



Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

**Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών:**

**Διοίκηση Τουριστικών Επιχειρήσεων
και Οργανισμών για Στελέχη
(Executive MBA in Tourism)**

Dr. Efstathios Dimitriadis
Mathematic
Ph.D in Applied Statistics
M.Sc in Statistics and Demography
M.Sc in Quality Assurance
Καβάλα, 2024



Βασικές Έννοιες

☞ Έρευνα

☞ Μέθοδοι Έρευνας

☞ Ερευνητική Μεθοδολογία



Έρευνα

- Έρευνα είναι μια επιστημονική, λογική και συστηματική αναζήτηση για νέες και χρήσιμες πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο θέμα.
- Πρόκειται για την εξεύρεση λύσεων σε επιστημονικά και κοινωνικά προβλήματα μέσω αντικειμενικής και συστηματικής ανάλυσης.
- Είναι μια αναζήτηση της γνώσης, δηλαδή, η ανακάλυψη των κρυμμένων αληθειών.
- Η έρευνα, στην καθομιλουμένη, αναφέρεται στην αναζήτηση της γνώσης.



Χαρακτηριστικά Έρευνας/1

☞ Η έρευνα είναι **συστηματική**:

Αυτό σημαίνει ότι τα βήματα που ακολουθεί πρέπει να είναι διαδοχικά και λογικά. Οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται μπορούν να επαναληφθούν από άλλη έρευνα για να επαληθεύσουν τα ευρήματα.

☞ Η έρευνα είναι **αντικειμενική**:

Αυτό σημαίνει ότι τα πορίσματα, αναφέρονται ως έχουν. Οι μεροληψίες, οι προκαταλήψεις, οι πεποιθήσεις ή τα συμφέροντα του ερευνητή ή/και της κοινωνίας δεν επιτρέπεται να παρεμβαίνουν στη διαδικασία της έρευνας ή/και στα αποτελέσματα.

Χαρακτηριστικά Έρευνας/2

- ☞ Η έκθεση της έρευνας είναι **ακριβής**:
Αυτό σημαίνει ότι η έκθεση δεν πρέπει να χρήζει πολλαπλών ερμηνειών.
- ☞ Η έρευνα είναι **ελέγξιμη και μετρήσιμη**:
Καθίσταται επιτακτική ανάγκη τα δεδομένα που συλλέγονται για την έρευνα να είναι μετρήσιμα και να έχουν ελεγχθεί έναντι μιας καθορισμένης υπόθεσης.



Χαρακτηριστικά Έρευνας/3

☞ Η έρευνα μπορεί να **αναπαραχθεί** και να **επαληθευτεί**:

Τα αποτελέσματα ή τα ευρήματα της έρευνας μπορεί να επαληθευτούν από τον ερευνητή ή οποιονδήποτε άλλο ενδιαφέρεται για τα ευρήματα. Αυτό μπορεί να γίνει με τη μετάβαση στα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη ή τις διαδικασίες που εμπλέκονται. Η έρευνα μπορεί να αναπαραχθεί με επαναχορήγηση του ίδιου οργάνου ή παρόμοιου μέσου συλλογής δεδομένων για τα ίδια υποκείμενα ή παρόμοια ομάδα υποκειμένων. Αυτή η αναπαραγωγή μπορεί να βοηθήσει κάποιον να δικαιολογήσει την αυθεντικότητα ή μη των προηγούμενων συμπερασμάτων.

Ποιοι είναι οι στόχοι της έρευνας?

Πρωταρχικοί στόχοι της έρευνας είναι:

- Να ανακαλύπτει νέα στοιχεία
- Να ελέγχει και να δοκιμάζει σημαντικά γεγονότα
- Να αναλύει ένα γεγονός ή φαινόμενο ή διαδικασία για τον προσδιορισμό αιτίας-αιτιατού
- Να αναπτύσει νέα επιστημονικά εργαλεία, έννοιες και θεωρίες για να λύνει επιστημονικά και μη επιστημονικά προβλήματα
- Να βρείσκει λύσεις για επιστημονικά, μη-επιστημονικά και κοινωνικά προβλήματα και
- Να ξεπερνά ή να λύνει προβλήματα που ανακύπτουν στην καθημερινή ζωή μας.



Γιατί χρησιμοποιείται η έρευνα;

- ☞ Για να απαντήσει σε ερωτήσεις που έχουν τεθεί
- ☞ Για την επίλυση προβλημάτων που έχουν τεθεί ή παρατηρηθεί
- ☞ Για την αξιολόγηση των αναγκών και των στόχων που έχουν τεθεί
- ☞ Για να προσδιορίσει αν συγκεκριμένοι στόχοι έχουν επιτευχθεί ή όχι
- ☞ Για τον καθορισμό βασικών αρχών με τις οποίες, στο μέλλον, μπορεί να γίνουν συγκρίσεις
- ☞ Για την ανάλυση των τάσεων διαχρονικά και γενικά,
- ☞ Για να περιγράψει το τι υπάρχει, σε τι ποσότητα και σε ποιο πλαίσιο.



Τύποι Τουριστικής Έρευνας

- ☞ Οι οικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού
- ☞ Έρευνα ευαισθητοποίησης και εικόνας
- ☞ Έρευνα ικανοποίησης επισκεπτών
- ☞ Έρευνα Ανταγωνιστών
- ☞ SWOT Ανάλυση (Δυνατά και Αδύνατα Σημεία, Ευκαιρίες και Κίνδυνοι)
- ☞ Έρευνα τουριστικής συμπεριφοράς
- ☞ Έρευνα οράματος προορισμού



Μέθοδοι Έρευνας

Ερευνητικές μέθοδοι είναι οι διάφορες διαδικασίες, τα συστήματα, οι αλγόριθμοι, κ.λπ. που χρησιμοποιούνται στην έρευνα. Όλες οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται από έναν ερευνητή κατά την ερευνητική μελέτη αναφέρονται ως **ερευνητικές μέθοδοι**.

Σχεδιάζονται με επιστημονικό τρόπο και περιλαμβάνουν θεωρητικές διαδικασίες, πειραματικές μελέτες, αριθμητικά σχήματα, στατιστικές προσεγγίσεις, κ.λπ. Οι ερευνητικές μέθοδοι μας βοηθούν στην συλλογή δειγμάτων, δεδομένων και στην επίλυση προβλημάτων. Συγκεκριμένα, οι επιστημονικές μέθοδοι δίνουν εξηγήσεις βασισμένες σε γεγονότα, μετρήσεις και παρατηρήσεις και όχι στη λογική και μόνο. Δέχονται μόνο τις εξηγήσεις που επαληθεύονται πειραματικά.



Μέθοδοι Έρευνας



Α. Ως προς τις πηγές συλλογής δεδομένων

Α1. Εμπειρικές Έρευνες (Empirical Research)

Συλλογή πρωτογενών δεδομένων

Η Εμπειρική μέθοδος έρευνας είναι μια κατηγορία των μεθόδων έρευνας στην οποία συλλέγονται εμπειρικές παρατηρήσεις ή δεδομένα προκειμένου να απαντηθούν συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Ενώ χρησιμοποιείται κυρίως στην ακαδημαϊκή έρευνα, μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη σε πρακτικά ζητήματα.



Η εμπειρική έρευνα ξεκινά συνήθως με κάποια a priori θεωρία, την οποία αναπτύσσει ο ερευνητής στην προσπάθειά του να εξηγήσει και / ή να προβλέψει τι θα συμβεί στον πραγματικό κόσμο. Ο σκοπός της έρευνας είναι να δοκιμαστεί η θεωρία και ενδεχομένως να βελτιωθεί. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η έρευνα διεξάγεται για να αναπτύξει θεωρία, αλλά αυτό είναι πολύ πιο δύσκολο και πιο επικίνδυνο.

Ερευνητικά Ερωτήματα:

1. Είναι η γλώσσα προγραμματισμού Β πιο αποτελεσματική από την γλώσσα Α;
2. Ποιοι είναι οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας στην εφαρμογή ενός συστήματος ERP;

Υποθέσεις:

Μια υπόθεση ορίζει μια αναμενόμενη σχέση μεταξύ των μεταβλητών (με βάση τις αιτιώδεις σχέσεις στο θεωρητικό μοντέλο), η οποία μπορεί να ελεγχθεί εμπειρικά.



