

# Ανάλυση Αγωνιστικής Απόδοσης στις Αθλοπαιδιές (ΑΠ-197επ)

Θεματική ενότητα 11

Οπτικοποίηση δεδομένων μέσω εφαρμογών  
υπολογιστικών φύλλων

# Οπτικοποίηση δεδομένων

- Τα γραφήματα αποτελούν μια ισχυρή τεχνική οπτικοποίησης δεδομένων, μετατρέποντας αριθμούς και στατιστικά σε οπτικά στοιχεία εύκολα στην ερμηνεία.
- Η χρήση γραφημάτων βοηθά στην:
  - Κατανόηση:
    - Τάσεων και μοτίβων στα δεδομένα.
    - Συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών μεταβλητών.
    - Αξιολόγησης της κατανομής δεδομένων.
  - Επικοινωνία:
    - Παρουσίαση σύνθετων πληροφοριών με σαφή και συνοπτικό τρόπο.
    - Αφήγηση ιστοριών με βάση τα δεδομένα.
    - Ενίσχυση της πειθούς και της κατανόησης του κοινού.

# Ομάδες γραφημάτων

| Ομάδα      | Περιεχόμενο                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| Κατηγορικά | Συγκρίνουν κατηγορίες και κατανομές ποσοτικών δεδομένων             |
| Ιεραρχικά  | Απεικονίζουν σχέσεις μέρους προς όλον και ιεραρχήσεις               |
| Σχέσεων    | Απεικονίζουν σχέσεις για να ερευνήσουν συσχετίσεις                  |
| Χρονικά    | Αποτυπώνουν τάσεις και δραστηριότητες στον χρόνο                    |
| Χωρικά     | Χαρτογραφούν χωρικά δεδομένα μέσα από επικαλύψεις και παραμορφώσεις |

# Τύποι γραφημάτων

- Γραφήματα γραμμών:
  - Απεικονίζουν τις αλλαγές μίας μεταβλητής σε σχέση με τον χρόνο ή μια άλλη μεταβλητή.
  - Ιδανικά για την απεικόνιση τάσεων και μοτίβων.
- Γραφήματα ράβδων/στηλών:
  - Συγκρίνουν κατηγορίες δεδομένων.
  - Καλή επιλογή για απεικόνιση μετρήσεων σε διακριτά χρονικά διαστήματα ή κατηγορίες.
    - Προτιμούμε γραφήματα ράβδων αντί στηλών
- Ιστογράμματα:
  - Απεικονίζουν την κατανομή μίας μεταβλητής.
  - Ιδανικά για την απεικόνιση συχνοτήτων εμφάνισης τιμών.
- Γραφήματα πίτας:
  - Απεικονίζουν τα μέρη ενός συνόλου ως ποσοστά.
  - Χρήσιμα για συγκρίσεις μερών ενός συνόλου.
    - Αποφεύγουμε τα τρισδιάστατα γραφήματα πίτας
- Χάρτες:
  - Οπτικοποιούν γεωγραφικά ή χωρικά δεδομένα.
  - Ιδανικά για απεικόνιση χωρικών μοτίβων και τάσεων
- Αραχνοειδή γραφήματα:
  - Οπτικοποιούν πολλαπλές συγκρίσεις μεταξύ υποκειμένων

# Σχεδιασμός αποτελεσματικών γραφημάτων

- Επιλογή κατάλληλου τύπου γραφήματος:
  - Εξαρτάται από τον τύπο δεδομένων και το μήνυμα που θέλετε να μεταφέρετε.
- Σαφής και συνοπτικός τίτλος:
  - Περιγράφει το περιεχόμενο του γραφήματος.
- Ετικέτες στους άξονες:
  - Σαφείς και περιγραφικές.
- Χρήση χρωμάτων:
  - Με μέτρο και συνέπεια (Traffic light law: green, orange, red)
- Αποφυγή υπερβολικής φόρτωσης:
  - Περιορίστε τον όγκο δεδομένων σε ένα γράφημα.
- Προσθήκη λεζάντας:
  - Εξηγεί τυχόν συμβολισμούς ή χρώματα.
- Αναζητείστε βοήθεια στο διαδίκτυο
  - Googlaτε (πχ. radar graphs excel video)

# Ανάλυση Αγωνιστικής Απόδοσης στις Αθλοπαιδιές (ΑΠ-197επ)

## Θεματική ενότητα 11

Οπτικοποίηση δεδομένων μέσω εφαρμογών  
υπολογιστικών φύλλων