



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ

DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE

ΜΠΣ Λογιστική και Ελεγκτική

Στατιστική και Μεθοδολογία Έρευνας

Ερωτηματολόγια

Δρ.Λάμπρος Τσούργιαννης (BA, MBA, MSc, PhD)

Συλλογή Στοιχείων

- Κεντρικό στάδιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων:
- Ποιος;
- Πότε;
- Πού;
- Πως;

Είδη έρευνας με βάση την φύση των στοιχείων

- ◆ Ποιοτική Έρευνα
- ◆ Ποσοτική Έρευνα

Είδη έρευνας με βάση την προέλευση των στοιχείων

- Δευτερογενής έρευνα (στοιχεία προερχόμενα από δευτερογενείς πηγές)
- Πρωτογενής έρευνα (στοιχεία προερχόμενα από πρωτογενείς πηγές)

Δευτερογενής Έρευνα

(Συλλογή στοιχείων που υπάρχουν ήδη)

Πηγές Δευτερογενών Στοιχείων

- Εσωτερικά αρχεία
- Εξωτερικά αρχεία
 - Δύο βασικές κατηγορίες:
 - Εξειδικευμένες πληροφορίες, σχετικές με κλαδικά θέματα
 - Πληροφορίες γενικότερου χαρακτήρα

Πηγές Δευτερογενών Στοιχείων

- Εσωτερικά αρχεία
- Εξωτερικά αρχεία
 - Δύο βασικές κατηγορίες:
 - *Εξειδικευμένες πληροφορίες, σχετικές με κλαδικά θέματα*
 - *Πληροφορίες γενικότερου χαρακτήρα*

Πρωτογενής Έρευνα

(Συλλογή νέων στοιχείων κατευθείαν από τους πληροφοριοδότες - “Κλασική ερευνητική μέθοδος”)

Προσεγγίσεις Πρωτογενούς Έρευνας

- Η χρήση ερωτηματολογίου (questionnaire survey)
- Οι συνεντεύξεις σε βάθος (depth interviews)
- Η μέθοδος της παρατήρησης (observation)
- Ο πειραματισμός (experimentation)

Ερωτηματολόγια

Το πλέον διαδεδομένο εργαλείο που χρησιμοποιείται στην συλλογή στοιχείων

Παρέχουν μεγάλη ευελιξία και προσαρμοστικότητα

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Η κατάρτιση του ερωτηματολογίου, αποτελεί την πιο σημαντική εργασία, η οποία είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτυχία μιας έρευνας. Σύμφωνα με τους Sir Moser & Kalton (1977), *«καμία στατιστική έρευνα δεν μπορεί να είναι καλύτερη από το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή»*.

Πρίν την κατάρτιση του ερωτηματολογίου προηγούνται κάποιες ενέργειες:

- ▶ Προσδιορισμός εξειδίκευση στόχου έρευνας
- ▶ Επιλογή μεθόδου έρευνας
- ▶ Κατανόηση των χαρακτηριστικών του δείγματος

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Ένα πλήρες – επιτυχημένο ερωτηματολόγιο οφείλει να έχει:

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

Τύποι ερωτηματολογίου

Δομημένα Ερωτηματολόγια



1

Εισαγωγικές ερωτήσεις με γενικότερο χαρακτήρα και όχι καθ' αυτού για τον χαρακτήρα της έρευνας

2

Ερωτήσεις που έχουν σχέση με το αντικείμενο της έρευνας

3

Δημογραφικά και λοιπά προσωπικά στοιχεία ερωτώμενου π.χ. φύλο, ηλικία, επάγγελμα κ.α

Μη Δομημένα Ερωτηματολόγια



Οι ερωτήσεις είναι ανοικτές και η σειρά των ερωτήσεων μπορεί να αλλάζει ανάλογα με την γνώμη του ερευνητή.

Χρησιμοποιείται κυρίως σε προσωπικές συνεντεύξεις και ομάδες εστίασης (focus groups).

Χρειάζεται έμπειρους ερευνητές, το κόστος διεξαγωγής είναι συνήθως ακριβό και δυσκολεύουν στη στατιστική ανάλυση.