Α2. Βιβλιογραφικές Έρευνες (Secondary Research)

Συλλογή στοιχείων από την βιβλιογραφία

Περιλαμβάνει τη χρήση των πληροφοριών που οι άλλοι έχουν συγκεντρώσει μέσω πρωτογενούς έρευνας. Ο ερευνητής θα συμβουλευτεί προηγούμενες μελέτες, πορίσματα και εκθέσεις προκειμένου να καταλήξει σε συμπεράσματα.

Το βασικό πλεονέκτημα αυτού του τύπου έρευνας, σε σχέση με την πρωτογενή έρευνα, είναι το χαμηλό κόστος.

Ωστόσο, το βασικό μειονέκτημα είναι ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν μπορεί να είναι ξεπερασμένα και να οδηγήσουν σε λάθος συμπεράσματα.

Επιπλέον, οι προηγούμενες έρευνες μπορεί να μην είχαν ακριβώς τον ίδιο στόχο με την τρέχουσα.



B. Ως προς τον επιδιωκόμενο σκοπό

B1. Διερευνητικές Έρευνες (exploratory research)

Για ανιχνευτικούς/ διαγνωστικούς σκοπούς

Αναλαμβάνεται όταν δεν έχουν διεξαχθεί προηγούμενες μελέτες με την προσδοκία ότι θα ακολουθήσει μελλοντικά μια περισσότερο εκτεταμένη και πιο ουσιαστική ερευνητική προσπάθεια. Ο βασικός της στόχος είναι να βοηθήσει τον ερευνητή στην πληρέστερη κατανόηση του υπό εξέταση προβλήματος.



B2. Περιγραφικές Έρευνες (descriptive research)

Ποιος;;; Τι;;; Πότε;;; Που;;; Σε τι έκταση;;;

Αναλαμβάνεται για να επιβεβαιώσει ή να περιγράψει τα χαρακτηριστικά των μεταβλητών ενός προβλήματος.

Παρέχει στον ερευνητή μια γενική εικόνα του προβλήματος, αναζητώντας δεδομένα τα οποία βοηθούν στη λήψη συγκεκριμένων αποφάσεων (αποτελεί τη φωτογραφία μια συγκεκριμένης κατάστασης).



B3. Ερμηνευτικές Έρευνες (explanatory research)

Πως;;; Γιατί;;;

Αναλαμβάνεται όταν προσπαθούμε όχι απλώς να καταλάβουμε τι συμβαίνει, αλλά προσπαθούμε να αναλύσουμε και να εξηγήσουμε γιατί και πως συμβαίνει.

Η ερμηνευτική έρευνα χρησιμοποιείται για την αναγνώριση αιτιωδών σχέσεων ανάμεσα στις μεταβλητές.

Η διερευνητική και η περιγραφική έρευνα συνήθως προηγούνται της ερμηνευτικής έρευνας.



Γ. Ως προς το είδος της λογικής ανάλυσης

Γ1. Επαγωγικές Έρευνες (inductive research)

Αρχίζοντας από το γενικό προχωρούμε στο συγκεκριμένο (έχοντας σαν βάση μια συγκεκριμένη θεωρία ελέγχουμε αν οι αρχές της ισχύουν για μια συγκεκριμένη περίπτωση)



Γ2. Απαγωγικές Έρευνες (deductive research)

Ξεκινώντας από το συγκεκριμένο πηγαίνουμε στο γενικό (μελετώντας συγκεκριμένες περιπτώσεις καταλήγουμε στη σύνταξη μιας νέας θεωρίας- Ασχολούνται με την παραγωγή νέων θεωριών που προκύπτουν από τα δεδομένα.

!!! Στην απαγωγική έρευνα δίνεται έμφαση στην αιτιότητα ενώ η επαγωγική έρευνα συνήθως εστιάζεται στην διερεύνηση νέων φαινομένων ή σε ερευνηθέντα κατά το παρελθόν φαινόμενα από διαφορετική οπτική γωνία.



Δ. Ως προς τον έλεγχο διαφόρων παραμέτρων

Δ1. Νατουραλιστικές Έρευνες (naturalistic research)

Μελετούν την κοινωνική ζωή σε φυσικό περιβάλλον

Δ2. Πειραματικές Έρευνες (experimental research)

Η πειραματική μέθοδος έρευνας είναι μια συστηματική και επιστημονική προσέγγιση στην οποία ο ερευνητής χειρίζεται μία ή περισσότερες μεταβλητές και ελέγχει και μετρά οποιαδήποτε αλλαγή σε άλλες μεταβλητές.



Ε. Ως προς το είδος των εμπειρικών δεδομένων

Ε1. Ποιοτικές Έρευνες (Qualitative research)

(παρατήρηση, ελεύθερη συνέντευξη, ομάδες εστίασης, κ.λ.π)

Η Ποιοτική έρευνα είναι κυρίως διερευνητική έρευνα. Χρησιμοποιείται για να κατανοηθούν οι λόγοι, οι απόψεις και τα κίνητρα. Παρέχει γνώσεις σχετικά με το πρόβλημα ή βοηθά στην ανάπτυξη ιδεών ή υποθέσεων για πιθανή ποσοτική έρευνα.



- Η Ποιοτική Έρευνα χρησιμοποιείται επίσης για να αποκαλύψει τάσεις στη σκέψη και τις απόψεις, και να εισέλθει βαθύτερα στο πρόβλημα.
- Οι Ποιοτικές μέθοδοι συλλογής δεδομένων ποικίλουν με τη χρήση μη δομημένων ή ημι-δομημένων τεχνικών.
- Οι συνήθεις μέθοδοι περιλαμβάνουν ομάδες εστίασης (ομαδικές συζητήσεις), ατομικές συνεντεύξεις, και παρατηρήσεις.
- Το μέγεθος του δείγματος είναι συνήθως μικρό, και οι ερωτηθέντες επιλέγονται για να εκπληρώσουν μια συγκεκριμένη ποσόστωση.



Ε2. Ποσοτικές Έρευνες (Quantitative research) (ερωτήσεις κλειστού τύπου: ερωτηματολόγιο ή δομημένη συνέντευξη)

Η Ποσοτική Έρευνα χρησιμοποιείται για την ποσοτικοποίηση του προβλήματος μέσω της συλλογής δεδομένων που μπορεί να μετατραπούν σε αξιοποιήσιμες στατιστικές τεχνικές.

Χρησιμοποιείται για την ποσοτικοποίηση στάσεων, απόψεων, συμπεριφορών και για την γενίκευση των αποτελεσμάτων από ένα δείγμα σε έναν μεγαλύτερο πληθυσμό.



➤ Η Ποσοτική έρευνα χρησιμοποιεί μετρήσιμα στοιχεία για την διαμόρφωση γεγονότων και την αποκάλυψη προτύπων στον τομέα της έρευνας.

➤ Οι Ποσοτικές μεθόδους συλλογής δεδομένων είναι πολύ πιο δομημένες από τις μεθόδους συλλογής δεδομένων των ποιοτικών ερευνών και περιλαμβάνουν, πρόσωπο με πρόσωπο συνεντεύξεις, τηλεφωνικές συνεντεύξεις, διαχρονικές μελέτες, ιστοσελίδες, online δημοσκοπήσεις και συστηματικές παρατηρήσεις.



➤Οι Ποσοτικές μέθοδοι δίνουν έμφαση στις αντικειμενικές μετρήσεις και τη στατιστική, τα μαθηματικά ή την αριθμητική ανάλυση των δεδομένων που συλλέγονται μέσω δημοσκοπήσεων, ερωτηματολογίων και ερευνών, ή από το χειρισμό προ-υπαρχόντων στατιστικών δεδομένων, χρησιμοποιώντας υπολογιστικές τεχνικές.

