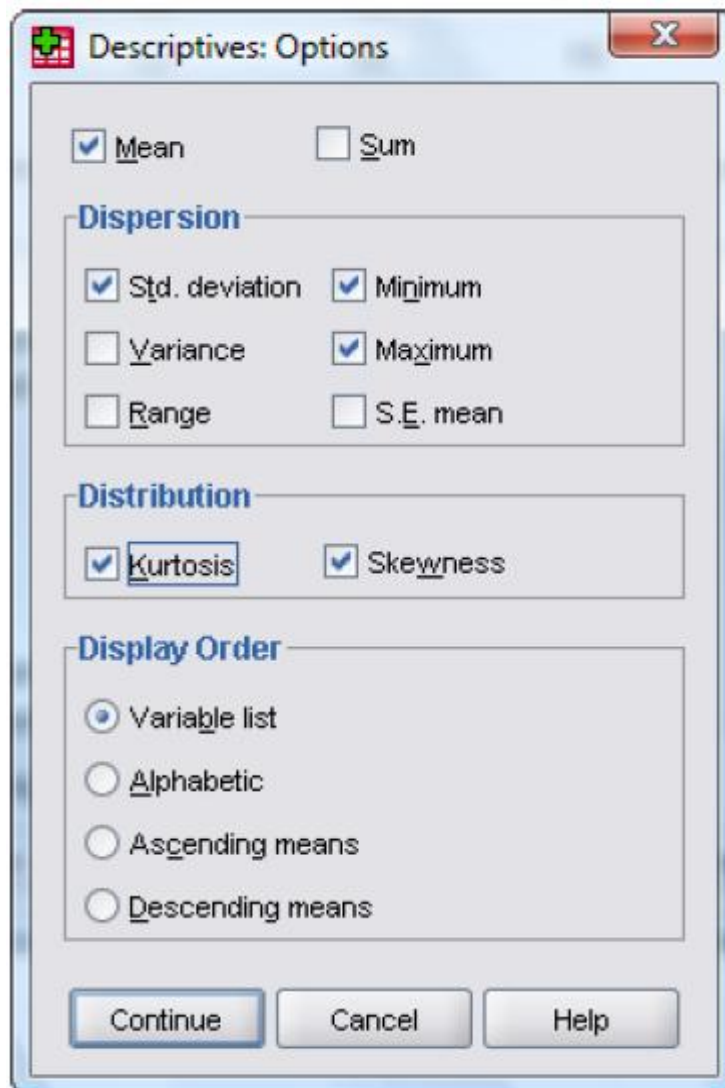
Επιλέγουμε [Analyze --> Descriptive Statistics --> Descriptives...] και στο παράθυρο που ανοίγει μεταφέρουμε στο πλαίσιο [Variables...] τη μεταβλητή για την οποία θέλουμε να υπολογιστούν οι συγκεκριμένοι δείκτες.

Σχήμα: Το παράθυρο διαλόγου Descriptives



Κάνουμε κλικ στο κουμπί [Options...] και στο παράθυρο διαλόγου που ανοίγει επιλέγουμε το [Kurtosis] και το [Skewness]. Πατάμε [continue] μετά [OK] και στο παράθυρο Viewer θα εμφανιστεί ένας πίνακας με όλους τους δείκτες που έχουμε ζητήσει.

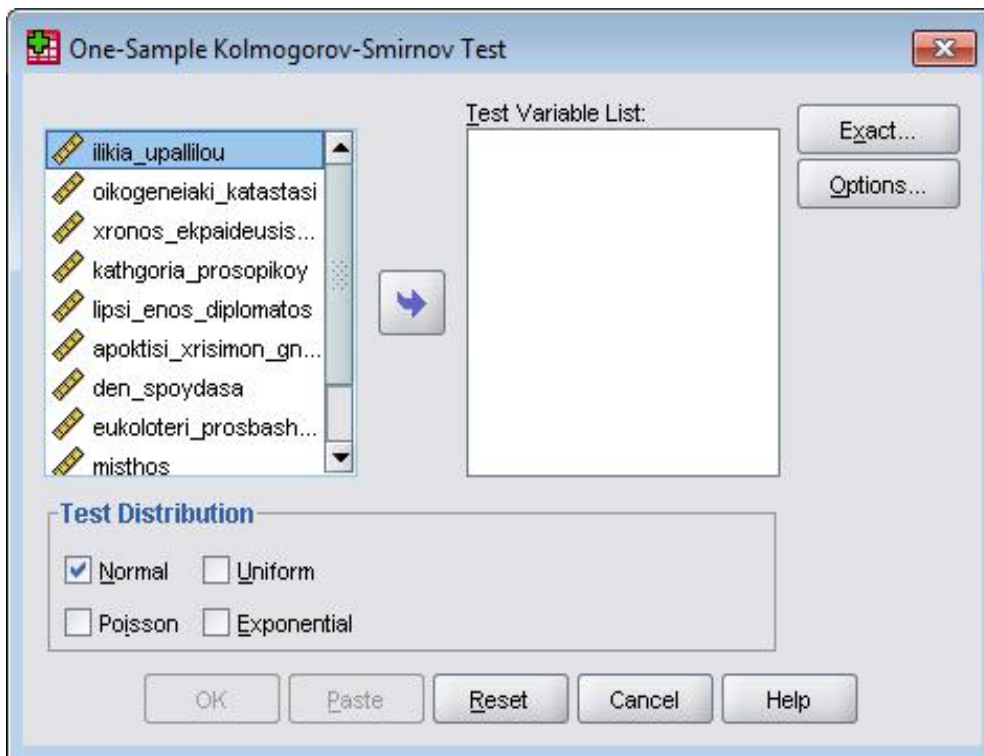
Σχήμα: Το παράθυρο διαλόγου Descriptives: Options



2.16 Τυπικά τεστ κανονικότητας

Το γνωστότερο είναι το kolmogorov-smirnov. Επιλέγουμε [Analyze --> Nonparametric tests -> 1-sample K-S...] και μεταφέρουμε στο πλαίσιο διαλόγου [Test Variable List:] τη μεταβλητή για την οποία θα πραγματοποιηθεί το τεστ.

Σχήμα: Το πλαίσιο διαλόγου One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test



Κάνοντας κλικ στο [OK] αφού περάσουμε την μεταβλητή μας παίρνουμε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας.

Πίνακας: Αποτελέσματα του τεστ Kolmogorov-Smirnov

		misthos
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	941,0000
	Std. Deviation	399,35790
Most Extreme Differences	Absolute	,161
	Positive	,161
	Negative	-,143
Kolmogorov-Smirnov Z		1,140
Asymp. Sig. (2-tailed)		,551

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Στο παράδειγμά μας το αποτέλεσμα του τεστ δεν είναι στατιστικά σημαντικό ($p=0.551$) επομένως θα πρέπει να δεχτούμε ότι η μεταβλητή που ελέγχθηκε δεν αποκλίνει από την κανονικότητα. Το πρόβλημα με τα τεστ αυτά είναι ότι όσο μεγαλώνει το δείγμα ($N > 50$) τόσο αυξάνει η πιθανότητα να απορριφθεί μια μεταβλητή η οποία αποκλίνει ελάχιστα από την κανονικότητα. Τα τεστ αυτά είναι πολύ ‘συντηρητικά’ και μπορεί να απορρίψουν ως μη κανονική μια μεταβλητή που απέχει ελάχιστα από την κανονικότητα.

3. Κατάρτιση Ερωτηματολογίου και χρήσου του SPSS για την ανάλυση των δεδομένων και λήψη αποφάσεων:

3.1 Εισαγωγή:

Μια γενική άποψη είναι ότι το διαδίκτυο είναι μια σύγχρονη μορφή δημοκρατίας διότι ο κάθε χρήστης μπορεί στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να μεταφέρει την άποψη του και να ακουστεί δημόσια χωρίς να υπάρχουν ουσιαστικές συνέπειες. Η ελευθερία αυτή έχει δημιουργήσει ένα περιβάλλον ανομίας στο διαδίκτυο και όλο και πιο συχνά γινόμαστε μάρτυρες διάφορων παράνομων ενεργειών όπως π.χ. το διαδικτυακό bullying σε όλες τις μορφές του, την αποπλάνηση ανηλίκων, είτε προφίλ με πλαστά στοιχεία (π.χ ψεύτικες πληροφορίες) πλήττοντας έτσι την προσωπικότητα ατόμων και άλλα πολλά παραδείγματα που συμβαίνουν στην καθημερινότητά μας. Τα παραδείγματα αυτά με την πάροδο του χρόνου όχι απλώς δεν μειώνονται, αλλά βλέπουμε και μια ανησυχητικά ραγδαία αύξηση τους. Θα μπορούσαμε να φτιάξουμε και εμείς ένα ερωτηματολόγιο για να βλέπαμε την γνώμη του κόσμου για αυτά τα φαινόμενα αλλά κάθε φορά που ψάχναμε ερωτήσεις καταλήγαμε πάντα στο ίδιο συμπέρασμα, ότι οι απαντήσεις θα ήταν αναμενόμενες. Οπότε καταφύγαμε σε κάτι διαφορετικό, να *"δώσουμε μια πρόταση"*. Η βάση της ιδέας μας είναι ότι η λύση του προβλήματος θα δινόταν σε περίπτωση που κάθε χρήστης θα ήθελε να φτιάξει ένα profile σε ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης και θα *αναγκαζόταν* να δηλώσει τα πραγματικά του στοιχεία, μόνο για την δημιουργία, (δηλαδή το όνομα και τα στοιχεία που θα φαίνονται δημόσια θα είναι εκείνα που επιθυμεί ο χρήστης αρκεί να είναι σύμφωνα με τους όρους χρήσης του εκάστοτε μέσου κοινωνικής δικτύωσης) τα οποία θα είναι άκρως απόρρητα και θα μπορεί μόνο ο ίδιος ο χρήστης να τα δει. Ποιος ο λόγος; Με αυτόν τον τρόπο ο κάθε χρήστης πριν προβεί σε οποιαδήποτε μορφή από τις προαναφερθείσες παράνομες πράξεις θα πρέπει να το σκεφτεί διπλά, για τον λόγο του ότι πλέον η δίωξη ηλεκτρονικού εγκλήματος θα έχει τα πραγματικά του στοιχεία στην διάθεσή της, απλά με μια άρση απορρήτου, κάτι που σήμερα δεν μπορεί να κάνει γιατί όποιος θέλει να φτιάξει λογαριασμό στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να βάλει ό,τι στοιχεία θέλει. Τώρα για να αναπτύξουμε περισσότερο αυτή την ιδέα και να είναι πιο εύκολο στον κάθε χρήστη να φτιάξει έναν λογαριασμό σκεφτήκαμε την δημιουργία ενός αριθμού που θα είναι μοναδικός για κάθε πολίτη ο οποίος θα είναι επίσημο κρατικό έγγραφο (όπως π.χ. ο κλειδάριθμος, ΑΦΜ, ... κτλ.). Αυτός ο αριθμός λοιπόν θα προμηθεύετε μόνο από επίσημες κρατικές υπηρεσίες, όπως εφορία, Κ.Ε.Π. κτλ και θα είναι μοναδικός για τον κάθε πολίτη καθώς θα αντιπροσωπεύει την *"ηλεκτρονική ταυτότητα"* του κάθε χρήστη. Σκοπός είναι σε κάθε μέσο κοινωνικής δικτύωσης, να υπάρχει ένα πεδίο στην δημιουργία λογαριασμού το οποίο να είναι υποχρεωτικό για να μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει λογαριασμό (πεδίο κλειδί) στο οποίο πεδίο θα συμπληρώνει αυτόν τον αριθμό που αναφέραμε παραπάνω. Αυτός ο αριθμός μπορεί να έχει όνομα *"ηλεκτρονική ταυτότητα"* ή *"Α.Δ.Μ. (αριθμός διαδικτυακού μητρώου)"* και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για μία φορά σε κάθε ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης. Τέλος δεν γινόταν να γίνει ανάλυση όλης της ιδέας στον τίτλο του ερωτηματολογίου οπότε οι ερωτήσεις μας έχουν πιο γενικό περιεχόμενο και στοχεύουν στην ουσία της ιδέας. Όλες οι ερωτήσεις μας είναι κλειστού τύπου εκτός από τις ερωτήσεις 1 και 2 που ακολουθούν στο παρακάτω

ερωτηματολόγιο καθώς θέλουμε να καλύψουμε όλες τις πιθανές απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών.