Σχεδιασμός Ερωτηματολογίου

Πέντε γενικές κατηγορίες πληροφοριών:

- Γεγονότα και γνώσεις
- Γνώμες
- Κίνητρα
- Προηγούμενη συμπεριφορά
- Μελλοντική συμπεριφορά

Πιθανοί στόχοι για κάθε μία ερώτηση:

- Η διερεύνηση του κατά πόσο γνωρίζει ο ερωτηθείς κάποιο συγκεκριμένο ζήτημα
- Η διερεύνηση της γενικότερης άποψης του πληροφοριοδότη σχετικά με κάποιο ζήτημα
- Η εκμαίευση απαντήσεων σχετικά με συγκεκριμένες παραμέτρους ενός ζητήματος
- Η διερεύνηση των παραγόντων που διαμορφώνουν τις απόψεις του

Δομή ερωτηματολογίου

Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει στην αρχή να περιλαμβάνει:

- Φορέα της έρευνας
- Τίτλο
- Ονομασία Εντύπου
- Πληθυσμό που απευθύνεται
- Γεωγραφική ταυτότητα
- Διαβεβαίωση ότι τα στοιχεία τους θα τηρηθούν εμπιστευτικά.

Ένα αποτελεσματικό ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι σύντομο.

Τα μεγάλα ερωτηματολόγια κουράζουν και δημιουργούν την αίσθηση στον ερωτόμενο ότι θα χάσει πολύτιμο χρόνο, κίνδυνο να μην το απαντήσει.

Ο αριθμός των ερωτήσεων καλό είναι να μην υπερβαίνει τις 20 χωρίς να θεωρείται απόλυτος κανόνας.

Η αρτιότητα στην εμφάνιση από τεχνικής πλευράς προδιαθέτει θετικά τον ερ

Σχεδιασμός Ερωτήσεων

- Περισσότερο τέχνη παρά επιστήμη
- Τρεις συνθήκες για την διασφάλιση της αυθεντικής και έντιμης ανταπόκρισης:
 - ❖ Κατανόηση της ερώτησης
 - ❖ Δυνατότητα παροχής πληροφοριών
 - ❖ Θέληση για συνεργασία

Χαρακτηριστικά Ερωτήσεων

- Η χρήση των λέξεων (απλή γλώσσα, εύκολα κατανοητή, όχι προσπάθεια εντυπωσιασμού)
- Ευθύτητα και ακρίβεια ερωτήσεων
- Ποσότητα λέξεων (οικονομία λέξεων)
- Αντικειμενικότητα απόψεων (όχι γνώμες και απόψεις τρίτων)
- Υποθετικές ερωτήσεις (αξία απαντήσεων;)
- Γεγονότα του παρελθόντος;

Τρόποι αναζήτησης περιεχομένου ερωτήσεων

Τράπεζες ερωτήσεων –
προηγούμενες έρευνες

Καταιγισμός ιδεών
Brainstorming

Διερεύνηση και
εμπλουτισμός των
ερωτήσεων από άλλους
φορείς, πελάτες κλπ

Σφάλματα στις Ερωτήσεις (Ερωτήσεις που Προδιαθέτουν)

- Όπου μέσω ερωτήσεων ασκείται κοινωνική πίεση
- “Ευαίσθητες” προσωπικές ερωτήσεις
- Η σειρά των ερωτήσεων

Υποθέστε ότι μια αεροπορική εταιρία ρώτησε τους επιβάτες της τις παρακάτω ερωτήσεις. Τι πιστεύετε για την κάθε ερώτηση;)

Ερωτήσεις:

1. Τι εισόδημα έχετε;
2. Πετάτε συχνά ή περιστασιακά;
3. Σας αρέσει αυτή η αεροπορική εταιρία; Ναι [] Όχι []
4. Πόσες διαφημίσεις αεροπορικών εταιριών είδατε στην τηλεόραση τον περασμένο Απρίλιο;
5. Ποιες θεωρείτε ως προεξέχουσες και κριτικές παραμέτρους στην αξιολόγηση των αεροπορικών εταιριών;
6. Θεωρείτε σωστό να επιβάλλει η κυβέρνηση φόρο στα αεροπορικά εισιτήρια και να στερεί από πολλούς ανθρώπους την δυνατότητα να πετάξουν;

Ακολουθία ερωτήσεων

- Πρέπει να ενθαρρύνει την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου
- Η πρώτη ερώτηση πρέπει να είναι ενδιαφέρουσα και εύκολο να απαντηθεί
- Οι επόμενες πρέπει να καθοδηγούν την σκέψη με λογική πρόοδο
- Δεν πρέπει να δεσμεύεται ο ερωτηθείς από απαντήσεις του σε προηγούμενες ερωτήσεις.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αναγκαία η συζήτηση ευαίσθητων θεμάτων. Απαιτείται λεπτότητα και διπλωματία.
- Οι προσωπικές ερωτήσεις πρέπει πάντοτε να τοποθετούνται στο τέλος

