

# Τα Βήματα της Διαδικασίας Ανάλυσης Δεδομένων

## 1

### ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η συλλογή δεδομένων είναι το πρώτο κρίσιμο βήμα στη διαδικασία ανάλυσης, όπου συγκεντρώνουμε πληροφορίες από διάφορες πηγές όπως έρευνες, αισθητήρες IoT, βάσεις δεδομένων και αναρτήσεις από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, συμπεριλαμβανομένου του X (πρώην Twitter). Η ποιότητα των δεδομένων που συλλέγουμε σε αυτό το στάδιο είναι καθοριστική για την αξιοπιστία της ανάλυσης που θα ακολουθήσει.



## 2

### ΕΛΕΓΧΟΣ-ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο έλεγχος και η προετοιμασία δεδομένων περιλαμβάνει τη διαδικασία καθαρισμού, διόρθωσης και μορφοποίησης των δεδομένων ώστε να είναι έτοιμα για ανάλυση. Σε αυτό το στάδιο, αφαιρούμε λάθη, ανακρίβειες και ελλιπείς πληροφορίες, διασφαλίζοντας ότι τα δεδομένα είναι συνεπή και αξιόπιστα. Η σωστή προετοιμασία είναι απαραίτητη για την αποφυγή σφαλμάτων στην ανάλυση και για την εξαγωγή συμπερασμάτων με ακρίβεια.



## 3

### ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η εξερεύνηση δεδομένων είναι το στάδιο όπου αναλύουμε αρχικά τα δεδομένα για να ανακαλύψουμε μοτίβα και τάσεις. Χρησιμοποιούμε γραφήματα και στατιστικές μεθόδους για να κατανοήσουμε τη δομή των δεδομένων, καθοδηγώντας έτσι την περαιτέρω ανάλυση και τη λήψη αποφάσεων.



## 4

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Η εφαρμογή τεχνικών ανάλυσης δεδομένων περιλαμβάνει τη χρήση στατιστικών μεθόδων και αλγορίθμων για την εξαγωγή συμπερασμάτων και την πρόβλεψη τάσεων. Σε αυτό το στάδιο, αξιοποιούμε εργαλεία όπως η ανάλυση παλινδρόμησης, η ανάλυση συστάδων και η εξόρυξη δεδομένων για να παράγουμε χρήσιμες πληροφορίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων.



### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Το αποτέλεσμα της διαδικασίας ανάλυσης δεδομένων είναι η παραγωγή αξιόπιστων και χρήσιμων πληροφοριών που μπορούν να αξιοποιηθούν για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων. Τα δεδομένα που έχουν υποβληθεί σε ανάλυση μετατρέπονται σε γνώσεις, επιτρέποντας την κατανόηση μοτίβων, τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων και την πρόβλεψη μελλοντικών τάσεων.

## 5

