

---

# WEBINAR #1

---

## Ερωτηματολόγια, βάσεις δεδομένων και οργάνωση της ανάλυσης

### Τι θα μάθεις

Πώς να σχεδιάζεις τα βήματα της στατιστικής ανάλυσης, επιλέγοντας τα κατάλληλα στατιστικά τεστ, ανάλογα με τον τύπο των δεδομένων και τον σχεδιασμό της έρευνας

### Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Διατύπωση σκοπού και επιμέρους στόχων της μελέτης
- Είδος μελέτης (συγχρονική-διαστρωματική, πειραματική, διαχρονική)
- Πρωτογενή και δευτερογενή δεδομένα
- Αναγνώριση μεταβλητών (ανεξάρτητες-εξαρτημένες, κλίμακες μέτρησης) και ερευνητικά ερωτήματα
- Επιλογή κατάλληλου στατιστικού κριτηρίου ανά ερευνητικό ερώτημα
- Διαμόρφωση πλάνου για την ανάλυση

Θα δούμε παραδείγματα από:

- Δεδομένα αυτοαναφοράς - ερωτηματολόγια (κοινωνικές επιστήμες)
- Μετρήσεις σε εργαστηριακό περιβάλλον (επιστήμες υγείας)
- Δεδομένα χρονοσειρών (οικονομικά - τραπεζική)

### Προ-απαιτούμενα

Εισαγωγικό, δεν υπάρχουν προ-απαιτούμενα. Καλό θα ήταν να έχετε δει τις Ενότητες 1-4.

---

# WEBINAR #2

---

## Περιγράφοντας τις μεταβλητές της ανάλυσης

### Τι θα μάθεις

Πώς να υλοποιείς περιγραφική ανάλυση των μεταβλητών σου, ανάλογα με τον τύπο τους και το ρόλο τους στην έρευνα

### Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Περιγραφή δείγματος (πώς παρουσιάζεται, τι προσέχουμε)
- Περιγραφική ανάλυση εξαρτημένων μεταβλητών
- Έλεγχος κανονικότητας
- Υπολογισμός νέων μεταβλητών
  - Στοιχεία και μεταβλητές
  - Έλεγχος αξιοπιστίας
  - Ανάλυση παραγόντων (εισαγωγή)

### Προ-απαιτούμενα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα SPSS Research, ενότητες:

Ενότητα 5. Εισαγωγή δεδομένων στο SPSS

Ενότητα 6. Καθορισμός ιδιοτήτων μεταβλητών και επανακωδικοποίηση

Ενότητα 7. Περιγραφική ανάλυση

Ενότητα 8. Ανάλυση αξιοπιστίας και υπολογισμός μεταβλητών

---

# WEBINAR #3

---

## Υπολογίζοντας διαφορές μεταξύ ομάδων

(ανεξάρτητα δείγματα)

Τι θα μάθεις

Πώς να εντοπίζεις στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ομάδων στις εξαρτημένες μεταβλητές, επιλέγοντας το κατάλληλο τεστ

Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Ορίζοντας τις διαφορετικές ομάδες
- Ανεξάρτητες ή εξαρτημένες ομάδες
- Επιλογή παραμετρικών ή μη παραμετρικών τεστ (Έλεγχος κανονικότητας)
- Independent samples t-test vs Mann Whitney
- One-way ANOVA vs Kruskal-Wallis
- Υπολογισμός Effect sizes

Προ-απαιτούμενα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα SPSS Research, ενότητες:

Ενότητα 10. t-test ανεξάρτητων δειγμάτων

Ενότητα 12. One Way ANOVA

Ενότητα 13. Two Way ANOVA

---

# WEBINAR #4

---

## Πειράματα και κλινικές δοκιμές (εξαρτημένα δείγματα)

Τι θα μάθεις

Πώς να εντοπίζεις στατιστικά σημαντικές αλλαγές ή διαφορές σε εξαρτημένα δείγματα, επιλέγοντας το κατάλληλο τεστ

Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Ανάλυση με δύο μετρήσεις πριν-μετα (paired samples t-test)
- Μετρήσεις πριν-μετα & follow up (repeated measures ANOVA)
- Ανάλυση δεδομένων σε διαχρονικές μελέτες
- Ανάλυση δεδομένων σε ελεγχόμενες δοκιμές (CTs, RCTs)
- Παραμετρικά και μη παραμετρικά τεστ εξαρτημένων δειγμάτων

Προ-απαιτούμενα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα SPSS Research, ενότητες:

Ενότητα 11. t-test εξαρτημένων δειγμάτων

---

# WEBINAR #5

---

## Σχέσεις και συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών

Τι θα μάθεις

Πώς να υλοποιείς έλεγχο ανεξαρτησίας και ανάλυση συσχετίσεων, επιλέγοντας το κατάλληλο τεστ

Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$
- Fisher's exact test
- Η έννοια της συσχέτισης (συσχέτιση ή αιτιότητα)
- Pearson r ή Spearman's rho
- Πότε χρησιμοποιούμε το Kendall tau beta

Προ-απαιτούμενα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα SPSS Research, ενότητες:

Ενότητα 9. Έλεγχος ανεξαρτησίας  $\chi^2$

Ενότητα 14. Συσχετίσεις

---

# WEBINAR #6

---

## Μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης

Τι θα μάθεις

Πώς να υπολογίζεις και να ερμηνεύεις τα αποτελέσματα της γραμμικής παλινδρόμησης

Ποια θέματα θα καλύψουμε

- Ερμηνεία ή πρόβλεψη;
- Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (μοντέλο και προϋποθέσεις)
- Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης (linear regression) σε δεδομένα ερωτηματολογίου (κοινωνικές επιστήμες)
- Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση σε δεδομένα υγείας
- Ψευδομεταβλητές (dummy variables) και προσαρμογή μοντέλου στα δημογραφικά στοιχεία
- Linear regression σε οικονομικούς δείκτες (παράδειγμα από την τραπεζική)

Προ-απαιτούμενα

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα SPSS Research, ενότητες:

Ενότητα 15. Γραμμική Παλινδρόμηση