➤Η Ποσοτική έρευνα επικεντρώνεται στη συλλογή αριθμητικών δεδομένων, γενικεύοντας αυτά σε ομάδες ανθρώπων ή εξηγώντας ένα συγκεκριμένο φαινόμενο.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ

Οργανώνει, συλλέγει και παρουσιάζει δεδομένα με σκοπό την πληροφόρηση

Μονομεταβλητοί πληθυσμοί

Πολυμεταβλητοί πληθυσμοί

ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ

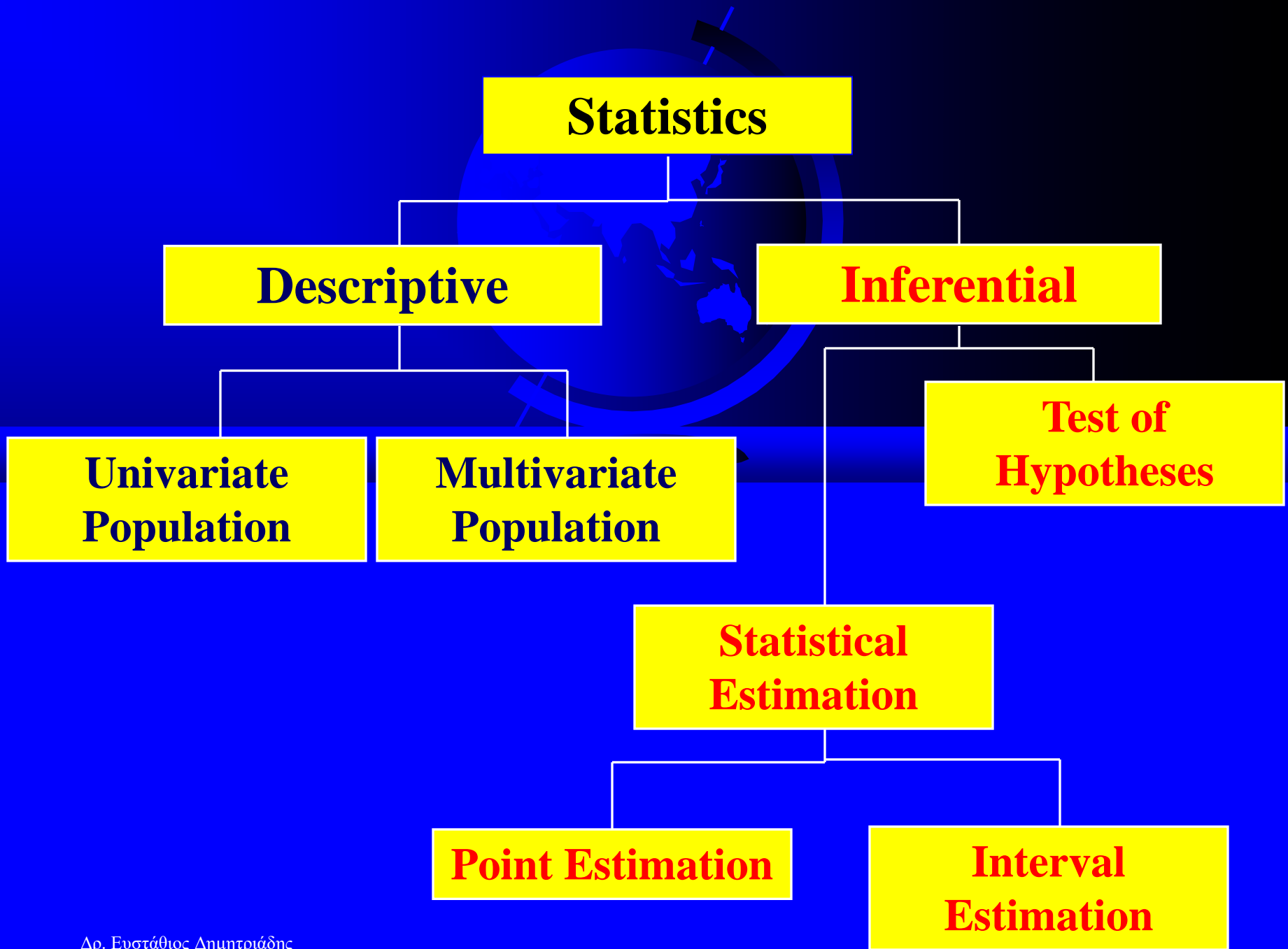
Βγάζει συμπεράσματα για τον πληθυσμό από δεδομένα που προέρχονται από δείγμα

ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Εκτίμηση σε σημείο

Εκτίμηση σε διάστημα



➤Ο σκοπός της διεξαγωγής ποσοτικής έρευνας είναι να καθοριστεί η σχέση μεταξύ τουλάχιστον μιας ανεξάρτητης μεταβλητής και μιας εξαρτημένης μεταβλητής μέσα σε έναν πληθυσμό.

➤Ο σχεδιασμός της Ποσοτικής έρευνας μπορεί να είναι περιγραφικός ή πειραματικός. Μια περιγραφική μελέτη καθορίζει μόνο τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, ενώ η πειραματική μελέτη καθορίζει την αιτιότητα.



Τα κύρια χαρακτηριστικά της ποσοτικής έρευνας είναι:

1. Τα δεδομένα συνήθως συγκεντρώνονται με τη χρήση δομημένων ερευνητικών εργαλείων.
2. Τα αποτελέσματα βασίζονται σε μεγάλα μεγέθη δείγματος που είναι αντιπροσωπευτικά του πληθυσμού.
3. Η ερευνητική μελέτη μπορεί συνήθως να αναπαραχθεί ή να επαναληφθεί, δεδομένης της υψηλής αξιοπιστίας της.
4. Ερευνητής έχει ένα σαφώς καθορισμένο ερευνητικό ερώτημα για το οποίο αναζητεί αντικειμενικές απαντήσεις.



5. Όλες οι πτυχές της μελέτης έχουν σχεδιαστεί προσεκτικά πριν από τη συλλογή των δεδομένων.
6. Τα δεδομένα είναι υπό τη μορφή αριθμών και στατιστικών, συχνά συγκεντρωμένων σε πίνακες, διαγράμματα, σχήματα, ή άλλες μορφές.
7. Το Έργο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ευρύτερη γενίκευση εννοιών, την πρόβλεψη αποτελεσμάτων ή την διερεύνηση αιτιωδών σχέσεων.
8. Ο Ερευνητής χρησιμοποιεί εργαλεία, όπως τα ερωτηματολόγια ή το λογισμικό του υπολογιστή, για τη συλλογή αριθμητικών δεδομένων.



Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη όταν παραθέτουμε τα αποτελέσματα μιας μελέτης με τη χρήση ποσοτικών μεθόδων:

1. Εξηγούμε την συλλογή των δεδομένων και την στατιστική επεξεργασία τους, καθώς και όλα τα σχετικά αποτελέσματα σε σχέση με το ερευνητικό πρόβλημα που διερευνάτε. Η Ερμηνεία των αποτελεσμάτων δεν είναι κατάλληλη σε αυτή την ενότητα.

2. Αναφέρουμε τα απρόβλεπτα γεγονότα που συνέβησαν κατά τη συλλογή των δεδομένων σας. Εξηγούμε κατά πόσο η πραγματική ανάλυση διαφέρει από την προγραμματισμένη ανάλυση. Εξηγούμε το χειρισμό των δεδομένων που λείπουν και γιατί κάποια δεδομένα που λείπουν δεν υπονομεύουν την εγκυρότητα της ανάλυσης.

3. Εξηγούμε τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για να "καθαρίσουν" τα δεδομένα μας.
4. Επιλέγουμε μια ελάχιστα επαρκή στατιστική διαδικασία; Εξηγούμε το σκεπτικό για τη χρήση της και μια αναφορά για αυτό. Καθορίζουμε τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιούνται.
5. Περιγράφουμε τις υποθέσεις για κάθε διαδικασία και τα βήματα που έγιναν για να εξασφαλιστεί ότι δεν παραβιάστηκαν.



6. Όταν χρησιμοποιούμε επαγωγική στατιστική, υπολογίζουμε τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα, τα διαστήματα εμπιστοσύνης, αναφέρουμε το μέγεθος του δείγματος καθώς και την ισχύ του στατιστικού ελέγχου, την κατεύθυνσή του, τους βαθμούς ελευθερίας, και το επίπεδο σημαντικότητας [αναφέρουμε την πραγματική τιμή p].

7. Όταν χρησιμοποιούμε προ-υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία που διατίθενται και σε από οποιονδήποτε άλλον εκτός από εμάς [π.χ., κυβερνητική υπηρεσία], θα πρέπει ακόμα να υποβάλουμε έκθεση σχετικά με τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων και να περιγράψουμε τυχόν ελλείψεις που υπάρχουν και, εάν υπάρχουν να δώσουμε μια σαφή εξήγηση γιατί οι ελλείψεις δεν υπονομεύουν το κύρος της τελικής μας ανάλυσης.



Η **Ποιοτική Έρευνα** εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα και την αυστηρότητα του ερευνητή.