3.2 Το Ερωτηματολόγιο που δόθηκε στο δείγμα

Ερωτηματολόγιο με Θέμα: Εγκληματικότητα στα Μέσα

Κοινωνικής Δικτύωσης και Έλεγχος των στοιχείων των χρηστών.

Αγαπητοί αναγνώστες, το ερωτηματολόγιο αυτό γίνεται στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας και έχει ως σκοπό την πρόταση μιας λύσης για το φαινόμενο της διαδικτυακής εγκληματικότητας (Bullying στο διαδίκτυο, αποπλάνηση ανηλίκων κτλ.) που τα τελευταία χρόνια είναι σε ραγδαία αύξηση. Χρειαζόμαστε τις απαντήσεις σας για να καταγράψουμε το κατά πόσο είναι διατεθειμένοι οι χρήστες των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης να αλλάξουν τον τρόπο σκέψης τους για την δημιουργία του λογαριασμού τους με σκοπό την μείωση της διαδικτυακής εγκληματικότητας.

1) Ποιο/α Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης χρησιμοποιείτε;

- Facebook
- Instagram
- Twitter
- Snapchat
- Άλλο :

2) Για ποιο λόγο το/τα χρησιμοποιείτε κυρίως;

- Επικοινωνία
- Επαγγελματικούς λόγους
- Ψυχαγωγία
- Ενημέρωση
- Άλλο :

3) Πόσο χρόνο αφιερώνετε στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;

- Λιγότερο από 2 ώρες την ημέρα
- 3-5 ώρες την ημέρα
- Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα
- 3-4 φορές την εβδομάδα
- 1-2 φορές τον μήνα

4) Πως θα κρίνατε τον έλεγχο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως προς την διαδικτυακή εγκληματικότητα;

- Μηδενικό
- Ανεπαρκή
- Μέτριο
- Επαρκή
- Πολύ καλό

5) Αν για τη δημιουργία λογαριασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υπήρχε υποχρεωτικό πεδίο ένα επίσημο προσωπικό στοιχείο (πχ. αστυνομική ταυτότητα, Α.Φ.Μ, Κλειδάριθμο ή παρόμοιο) το οποίο είναι άκρως απόρρητο πόσο αποδεκτοί είστε;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

6) Αν ο κάθε χρήστης υποχρεούται να δώσει ένα επίσημο προσωπικό στοιχείο, κατά πόσο πιστεύετε ότι θα αποθαρρύνει τους χρήστες να προβούν σε παράνομες πράξεις διαδικτύου (π.χ. αποπλάνηση ανηλίκου, bullying κτλ) ;

- Καθόλου
- Λίγο
- Μέτρια
- Πολύ
- Πάρα πολύ

7) Στην περίπτωση που θα ήταν υποχρεωτικό να δώσουν οι χρήστες τα προσωπικά τους δεδομένα τα οποία θα είναι άκρως απόρρητα στο κοινό, κατά πόσο θα ήσασταν διατεθειμένος/η να φτιάξετε profile;

- Δεν θα με ενδιέφερε
- Θα με ενδιέφερε λίγο
- Θα το σκεφτόμουν
- Θα με ενδιέφερε
- Θα με ενδιέφερε πολύ

8) Φύλλο

- Άνδρας
- Γυναίκα

9) Ηλικία

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 55 και άνω

10) Εκπαίδευση

- Δημοτικό
- Γυμνάσιο-Λύκειο
- ΙΕΚ-ΟΑΕΔ
- ΑΕΙ-ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακό

11) Οικογενειακή κατάσταση

- Άγαμος
- Παντρεμένος χωρίς παιδιά
- Παντρεμένος με παιδιά
- Διαζευγμένος
- Χήρος

12) Εργασία

- Άνεργος
- Εργαζόμενος Δημοσίου τομέα
- Εργαζόμενος Ιδιωτικού τομέα
- Φοιτητής
- Οικιακά

13) Εισόδημα σε Ευρώ

- 0-420
- 421-700
- 701-1000
- 1001-1500
- 1500 και άνω

3.3 Ανάλυση των αποτελεσμάτων

Συλλέγοντας τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων από δείγμα 100 ατόμων και περνώντας τα στοιχεία στο spss στο data view το αποτέλεσμα φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

	FACEBOOK	INSTAGRAM	TIKTOK	SNAPCHAT	YTUBE	ποσο_αρκουν_για_ενα_εβδομαδιαιο_παιχνιδι	ποσο_αρκουν_για_ενα_εβδομαδιαιο_παιχνιδι_αυτουμελη	ποσο_αρκουν_για_ενα_εβδομαδιαιο_παιχνιδι_αυτουμελη_αυτουμελη	ηλικια_ομάδας	ηλικια	ακαδημαϊκα_επιπεδα	επαγγελματιες_απονομιμα	αγαπητο_απονομιμα	εσοδημα_απονομιμα	απονομιμα_απονομιμα	απονομιμα_απονομιμα
1	ΟΙ	ΝΑΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΛΓΟ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	021-700	
2	ΟΙ	ΝΑΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΛΓΟ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
3	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΔΕΝ ΘΑ Μ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
4	ΝΑ	ΝΑΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	3	ΑΜΕΦΑΡΗ ΠΑΡΑ ΠΟΥ	ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
5	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
6	ΟΙ	ΝΑΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΑ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	36-55	ΑΒΤΕ	ΠΑΝΤΕΜ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
7	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΝΑ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	3	ΑΜΕΦΑΡΗ ΛΓΟ	ΜΕΤΡΑ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
8	ΟΙ	ΟΙ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	4	ΚΑΒΟΛΟΥ ΠΑΡΑ ΠΟΥ	ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΠΑΝΤΕΜ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
9	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΑ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
10	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΝΑ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	3	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
11	ΝΑ	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΠΟΥ	ΛΓΟ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
12	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΛΓΟ	ΜΕΤΡΑ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
13	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	3	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΔΕΝ ΘΑ Μ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
14	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΚΑΒΟΛΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΕΡΓΑΣΜ	1001-1000	
15	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΠΟΥ ΝΑ ΛΓΟ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	9500 ΚΑΙ	
16	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΠΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
17	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΜΕΤΡΑ	ΚΑΒΟΛΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
18	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΛΓΟ	ΛΓΟ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
19	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΠΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
20	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
21	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
22	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ Μ	2	36-55	ΑΒΤΕ	ΠΑΝΤΕΜ	ΑΝΕΡΓΟΣ	0420	
23	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ Μ	2	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
24	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΔΕΝ ΘΑ Μ	1	36-55 ΚΑΙ ΑΥΤΟ	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΠΑΝΤΕΜ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
25	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΑ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
26	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΛΓΟ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
27	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΚΑΒΟΛΟΥ ΔΕΝ ΘΑ Μ	1	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	9500 ΚΑΙ	
28	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΠΑΝΤΕΜ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
29	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΚΑΒΟΛΟΥ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΛΓΟ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	2	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
30	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΜΕΤΡΟ ΠΟΥ	ΜΕΤΡΑ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	36-55	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΠΑΝΤΕΜ	ΕΡΓΑΣΜ	701-1000	
31	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΑΝΕΡΓΟΣ	0420	
32	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	3	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΑ	ΜΕΤΡΑ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	2	18-25	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	421-700	
33	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΑ	ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	36-55	ΜΕΤΑΠΤΥ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
34	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΜΕΤΡΟ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΘΑ Μ	2	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΑΝΕΡΓΟΣ	0420	
35	ΝΑ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΜΕΤΡΑ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	18-25	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
36	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	2	ΑΜΕΦΑΡΗ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΥ ΒΑ ΜΕ ΕΝ	1	18-25	ΑΒΤΕ	ΑΓΑΜΟΣ	ΕΡΓΑΣΜ	0420	
37	ΟΙ	ΝΑ	ΟΙ	ΟΙ	ΟΙ	ΕΠΙΚΟΝΩ	1	ΚΑΒΟΛΟΥ ΚΑΒΟΛΟΥ	ΠΟΥ ΘΑ ΒΟ ΔΚ	1	36-55	ΑΒΤΕ	ΕΠΙΚΟΝΩ	ΕΡΓΑΣΜ	9500 ΚΑΙ	

3.3.1. Δεδομένα του SPSS

Υπάρχουν μεταβλητές οι οποίες δεν είναι numeric καθώς το είδος των μεταβλητών δεν είναι αριθμοί και είναι string δηλαδή μεταβλητές που εμπεριέχουν συνδυασμό γραμμάτων και αριθμών. Παρόλα αυτά προκειμένου να χρησιμοποιήσουμε σωστά τα δεδομένα οι μεταβλητές που χαρακτηρίζονται string μετατρέπονται σε numeric. Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται οι μεταβλητές string:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	FACEBOOK	Numeric	8	0		(0,00)	None	8	Center	Scale
2	MO'AGRAM	Numeric	8	0		(0,00)	None	8	Center	Scale
3	TAVTER	Numeric	8	0		(0,00)	None	8	Center	Scale
4	OMOFOMI	Numeric	8	0		(0,00)	None	8	Center	Scale
5	OIPEI	Numeric	8	0		(0,00)	None	8	Center	Scale
6	logo_oke	String	8	0	ΛΟΓΟΤΥΠΟ	(1,ΕΠΙΧΕΙΡ)	None	8	Left	Nominal
7	kateu_oke	String	8	0	ΣΠΟΝΔΥΛΟ	(1,ΛΟΓΙΣΤΕ)	None	8	Left	Nominal
8	logo_n	Numeric	8	0	ΕΠΙΧΕΙΡ	(1,ΜΑΘΗΤΕΣ)	None	8	Left	Scale
9	kateu_n	Numeric	8	0		(1,ΚΑΡΩΝ)	None	8	Left	Scale
10	kateu_n	Numeric	8	0		(1,ΚΑΡΩΝ)	None	8	Left	Scale
11	kateu_n	Numeric	8	0		(1,ΟΜΑΔΑ)	None	8	Left	Scale
12	kateu_n	String	8	0		(1,ΔΙΠΛΑ)	None	8	Left	Nominal
13	kateu_n	Numeric	8	0		(1,Ε-2)	None	8	Left	Scale
14	kateu_n	String	8	0		(1,ΔΙΑΜΟΤΗ)	None	8	Left	Nominal
15	kateu_n	String	8	0		(1,ΑΝΘΡΩΠΟ)	None	8	Left	Nominal
16	kateu_n	String	8	0		(1,ΑΝΘΡΩΠΟ)	None	8	Left	Nominal
17	kateu_n	String	8	0		(1,Ε-2)	None	8	Left	Scale

Αντίθετα στο παρακάτω πινακάκι υπάρχει η μετατροπή των μεταβλητών που θα χρησιμοποιήσουμε για επεξεργασία από string σε numeric:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Value	Padding	Columns	Align	Visual
1	FACEBOOK	Numeric	0	0		{}, 000	None	0	Center	Scale
2	INSTAGRAM	Numeric	0	0		{}, 000	None	0	Center	Scale
3	YOUTUBE	Numeric	0	0		{}, 000	None	0	Center	Scale
4	SPOTIFY	Numeric	0	0		{}, 000	None	0	Center	Scale
5	TIFFIN	Numeric	0	0		{}, 000	None	0	Center	Scale
6	open_jobs	Numeric	0	0	ΑΓΟΥΡΑ_ΠΟΥ	{}, 00000	None	0	Right	Nominal
7	open_jobs	Numeric	0	0	ΧΡΟΝΟΣ_ΑΡΧΕ	{}, 0000	None	0	Right	Nominal
8	open_jobs	Numeric	0	0	ΕΠΙΧΕΙΡ.	{}, 00000	None	0	Right	Scale
9	open_jobs	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Left	Scale
10	open_jobs	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Scale
11	Autonomous	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Scale
12	Yis	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Nominal
13	Yis	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Left	Scale
14	Nonbinary	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Nominal
15	Nonbinary	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Nominal
16	open	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Right	Nominal
17	headlines	Numeric	0	0	{}, 00000	{}, 00000	None	0	Left	Scale
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										

