

## PROS vs CONS

### ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>- Για τον υπολογισμό της χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές</li><li>- Είναι μοναδική για κάθε σύνολο δεδομένων</li><li>- Είναι εύκολα κατανοητή</li><li>- Ο υπολογισμός της είναι σχετικά εύκολος</li><li>- Εφαρμόζεται στη στατιστική συμπερασματολογία</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Επηρεάζεται από ακραίες τιμές</li><li>- Δεν αντιστοιχεί συνήθως σε κάποια τιμή παρατήρησης</li><li>- Δεν υπολογίζεται για ποιοτικά δεδομένα</li><li>- Υπολογίζεται κατά προσέγγιση σε ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li></ul>

### ΔΙΑΜΕΣΟΣ - ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΑ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>- Είναι εύκολα κατανοητά</li><li>- Δεν επηρεάζονται από ακραίες τιμές</li><li>- Υπολογίζονται εύκολα</li><li>- Είναι μοναδικά για κάθε δείγμα</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Δεν χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές για τον υπολογισμό τους</li><li>- Δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα στη στατιστική συμπερασματολογία</li><li>- Δεν υπολογίζονται για ποιοτικά δεδομένα</li><li>- Υπολογίζονται κατά προσέγγιση σε ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li></ul>

### ΚΟΡΥΦΗ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>- Είναι εύκολα κατανοητά</li><li>- Δεν επηρεάζεται από ακραίες τιμές</li><li>- Υπολογίζεται εύκολα</li><li>- Υπολογίζεται και για ποιοτικά δεδομένα</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Μπορεί να μην είναι μοναδική ή να μην υπάρχει καθόλου</li><li>- Δεν χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές για τον υπολογισμό της</li><li>- Δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στη στατιστική συμπερασματολογία</li><li>- Υπολογίζεται κατά προσέγγιση σε ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li></ul>

## ΕΥΡΟΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Είναι εύκολα κατανοητό</li> <li>- Υπολογίζεται εύκολα</li> <li>- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εκτιμήτρια της τυπικής απόκλισης</li> <li>- Χρησιμοποιείται πολύ στον στατιστικό έλεγχο ποιότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Βασίζεται μόνο στις δύο τιμές (min-max)</li> <li>- Επηρεάζεται από ακραίες τιμές</li> <li>- Δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στη στατιστική συμπερασματολογία</li> <li>- Δεν υπολογίζεται για ποιοτικά δεδομένα</li> <li>- Υπολογίζεται κατά προσέγγιση σε ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li> </ul>

## ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ - ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές στον υπολογισμό τους</li> <li>- Εφαρμόζονται αρκετά στη στατιστική συμπερασματολογία</li> <li>- Σε κανονικές κατανομές το 68,3%, το 95,4% και το 99,7% των παρατηρήσεων βρίσκονται στα διαστήματα <math>\bar{x} \pm s</math>, <math>\bar{x} \pm 2s</math>, <math>\bar{x} \pm 3s</math> αντίστοιχα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Το κυριότερο μειονέκτημα της διακύμανσης είναι ότι δεν εκφράζεται στην ίδια μονάδα μέτρησης με τις παρατηρήσεις του δείγματος. Το μειονέκτημα αυτό παύει να υπάρχει με τη χρησιμοποίηση της τυπικής απόκλισης</li> <li>- Απαιτούνται πολυπλοκότερες αλγεβρικές πράξεις για τον υπολογισμό τους απ' ό,τι για τον υπολογισμό των άλλων μέτρων</li> <li>- Δεν υπολογίζονται για ποιοτικά δεδομένα</li> <li>- Υπολογίζονται κατά προσέγγιση σε ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li> </ul>

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Είναι εύκολος στην κατανόηση</li> <li>- Χρησιμοποιείται για συγκρίσεις δειγμάτων που είτε οι τιμές τους έχουν διαφορετικές μονάδες μέτρησης είτε έχουν διαφορετικές μέσες τιμές ή/και τυπικές αποκλίσεις είτε και τα δύο μαζί</li> <li>- Χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές στον υπολογισμό του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Απαιτούνται σύνθετες αλγεβρικές πράξεις για τον υπολογισμό του</li> <li>- Δεν υπολογίζεται για ποιοτικά δεδομένα</li> <li>- Δεν εφαρμόζεται ως μέτρο σχετικής διασποράς στις περιπτώσεις όπου είτε <math> \bar{x}  \rightarrow 0</math> είτε <math> \bar{x}  \rightarrow +\infty</math></li> <li>- Επηρεάζεται από ακραίες τιμές</li> <li>- Υπολογίζεται κατά προσέγγιση για ομαδοποιημένα δεδομένα σε κλάσεις</li> </ul>

## ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΥΜΕΤΡΙΑΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
<ul style="list-style-type: none"><li>- Είναι εύκολα κατανοητός</li><li>- Υπολογίζεται εύκολα</li><li>- Δεν εξαρτάται από ακραίες τιμές</li><li>- Δεν εξαρτάται από την ύπαρξη κορυφής</li><li>- Δεν έχει μονάδα μέτρησης και γι' αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση δειγμάτων με διαφορετικές μονάδες μέτρησης</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Δεν χρησιμοποιούνται όλες οι τιμές για τον υπολογισμό του</li><li>- Δεν υπολογίζεται για ποιοτικά δεδομένα</li><li>- Υπολογίζεται κατά προσέγγιση σε περιπτώσεις ομαδοποιημένων δεδομένων σε κλάσεις</li><li>- Μπορεί να οδηγήσει σε λάθος συμπέρασμα σε περιπτώσεις κατανομών με μικρή ασυμμετρία. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται επιβεβαίωση με τη σύγκριση των τιμών <math>\bar{x}</math> και <math>\delta</math>, και με το πολύγωνο συχνοτήτων ή σχετικών συχνοτήτων.</li></ul>