

## ΑΣΚΗΣΗ 8

Ανοίξτε τη βάση δεδομένων `sleep.sav` που βρίσκεται αναρτημένη στο eclass του μαθήματος στον φάκελο «Εργαστήριο 4». Η συγκεκριμένη βάση δεδομένων περιλαμβάνει στοιχεία που συγκεντρώθηκαν μέσω κλειστού ερωτηματολογίου από 271 άτομα ηλικίας 18 ετών και άνω, που εργάζονταν σε πανεπιστήμιο της Μελβούρνης στην Αυστραλία. Η έρευνα είχε σκοπό να διερευνήσει τη συχνότητα και τις επιπτώσεις των προβλημάτων ύπνου που αντιμετώπιζαν οι συμμετέχοντες. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά του ύπνου των συμμετεχόντων (ώρες ύπνου ανά βράδυ, ποιότητα ύπνου, κ.λπ.), προβλήματα ύπνου που αντιμετώπιζαν (πχ. δυσκολία να τους πάρει ο ύπνος), καθώς και ερωτήσεις αναφορικά με την επίδραση των προβλημάτων ύπνου σε διάφορες πλευρές της ζωής τους (εργασία, οδήγηση, σχέσεις, κ.λπ.). Προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις εφαρμόζοντας τις απαιτούμενες τεχνικές στο πρόγραμμα SPSS.

**(Α)** Κατασκευάστε το ιστόγραμμα του βάρους (μεταβλητή **weight**) για τους άντρες και τις γυναίκες ξεχωριστά.

- Παρατηρείτε κάποια αξιοσημείωτη διαφορά στο σχήμα των δύο κατανομών;
- Αν ναι, μπορείτε να την ερμηνεύσετε;

### ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

1. Data → Select Cases → If condition is satisfied → If **sex** = 0 → OK
2. Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies → μεταφέρω μεταβλητή **weight** στο πλαίσιο δεξιά → Charts → Histograms → Show normal curve on histogram → Continue → OK
3. Data → Select Cases → If condition is satisfied → If **sex** = 1 → OK
4. Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies → μεταφέρω μεταβλητή **weight** στο πλαίσιο δεξιά → Charts → Histograms → Show normal curve on histogram → Continue → OK

**(Β)** Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, ποιο είναι το μέσο βάρος των αντρών και ποιο εκείνο των γυναικών;

**(Γ)** Κατασκευάστε πίνακα που να δείχνει τον μέσο όρο, την τυπική απόκλιση, το εύρος, καθώς και τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή των μεταβλητών «Alcohol» και «Caffeine» για άντρες και για γυναίκες ξεχωριστά.

**Alcohol** = αριθμός αλκοολούχων ποτών την ημέρα  
**Caffeine** = αριθμός καφεϊνούχων ποτών την ημέρα

### ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

Analyze → Compare Means and Proportions → Means → μεταβλητή **alcohol/caffeine** στο **Dependent List** → μεταβλητή **sex** στο **Layer 1 of 1 (Independent List)** → Επιλογή Options → μεταφέρω Mean, Median, Standard Deviation, Range, Maximum, Minimum, Number of Cases στο κουτί Cell statistics → Continue → OK

**(Δ)** Ποιο είναι το ποσοστό των καπνιστών στο δείγμα (μεταβλητή **smoke**); Υπήρξαν άτομα που δεν απάντησαν σε αυτή την ερώτηση; Πόσα;

### ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies → Display frequency tables → μεταφέρω τη μεταβλητή **smoke** στο πλαίσιο δεξιά → OK

**(Ε)** Πόσα τσιγάρα την ημέρα καπνίζουν κατά μέσο όρο οι καπνιστές του δείγματος (μεταβλητή **smokenum**); Ποια είναι η μέγιστη και ελάχιστη τιμή και ποιο το εύρος;

ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

1. Data → Select Cases → If condition is satisfied → If **smoke** = 1 → OK
2. Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies → μεταφέρω δεξιά τη μεταβλητή **smokenum** → απενεργοποιώ το Display frequency tables → Statistics → επιλέγω Mean, Maximum, Minimum, Range → Continue → OK

**(ΣΤ)** Βρείτε τις σχετικές συχνότητες των καπνιστών ανά επίπεδο εκπαίδευσης. Παρατηρείτε κάποια σχέση μεταξύ καπνίσματος και επιπέδου εκπαίδευσης; Είναι στατιστικά σημαντική;

ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs → εξαρτημένη μεταβλητή (**smoke**) στο Row(s) → ανεξάρτητη μεταβλητή (**edlevel**) στο Column(s) → Επιλογή Cells → στην περιοχή Percentages επιλέγω Column → Continue → Επιλογή Statistics → Chi-square (πάνω αριστερά) → Continue → OK

**(Ζ)** Ποιο φύλο φαίνεται να αντιμετωπίζει περισσότερα προβλήματα ύπνου (μεταβλητή «**problem**»);

ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ

Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs → εξαρτημένη μεταβλητή (**problem**) στο Row(s) → ανεξάρτητη μεταβλητή (**sex**) στο Column(s) → Επιλογή Cells → στην περιοχή Percentages επιλέγω Column → Continue → Επιλογή Statistics → Chi-square (πάνω αριστερά) → Continue → OK