3.3.2. *Frequencies*

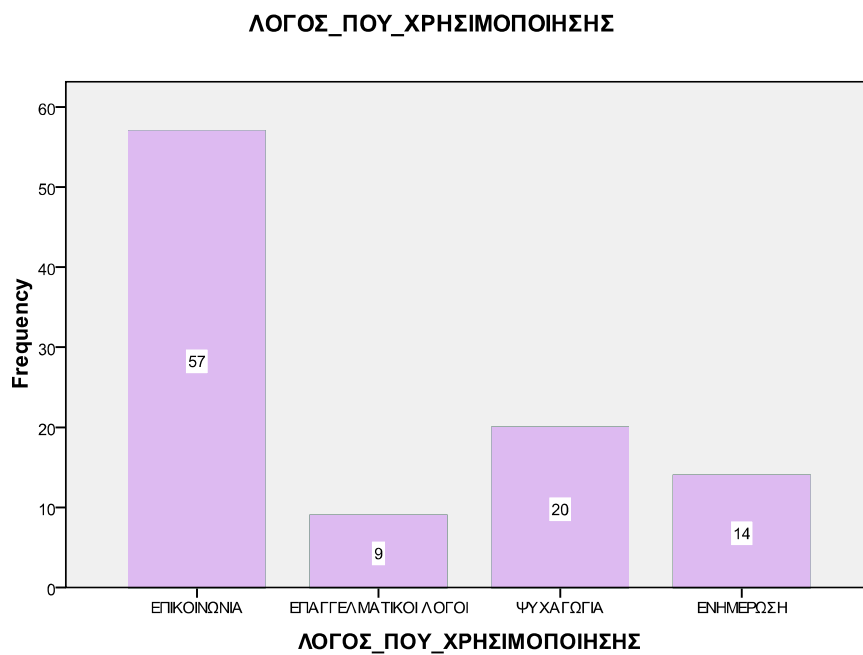
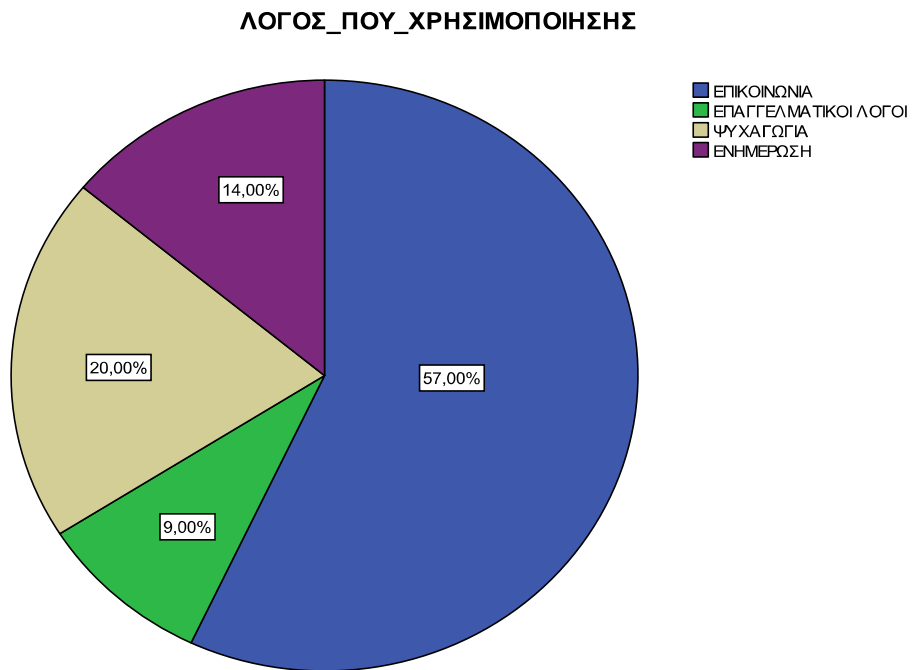
Στη συνέχεια εφαρμόζοντας περιγραφική Στατιστική με τη βοήθεια των σωστών εντολών του προγράμματος η εφαρμογή output του spss απεικονίζει στους παρακάτω πίνακες την κατανομή συχνότητας για την κάθε μεταβλητή ξεχωριστά.

ΛΟΓΟΙ_ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	57	57,0	57,0	57,0
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ	9	9,0	9,0	66,0
	ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ	20	20,0	20,0	86,0
	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	14	14,0	14,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "2) Για ποιο λόγο το χρησιμοποιείτε κυρίως;" τα 57 άτομα απάντησαν "Επικοινωνία". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 57% των ατόμων απάντησαν "Επικοινωνία", το 20% απάντησαν "Ψυχαγωγία", το 14% απάντησαν "Ενημέρωση", το 9% απάντησαν "Επαγγελματικούς λόγους" και στην επιλογή "Άλλο" είχαμε ποσοστό 0%, δηλαδή δεν είχαμε καμία απάντηση. Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Επικοινωνία" η αθροιστική συχνότητα είναι 57, στην επιλογή "Επαγγελματικοί λόγοι" η αθροιστική συχνότητα είναι 66 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Επικοινωνίας" και "Επαγγελματικοί λόγοι" δηλαδή $57+9=66$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Ψυχαγωγία" είναι 86 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Επικοινωνία", "Επαγγελματικοί λόγοι" και "Ψυχαγωγία" δηλαδή $57+9+20=86$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Ενημέρωση" είναι 100 αφού προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Επικοινωνία", "Επαγγελματικοί λόγοι", "Ψυχαγωγία" και "Ενημέρωση" δηλαδή $57+9+20+14=100$. Στο σχήμα bar char που ακολουθεί παρατηρούμε ότι υπάρχουν 4 μπάρες, ενώ οι πιθανές απαντήσεις είναι 5. Αυτό συμβαίνει γιατί κανένας από τους ερωτώμενους δεν επέλεξε την πέμπτη απάντηση στην ερώτηση, οπότε η συχνότητα που εμφανίζεται είναι 0.

Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.



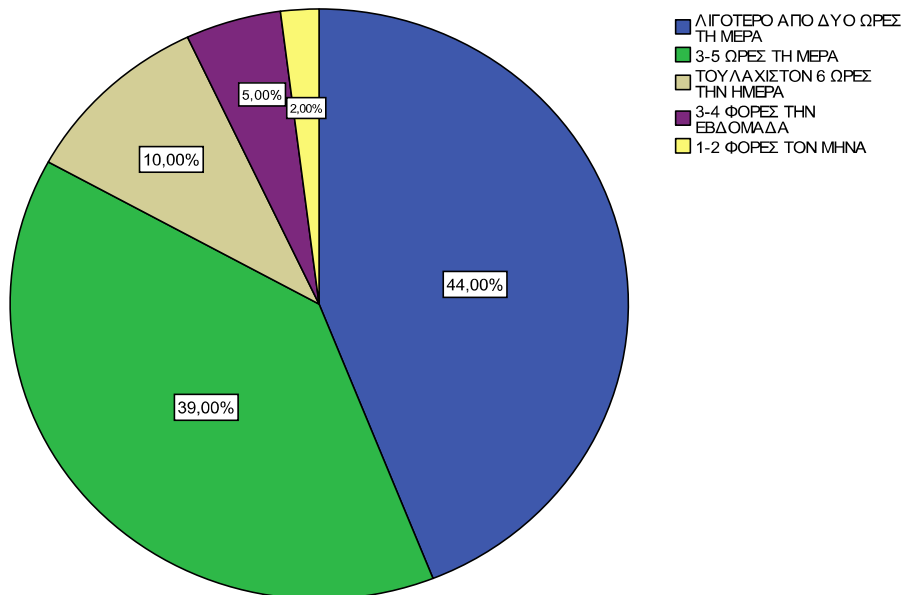
ΧΡΟΝΟΣ ΑΦΙΕΡΩΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΔΥΟ ΩΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	44	44,0	44,0	44,0
	3-5 ΩΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	39	39,0	39,0	83,0
	ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 6 ΩΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	10	10,0	10,0	93,0
	3-4 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	5	5,0	5,0	98,0
	1-2 ΦΟΡΕΣ ΤΟΝ ΜΗΝΑ	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

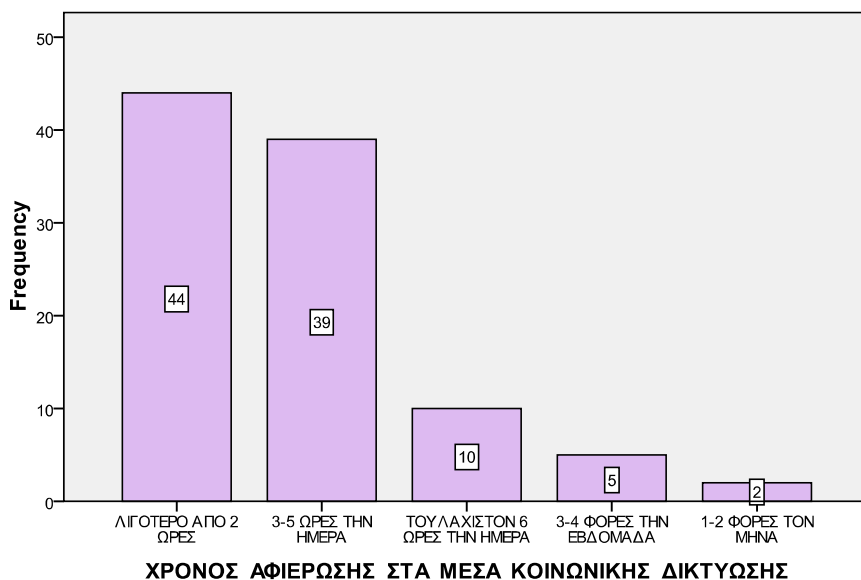
Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "3) Πόσο χρόνο περίπου αφιερώνεται στα μέσα Κοινωνικής δικτύωσης;" τα 44 άτομα απάντησαν "Λιγότερο από δύο ώρες την μέρα". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 44% των ατόμων απάντησαν "Λιγότερο από δύο ώρες τη μέρα", το 39% απάντησαν "3-5 ώρες την ημέρα", το 10% απάντησαν "Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα", το 5% απάντησαν "3-4 φορές την εβδομάδα και το 2% απάντησαν "1-2 φορές τον μήνα". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Λιγότερο από δύο ώρες τη μέρα" η αθροιστική συχνότητα είναι 44, στην επιλογή "3-5 ώρες την ημέρα" η αθροιστική συχνότητα είναι 83 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Λιγότερο από δύο ώρες την ημέρα" και "3-5 ώρες την ημέρα" δηλαδή $44+39=83$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα" είναι 93 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Λιγότερο από δύο ώρες την ημέρα", "3-5 ώρες την ημέρα" και "Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα" δηλαδή $44+39+10=93$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "3-4 φορές την εβδομάδα" είναι 98 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Λιγότερο από δύο ώρες την ημέρα", "3-5 ώρες την ημέρα", "Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα" και "3-4 φορές την εβδομάδα" δηλαδή $44+39+10+5=98$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "1-2 φορές τον μήνα" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Λιγότερο από δύο ώρες την ημέρα", "3-5 ώρες την ημέρα", "Τουλάχιστον 6 ώρες την ημέρα", "3-4 φορές την εβδομάδα" και "1-2 φορές τον μήνα" δηλαδή $44+39+10+5+2=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

ΧΡΟΝΟΣ_ΑΦΙΕΡΩΣΗΣ_ΣΤΑ_ΜΕΣΑ_ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ_ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ



ΧΡΟΝΟΣ_ΑΦΙΕΡΩΣΗΣ_ΣΤΑ_ΜΕΣΑ_ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ_ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ



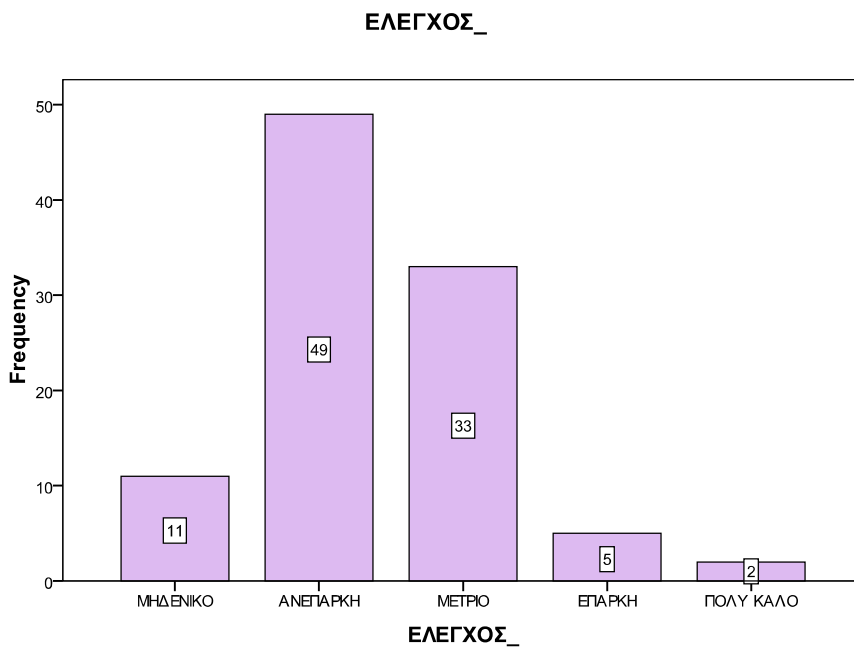
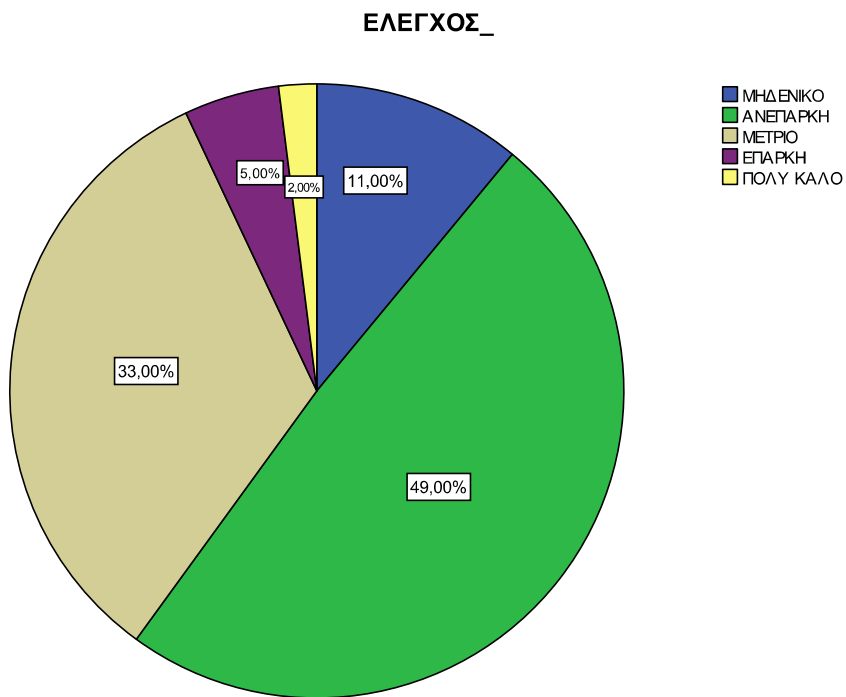
ΧΡΟΝΟΣ_ΑΦΙΕΡΩΣΗΣ_ΣΤΑ_ΜΕΣΑ_ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ_ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

ΈΛΕΓΧΟΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	11	11,0	11,0	11,0
	ΑΝΕΠΑΡΚΗ	49	49,0	49,0	60,0
	ΜΕΤΡΙΟ	33	33,0	33,0	93,0
	ΕΠΑΡΚΗ	5	5,0	5,0	98,0
	ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "4) Πως θα κρίνατε τον έλεγχο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως προς την διαδικτυακή εγκληματικότητα;" τα 49 άτομα απάντησαν "Ανεπαρκή". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 49% απάντησαν "Ανεπαρκή", το 33% απάντησαν "Μέτριο", το 11% απάντησαν "Μηδενικό", το 5% απάντησαν "Επαρκή" και το 2% απάντησαν "Πολύ καλό". Η στήλη Cumulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Μηδενικό" η αθροιστική συχνότητα είναι 11, στην επιλογή "Ανεπαρκή" η αθροιστική συχνότητα είναι 60 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Μηδενικό" και "Ανεπαρκή" δηλαδή $11+49=60$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Μέτριο" είναι 93 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Μηδενικό", "Ανεπαρκή" και "Μέτριο" δηλαδή $11+49+33=93$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Επαρκή" είναι 98 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Μηδενικό", "Ανεπαρκή", "Μέτριο" και "Επαρκή" δηλαδή $11+49+33+5=98$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Πολύ καλό" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Μηδενικό", "Ανεπαρκή", "Μέτριο", "Επαρκή" και "Πολύ καλό" δηλαδή $11+49+33+5+2=100$.

Στα παρακάτω σχήμα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

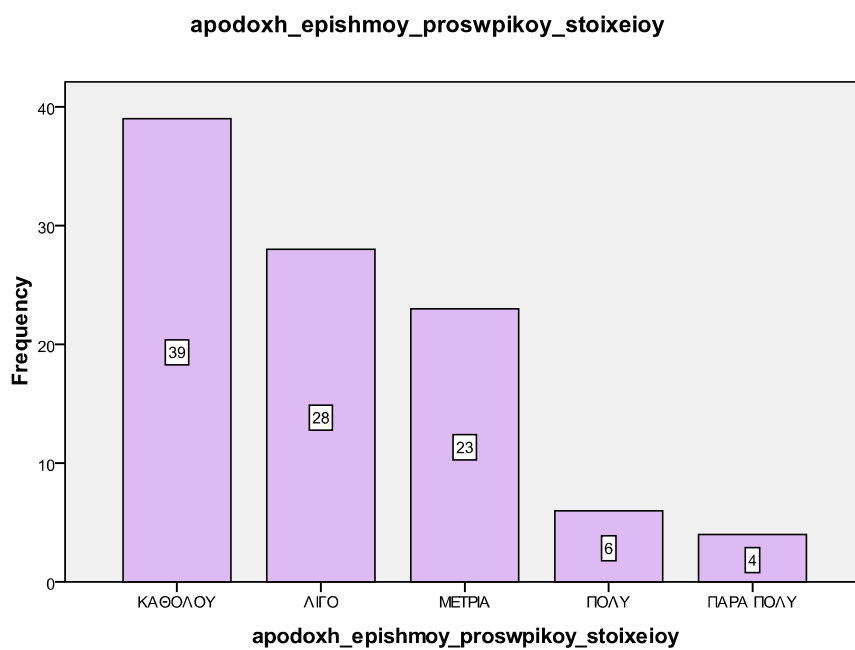
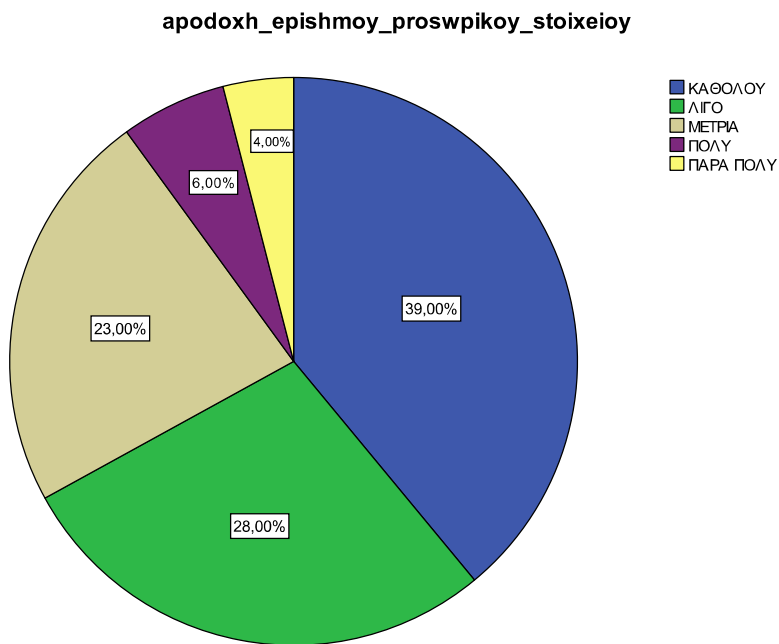


apodoxh_epishmoy_proswpikoy_stoixeioy

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΚΑΘΟΛΟΥ	39	39,0	39,0	39,0
	ΛΙΓΟ	28	28,0	28,0	67,0
	ΜΕΤΡΙΑ	23	23,0	23,0	90,0
	ΠΟΛΥ	6	6,0	6,0	96,0
	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	4	4,0	4,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "5) Αν για την δημιουργία λογαριασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υπήρχε υποχρεωτικό πεδίο ένα επίσημο προσωπικό στοιχείο (π.χ. αστυνομική ταυτότητα, ΑΦΜ, κλειδάριθμος ή παρόμοιο) το οποίο είναι άκρως απόρρητο, πόσο αποδεκτοί είστε;" τα 39 άτομα απάντησαν "Καθόλου". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 39% απάντησαν "Καθόλου", το 28% απάντησαν "Λίγο", το 23% απάντησαν "Μέτρια", το 6% απάντησαν "Πολύ" και το 4% απάντησαν "Πάρα πολύ". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Καθόλου" η αθροιστική συχνότητα είναι 39, στην επιλογή "Λίγο" η αθροιστική συχνότητα είναι 67 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου" και "Λίγο" δηλαδή $39+28=67$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Μέτρια" είναι 90 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο" και "Μέτρια" δηλαδή $39+28+23=90$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Πολύ" είναι 96 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο", "Μέτρια" και "Πολύ" δηλαδή $39+28+23+6=96$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Πάρα πολύ" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο", "Μέτρια", "Πολύ" και "Πάρα πολύ" δηλαδή $39+28+23+6+4=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

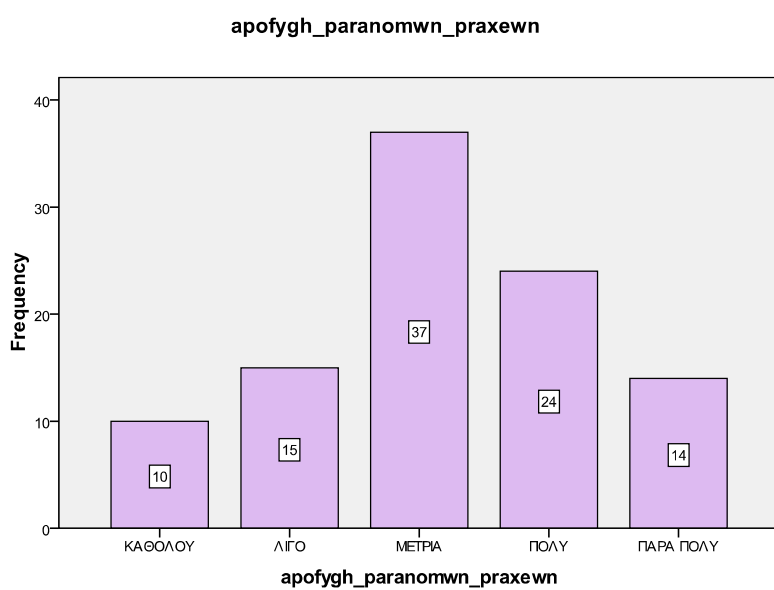
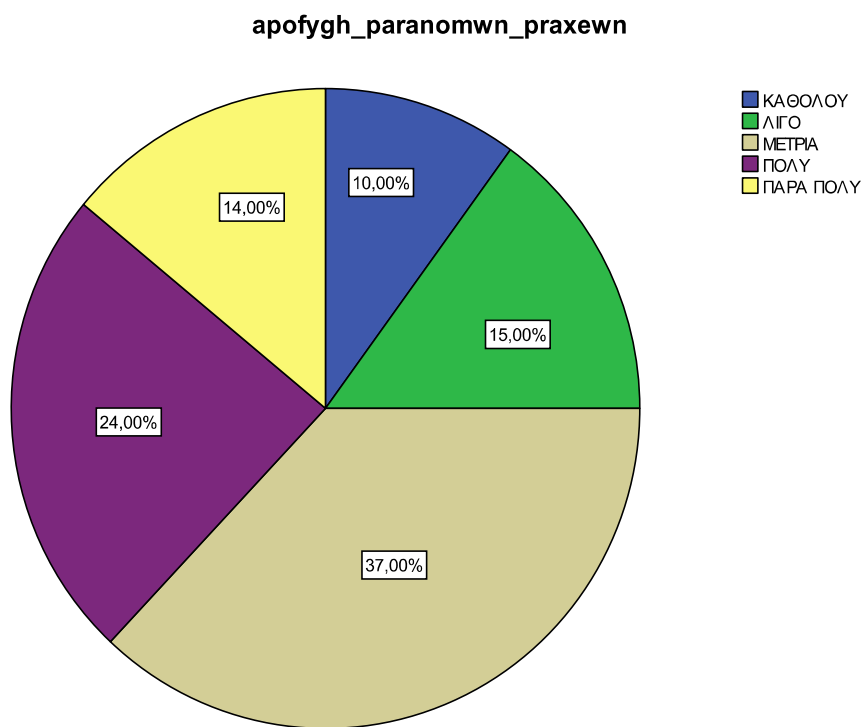


