

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αλεξάνδρα Α. Τσιαμτσιούρη

Στατιστικές Εφαρμογές σε Ελληνικά Εγκληματολογικά Δεδομένα

Η Στατιστική και η Εγκληματολογία είναι δύο κλάδοι οι οποίοι συνεργάζονται για περισσότερο από δύο αιώνες. Τα εξαγόμενα στατιστικά συμπεράσματα έχουν βοηθήσει τόσο τη κοινωνία να κατανοήσει την εγκληματική συμπεριφορά όσο και τις Αρχές στην καταπολέμηση του εγκλήματος.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια να παρουσιάσει εν συντομία ότι η Στατιστική μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία μιας πληρέστερης εικόνας της εγκληματικής δραστηριότητας, με σκοπό να κατανοήσουμε τους μηχανισμούς της. Γι' αυτό το λόγο παρουσιάζεται μια σύντομη αναδρομή στατιστικών εφαρμογών στην εγκληματολογία.

Τα αναφερόμενα στις αστυνομικές αρχές αδικήματα έχει αποδειχθεί ότι ακολουθούν κάποια μορφή μίξης της κατανομής Poisson. Εξ αιτίας αυτού, παρουσιάζουμε κάποιες ημιπαραμετρικές μεθόδους ανάδειξης των επιμέρους ομάδων σε τέτοιου είδους ετερογενείς πληθυσμούς, οι οποίες βασίζονται στην εκτίμηση της μέγιστης πιθανοφάνειας.

Στη συνέχεια, τα διαθέσιμα Ελληνικά δεδομένα αδικημάτων εξετάζονται χρησιμοποιώντας προκαταρκτικές μεθόδους.

Ένας μη παραμετρικός αλγόριθμος εκτίμησης της μέγιστης πιθανοφάνειας εφαρμόζεται στα διαθέσιμα δεδομένα για να αναδείξει τις υποομάδες των Ελληνικών νομών βάσει των ετήσιων κάθε φορά αναφερόμενων αδικημάτων, για κάθε αδίκημα ξεχωριστά.

Τέλος, γίνεται κατηγοριοποίηση με χρήση της ιεραρχικής μεθόδου 'Complete Linkage' των εκτιμώμενων μερικών ομαδοποιήσεων που έδωσε ο μη παραμετρικός αλγόριθμος εκτίμησης μέγιστης πιθανοφάνειας, ώστε να δημιουργήσουμε μία καθολική εικόνα της εγκληματικότητας στην Ελλάδα. Τα αποτελέσματα εικονίζονται σε χάρτες για την καλύτερη παρουσίασή τους.