

Μέτρα διασποράς

Συντελεστής
μεταβολής

$$CV = \frac{s}{|\bar{x}|}$$



Παράδειγμα 1

Στον παρακάτω πίνακα, δίνονται οι βαθμολογίες 30 φοιτητών του τμήματος μαθηματικών στο μάθημα της Στατιστικής.

4	5	9	6	7	4
7	5	4	6	6	8
8	7	5	7	4	4
5	5	9	5	6	7
4	9	6	6	4	8

Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα και να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν.

x_i	Διαλογή	v_i	$x_i \cdot v_i$			
	Σύνολα					

- Ποιο είναι το εύρος και ποια η μέση τιμή της βαθμολογίας τους;
- Ποια είναι η διακύμανση και ποια η τυπική απόκλιση του δείγματος; Είναι το δείγμα ομοιογενές;

Παράδειγμα 2

Σε ένα δείγμα 200 στρατιωτών μετρήσαμε το βάρος τους (σε kg).

Τα αποτελέσματα φαίνονται στο διπλανό πίνακα.

Κλάσεις	x_i	v_i	$x_i \cdot v_i$			
55 – 65		12				
65 – 75		32				
75 – 85		76				
85 – 95		64				
95 – 105		16				
Σύνολα		200				

- Ποιο είναι το εύρος του δείγματος και ποια είναι η μέση τιμή του βάρους των στρατιωτών;
- Ποια είναι η διακύμανση και ποια η τυπική απόκλιση του δείγματος; Είναι το δείγμα ομοιογενές;

Παράδειγμα 3

Σε ένα κοπάδι πήραμε ένα δείγμα από 50 αρνιά και τα ζυγίσαμε (σε kg) πριν από τη σφαγή. Τα αποτελέσματα που πήραμε, φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Κλάσεις	x_i	v_i	$x_i \cdot v_i$			
9,5 – 10,5		7				
10,5 – 11,5		12				
11,5 – 12,5		18				
12,5 – 13,5		11				
13,5 – 14,5		2				
		50				

- Ποιο είναι το μέσο βάρος των προβάτων;
- Ποια είναι η διακύμανση και ποια η τυπική απόκλιση του δείγματος; Είναι το δείγμα ομοιογενές;