Κλειστές ερωτήσεις

- Το εύρος των απαντήσεων είναι αυστηρά περιορισμένο
- Επιλογή απάντησης από προκαθορισμένες εναλλακτικές απαντήσεις
- Συνίσταται να προηγείται του τελικού ερωτηματολογίου μια ή περισσότερες πιλοτικές έρευνες
- Η σειρά των απαντήσεων μπορεί να παίξει σημαντικό θετικό ή αρνητικό
- Ενδεχόμενο της κόπωσης των ερωτώμενων
- Απαντήσεις τις οποίες ο ερωτηθείς ενδεχομένως να μην είχε σκεφτεί ποτέ
- Στις περιπτώσεις όπου οι εξεταζόμενοι ανήκουν σε χαμηλή κοινωνικοοικονομική τάξη και έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης οι κλειστές ερωτήσεις είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς
- Προσεκτική επιλογή των λέξεων που χρησιμοποιούνται σε κάθε ερώτηση
- Ερωτήσεις που ξεκινούν με την λέξη “γιατί” θα πρέπει να αποφεύγονται.
- Ξεκινάμε με ανοικτές ερωτήσεις και στην συνέχεια αναπτύσσονται κλειστές
- Τεχνική του πενταδιάστατου πλάνου/σχεδίου σχεδιασμού ερωτήσεων (quintamental plan of question design)

Α. ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

ΕΙΔΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Διαζευκτική	Μία ερώτηση η οποία προσφέρει δύο επιλογές απάντησης.
Πολλαπλή επιλογή	Μία ερώτηση με τρεις ή περισσότερες επιλογές.
Κλίμακα Likert	Μία δήλωση με την οποία ο ερωτώμενος δείχνει πόσο συμφωνεί ή διαφωνεί.
Σημαιολογική διαφορά	Μία κλίμακα εκτείνεται ανάμεσα σε δύο αντίθετους πόλους και ο ερωτώμενος επιλέγει το σημείο που αντιπροσωπεύει την κατεύθυνση και την ένταση των συναισθημάτων του.
Κλίμακα σπουδαιότητας	Μία κλίμακα η οποία βαθμολογεί τη σπουδαιότητα κάποιας στάσης από 'καθόλου σημαντική' σε 'πάρα πολύ σημαντική'.
Κλίμακα βαθμολόγησης	Μία κλίμακα η οποία βαθμολογεί κάποια στάση από 'ελλιπή' μέχρι 'άριστη'.
Κλίμακα πρόθεσης για αγορά	Μία κλίμακα που περιγράφει τις προθέσεις του ερωτωμένου για αγορά.

Εντελώς αναδιάρθρωτη Σύνδεση λέξεων	Μία ερώτηση την οποία οι ερωτώμενοι μπορούν να απαντήσουν με σχεδόν απεριόριστο πλήθος τρόπων. Οι λέξεις παρουσιάζονται μία-μία κάθε φορά και οι ερωτώμενοι αναφέρουν την πρώτη λέξη η οποία έρχεται στο μυαλό τους.
Συμπλήρωση πρότασης	Παρουσιάζονται ημιτελείς προτάσεις, μία κάθε φορά, και οι ερωτώμενοι τις συμπληρώνουν.
Συμπλήρωση ιστορίας	Παρουσιάζεται μία ημιτελής ιστορία και οι ερωτώμενοι καλούνται να τη συμπληρώσουν.
Συμπλήρωση εικόνας	Παρουσιάζεται μία εικόνα με δύο άτομα από τα οποία το ένα κάνει κάποια δήλωση. Οι ερωτώμενοι καλούνται να έρθουν στη θέση του άλλου και να συμπληρώσουν το διάλογο.
Τεστ Θεματικής Ευρηματικότητας	Παρουσιάζεται μία εικόνα και ζητείται από τους ερωτωμένους να δημιουργήσουν μία ιστορία σχετικά με αυτό που κατά τη γνώμη τους συμβαίνει ή μπορεί να συμβεί στην εικόνα.

Παραδείγματα Ερωτήσεων

- **Ναι / Όχι ερωτήσεις**

1. Έχετε Η/Υ; Ναι ☐ Όχι ☐

- **Ερωτήσεις που επιδέχονται μια απάντηση από μια σειρά επιλογών**

2. Τι Η/Υ έχετε; HP ☐ Apple ☐ Dell ☐ Sony ☐

- **Ερωτήσεις που δέχονται μια ή περισσότερες απαντήσεις από μια σειρά επιλογών**

3. Γιατί επιλέξατε αυτό τον τύπο;

A. Τιμή

B. Ταχύτητα

Γ. Γραφικά

Δ. Οθόνη

Παραδείγματα Ερωτήσεων

- Ερωτήσεις με βαθμολόγηση σειρά επιλογών

4. Αξιολογήστε βάζοντας 1 στον εξοπλισμό που σας ενδιαφέρει περισσότερο και 4 σε αυτόν που σας ενδιαφέρει, λιγότερο.

Εξοπλισμός	Αξιολόγηση
Κάρτα γραφικών	
Κάρτα μνήμης	
Μέγεθος Οθόνης	
Ηχεία	

Case study

- Οι Μύλοι Κρήτης λειτουργούν για περισσότερο από έναν αιώνα στη Σούδα της Κρήτης. Εκτός από αλεύρι που διατίθεται σε καταναλωτές, η εταιρία παράγει ζωοτροφές και αλεύρι για τη βιομηχανική αγορά και τους επαγγελματίες αρτοποιούς και ζαχαροπλάστες. Έτσι, σήμερα για τις ανάγκες των επαγγελματιών πελατών παράγονται περισσότεροι από 300 τύποι αλεύρων. Παράλληλα, υπάρχει η δυνατότητα να εξελιχθούν και να δημιουργηθούν, μαζί με τους πελάτες, μείγματα αλεύρων αποκλειστικά για αυτούς. Στην καταναλωτική αγορά αν και κατέχουν ένα μικρό μερίδιο αγοράς σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους, η μεγάλη ποικιλία ειδών αλεύρων (πάνω από 13 διαφορετικοί τύποι) που παράγουν ακόμα και για οικιακή χρήση είναι το στοιχείο που τους διαφοροποιεί.
- Το προφίλ του καταναλωτή του κάθε τύπου αλεύρου είναι διαφορετικό. Για παράδειγμα το αλεύρι εμπλουτισμένο με φυλλικό οξύ, B12 και σίδηρο απευθύνεται κυρίως σε ανθρώπους με έλλειψη σιδήρου ή B12, ή σε εγκυμονούσες. Το μίγμα και κέικ απευθύνεται σε καταναλωτές που ναι μεν δεν έχουν ελεύθερο χρόνο, αλλά θέλουν να δημιουργούν. Το προφίλ του χρήστη κάθε αλεύρου είναι διαφορετικό, αλλά το σημείο που τους ενώνει είναι η στροφή στην ποιότητα και ότι θέλουν να φτιάχνουν πράγματα μόνοι τους και όχι να τα αγοράζουν έτοιμα. Η εταιρία θεωρεί ότι τα δύο σημαντικότερα κριτήρια βάση των οποίων οι καταναλωτές διαλέγουν το αλεύρι στο ράφι του σούπερ-μάρκετ είναι η εμπιστοσύνη στην «μάρκα» και η τιμή.
- Τέλος, το μέγεθος της εγχώριας αγοράς τυποποιημένου αλεύρου σίτου που προορίζεται για διάθεση απευθείας στο καταναλωτικό κοινό, μέσω των αλυσίδων σούπερ μάρκετ και λοιπών καταστημάτων λιανικής πώλησης τροφίμων, παρουσιάζει ανοδική πορεία την τελευταία τετραετία. Βάση των στοιχείων της ICAP η εταιρία Μύλοι Λούλη ΑΕ, κατέλαβε μερίδιο μεταξύ 32% το 2009. Η εταιρεία ELBISCO A.B.E.E., εκτιμάται ότι απέσπασε περίπου το 27% της αγοράς, η Γιώτης 16%, η Nutriart 10% και η Μύλοι Κρήτης 5%.

Με βάση τα παραπάνω ετοιμάστε ένα ερωτηματολόγιο που να έχει 5 ερωτήσεις liker scale, πολλαπλής επιλογής, και ΝΑΙ ΌΧΙ, με βάση το παραπάνω κείμενο που να μετράνε τις στάσεις των καταναλωτών, τις προτιμήσεις τους σε ότι αφορά το από που αγοράζουν και το δημογραφικό προφίλ τους.