Η **Ποσοτική Έρευνα** εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το όργανο μέτρησης ή τα μέσα που χρησιμοποιούνται.

Στην **Ποιοτική Έρευνα** ο χρόνος που απαιτείται για τον σχεδιασμό είναι λιγότερος από αυτόν που απαιτείται για την φάση της ανάλυσης.

Στην **Ποσοτική Έρευνα** ο χρόνος που απαιτείται για τον σχεδιασμό είναι περισσότερος από αυτόν που απαιτείται για την φάση της ανάλυσης.

Τα αποτελέσματα της **Ποιοτικής Έρευνας** είναι λιγότερο γενικεύσιμα σε σχέση με αυτά της **Ποσοτικής Έρευνας**.



Ποιοτική έναντι Ποσοτικής Έρευνας

	Qualitative Research	Quantitative Research
Στόχος/ Σκοπός	<ul style="list-style-type: none">• Η κατανόηση των βαθύτερων αιτιών και κινήτρων.• Η παροχή γνώσεων σχετικά με ένα πρόβλημα, παράγοντας ιδέες ή και υποθέσεις για επόμενη ποσοτική έρευνα.• Η αποκάλυψη των τάσεων που κυριαρχούν στη σκέψη και τη γνώμη.	<ul style="list-style-type: none">• Η ποσοτικοποίηση των δεδομένων και η γενίκευση των αποτελεσμάτων από ένα δείγμα στον πληθυσμό που αφορά.• Η μέτρηση των επιπτώσεων των διαφόρων απόψεων και γνωμών σε ένα επιλεγμένο δείγμα• Μερικές φορές, ακολουθείται από ποιοτική έρευνα, η οποία χρησιμοποιείται για να διερευνήσει περαιτέρω ορισμένες διαπιστώσεις

	Qualitative Research	Quantitative Research
Δείγμα	<ul style="list-style-type: none"> • Συνήθως ένας μικρός μη αντιπροσωπευτικός αριθμός περιπτώσεων. • Οι Ερωτηθέντες επιλέγονται για να εκπληρώσουν μια συγκεκριμένη ποσόστωση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Συνήθως ένας μεγάλος αριθμός περιπτώσεων που αντιπροσωπεύουν τον πληθυσμό που μας ενδιαφέρει. Τυχαία επιλεγμένοι ερωτηθέντες.
Συλλογή Δεδομένων	<ul style="list-style-type: none"> • Αδόμητες ή ημι-δομημένες τεχνικές π.χ. μεμονωμένες σε βάθος συνεντεύξεις ή συζητήσεις σε ομάδα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Δομημένη τεχνικές όπως τα online ερωτηματολόγια, ή στο δρόμο ή τηλεφωνικές συνεντεύξεις

	Qualitative Research	Quantitative Research
Ανάλυση Δεδομένων	Μη στατιστικές τεχνικές	Τα στατιστικά δεδομένα είναι συνήθως με τη μορφή πινάκων. Τα Ευρήματα είναι πειστικά και συνήθως έχουν περιγραφικό χαρακτήρα.
Αποτελέσματα	Τα Ευρήματα δεν είναι πειστικά και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κάνουν γενικεύσεις σχετικά με τον πληθυσμό. Αναπτύσσουν όμως μια αρχική και καλή βάση για την λήψη περαιτέρω αποφάσεων.	Χρησιμοποιείται για να συστήσει μια τελική πορεία δράσης.



ΣΤ. Ως προς το χρονικό ορίζοντα

ΣΤ1. Διαχρονικές Έρευνες (longitudinal research)

(επαναλαμβάνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα)

ΣΤ2. Στατικές Έρευνες (cross-sectional research)

(μια συγκεκριμένη κατάσταση μια συγκεκριμένη στιγμή)



Z. Ως προς το περιβάλλον της έρευνας

Z1. Επιτόπιες Έρευνες (field research)

(τα φαινόμενα μελετώνται στο φυσικό τους χώρο)

Z2. Εργαστηριακές Έρευνες (laboratory research)

(τα φαινόμενα μελετώνται σε οποιοδήποτε άλλο χώρο)



Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας

Αποσκοπεί να εισάγει τους φοιτητές στην επιστημολογία και την επιστημονική μέθοδο, προκειμένου να είναι σε θέση:

- Να επιδίδονται στον επιστημονικό λογισμό, την έρευνα και την κριτική ανάλυση
- Να μπορούν με εγκυρότητα και πειθώ να αμφισβητούν όσα ακούν και διδάσκονται, να έχουν κριτική σκέψη και να ακολουθούν τους κανόνες της δεοντολογίας.



Ερευνητική Μεθοδολογία

Ερευνητική μεθοδολογία είναι μια συστηματική διαδικασία για την επίλυση ενός προβλήματος. Είναι η επιστήμη που διδάσκει το πως μια έρευνα ολοκληρώνεται. Ουσιαστικά, οι διαδικασίες με τις οποίες οι ερευνητές προχωρούν το έργο τους περιγράφοντας, εξηγώντας και προβλέποντας φαινόμενα ονομάζονται **ερευνητική μεθοδολογία**.

Ορίζεται επίσης ως η μελέτη των μεθόδων με τις οποίες αποκτάται η γνώση. Σκοπός της είναι να καθορίσει το πλάνο της έρευνας.



Μέθοδοι Έρευνας και Ερευνητική Μεθοδολογία

Μέθοδοι Έρευνας και *Μεθοδολογία Έρευνας* είναι δύο όροι που συχνά συγχέονται ως ένα και το αυτό. Ωστόσο, έχουν πολλές διαφορές μεταξύ τους. Μία από τις κύριες διαφορές μεταξύ τους είναι ότι οι μέθοδοι της έρευνας είναι οι μέθοδοι με τις οποίες διεξάγεται η έρευνα σε ένα συγκεκριμένο υποκείμενο ή ένα θέμα. Από την άλλη πλευρά, η μεθοδολογία της έρευνας, εξηγεί τις μεθόδους με τις οποίες μπορεί να υλοποιηθεί μια έρευνα.

!!!! Μπορούμε να πούμε ότι η *Ερευνητική Μεθοδολογία* έχει πολλές διαστάσεις και οι μέθοδοι έρευνας αποτελούν ένα μέρος της ερευνητικής μεθοδολογίας.

!!!! Το πεδίο εφαρμογής της *ερευνητικής μεθοδολογίας* είναι ευρύτερο των *μεθόδων έρευνας*.



Μέθοδοι Έρευνας Vs Ερευνητικής Μεθοδολογίας

Μέθοδοι Έρευνας	Ερευνητική Μεθοδολογία
Μέθοδοι έρευνας είναι οι μέθοδοι με τις οποίες υλοποιούμε μια έρευνα πάνω σε ένα υποκείμενο ή πεδίο	Η ερευνητική μεθοδολογία εξηγεί τις μεθόδους με τις οποίες μπορούμε να προχωρήσουμε την έρευνά μας
Οι μέθοδοι έρευνας περιλαμβάνουν την διεξαγωγή πειραμάτων, δοκιμών, ερευνών και τα παρόμοια.	Η ερευνητική μεθοδολογία περιλαμβάνει την εκμάθηση των διαφόρων τεχνικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας και κατά την διεξαγωγή των πειραμάτων, δοκιμών κ.λ.π
Οι μέθοδοι έρευνας στοχεύουν στην εξεύρεση λύσεων για τα ερευνητικά προβλήματα.	Η ερευνητική μεθοδολογία στοχεύει στην μελέτη, για τον καθορισμό της ορθής διαδικασίας που θα επιφέρει λύσεις.