apofygh_paranomwn_praxewn

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΚΑΘΟΛΟΥ	10	10,0	10,0	10,0
	ΛΙΓΟ	15	15,0	15,0	25,0
	ΜΕΤΡΙΑ	37	37,0	37,0	62,0
	ΠΟΛΥ	24	24,0	24,0	86,0
	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	14	14,0	14,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "6) Αν ο κάθε χρήστης υποχρεούται να δώσει ένα επίσημο προσωπικό στοιχείο, κατά πόσο πιστεύετε ότι θα αποθαρρύνει τους χρήστες να προβούν σε παράνομες πράξεις διαδικτύου (π.χ. αποπλάνηση ανηλίκου, bullying, κτλ.) ; " τα 37 άτομα απάντησαν "Μέτρια". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 37% απάντησαν "Μέτρια", το 24% απάντησαν "Πολύ", το 15% απάντησαν "λίγο", το 14% απάντησαν "Πάρα πολύ" και το 10% απάντησαν "Καθόλου". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Καθόλου" η αθροιστική συχνότητα είναι 10, στην επιλογή "Λίγο" η αθροιστική συχνότητα είναι 25 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου" και "Λίγο" δηλαδή $10+15=25$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Μέτρια" είναι 62 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο" και "Μέτρια" δηλαδή $10+15+37=62$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Πολύ" είναι 86 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο", "Μέτρια" και "Πολύ" δηλαδή $10+15+37+24=86$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Πάρα πολύ" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Καθόλου", "Λίγο", "Μέτρια", "Πολύ" και "Πάρα πολύ" δηλαδή $10+15+37+24+14=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

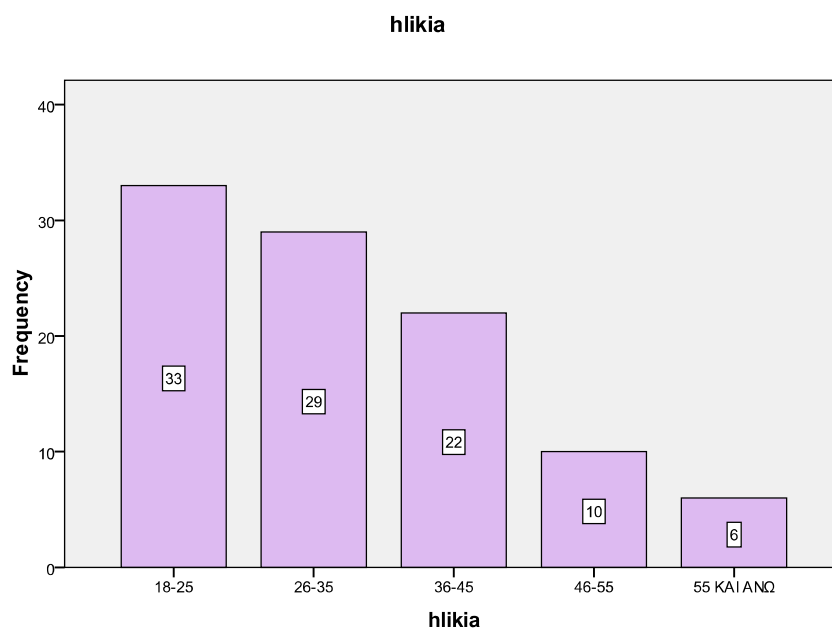
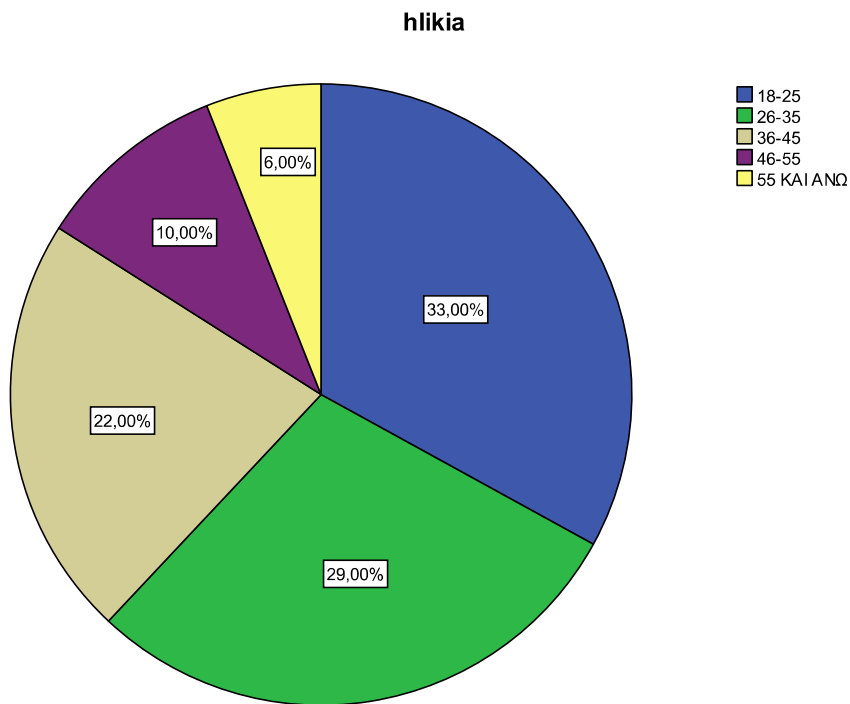


hlikia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25	33	33,0	33,0	33,0
	26-35	29	29,0	29,0	62,0
	36-45	22	22,0	22,0	84,0
	46-55	10	10,0	10,0	94,0
	55 ΚΑΙ ΑΝΩ	6	6,0	6,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "9) Ηλικία" τα 33 άτομα απάντησαν "18-25". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 33% των ατόμων απάντησαν "18-25", το 29% απάντησαν "26-35", το 22% απάντησαν "36-45", το 10% απάντησαν "46-55" και το 6% απάντησαν "55 και άνω". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "18-25" η αθροιστική συχνότητα είναι 33, στην επιλογή "26-35" η αθροιστική συχνότητα είναι 62 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "18-25" και "26-35" δηλαδή $33+29=62$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "36-45" είναι 84 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "18-25", "26-35" και "36-45" δηλαδή $33+29+22=84$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "46-55" είναι 94 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "18-25", "26-35", "36-45" και "46-55" δηλαδή $33+29+22+10=94$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "55 και άνω" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "18-25", "26-35", "36-45", "46-55" και "55 και άνω" δηλαδή $33+29+22+10+6=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar chart αντίστοιχα.

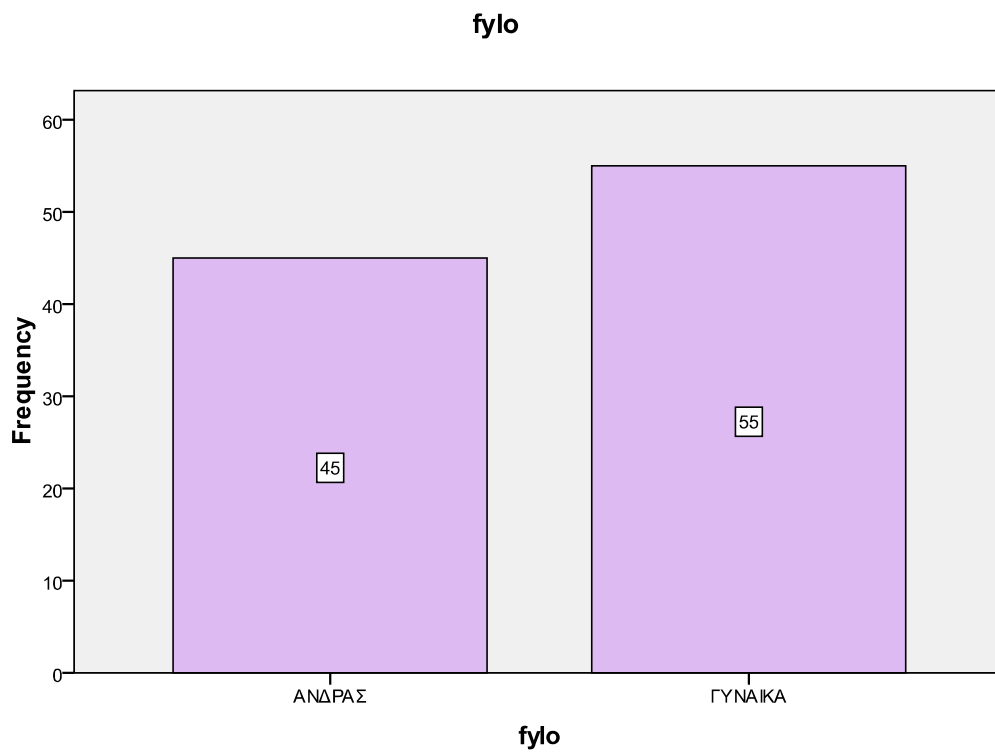
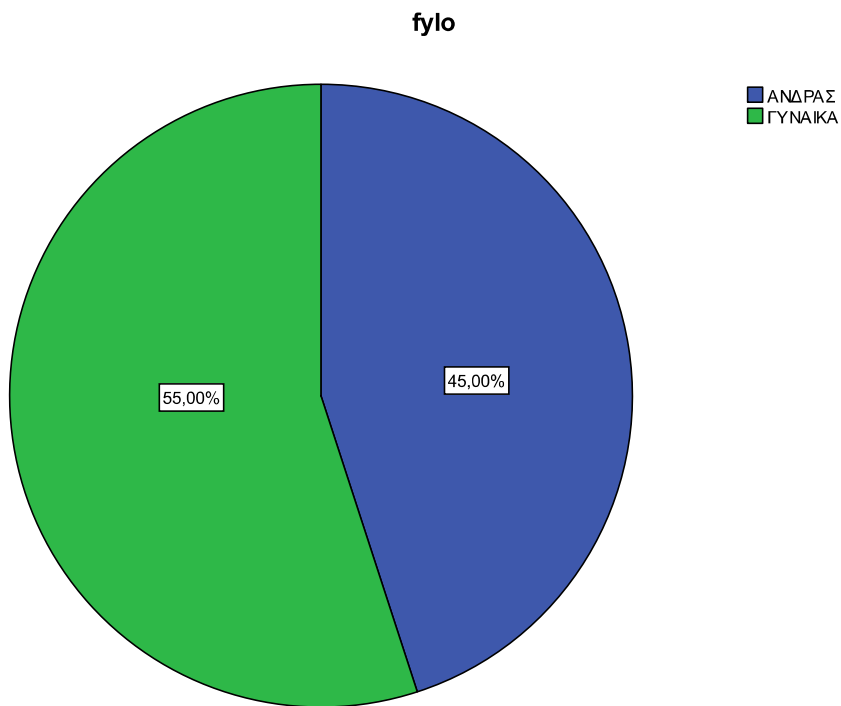


fylo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΝΔΡΑΣ	45	45,0	45,0	45,0
	ΓΥΝΑΙΚΑ	55	55,0	55,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "8) Φύλλο" τα 55 άτομα απάντησαν "Γυναίκα". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις. Το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 55% των ατόμων απάντησαν "Γυναίκα" και το 45% απάντησαν "Ανδρας". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Ανδρας" η αθροιστική συχνότητα είναι 45 και στην επιλογή "Γυναίκα" είναι 100 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Ανδρας" και "Γυναίκα" δηλαδή $45+55=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

