

2.1 Πληθυσμός – Δείγμα – Μεταβλητές

1. Έγινε μια έρευνα με στόχο να μελετηθούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των 33.495 ατόμων με ηλικίες από τα 40 έως τα 49 έτη, μιας συγκεκριμένης περιφέρειας της Ελλάδας. Η εταιρεία που έκανε την έρευνα, δεν ήταν δυνατόν να συλλέξει στοιχεία από όλους τους/τις κατοίκους της συγκεκριμένης περιφέρειας ηλικίας 40 έως 49. Έτσι, συνέλεξε στοιχεία από ένα δείγμα 1.000 από αυτά τα 33.495 άτομα, αντιπροσωπευτικό των 33.495 ατόμων.

Τα χαρακτηριστικά που μελέτησε η έρευνα ήταν:

- Η ηλικία τους (σε έτη),
- αν εργάζονταν (ναι ή όχι),
- ο πιο πρόσφατος τίτλος σπουδών που είχαν (απολυτήριο γυμνασίου, λυκείου, κτλ.),
- το επάγγελμά τους (αν εργάζονταν),
- πόσα έτη είχαν εργαστεί στο παρελθόν,
- ο χρόνος που έκαναν για να φτάσουν στην εργασίας τους, σε λεπτά (αν εργάζονταν),
- η οικογενειακή τους κατάσταση (άγαμοι-άγαμες, έγγαμοι-έγγαμες, κτλ.).

Ανάμεσα στα ευρήματα της έρευνας καταγράφηκαν τα εξής:

- Η επικρατούσα τιμή, όσο αφορά την ηλικία τους ήταν τα 46 έτη.
- Οι έγγαμοι – έγγαμες ήταν 623 .
- Στην ερώτηση αν εργάζονταν, όλοι/-ες απάντησαν με «ναι» ή «όχι». Το 8% απάντησαν «όχι».

α) Ποιο ήταν το μέγεθος του πληθυσμού της έρευνας και ποιο του δείγματος που επέλεξε η εταιρεία;

β) Ποια από τα χαρακτηριστικά που μελέτησε η έρευνα ήταν ποσοτικά και ποια ποιοτικά;

γ) Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ) κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις.

- Η ηλικία, σε έτη, στην οποία βρίσκονται περισσότερα άτομα του δείγματος από όλες τις άλλες ηλικίες ήταν 46 .
- Από τα ευρήματα στο δείγμα μπορούμε να συμπεράνουμε με ασφάλεια ότι η επικρατούσα τιμή της ηλικίας, σε έτη, όλων των κατοίκων της περιφέρειας ήταν 46 .
- Το 92% των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα απάντησαν ότι εργάζονταν.
- Έχουμε ενδείξεις ότι, από όλους/-ες τους/τις κατοίκους της περιφέρειας με ηλικίες από τα 40 έως τα 49 έτη, οι περισσότεροι/-ες ήταν έγγαμοι-έγγαμες.

2. Σε ένα γυμνάσιο στο κέντρο της Αθήνας, για μια έρευνα, όλα τα παιδιά κάθε τάξης απάντησαν στο εξής:

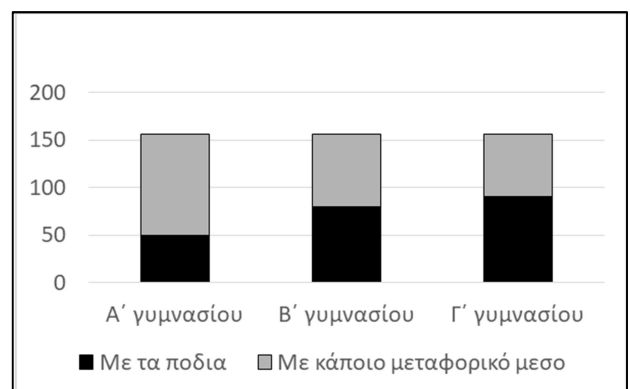
«Πώς έρχεστε συνήθως το πρωί στο σχολείο; Με τα πόδια ή με κάποιο μεταφορικό μέσο;»

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο στοιβαγμένο ραβδόγραμμα.

Δίνεται ότι κάθε τάξη έχει 156 παιδιά.

α) Σε ποια από τις τρεις τάξεις του γυμνασίου απάντησαν τα λιγότερα παιδιά ότι έρχονται στο σχολείο με τα πόδια;

β) Δίνεται επιπλέον ότι τα παιδιά της Β' τάξης που απάντησαν «με τα πόδια» ήταν 80, ενώ τα παιδιά της Γ' τάξης που έδωσαν την ίδια απάντηση ήταν 90:



i. Να μεταφέρετε και να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα στην κόλλα σας.

	Β' τάξη	Γ' τάξη
Παιδιά που απάντησαν ότι έρχονται στο σχολείο με τα πόδια		
Παιδιά που απάντησαν ότι έρχονται στο σχολείο με κάποιο μεταφορικό μέσο		

ii. Επιλέγουμε τυχαία ένα παιδί που φοιτά στη Β' τάξη του σχολείου. Ποια είναι η πιθανότητα να απάντησε ότι έρχεται στο σχολείο με μεταφορικό μέσο;