Τα Στάδια στη Διαδικασία της Έρευνας/1

- Εντοπισμός και καθορισμός του προβλήματος
- Σχεδιασμός Έρευνας
- Δειγματοληψία
- Συγκέντρωση δεδομένων
- Επεξεργασία Δεδομένων και Ανάλυση
- Συμπεράσματα και έκθεση



Τα Στάδια στη Διαδικασία της Έρευνας/2

Βήμα 1° : Καθορισμός Ερευνητικού Προβλήματος

Βήμα 2° : Εκτίμηση της Αξίας των Πληροφοριών

Βήμα 3° : Επιλογή Μεθόδου Συλλογής Δεδομένων

Βήμα 4° : Επιλογή της Τεχνικής Μέτρησης

Βήμα 5° : Επιλογή του Δείγματος

Βήμα 6° : Επιλογή του Μοντέλου Ανάλυσης

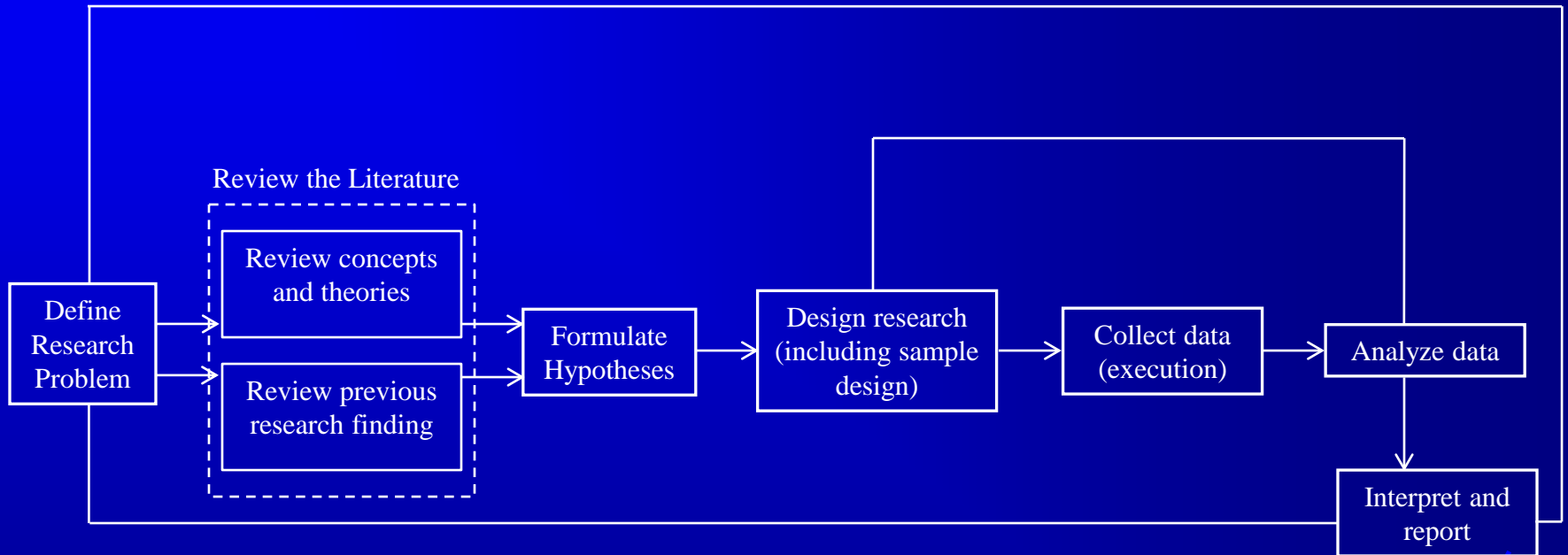
Βήμα 7° : Αξιολόγηση της Ηθικής της Έρευνας

Βήμα 8° : Αξιολόγηση των Χρονικών και Οικονομικών Απαιτήσεων

Βήμα 9° : Προετοιμασία της Ερευνητικής Πρότασης



Research Process in Flow Chart



Εντοπισμός και καθορισμός του προβλήματος

“The formulation of the problem is often more essential than its solution”

“Η διατύπωση του προβλήματος είναι συχνά πιο σημαντική από ό, τι η λύση του”

Albert Einstein



Σχεδιασμός Έρευνας

- ☞ Κύριο Σχέδιο
- ☞ Πλαίσιο δράσης
- ☞ Καθορισμός μεθόδων και διαδικασιών



Δειγματοληψία

Δειγματοληψία είναι η διαδικασία επιλογής μονάδων από τον πληθυσμό ο οποίος μας ενδιαφέρει, με σκοπό να εξετάσουμε τα χαρακτηριστικά του και στη συνέχεια να γενικεύσουμε τα αποτελέσματα για τον πληθυσμό από τον οποίο προήλθε το δείγμα.



Μέγεθος Δείγματος

Το μέγεθος του δείγματος εξαρτάται από:

- Το μέγεθος του πληθυσμού
- Την ομοιογένειά του
- Τα μέσα που διαθέτουμε
- Το κόστος και
- Την ακρίβεια την οποία θέλουμε.



Συλλογή Δείγματος

Καθορισμός
Πληθυσμού Στόχου

Προϋπόθεση για την επιλογή του δείγματος είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη οριοθέτηση του πληθυσμού στόχου.

Τα άτομα που θα επιλεγούν να συμμετάσχουν στο δείγμα θα πρέπει να επιλεγούν τυχαία και πρέπει όλα να έχουν την ίδια πιθανότητα.





Το σύνολο των ~~ατόμων~~ ή των αντικείμενων ή ~~μέρος από τον πληθυσμό~~
των μετρήσεων



Δειγματοληπτικές Τεχνικές

Sampling Techniques

Εισαγωγή

- Είναι πολύ σημαντική η εστίαση των Στατιστικών στις δειγματοληπτικές τεχνικές
- Η εγκυρότητα των ερευνών οι οποίες βασίζονται στη δειγματοληψία εξαρτάται από την τεχνική
- Μερικές τεχνικές είναι μεροληπτικές και είναι πολύ πιθανό να οδηγήσουν σε δείγματα μη αντιπροσωπευτικά του πληθυσμού
- Η εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων από μεροληπτικά δείγματα είναι δύσκολη η αδύνατη



Η δειγματοληψία μάς επιτρέπει τη συλλογή πληροφοριών με:

- ➔ **Μεγαλύτερη ταχύτητα**
- ➔ **Μικρότερο κόστος**
- ➔ **Μεγαλύτερη ακρίβεια και**
- ➔ **Μεγαλύτερη ευχέρεια εφαρμογής**



**Το δείγμα πρέπει να επιλεγεί με σωστό
τρόπο έτσι ώστε να είναι:**

➔ **Αντιπροσωπευτικό**

➔ **Αξιόπιστο**

➔ **Αντικειμενικό και**

➔ **Συγκρίσιμο**

(Μικρογραφία του πληθυσμού)



Μειονέκτημα της δειγματοληψίας

Δειγματοληπτικά σφάλματα (Sampling Errors)



Διάκριση τεχνικών δειγματοληψίας

- ☞ Τυχαία δειγματοληψία
(Random or Probability sampling)
- ☞ Μη τυχαία δειγματοληψία
(Nonrandom or judgment sampling)



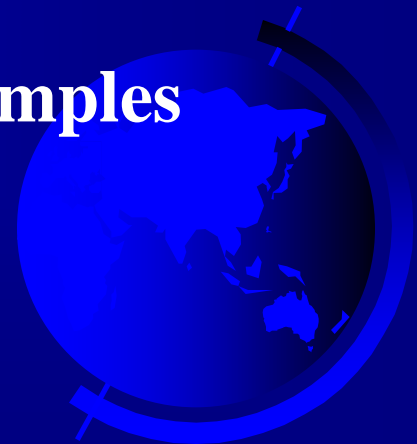
Τυχαία δειγματοληψία (Random or Probability sampling)

- **Απλή Τυχαία Δειγματοληψία
(Simple Random Sampling)**
- **Συστηματική δειγματοληψία
(Systematic sampling)**
- **Δειγματοληψία κατά στρώματα
(Stratified sampling)**
- **Δειγματοληψία κατά ομάδες
(Cluster sampling)**
- **Δειγματοληψία πολλαπλών φάσεων
(Multi stage sampling)**



Μη τυχαία δειγματοληψία (Nonrandom or judgment sampling)

- Δειγματοληψία με άνεση- Conveniences samples
- Δειγματοληψία τυπική-Typical case samples
- Δειγματοληψία με κρίση-Critical case samples
- Δειγματοληψία χιονοστιβάδα-Snowball samples
- Δειγματοληψία ποσοστών-Quota samples





Τεχνικές

Τυχαίας Δειγματοληψίας

**Απλή τυχαία δειγματοληψία- πεπερασμένος
πληθυσμός
(Simple random sampling- finite population)**

Αρίθμηση όλων των ατόμων και στη συνέχεια:

1. Μέθοδος κλήρωσης

2. Μέθοδος τυχαίων αριθμών

**!!! Όλα τα άτομα έχουν την ίδια πιθανότητα να
κληρωθούν**



5	0	2	1	3	8	9	3	1	9	1	3	0	2	1	9	3	0	5	1
8	1	1	4	5	7	8	2	2	8	4	5	1	1	2	8	5	1	8	4
7	5	4	5	7	4	4	1	3	7	5	7	5	4	3	7	7	5	7	5
9	4	5	9	9	6	5	4	4	6	9	9	4	5	4	2	9	4	9	9
5	7	6	8	4	3	6	5	5	5	8	4	7	6	5	3	4	7	5	8
4	8	9	7	6	2	3	6	6	4	7	6	8	9	6	5	6	8	4	7
1	9	8	2	5	1	2	9	7	3	2	5	9	8	7	6	5	9	1	2
2	6	7	1	1	9	1	8	8	2	1	1	6	7	8	4	1	6	2	1
3	5	3	3	9	4	7	7	9	1	3	9	5	3	9	8	9	5	3	3
6	4	2	6	4	5	9	5	1	7	6	4	4	2	1	9	4	4	6	6
5	7	6	8	4	3	6	5	5	5	8	4	7	6	5	7	4	7	5	8
4	8	9	7	6	2	3	6	6	4	7	6	8	9	6	1	6	8	4	7
1	9	8	2	5	1	2	9	7	3	2	5	9	8	7	2	5	9	1	2
2	6	7	1	1	9	1	8	8	2	1	1	6	7	8	3	1	6	2	1
5	0	2	1	3	8	9	3	1	9	1	3	0	2	1	2	3	0	5	1
8	1	1	4	5	7	8	2	2	8	4	5	1	1	2	4	5	1	8	4
9	4	5	9	9	6	5	4	4	6	9	9	4	5	4	5	9	4	9	9
5	7	6	8	4	3	6	5	5	5	8	4	7	6	5	1	4	7	5	8
1	2	5	7	9	8	3	6	4	8	7	9	2	5	4	8	9	2	1	7
8	9	7	6	3	1	4	5	3	2	6	3	9	7	3	9	3	9	8	6



Συστηματική δειγματοληψία (Systematic sampling)

- Με τη συστηματική δειγματοληψία παίρνουμε κάθε k άτομα ένα, επιλέγοντας τη θέση του πρώτου τυχαία.
- $k=N/n$
- Παράδειγμα: Από ένα εκλογικό τμήμα $N=1000$ εγγεγραμμένων θέλουμε δείγμα 50 ατόμων. Πρέπει να επιλέξουμε τον πρώτο μεταξύ των 20 πρώτων εξερχόμενων. Αν επιλέξουμε το 14ο ο επόμενος θα είναι ο 34ος κ.λ.π



Συστηματική δειγματοληψία

Systematic Sampling

Πλεονεκτήματα

- Εύκολα εφαρμόσιμη
- Σε πολλές περιπτώσεις ξέρουμε ακριβώς πόσα άτομα του πληθυσμού μετέχουν στο δείγμα

Μειονεκτήματα

- Αν τα άτομα εμφανίζουν περιοδικότητα είναι πιθανό να χαθούν πολύτιμες πληροφορίες

