

Επανάληψη Κεφαλαίου

4



Περιγραφική Στατιστική



ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Ένα σύνολο του οποίου μελετάμε τα στοιχεία ως προς τουλάχιστον ένα χαρακτηριστικό λέγεται **πληθυσμός**.

Επειδή η έρευνα ολόκληρου του πληθυσμού δεν είναι πάντοτε εφικτή, καταφεύγουμε στη **δειγματοληψία**. Επιλέγουμε, δηλαδή, ένα **αντικειμενικό** δείγμα από το οποίο μπορούμε να βγάλουμε αξιόπιστα συμπεράσματα για όλο τον πληθυσμό.



ΠΙΝΑΚΕΣ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Η παρουσίαση των στατιστικών δεδομένων γίνεται με **πίνακες** και **διαγράμματα**.

Υπάρχουν διάφορων μορφών διαγράμματα, όπως το **εικονόγραμμα**, το **ραβδόγραμμα**, το **κυκλικό διάγραμμα** και το **χρονόγραμμα**.



ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Συχνότητα μιας τιμής λέγεται ο αριθμός που εκφράζει πόσες φορές εμφανίζεται στο δείγμα η τιμή αυτή.



ΣΧΕΤΙΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Η **σχετική συχνότητα** μιας τιμής **είναι το πηλίκο** της συχνότητας της τιμής αυτής με το πλήθος όλων των παρατηρήσεων, και εκφράζεται ως ποσοστό επί τοις εκατό.



ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν κάνουμε **ομαδοποίηση** των παρατηρήσεων, χωρίζουμε τις παρατηρήσεις σε **ομάδες** ή **κλάσεις** και παρουσιάζουμε την κατανομή με **ιστόγραμμα** συχνοτήτων ή σχετικών συχνοτήτων.



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ

Για να βρούμε τη **μέση τιμή** ενός συνόλου παρατηρήσεων, **προσθέτουμε** όλες τις παρατηρήσεις **και διαιρούμε** με το πλήθος των παρατηρήσεων αυτών.



ΔΙΑΜΕΣΟΣ

Για να βρούμε τη **διάμεσο** μιας κατανομής, γράφουμε τις παρατηρήσεις με αύξουσα σειρά και βρίσκουμε τη μεσαία παρατήρηση. Όταν το πλήθος των παρατηρήσεων είναι άρτιο, παίρνουμε ως διάμεσο το μέσο όρο των δύο μεσαίων παρατηρήσεων.



ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ

Για να βρούμε τη μέση τιμή ομαδοποιημένης κατανομής:

- Βρίσκουμε τα **κέντρα των κλάσεων**.
- **Πολλαπλασιάζουμε** το κέντρο κάθε κλάσης με τη συχνότητα της κλάσης αυτής.
- **Προσθέτουμε** όλα τα γινόμενα.
- **Διαιρούμε** το άθροισμα αυτό με το άθροισμα των συχνοτήτων.