► 1 Στάσεις καταναλωτών (Κλίμακα Likert)

Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με την παρακάτω δήλωση στην κλίμακα 1-5 ;

«Εμπιστεύομαι τα προϊόντα αλευριού των Μύλων Κρήτης λόγω της ποιότητάς τους.»

1. Διαφωνώ απόλυτα
2. Διαφωνώ
3. Ούτε συμφωνώ / ούτε διαφωνώ
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ απόλυτα

► 2 Προτιμήσεις προϊόντος (Πολλαπλής επιλογής)

Ποιος είναι ο βασικός λόγος που θα επιλέγατε αλεύρι των Μύλων Κρήτης;

(Επιλέξτε μία απάντηση)

- ☐ Τιμή
- ☐ Ποιότητα
- ☐ Μεγάλη ποικιλία τύπων αλευριού
- ☐ Διατροφικά εμπλουτισμένα προϊόντα
- ☐ Εμπιστοσύνη στη μάρκα

► 3 Στάσεις & συμπεριφορά (ΝΑΙ / ΟΧΙ)

Έχετε αγοράσει στο παρελθόν αλεύρι των Μύλων Κρήτης για οικιακή χρήση;

- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ

► 4 Κανάλι αγοράς (Πολλαπλής επιλογής)

Από ποιο σημείο αγοράζετε συνήθως αλεύρι των Μύλων Κρήτης;

- ☐ Σούπερ μάρκετ
- ☐ Φούρνο / συνοικιακό κατάστημα
- ☐ Μίνι μάρκετ
- ☐ Δεν έχω αγοράσει προϊόντα της εταιρείας
- ☐ Άλλο

► 5 Δημογραφικό προφίλ (Πολλαπλής επιλογής)

Σε ποια ηλικιακή κατηγορία ανήκετε;

- ☐ 18–24 ετών
- ☐ 25–34 ετών
- ☐ 35–44 ετών
- ☐ 45–54 ετών
- ☐ 55 ετών και άνω

Πιλοτική Δοκιμή

- Υπό συνθήκες οι οποίες αντικατοπτρίζουν σε μικρογραφία το κύριο ερευνητικό πρόγραμμα, κατά κανόνα γίνεται στο 10% του δείγματος
- Χρησιμεύει και για την δοκιμή της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δειγματοληπτικών πλαισίων, τον τελικό σχεδιασμό του μεγέθους του δείγματος και την αξιολόγηση των ικανοτήτων των ανθρώπων που λαμβάνουν τις συνεντεύξεις.
- Παρέχονται ενδείξεις για το τελικό κόστος της κύριας έρευνας και την χρονική περίοδο που απαιτείται για την ολοκλήρωση της

Συλλογή Στοιχείων

- Τρόποι επικοινωνίας με το κοινό για την συμπλήρωση ερωτηματολογίων:
- Η προσωπική συνέντευξη (*personal interview*).
- Η αποστολή των ερωτηματολογίων ταχυδρομικά (*mail questionnaires*).
- Η τηλεφωνική επικοινωνία (*telephone questionnaires*).

Προσωπικές Συνεντεύξεις

- Η πλέον διαδεδομένη μέθοδος συλλογής στοιχείων
- Δομημένες ερωτήσεις ή ανεπίσημες συζητήσεις με μεμονωμένα άτομα και ομάδες

Ορισμός της Συνέντευξης

“Συζήτηση η οποία εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο σκοπό, διαφορετικό από την ικανοποίηση της ίδιας της συζήτησης”

- Σχέση μεταξύ του λήπτη και του δότη
- Ατμόσφαιρα που επικρατεί κατά την συνέντευξη (ψυχολογία της συνέντευξης)
- Η ποιότητα της συνέντευξης εξαρτάται από τον λήπτη της
- Πρέπει να διευθύνεται και να ελέγχεται συνεχώς από τον λήπτη της

Μορφές Συνεντεύξεων

- Περιορισμένης ανταπόκρισης (limited response)
- Ελεύθερης ανταπόκρισης (free response)
- Υπερασπιστικής ανταπόκρισης (defensive response)

Λήπτες Συνεντεύξεων

- Αρμονική σχέση μεταξύ λήπτη και πληροφοριοδότη
- Χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα της και χρωματίζεται από συνειδητές και υποσυνείδητες αντιδράσεις
- Συνδεδειγμένος κρίκος μεταξύ της έρευνας και του κοινού

Ο Ιδανικός Λήπτης θα Πρέπει:

- Να γνωρίζει σε βάθος το αντικείμενο της έρευνας
- Να είναι απόλυτα εξοικειωμένος με το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιεί
- Να κατανοεί τα βασικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του
- Να αντιμετωπίζει το πληροφοριοδότη με ευγένεια και συγκατάβαση
- Να μην φανερώνει τα αισθήματα του και να μην δείχνει τις αντιδράσεις του όταν λαμβάνει απαντήσεις
- Να μην καθοδηγεί με την στάση του τον πληροφοριοδότη προς συγκεκριμένες απαντήσεις

Ταχυδρομική Επικοινωνία

- Προσοχή στα εξής σημεία:
- Αποφυγή ή δραστικός περιορισμός των ανοικτών ερωτήσεων
- Σαφείς και απλές οδηγίες σχετικές με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου
- Η ποιότητα του χαρτιού, της εκτύπωσης και των φακέλων
- Επιστολή που εξηγεί τους βασικούς στόχους της έρευνας

Ταχυδρομική Επικοινωνία



➤Μειονεκτήματα:

- Οι απαντήσεις γίνονται αναγκαστικά αποδεκτές με την μορφή που παρουσιάζονται
- Δεν συνίσταται όταν το διανοητικό ή μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού είναι ιδιαίτερα χαμηλό
- Σφάλματα στα στοιχεία που θα συγκεντρωθούν λόγω της δυνατότητας που έχει ο πληροφοριοδότης να διαβάσει ολόκληρο το ερωτηματολόγιο πριν το συμπληρώσει
- Χαμηλό επίπεδο ανταπόκρισης
- Πολύ πιθανό οι πληροφοριοδότες που δεν θα απαντήσουν να εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από αυτούς που απάντησαν
- Η χρονική διάρκεια της έρευνας είναι σχετικά μεγάλη

Ταχυδρομική Επικοινωνία

➤ Πλεονεκτήματα:

- Ιδιαίτερα αποτελεσματική στις περιπτώσεις όπου τα άτομα του δείγματος εμφανίζουν υψηλή γεωγραφική διασπορά
- Σχετικά χαμηλό κόστος
- Οι πιθανότητες να απαντηθούν με ειλικρίνεια ερωτήσεις “ευαίσθητες” και “προσωπικές” είναι αυξημένες
- Όχι σφάλματα ληπτών
- Μετά την αποστολή των ερωτηματολογίων προσεγγίζονται εκ νέου οι πληροφοριοδότες
- Επικοινωνία με τα άτομα του δείγματος πριν την αποστολή των ερωτηματολογίων
- Τα ερωτηματολόγια αποστέλλονται συστημένα ή με κούριερ
- Η επιστροφή του συμπληρωμένου ερωτηματολογίου σχετίζεται με οικονομικά κίνητρα, δώρα, συμμετοχή σε διαγωνισμούς, κληρώσεις, κλπ.

Περιορισμός μη Ανταπόκρισης

- Περιλαμβάνεται στον φάκελο και μία επιστολή από κάποιο οργανισμό ή ίδρυμα γνωστού κύρους
- Ο φάκελος και τα ταχυδρομικά τέλη επιστροφής του ερωτηματολογίου πρέπει να βαρύνουν τον ερευνητή
- Πολύ προσεκτική επιλογή του πληθυσμού και του δείγματος

Τηλεφωνική Επικοινωνία

Πλεονεκτήματα:

- Είναι απλή και εύκολη
- Περιορισμένο χρονικό διάστημα
- Το κόστος είναι σημαντικά χαμηλό
- Ενδείκνυται σε υψηλή γεωγραφική διασπορά του πληθυσμού
- Το επίπεδο μη ανταπόκρισης είναι χαμηλό

- Εξασφαλίζει ανωνυμία στους πληροφοριοδότες
- Οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ή ημέρα της εβδομάδας
- Η ερευνητική διαδικασία ελέγχεται και επιβλέπεται εύκολα
- Αποτελεί ιδανική μέθοδο για ταχύτατες πιλοτικές δοκιμές

Μειονεκτήματα:

- Περιορίζεται σε σύντομα και σχετικά απλά ερωτηματολόγια
- Η επικοινωνία περιορίζεται στην ομιλία
- Δεν είναι δυνατή η θετική εξακρίβωση της ταυτότητας του πληροφοριοδότη

Συγκριτική αξιολόγηση τρόπων επικοινωνίας

<u>Κριτήρια</u>	<u>Συνέντευξη</u>	<u>Τηλέφωνο</u>	<u>Ταχυδρομείο</u>
1. Δυνατότητα χρήσης ιδιαίτερα σύνθετων ερωτηματολογίων.	<i>Εξαιρετική</i>	<i>Μέτρια</i>	<i>Χαμηλή</i>
2. Δυνατότητα συλλογής μεγάλου αριθμού στοιχείων	<i>Εξαιρετική</i>	<i>Μέτρια</i>	<i>Καλή</i>
3. Ακρίβεια απαντήσεων σε “ευαίσθητες” ερωτήσεις	<i>Μέτρια</i>	<i>Καλή</i>	<i>Καλή</i>
4. Έλεγχος εντύπωσης του ανθρώπου που λαμβάνει την συνέντευξη	<i>Χαμηλός</i>	<i>Υψηλός</i>	<i>Εξαιρετικός</i>
5. Κόστος του προγράμματος	<i>Υψηλό</i>	<i>Μέτριο</i>	<i>Χαμηλό</i>

Ερωτηματολόγιο

Συνεντεύξεις σε Βάθος

- Προσωπικές ή σε ομάδες των 5 – 25 ατόμων – είναι ιδιαίτερα χρήσιμες:
- Παρουσιάζονται στην επόμενη διάλεξη, στα πλαίσια της ποιοτικής έρευνας

Η Παρατήρηση

- Παρουσιάζεται στην επόμενη διάλεξη, στα πλαίσια της ποιοτικής

Ο Πειραματισμός

- Μοναδική ερευνητική μέθοδος που εξακριβώνει και επαληθεύει τη σχέση μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος
- Αντικειμενικός στόχος: η σύγκριση των αντιδράσεων σε διαφορετικές επιλογές
- Για παράδειγμα, εσκεμμένα αλλαγές σε μια από τις συνισταμένες του μείγματος μάρκετινγκ
- Η ανταπόκριση του αγοραστικού κοινού στα παραπάνω πειράματα αξιολογείται
- Τα πειράματα είναι μικρής κλίμακας και περιορισμένης χρονικής διάρκειας

Συνδυασμοί Ερευνητικών Μεθόδων

- Πολυμεθοδική προσέγγιση, ταυτόχρονη χρήση διαφορετικών τεχνικών έρευνας
- Η συμπληρωματική τεχνική που χρησιμοποιείται συχνότερα είναι η παρατήρηση

Περιορισμοί της έρευνας

- Σφάλματα **δειγματοληψίας** (sampling errors)
- Σφάλματα **μη ανταπόκρισης** (non-response errors)
- Σφάλματα κατά την **συλλογή** των στοιχείων
(data collection errors)
- Σφάλματα κατά την **ανάλυση και ερμηνεία** των συλλεχθέντων στοιχείων (analysis and interpretation errors)
- Σφάλματα κατά την διάρκεια **πειραμάτων**
(experimentation errors)

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Τυχαία δειγματοληψία.

Τυχαίο δείγμα χαρακτηρίζεται εκείνο όπου κάθε στατιστική μονάδα (μέλος) του πληθυσμού έχει την ίδια πιθανότητα να περιληφθεί σε αυτό .

Η λήψη τυχαίου δείγματος αντιπροσωπευτικού του πληθυσμού που διερευνάται ως προς ορισμένα χαρακτηριστικά του, στηρίζεται σε τεχνικές δειγματοληψίας με βάση τις πιθανότητες, όπου η πιθανότητα για διάπραξη σφάλματος δειγματοληψίας προκαθορίζεται.

Το απαιτούμενο μέγεθος του δείγματος είναι συνεπώς, συνάρτηση της ομοιογένειας του πληθυσμού ως προς ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά που ο ερευνητής θεωρεί ουσιώδη, του επιδιωκόμενου βαθμού ακρίβειας και της δαπάνης που είναι διατεθειμένος να υποστεί προκειμένου να συγκεντρώσει τις αναγκαίες πληροφορίες από τις μονάδες του δείγματος.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Μέγεθος δείγματος για την εκτίμηση του μέσου (μ) του πλήθους.