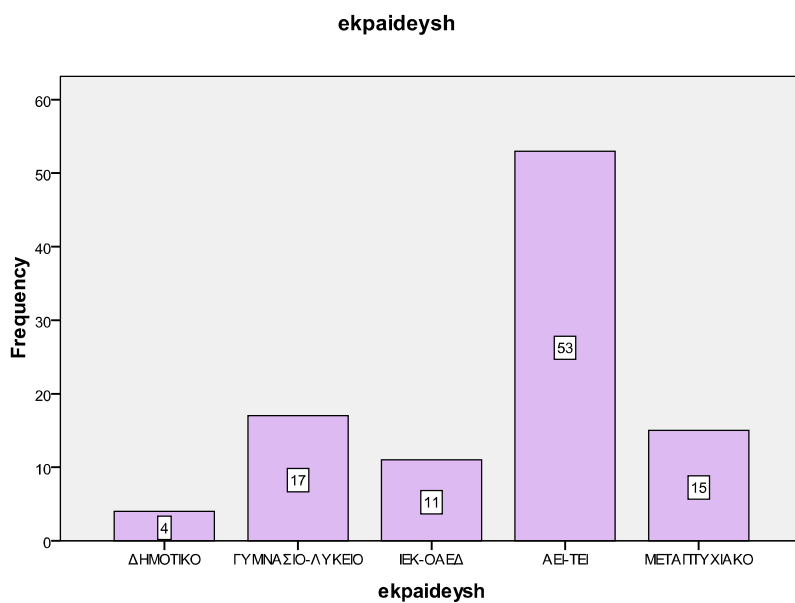
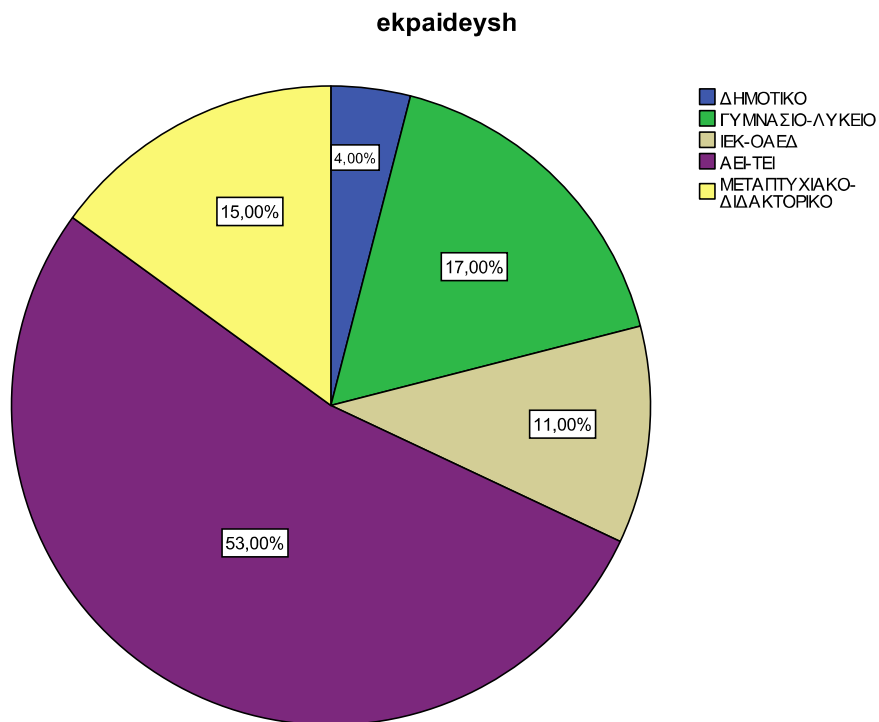


ekpaideysh

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΔΗΜΟΤΙΚΟ	4	4,0	4,0	4,0
	ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ	17	17,0	17,0	21,0
	ΙΕΚ-ΟΑΕΔ	11	11,0	11,0	32,0
	ΑΕΙ-ΤΕΙ	53	53,0	53,0	85,0
	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "10) Εκπαίδευση" τα 53 άτομα απάντησαν "ΑΕΙ-ΤΕΙ". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 53% των ατόμων απάντησαν "ΑΕΙ-ΤΕΙ", το 17% απάντησαν "Γυμνάσιο-Λύκειο", το 15% απάντησαν "Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό", το 11% απάντησαν "ΙΕΚ-ΟΑΕΔ" και το 4% απάντησαν "Δημοτικό". Η στήλη Cumulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Δημοτικό" η αθροιστική συχνότητα είναι 4, στην επιλογή "Γυμνάσιο-Λύκειο" η αθροιστική συχνότητα είναι 21 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δημοτικό" και "Γυμνάσιο-Λύκειο" δηλαδή $4+17=21$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "ΙΕΚ-ΟΑΕΔ" είναι 32 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δημοτικό", "Γυμνάσιο-Λύκειο" και "ΙΕΚ-ΟΑΕΔ" δηλαδή $4+17+11=32$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "ΑΕΙ-ΤΕΙ" είναι 85 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δημοτικό", "Γυμνάσιο-Λύκειο", "ΙΕΚ-ΟΑΕΔ" και "ΑΕΙ-ΤΕΙ" δηλαδή $4+17+11+53=85$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δημοτικό", "Γυμνάσιο-Λύκειο", "ΙΕΚ-ΟΑΕΔ", "ΑΕΙ-ΤΕΙ" και "Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό" δηλαδή $4+17+11+53+15=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

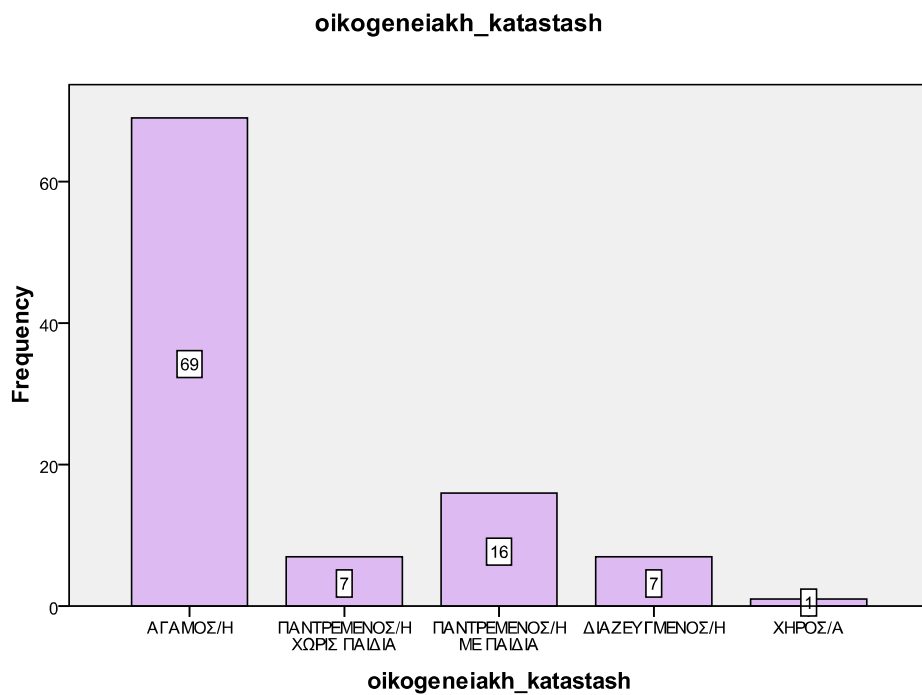
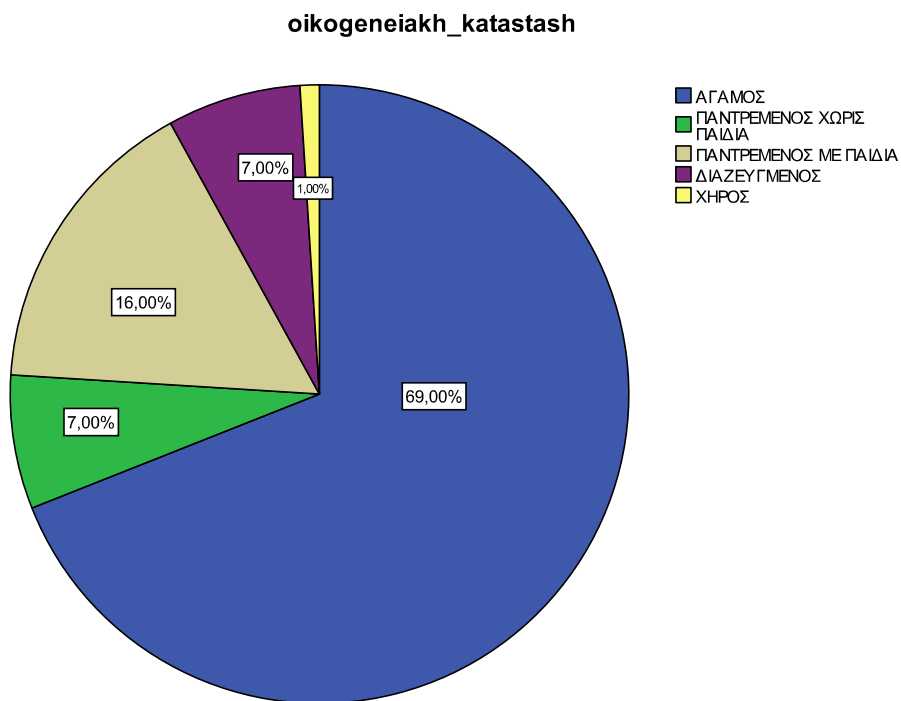


oikogeneiakh_katastash

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΑΓΑΜΟΣ	69	69,0	69,0	69,0
ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	7	7,0	7,0	76,0
ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ ΜΕ ΠΑΙΔΙΑ	16	16,0	16,0	92,0
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ	7	7,0	7,0	99,0
ΧΗΡΟΣ	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "11) Οικογενειακή Κατάσταση" τα 69 άτομα απάντησαν "Άγαμος". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 69% των ατόμων απάντησαν "Άγαμος", το 16% απάντησαν "Παντρεμένος με παιδιά", το 7% απάντησαν "Παντρεμένος χωρίς παιδιά", το 7% απάντησαν "Διαζευγμένος" και το 1% απάντησαν "Χήρος". Η στήλη Comulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Άγαμος" η αθροιστική συχνότητα είναι 69, στην επιλογή "Παντρεμένος χωρίς παιδιά" η αθροιστική συχνότητα είναι 76 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άγαμος" και "Παντρεμένος χωρίς παιδιά" δηλαδή $69+7=76$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Παντρεμένος με παιδιά" είναι 92 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άγαμος", "Παντρεμένος χωρίς παιδιά" και "Παντρεμένος με παιδιά" δηλαδή $69+7+16=92$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Διαζευγμένος" είναι 99 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άγαμος", "Παντρεμένος χωρίς παιδιά", "Παντρεμένος με παιδιά" και "Διαζευγμένος" δηλαδή $69+7+16+7=99$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Χήρος" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άγαμος", "Παντρεμένος χωρίς παιδιά", "Παντρεμένος με παιδιά", "Διαζευγμένος" και "Χήρος" δηλαδή $69+7+16+7+1=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