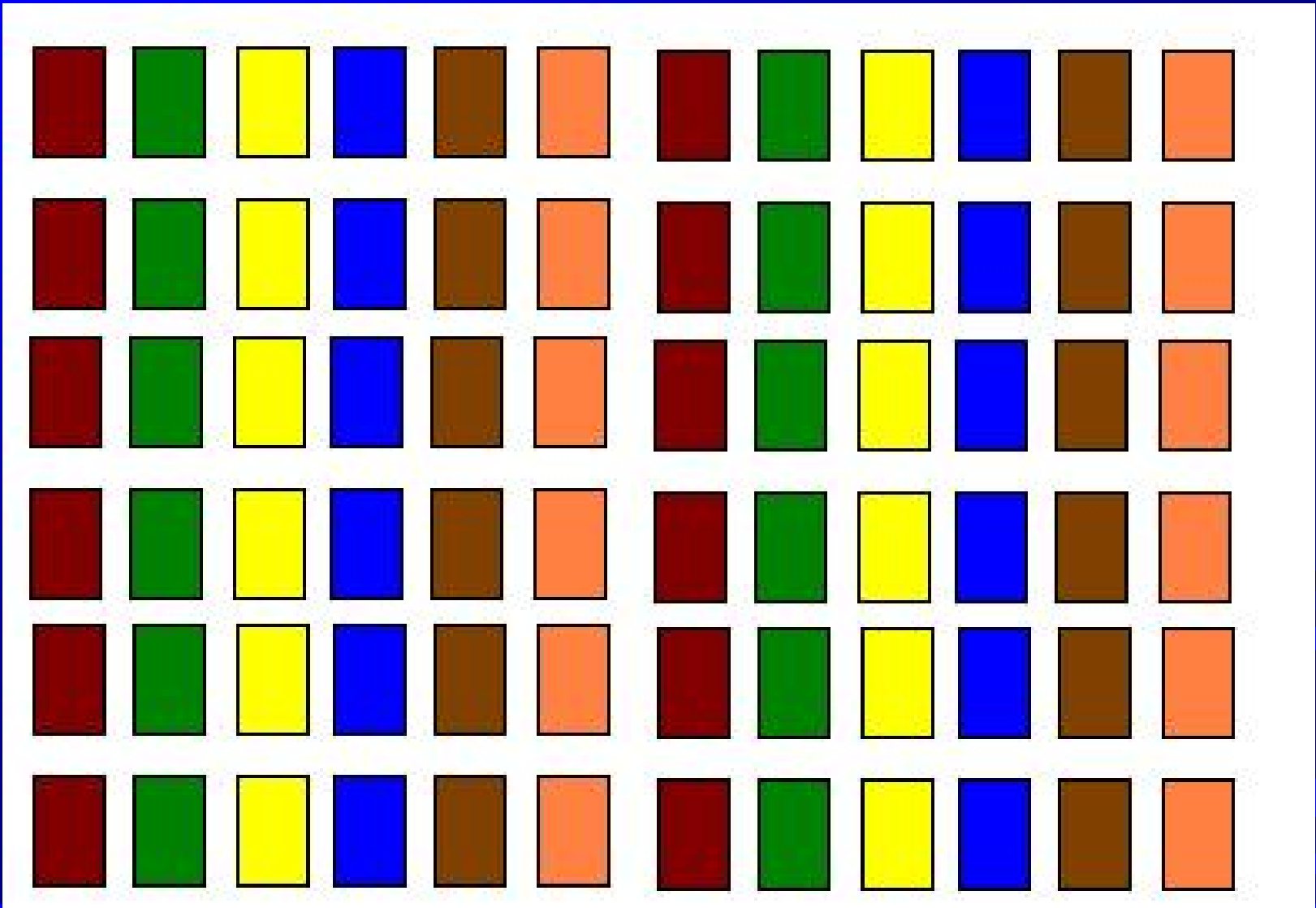


3

6

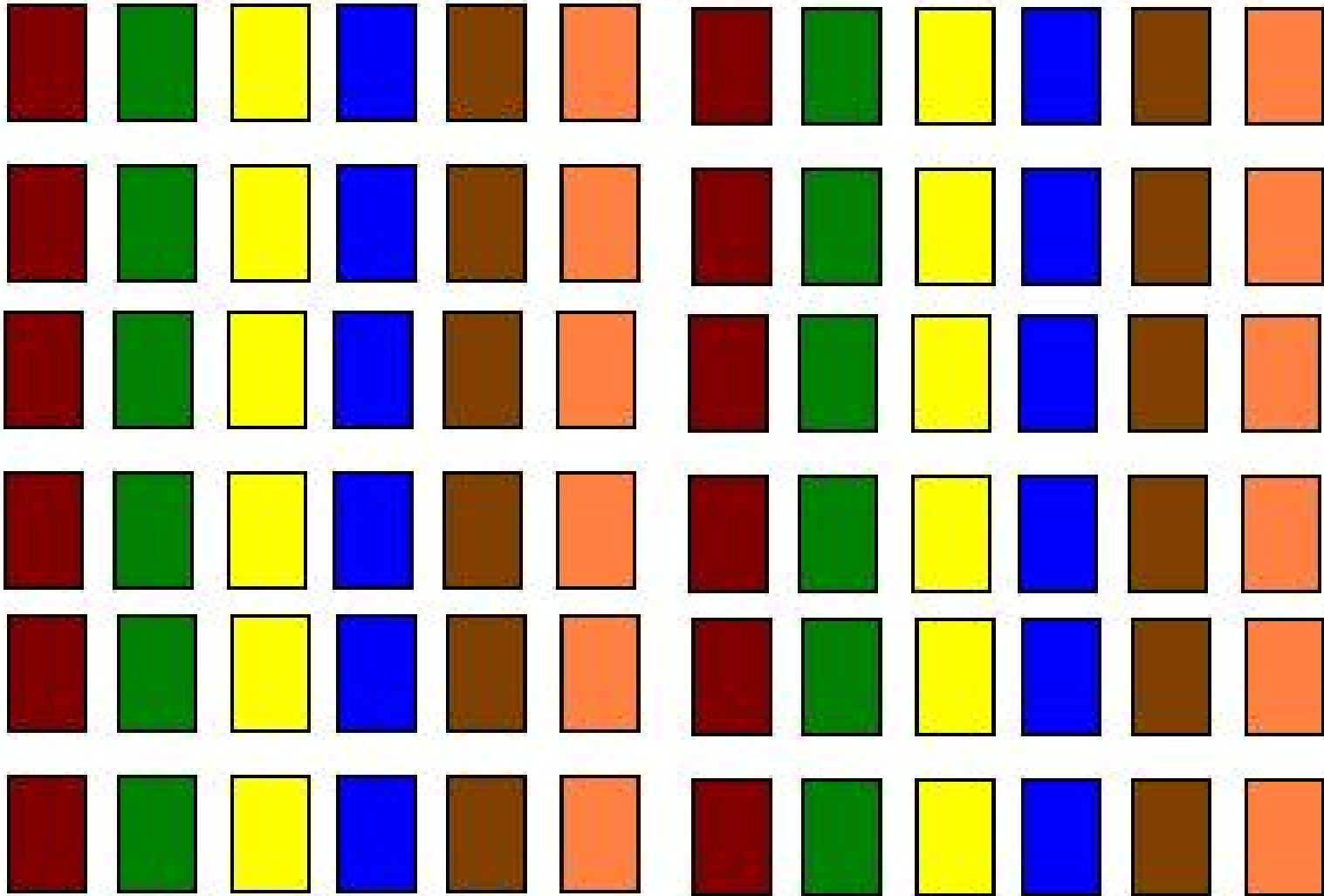
9

12



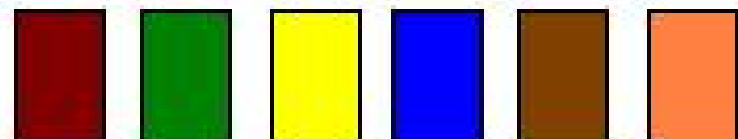
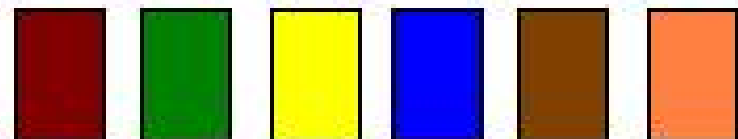
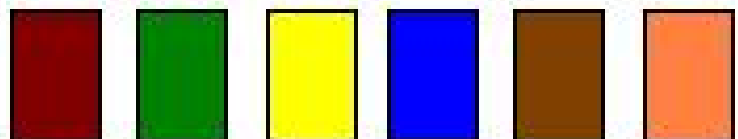
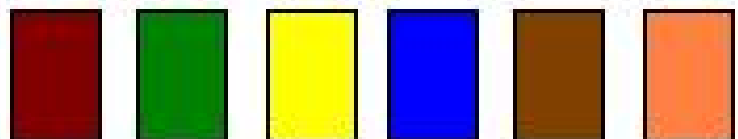
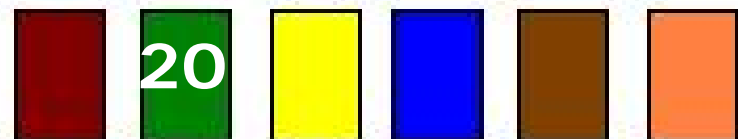
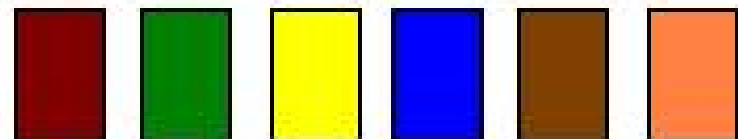
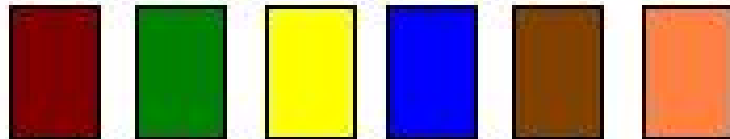
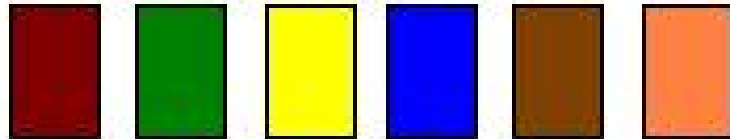
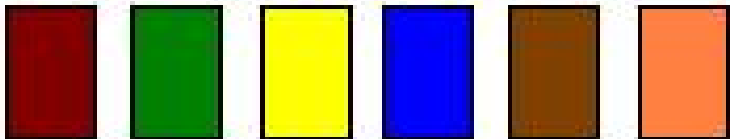
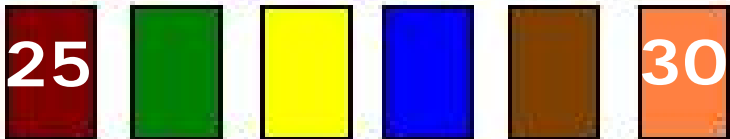
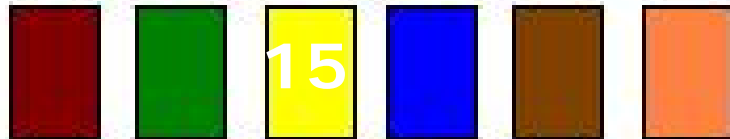
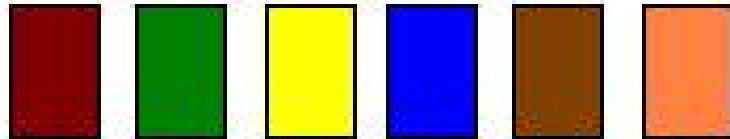
6

12



5

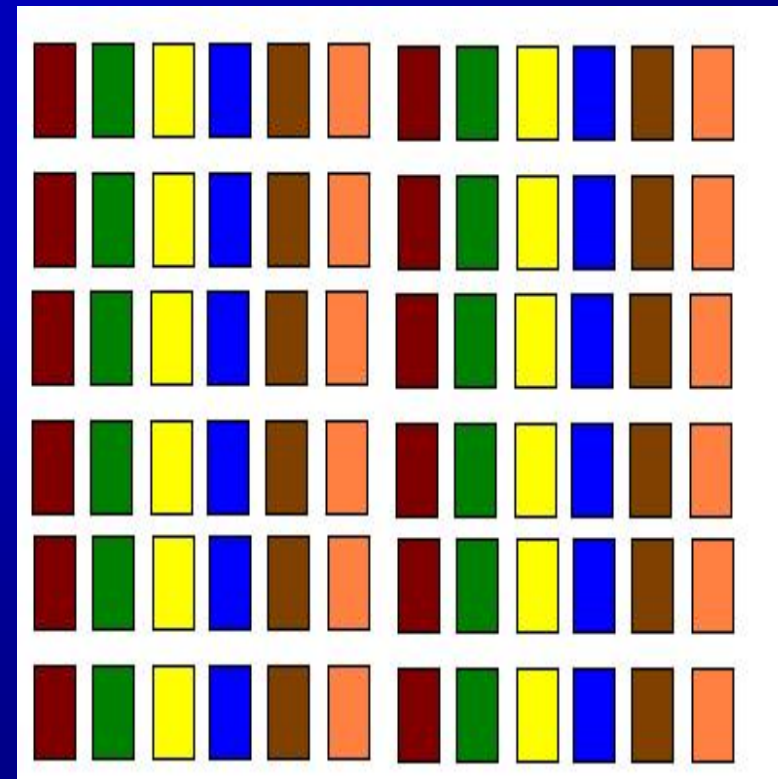
10



Συστηματική δειγματοληψία

Systematic Sampling

- ➔ Επιλέγοντας κάθε τρία άτομα θα δημιουργήσουμε ένα δείγμα με μόνο 2 από τα 6 χρώματα
- ➔ Επιλέγοντας κάθε έξι άτομα θα δημιουργήσουμε ένα δείγμα με μόνο 1 από τα 6 χρώματα
- ➔ Επιλέγοντας κάθε πέντε άτομα θα δημιουργήσουμε ένα δείγμα με τα 6 χρώματα