Στη δειγματοληψία σημασία έχει το απόλυτο μέγεθος του δείγματος δηλαδή ο αριθμός των μονάδων που περιέχει και όχι το τι ποσοστό του πληθυσμού αυτό αντιπροσωπεύει.

Το μέγεθος του δείγματος καθορίζεται από τον τύπο:

$$n = N(zs)^2 / (Nd^2 + (zs)^2)$$

όπου s^2 = διακύμανση, d = ακρίβεια και z = αξιοπιστία,

Στην πράξη συνηθίζεται να λαμβάνεται τιμή $z=3$, (για $P=99,7\%$).

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Μέγεθος δείγματος για την εκτίμηση του μέσου (μ) του πλήθους.

Παράδειγμα:

Από πληθυσμό $N=3000$ ελ. επαγγελματιών μιας περιοχής λήφθηκε τυχαία προκαταρκτικό δείγμα $n' = 50$ ελ. επαγγελματιών, το οποίο έδωσε $s = 25$ χιλ. ευρώ εισόδημα. Εάν επιθυμούμε να εκτιμήσουμε το μέσο εισόδημα των ελ. επαγγελματιών με ακρίβεια $d = \pm 5$ χιλ. ευρώ εκατέρωθεν του μέσου, με $z=3$ να βρεθεί το μέγεθος του δείγματος.

Το μέγεθος του δείγματος καθορίζεται από τον τύπο:

$$n = N(zs)^2 / (Nd^2 + (zs)^2) \text{ οπότε έχουμε}$$

$$n = 3.000 (3 * 25)^2 / (3000 * 5^2 + (3 * 25)^2) = 209$$

Επομένως θα πρέπει να ληφθούν ακόμη $209 - 50 = 159$ ελ. επαγγελματίες για να θεωρηθεί ότι το δείγμα έχει ικανοποιητικό μέγεθος.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Ποσοστική δειγματοληψία

Η ποσοστική δειγματοληψία είναι πάρα πολύ σημαντική μέθοδο μη τυχαίας δειγματοληψίας και χρησιμοποιείται σχεδόν πάντα σε κάθε έρευνα σφυγμομέτρησης (gallup).

Στηρίζεται στην ίδια ιδέα με αυτή της ενστρωματωμένης τυχαίας δειγματοληψίας, δηλαδή ότι στο βαθμό που πετυχαίνουμε να ταξινομήσουμε τον πληθυσμό σε ομοιογενείς ομάδες, αρκούν ορισμένες μόνο μονάδες από κάθε ομάδα για να μας τον περιγράψουν.

Το σύνολο των μονάδων αυτών θα αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού αν από κάθε ομάδα ληφθεί αριθμός μονάδων ανάλογος με το μέγεθος της συγκεκριμένης ομάδας.

Η διαφορά τους έγκειται στο ότι στην ποσοστική δειγματοληψία ο ερευνητής έχει την υποχρέωση να συγκεντρώσει πληροφορίες από προκαθορισμένο αριθμό ατόμων, διατηρεί όμως το δικαίωμα της ελεύθερης επιλογής των συγκεκριμένων ατόμων ως προς τα άλλα χαρακτηριστικά.

Για να εφαρμοστεί η μέθοδος πρέπει να είναι από πριν γνωστή η κατανομή του πληθυσμού ως προς διάφορα χαρακτηριστικά του τα οποία μπορούν εύκολα να προσδιορίσουν οι συνεντευκτές.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Ποσοστική δειγματοληψία

Παράδειγμα:

Σύμφωνα με την απογραφή του 2011 ο αγροτικός πληθυσμός για ηλικίες μεταξύ 20-64 ετών του νομού Ημαθίας κατανέμεται ως εξής:

Φύλο	Αριθμος	Ηλικία	Αριθμός
Άνδρες	16.535	20-29	7.280
Γυναίκες	15.964	30-44	10.047
		45-64	15.172
	32.499		32.499

Επομένως ένα αναλογικό δείγμα 2% του πληθυσμού θα είναι:

Φύλο	Αριθμος	Ηλικία	Αριθμός
Άνδρες	331	20-29	146
Γυναίκες	319	30-44	201
		45-64	303
	650		650



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΡΑΚΗΣ

DEMOCRITUS
UNIVERSITY
OF THRACE

Ευχαριστώ!

Itsourgiannis@gmail.com

6972084118

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΟΥΡΓΙΑΝΝΗΣ