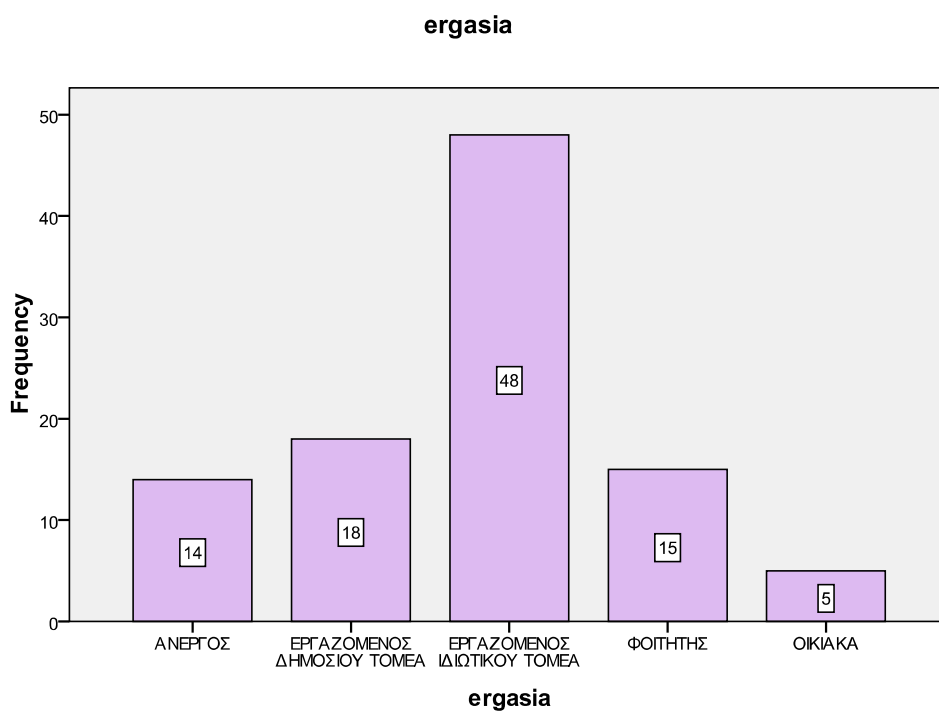
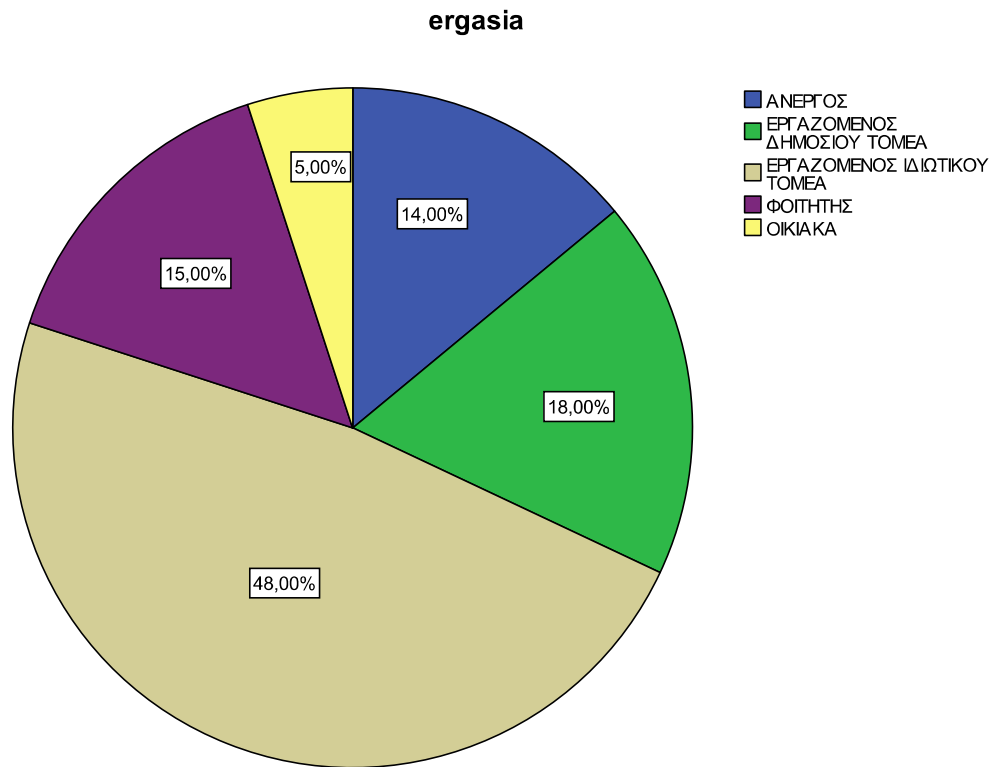


ergasia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΝΕΡΓΟΣ	14	14,0	14,0	14,0
	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ	18	18,0	18,0	32,0
	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ	48	48,0	48,0	80,0
	ΦΟΙΤΗΤΗΣ	15	15,0	15,0	95,0
	ΟΙΚΙΑΚΑ	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "12) Εργασία" τα 48 άτομα απάντησαν "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα. Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 48% των ατόμων απάντησαν "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα", το 18% απάντησαν "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα", το 15% απάντησαν "Φοιτητής", το 14% απάντησαν "Άνεργος" και το 5% απάντησαν "Οικιακά". Η στήλη Cumulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Άνεργος" η αθροιστική συχνότητα είναι 14, στην επιλογή "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα" η αθροιστική συχνότητα είναι 32 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άνεργος" και "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα" δηλαδή $14+18=32$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα" είναι 80 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άνεργος", "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα" και "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα" δηλαδή $14+18+48=80$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Φοιτητής" είναι 95 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άνεργος", "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα", "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα" και "Φοιτητής" δηλαδή $14+18+48+15=95$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Οικιακά" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Άνεργος", "Εργαζόμενος Δημόσιου Τομέα", "Εργαζόμενος Ιδιωτικού Τομέα", "Φοιτητής" και "Οικιακά" δηλαδή $14+18+48+15+5=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.



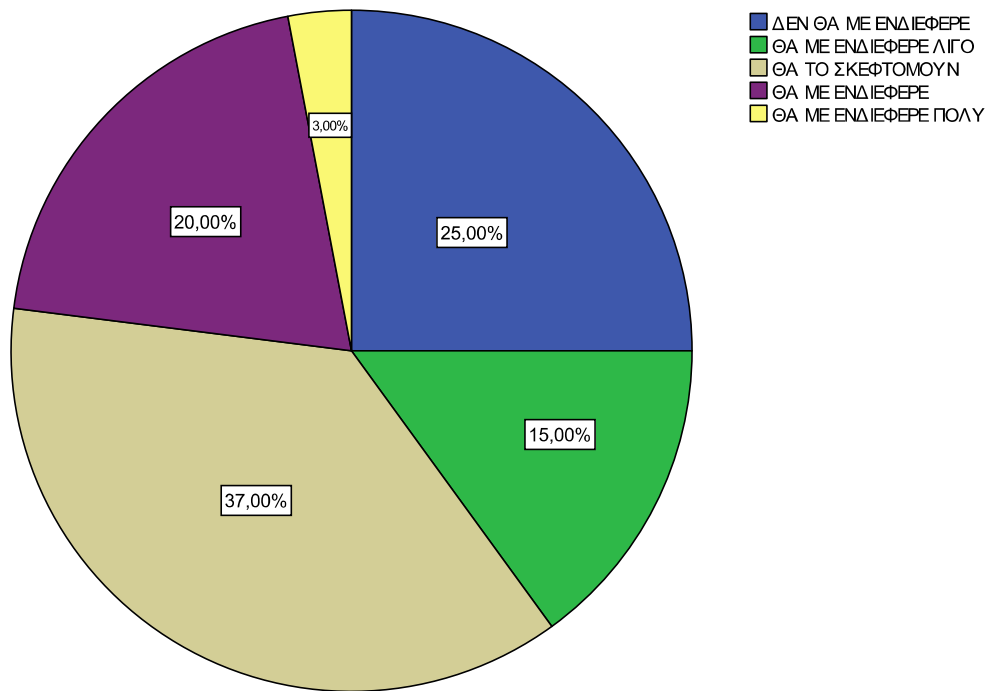
diathesimothta_gia_dhmioyrgia_profil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	25	25,0	25,0	25,0
	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	15	15,0	15,0	40,0
	ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	37	37,0	37,0	77,0
	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	20	20,0	20,0	97,0
	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΠΟΛΥ	3	3,0	3,0	100,0
Total		100	100,0	100,0	

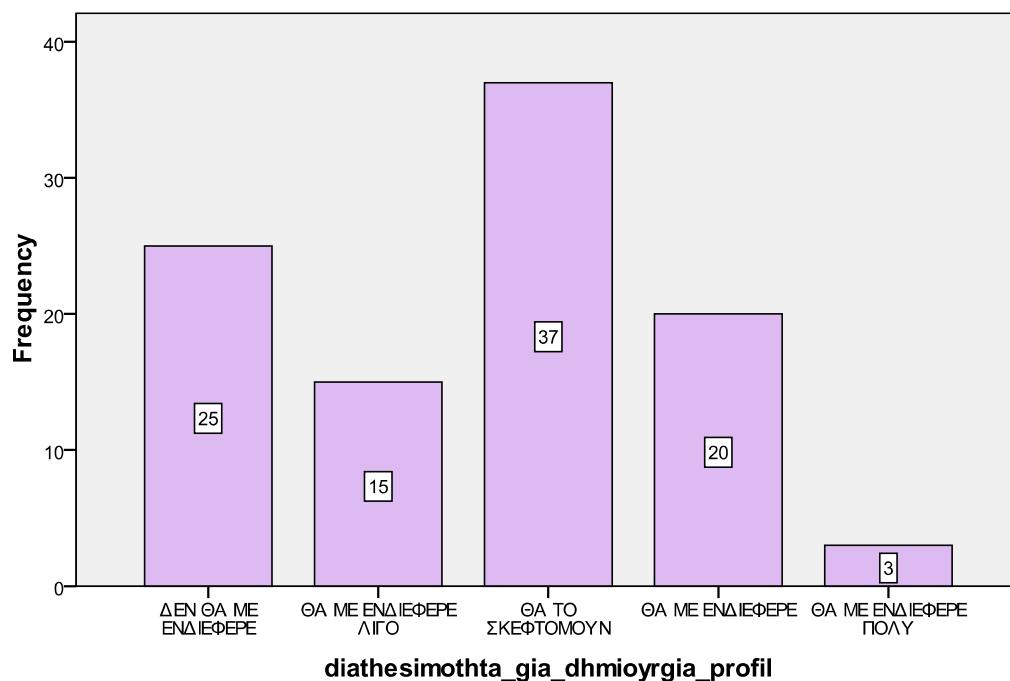
Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι η στήλη Frequency δείχνει την απόλυτη συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα μας. Για παράδειγμα από τα 100 άτομα στην ερώτηση "7) Στην περίπτωση που θα ήταν υποχρεωτικό να δώσουν οι χρήστες τα προσωπικά τους δεδομένα τα οποία θα είναι άκρως απόρρητα στο κοινό, κατά πόσο θα ήσασταν διατεθειμένος/η να φτιάξετε profile;" τα 37 άτομα απάντησαν "Θα το σκεφτόμουν". Η στήλη percent και valid percent δείχνουν τη σχετική συχνότητα των τιμών της μεταβλητής στο δείγμα, η πρώτη επί του συνόλου των απαντήσεων και η δεύτερη επί του συνόλου των περιπτώσεων που έδωσαν έγκυρες απαντήσεις, το σύνολο των απαντήσεων στο παράδειγμά μας είναι 100 και το σύνολο των έγκυρων απαντήσεων είναι επίσης 100, με αποτέλεσμα οι δύο στήλες να είναι ίσες αφού δεν υπάρχουν ελλιπή στοιχεία. Το 37% των ατόμων απάντησαν "Θα το σκεφτόμουν", το 25% απάντησαν "Δεν θα με ενδιέφερε", το 20% απάντησαν "Θα με ενδιέφερε", το 15% απάντησαν "Θα με ενδιέφερε λίγο" και το 3% απάντησαν "Θα με ενδιέφερε πολύ". Η στήλη Cumulative Percent αφορά την αθροιστική σχετική συχνότητα των τιμών και οι απαντήσεις προκύπτουν με την βοήθεια του πίνακα valid Percent. Στην επιλογή "Δεν θα με ενδιέφερε" η αθροιστική συχνότητα είναι 25, στην επιλογή "Θα με ενδιέφερε λίγο" η αθροιστική συχνότητα είναι 40 και αυτό προκύπτει καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δεν θα με ενδιέφερε" και "Θα με ενδιέφερε λίγο" δηλαδή $25+15=40$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Θα το σκεφτόμουν" είναι 77 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δεν θα με ενδιέφερε", "Θα με ενδιέφερε λίγο" και "Θα το σκεφτόμουν" δηλαδή $25+15+37=77$. Η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Θα με ενδιέφερε" είναι 97 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δεν θα με ενδιέφερε", "Θα με ενδιέφερε λίγο", "Θα το σκεφτόμουν" και "Θα με ενδιέφερε" δηλαδή $25+15+37+20=97$ και τέλος η αθροιστική συχνότητα για την επιλογή "Θα με ενδιέφερε πολύ" είναι 100 καθώς προστίθενται οι τιμές των επιλογών "Δεν θα με ενδιέφερε", "Θα με ενδιέφερε λίγο", "Θα το σκεφτόμουν", "Θα με ενδιέφερε" και "Θα με ενδιέφερε πολύ" δηλαδή $25+15+37+20+3=100$.