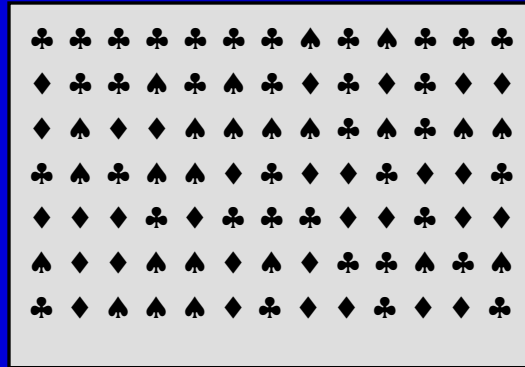


Δειγματοληψία κατά στρώματα (Stratified sampling)

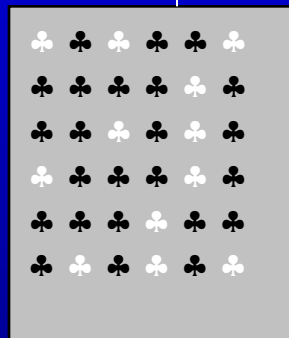
- Σε πρώτη φάση χωρίζουμε τον πληθυσμό σε σχετικά ομοιογενή γκρουπ τα οποία ονομάζουμε στρώματα (strata)
- Στη συνέχεια παίρνουμε ένα δείγμα από κάθε στρώμα
- Παράδειγμα: Χωρίζουμε την Ελλάδα σε 54 νομούς και παίρνουμε ένα δείγμα από κάθε νομό.



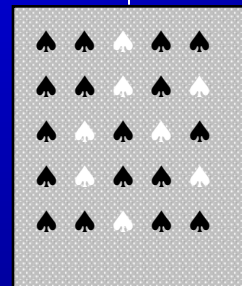
Πληθυσμός



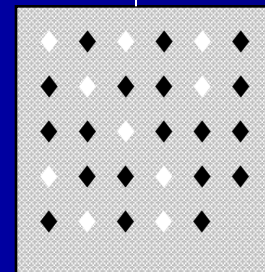
Στρώμα 1



Στρώμα 2



Στρώμα 3



Δείγμα



Δειγματοληψία κατά στρώματα (Stratified sampling)

Πλεονεκτήματα

- ☞ Μας επιτρέπει να μελετήσουμε διαφορές μεταξύ των στρωμάτων
- ☞ Προσφέρεται για λογικές διαιρέσεις του πληθυσμού

Μειονεκτήματα

- ☞ Πολλές φορές είναι πολύ σύνθετη η δημιουργία του δείγματος
- ☞ Κάποια γκρουπ αντιπροσωπεύονται περισσότερο και άλλα λιγότερο



Δειγματοληψία κατά ομάδες (Cluster sampling)

- ✎ Χωρίζουμε τον πληθυσμό σε ομάδες έτσι ώστε κάθε στοιχείο του πληθυσμού να ανήκει σε μία ομάδα
- ✎ Από το σύνολο των ομάδων επιλέγουμε, με τυχαίο τρόπο, έναν ορισμένο αριθμό ομάδων
- ✎ Το σύνολο των ατόμων των επιλεγμένων ομάδων αποτελούν το δείγμα



Δειγματοληψία κατά ομάδες (Cluster sampling)

Πλεονεκτήματα

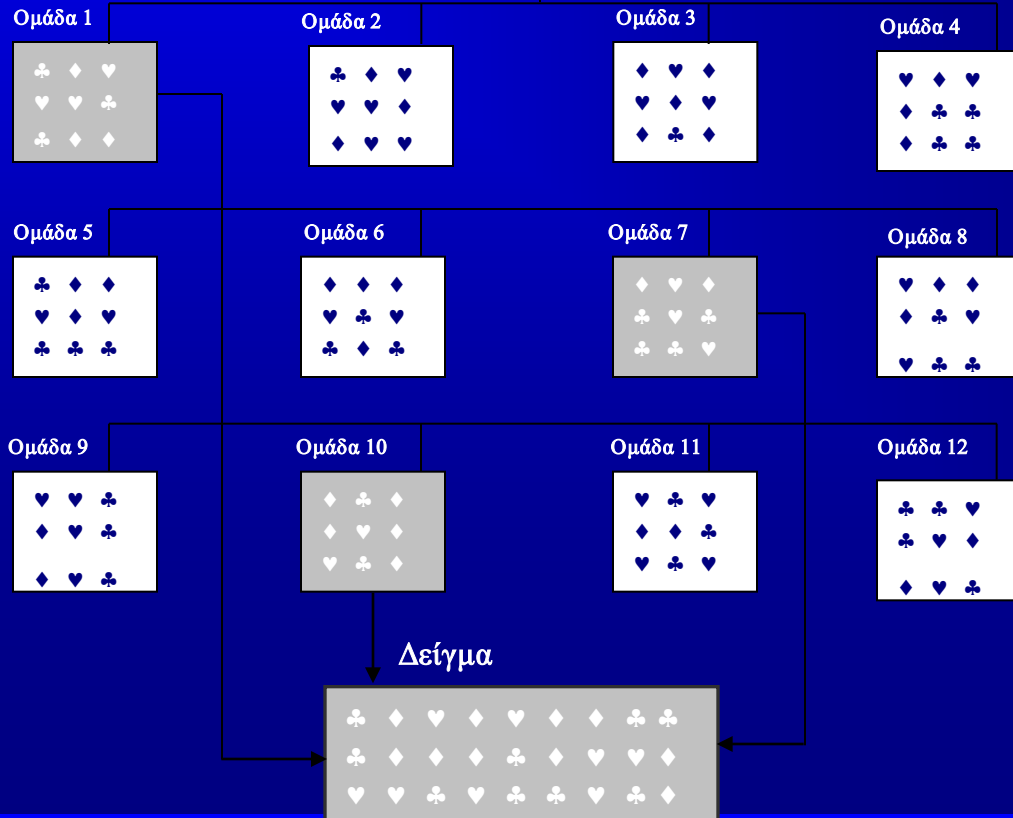
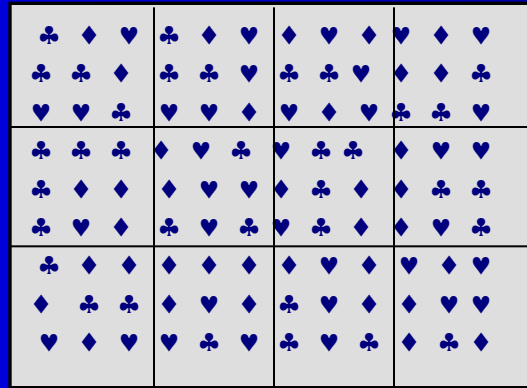
- ➔ Εύκολο να δημιουργήσεις δείγματα
- ➔ Δίνει μια εικόνα των ομάδων και των ατόμων

Μειονεκτήματα

- ➔ Πρέπει να υπάρχει ανομοιογένεια μέσα στην κάθε ομάδα



Πληθυσμός



Δειγματοληψία πολλαπλών φάσεων (Multi stage cluster sampling)

- ☞ **Ορισμός :** Ένα πολλαπλών φάσεων δείγμα ομάδων λαμβάνεται αφού πρώτα επιλέξουμε τυχαία ένα δείγμα ομάδων και στη συνέχεια επιλέξουμε επίσης τυχαία ένα δείγμα ατόμων από κάθε ομάδα



Δειγματοληψία πολλαπλών φάσεων (Multi stage cluster sampling)

Παράδειγμα: Μια εθνική έρευνα για τη γνώμη των φοιτητών πανεπιστημίου μπορεί να ολοκληρωθεί με ένα δείγμα το οποίο θα δημιουργηθεί με τυχαία επιλογή κάποιων πανεπιστημίων από το σύνολο αυτών στη χώρα και στη συνέχεια με την τυχαία επιλογή φοιτητών από κάθε πανεπιστήμιο.

