

Μεθοδολογία

1. Επιλογή των τάξεων.

Αν η επιλογή δεν είναι αυθαίρετη γίνεται η χρήση του κανόνα του

Sturges:

$$k = 1 + 3,322 \log_{10} n$$

όπου k ο αριθμός των τάξεων και n ο αριθμός των παρατηρήσεων.

2. Επιλογή του πλάτους των τάξεων.

Με χρήση του τύπου:

$$\delta = \frac{M - m}{k}$$

3. Καθορισμός Διαστημάτων.

Το πρώτο διάστημα διαλέγεται συνήθως έτσι ώστε να περιέχει τη μικρότερη παρατήρηση και το τελευταίο τη μεγαλύτερη. Καλό θα ήταν η επιλογή του σημείου αρχής του πρώτου διαστήματος να γίνεται έτσι ώστε καμία παρατήρηση να μην συμπίπτει με άκρο του διαστήματος για να αποφεύγονται πιθανές αμφισβητήσεις σχετικά με το διάστημα στο οποίο βρίσκεται κάθε παρατήρηση.

Παρατήρηση

Οι στρογγυλοποιήσεις που πιθανόν να χρειαστούν κατά τον υπολογισμό του κ και δ πρέπει να γίνουν προς τα πάνω ώστε τα κ διαστήματα πλάτους δ να καλύψουν όλες τις διαθέσιμες παρατηρήσεις.

Τάξεις	Κεντρικές τιμές	Συχνότητες
$\alpha_0 - \alpha_1$	x_1	f_1
$\alpha_1 - \alpha_2$	x_2	f_2
.	.	.
$\alpha_{i-1} - \alpha_i$	x_i	f_i
.	.	.
$\alpha_{\kappa-1} - \alpha_{\kappa}$	x_{κ}	f_{κ}
		$\sum_{i=1}^{\kappa} f_i = n$

Αθροιστικές Κατανομές Συχνοτήτων

Πολλές φορές χρειάζεται να γνωρίζουμε πόσες ή τι ποσοστό από τις παρατηρήσεις μιας μεταβλητής περιλαμβάνεται **μέχρι** ενός ορισμένου διαστήματος ή το πλήθος των παρατηρήσεων που είναι μικρότερες ή ίσες από μια ορισμένη τιμή της μεταβλητής.

Οι αθροιστικές συχνότητες F_i δίνουν την κατάλληλη απάντηση στο παραπάνω ερώτημα. Δηλαδή, αν f_1, f_2, \dots, f_k οι συχνότητες της μεταβλητής X , τότε η αθροιστική συχνότητα της τιμής x_i είναι $F_i = f_1 + f_2 + \dots + f_i$.

Οι σχετικές αθροιστικές συχνότητες εκφράζονται με τον ίδιο τρόπο που εκφράζονται οι σχετικές συχνότητες.

Τα ίδια ισχύουν και στα ομαδοποιημένα σε τάξεις χαρακτηριστικά. Η αθροιστική συχνότητα μιας τάξης μας δείχνει πόσες (ή ποιο ποσοστό αν αναφερόμαστε σε σχετική) παρατηρήσεις είναι μικρότερες από το άνω όριο της τάξης αυτής.

Παρατήρηση

Ένας πίνακας καλό είναι να περιέχει τις ακόλουθες στήλες:

Τάξεις-Κεντρικές τιμές – Συχνότητες - Σχ. Συχνότητες – Αθροιστικές - Σχ. Αθροιστικές.