Στα παρακάτω σχήματα βλέπουμε και την γραφική απεικόνιση σε μορφή πίτας και σε μορφή bar char αντίστοιχα.

diathesimothta_gia_dhmiourgia_profil



diathesimothta_gia_dhmiourgia_profil



3.3.3. Crosstabs

Οι παρακάτω συνδυασμοί ερωτήσεων θα μας βοηθήσουν στην άντληση περισσότερων πληροφοριών και κατανόησης των απαντήσεων του δείγματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ_ * apodoxh_epishmoy_proswpikoy_stoixeiou * hlikia Crosstabulation

Count

hlikia			apodoxh_epishmoy_proswpikoy_stoixeiou					Total
			ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
18-25	ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	2	1	0	0	0	3
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	4	3	7	2	1	17
		ΜΕΤΡΙΟ	5	2	3	0	0	10
		ΕΠΑΡΚΗ	1	0	0	1	0	2
		ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	1	0	0	0	0	1
	Total		13	6	10	3	1	33
26-35	ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	0	2	0		0	2
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	5	6	2		2	15
		ΜΕΤΡΙΟ	3	2	4		0	9
		ΕΠΑΡΚΗ	0	1	1		0	2
		ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	0	1	0		0	1
	Total		8	12	7		2	29
36-45	ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	2	0	0	0	1	3
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	6	3	1	1	0	11
		ΜΕΤΡΙΟ	4	2	1	1	0	8
	Total		12	5	2	2	1	22
46-55	ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	1	0	0	0		1
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	0	2	1	0		3
		ΜΕΤΡΙΟ	1	1	2	1		5
		ΕΠΑΡΚΗ	0	0	1	0		1
	Total		2	3	4	1		10
55 ΚΑΙ ΑΝΩ	ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	2	0				2
		ΑΝΕΠΑΡΚΗ	2	1				3
		ΜΕΤΡΙΟ	0	1				1
	Total		4	2				6

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ένα crosstab μεταξύ των ερωτήσεων "9)Ηλικία" - "4)Πως θα κρίνατε τον έλεγχο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως προς την διαδικτυακή εγκληματικότητα" - "5)Αν για τη δημιουργία λογαριασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης υπήρχε υποχρεωτικό πεδίο ένα επίσημο προσωπικό (π.χ. αστυνομική ταυτότητα, Α.Φ.Μ, Κλειδάριθμος ή παρόμοιο) το οποίο είναι άκρως απόρρητο πόσο αποδεκτοί είστε;". Έτσι λοιπόν παρατηρούμε ότι από τους 100 ερωτηθέντες που έχουν ηλικία 18-25 τα 17 άτομα, όπου είναι και η πλειοψηφία, κρίνουν τον **έλεγχο** "ανεπαρκή" και 13 είναι αυτά που έχουν απαντήσει "καθόλου" στην **αποδοχή επίσημου προσωπικού στοιχείου**. Αντίστοιχα αυτοί που έχουν ηλικία 26-35 υπερισχύουν, η απάντηση "ανεπαρκή" στον **έλεγχο** με 15 απαντήσεις και για την **αποδοχή επίσημου προσωπικού στοιχείου** η απάντηση "λίγο" με 12 απαντήσεις. Επίσης στην ηλικία 36-45 οι περισσότεροι κρίνουν τον **έλεγχο** ανεπαρκή, με 11 απαντήσεις ενώ στην ερώτηση για την **αποδοχή**, απάντησαν καθόλου τα 12 άτομα. Στην ηλικία 46-55 στην ερώτηση **έλεγχος** επέλεξαν οι μισοί (δηλαδή οι 5 από τους 10) την απάντηση "μέτριο" ενώ 4 στους 10 απάντησαν "μέτρια" στην ερώτηση **αποδοχή**. Τέλος στην ηλικία 55 και άνω, 3 στους 6 έκριναν τον **έλεγχο** "ανεπαρκή", ενώ 4 στους 6 απάντησαν "καθόλου" στην ερώτηση **αποδοχή**.

ΕΛΕΓΧΟΣ_ * apofygh_paranomwn_praxewn Crosstabulation

Count

		apofygh_paranomwn_praxewn					Total
		ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
ΕΛΕΓΧΟΣ_	ΜΗΔΕΝΙΚΟ	2	3	2	4	0	11
	ΑΝΕΠΑΡΚΗ	6	7	15	9	12	49
	ΜΕΤΡΙΟ	2	4	17	9	1	33
	ΕΠΑΡΚΗ	0	0	3	2	0	5
	ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ	0	1	0	0	1	2
Total		10	15	37	24	14	100

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ένα crosstab μεταξύ των ερωτήσεων "4)Πως θα κρίνατε τον έλεγχο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως προς την διαδικτυακή εγκληματικότητα" - "6)Αν ο κάθε χρήστης υποχρεούται να δώσει ένα επίσημο προσωπικό στοιχείο, κατά πόσο πιστεύετε ότι θα αποθαρρύνει τους χρήστες να προβούν σε παράνομες πράξεις διαδικτύου (π.χ. αποπλάνηση ανηλίκου, bullying κτλ);". Παρατηρούμε λοιπόν ότι από τους 100 ερωτηθέντες οι 49, όπου είναι και η πλειοψηφία κρίνουν τον **έλεγχο** "ανεπαρκή" και από αυτούς οι 37 στην ερώτηση **αποφυγή παράνομων πράξεων** απάντησαν "μέτρια". Επίσης μεγάλο αριθμό απαντήσεων έχει και η επιλογή "μέτριο" στην ερώτηση **έλεγχος** με 33 απαντήσεις όπου οι 24 από αυτούς απάντησαν "πολύ" στην ερώτηση **αποφυγή παράνομων πράξεων**.

diathesimothta_gia_dhmioyrgia_profil * fylo * hlikia Crosstabulation

Count

hlikia		fylo		Total	
		ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ		
18-25	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	1	5	6
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	4	1	5
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	2	9	11
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	2	8	10
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΠΟΛΥ	0	1	1
	Total	9	24	33	
26-35	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	2	5	7
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	2	2	4
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	9	5	14
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	3	1	4
	Total	16	13	29	
36-45	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	4	4	8
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	1	2	3
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	4	1	5
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	2	2	4
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΠΟΛΥ	0	2	2
	Total	11	11	22	
46-55	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	0	1	1
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	2	0	2
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	1	4	5
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	1	1	2
	Total	4	6	10	
55 ΚΑΙ ΑΝΩ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	3	0	3
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	1	0	1
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	1	1	2
	Total	5	1	6	

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ένα crosstab μεταξύ των ερωτήσεων "9)Ηλικία" - "7)Στην περίπτωση που θα ήταν υποχρεωτικό να δώσουν οι χρήστες τα προσωπικά τους δεδομένα, τα οποία θα είναι άκρως απόρρητα στο κοινό, κατά πόσο θα ήσασταν διατεθειμένος/η να φτιάξετε profile;" - "8)Φύλο". Έτσι λοιπόν παρατηρούμε ότι από τους 100 ερωτηθέντες που έχουν ηλικία 18-25 τα 11 άτομα, όπου είναι και η πλειοψηφία, απάντησαν "θα το σκεφτόμουν" στην ερώτηση **διαθεσιμότητα για δημιουργία profile** με 9 από αυτά τα άτομα να είναι άντρες και 24 να είναι γυναίκες. Αντίστοιχα αυτοί που έχουν ηλικία 26-35 απάντησαν "θα το σκεφτόμουν" οι 14 από τους 29 εκ των οποίων 16 είναι άντρες και 13 είναι γυναίκες. Επίσης αυτοί που έχουν ηλικία 36-45 απάντησαν "δεν θα με ενδιέφερε" με 8 απαντήσεις, εκ των οποίων οι μισοί είναι άντρες και οι άλλες μισές είναι γυναίκες. Στην ηλικία 46-55 οι 5 από τους 10 απάντησαν "θα το σκεφτόμουν" και από αυτούς 4 είναι άντρες και 6 είναι γυναίκες. Και τέλος στην ηλικία 55 και άνω 3 στους 6 απάντησαν "δεν θα με ενδιέφερε", όπου 5 εξ αυτών είναι άντρες και μόλις 1 είναι γυναίκα.

diathesimothta_gia_dhmioyrgia_profil * fylo * oikogeneiakh_katastash Crosstabulation

Count

oikogeneiakh_katastash		fylo		Total	
		ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ		
ΑΓΑΜΟΣ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	6	10	
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	5	3	
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	13	13	
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	6	11	
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΠΟΛΥ	0	2	
	Total		30	39	
ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΑΙΔΙΑ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	0	1	
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	1	0	
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	1	4	
	Total		2	5	
ΠΑΝΤΡΕΜΕΝΟΣ ΜΕ ΠΑΙΔΙΑ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	1	3	
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	3	1	
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	2	2	
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	2	1	
		ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΠΟΛΥ	0	1	
	Total		8	8	
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	2	1	
	ia_profil	ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ ΛΙΓΟ	1	1	
		ΘΑ ΤΟ ΣΚΕΦΤΟΜΟΥΝ	1	1	
	Total		4	3	
ΧΗΡΟΣ	diathesimothta_gia_dhmioyrg	ΔΕΝ ΘΑ ΜΕ ΕΝΔΙΕΦΕΡΕ	1		
	ia_profil				
	Total		1		

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ένα crosstab μεταξύ των ερωτήσεων "11)Οικογενειακή κατάσταση - "7) Στην περίπτωση που θα ήταν υποχρεωτικό να δώσουν οι χρήστες τα προσωπικά τους δεδομένα, τα οποία θα είναι άκρως απόρρητα στο κοινό, κατά πόσο θα ήσασταν διατεθειμένος/η να φτιάξετε profile;" - "8)Φύλο". Παρατηρούμε ότι από τους ερωτηθέντες που απάντησαν "άγαμοι" (δηλαδή 69 από τους 100) οι 26 είναι αυτοί οι οποίοι απάντησαν "θα το σκεφτόμουν" στην ερώτηση **διαθεσιμότητα για δημιουργία profile** όπου 30 είναι άντρες και 39 είναι γυναίκες. Επίσης από αυτούς που απάντησαν "παντρεμένος χωρίς παιδιά" (δηλαδή 7 στους 100), οι 5 είναι αυτοί που απάντησαν "θα το σκεφτόμουν" όπου 2 είναι άντρες και 3 είναι γυναίκες. Επιπλέον από αυτούς που απάντησαν "παντρεμένος με παιδιά" (δηλαδή 16 στους 100), οι επιλογές "Δεν θα με ενδιέφερε", "θα με ενδιέφερε λίγο" και "θα το σκεφτόμουν" έχουν 4 απαντήσεις η κάθε μία αντίστοιχα με 8 από τους ερωτηθέντες να είναι άντρες και 8 γυναίκες. Επιπροσθέτως από αυτούς που απάντησαν "Διαζευγμένος" (δηλαδή 7 στους 100) οι 3 είναι αυτοί που απάντησαν "δεν θα με ενδιέφερε" με 4 από αυτούς να είναι άντρες και 3 να είναι γυναίκες. Τέλος έχουμε μόνο μια απάντηση στην επιλογή χήρος, ο οποίος είναι άντρας και απάντησε "δεν θα με ενδιέφερε" στην ερώτηση **δημιουργία profile**.

4. Βιβλιογραφία

- Babbie E. (2011) Εισαγωγή στην Κοινωνική Έρευνα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Keith H. & J. A. Sharp, (1994) Η Επιστημονική Μελέτη. Αθήνα: εκδόσεις Gutenberg.
- Κατσίλης, Γ. (2006) Επαγωγική Στατιστική. Αθήνα: εκδόσεις Gutenberg.
- Κυριαζή, Ν. (1999) Η Κοινωνιολογική Έρευνα: Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Λαμπίρη-Δημάκη, Ι. & Θ. Κ Παπαχρήστου, (1995) Κοινωνικές Έρευνες με Στατιστικές Μεθόδους. Αθήνα: εκδόσεις Σάκκουλα.
- Martin, O. (2008) Η Ανάλυση Ποσοτικών Δεδομένων. Αθήνα: εκδόσεις Τόπος.
- Mertens, D. M. (2009) Έρευνα και Αξιολόγηση στην Εκπαίδευση και την Ψυχολογία. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παπαγεωργίου, Γ. (1998), Μέθοδοι στην Κοινωνιολογική Έρευνα. Αθήνα: Gutenberg- Τυπωθήτω.
- Robson, C. (2007) Η Έρευνα του Πραγματικού Κόσμου. Αθήνα: εκδόσεις Gutenberg.
- Ρούσσο, Π. Τσαούσης. Γ. (2002) Στατιστική Εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Verma G. K. & K. Mallick (2004), Εκπαιδευτική Έρευνα. Αθήνα: εκδόσεις Τυπωθήτω.
- Γεώργιος Ι. Σιώμκος, & Αικατερίνη Ι. Βασιλοπούλου (2005), Εφαρμογή μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς. Αθήνα: εκδόσεις ΑΘ.ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ
- Γεώργιος Ι. Σιώμκος, & Δημήτρης Α. Μαύρος (2008), ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ Αθήνα: εκδόσεις ΑΘ.ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