



**ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
ΠΜΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΝΕΟΛΑΙΑΣ,  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Μέθοδοι και Τεχνικές Έρευνας

## Εργασία

(Δρ. Θ. Δεργιαδές)

Στο **open eclass**, υφίσταται ένα αρχείο excel με τον τίτλο **Coursework Data MTR**, το οποίο περιλαμβάνει ημερήσια δεδομένα για τα κρούσματα COVID-19 (ανά 100.000 κατοίκους) σε σύνολο 33 χωρών. Για κάθε ομάδα κατανέμεται μία χώρα.

Για τα δεδομένα της χώρας που αντιστοιχεί σε κάθε ομάδα και για το καθαρό δείγμα της κάθε χώρας (δηλαδή αγνοήστε τις μέρες για τις οποίες δεν υπάρχουν δεδομένα -na-; συνεπώς κάθε ομάδα θα έχει διαφορετικό δείγμα), να υπολογιστούν/δημιουργηθούν τα παρακάτω:

- 1) Να παρουσιάσετε τα δεδομένα σε ένα διάγραμμα (γράφημα γραμμής) το οποίο να δείχνει την εξέλιξη των κρουσμάτων ανά 100.000 κατοίκους.
- 2) Να παρουσιάσετε τα δεδομένα σε ένα συγκεντρωτικό πίνακα συχνοτήτων όπου:
  - Θα έχετε καθορίσει τον ενδεδειγμένο αριθμό κλάσεων.
  - Θα έχετε καθορίσει το ενδεδειγμένο εύρος κάθε κλάσης.
- 3) Βάσει του παραπάνω πίνακα συχνοτήτων, να δημιουργήσετε ένα ιστόγραμμα για τα δεδομένα σας.
- 4) Για τα δεδομένα σας, υπολογίστε τα τρία βασικά μέτρα κεντρικής τάσης (μέσος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή). Σχολιάστε τι αντιλαμβάνεστε για την κατανομή των δεδομένων σας βάσει των παραπάνω μέτρων κεντρικής τάσης.
- 5) Για τα δεδομένα σας υπολογίστε τον ημερήσιο ρυθμό μεταβολής.
- 6) Για τα δεδομένα σας υπολογίστε τα τρία βασικά μέτρα διασποράς (εύρος, διακύμανση, τυπική απόκλιση). Σχολιάστε τι αντιλαμβάνεστε για την κατανομή των δεδομένων σας βάσει των παραπάνω μέτρων διασποράς.
- 7) Για όλες τις υπόλοιπες χώρες υπολογίστε για κάθε χώρα ξεχωριστά το μέσο όρο. Τι συμπέρασμα μπορείτε να εξάγετε για τη χώρα που μελετάτε συγκρίνοντας το μέσο όρο της χώρας σας με τους μέσους όρους των άλλων χωρών;
- 8) Για όλες τις υπόλοιπες χώρες υπολογίστε για κάθε χώρα ξεχωριστά τη διακύμανση. Τι συμπέρασμα μπορείτε να εξάγετε για τη χώρα που μελετάτε συγκρίνοντας τη διακύμανση της χώρας σας με τις διακυμάνσεις των άλλων χωρών;
- 9) Για τη χώρα που μελετάτε, κατασκευάστε το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για το μέσο όρο.

Κάθε ομάδα θα παρουσιάσει τα ευρήματά της κατά την τελευταία διάλεξη του μαθήματος (power point). Επιπρόσθετα, παρουσιάστε αναλυτικά τα αποτελέσματά σας και τη συζήτηση αυτών σε ένα αρχείο word (doc ή docx) **με τίτλο το επίθετό σας**. Κατά την αποστολή της εργασίας σας (doc file), με e-mail στον προσωπικό μου ακαδημαϊκό λογαριασμό ([dergiades@uom.edu.gr](mailto:dergiades@uom.edu.gr)), θα πρέπει να έχετε επίσης επισυναπτόμενο το αρχείο excel βάσει του οποίου έχετε διεξάγει τους υπολογισμούς σας

(επίσης ονομασμένο με το επίθετο σας). Η υποβολή της εργασίας θα πρέπει να γίνει μέχρι **23/2/2025**.

Καλή Επιτυχία

Δρ. Θ. Δεργιαδής

*Always Deliver more than Expected.*