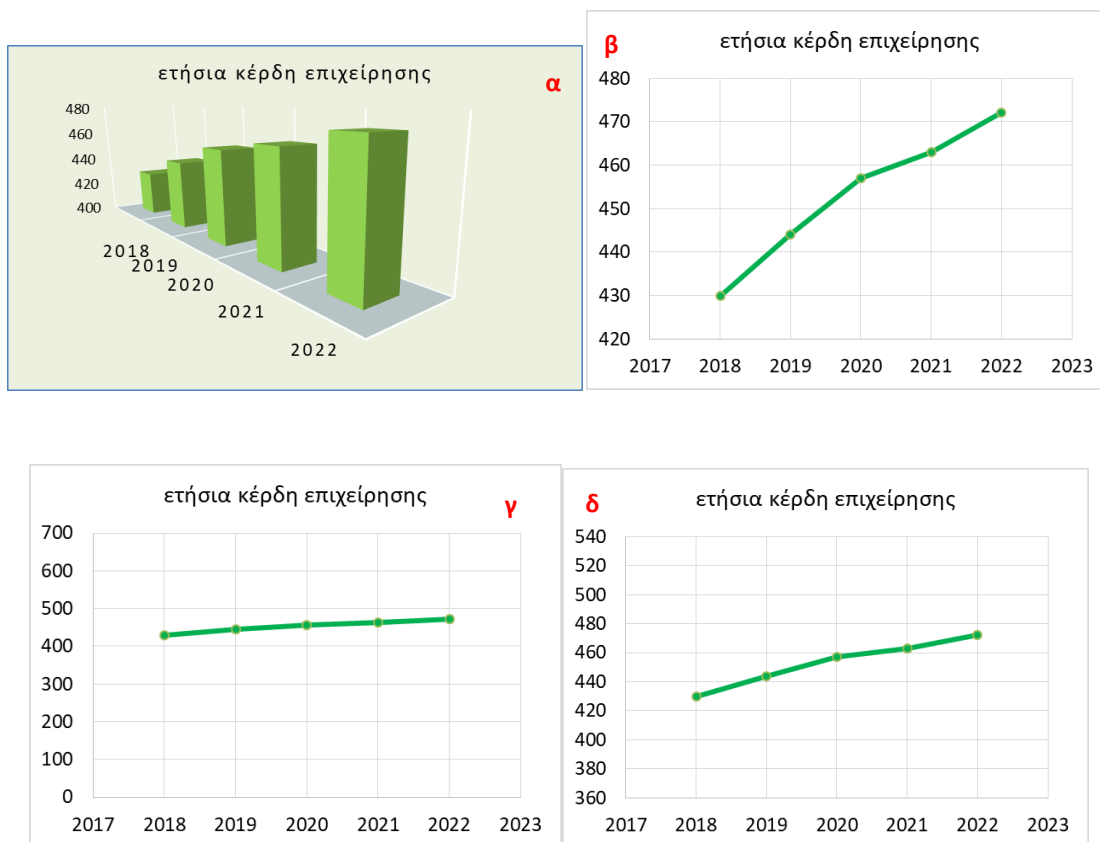




ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Παραπλανητικά διαγράμματα – παράδειγμα

Τα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζουν τα ίδια δεδομένα (τα κέρδη μια επιχείρησης σε χιλιάδες ευρώ) . Εξετάστε αν κάποιο (ή κάποια) από αυτά δίνουν παραπλανητική εντύπωση ή όχι.



Απάντηση

Στο διάγραμμα β βλέπουμε ότι τα κέρδη της επιχείρησης αυξήθηκαν από 430 χιλ. ευρώ το 2018 σε 472 χιλ. ευρώ το 2022.

Το διάγραμμα α δίνει λανθασμένη εντύπωση για δύο λόγους. Ο πρώτος είναι ότι ο κατακόρυφος άξονας περιλαμβάνει τις τιμές από 400 έως 480, με αποτέλεσμα η διαφορά από τα 430 στα 472 να φαίνεται μεγάλη. Ο δεύτερος είναι ότι το ραβδόγραμμα είναι σχεδιασμένο με προοπτική, με αποτέλεσμα η ράβδος που αντιστοιχεί στο 2022 να φαίνεται μεγαλύτερη από τις άλλες.

Τα χρονοδιαγράμματα β και γ είναι παραπλανητικά για αντίθετους λόγους. Στο β, το μικρό εύρος τιμών του κατακόρυφου άξονα (από 420 μέχρι 480) κάνει την γραμμή να φαίνεται ότι ανεβαίνει πολύ γρήγορα. Στο γ, το μεγάλο εύρος των τιμών (από 0 έως 700) κάνει τη γραμμή να φαίνεται ότι ανεβαίνει πολύ αργά ή ότι δεν ανεβαίνει σχεδόν καθόλου.

Αντίθετα, το χρονοδιάγραμμα δ δίνει μια εντύπωση που είναι πιο κοντά στην αληθινή εικόνα των κερδών της επιχείρησης.

Φαίνεται από τα παραπάνω ότι δεν υπάρχει ένας γενικός κανόνας για τις τιμές του κατακόρυφου άξονα. Είδαμε δύο περιπτώσεις που δεν ξεκινούν από το 0 (τα διαγράμματα β και δ) και το αποτέλεσμα στη μία είναι παραπλανητικό ενώ στην άλλη όχι. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να σκεφτόμαστε κριτικά τις τιμές που βλέπουμε στον άξονα και τη μορφή του διαγράμματος.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Παραπλανητικά διαγράμματα – παράδειγμα

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή