

# Πειραματική Ψυχολογία (ΨΧ66)

**Αλεξάνδρα Οικονόμου**  
**Πειραματικός έλεγχος**

# Εσωτερική εγκυρότητα της έρευνας

- Ο βαθμός στον οποίο το παρατηρούμενο αποτέλεσμα προκαλείται μόνο από τις συνθήκες που δημιουργούνται στο πείραμα
- **Εξωγενής μεταβλητή:** Οποιαδήποτε μεταβλητή εκτός της ανεξάρτητης που επηρεάζει την εξαρτημένη
- **Σύγχυση:** όταν μια εξωγενής μεταβλητή διαφοροποιείται **συστηματικά** ταυτόχρονα με την ανεξάρτητη μεταβλητή (συγχέουσα μεταβλητή)
- Ποιες εξωγενείς μεταβλητές μπορεί να επηρεάσουν ένα πείραμα;

# Έλεγχος εξωγενών μεταβλητών -1

- **Σταθερότητα:** η σταθερότητα ή η απουσία μεταβολής λόγω της δράσης της εξωγενούς μεταβλητής σε όλες τις πειραματικές συνθήκες
- Ποιες είναι οι εξωγενείς μεταβλητές που πρέπει να ελεγχθούν;
- **Ιστορία:** δρα κατά τη διάρκεια της εξέτασης και επανεξέτασης μιας εξαρτημένης μεταβλητής
- **Ωρίμανση:** αλλαγές στις βιολογικές και ψυχολογικές συνθήκες του συμμετέχοντα στην έρευνα που σημειώνονται με την πάροδο του χρόνου
- **Οργάνωση των μετρήσεων:** αλλαγές που αφορούν στις μετρήσεις της εξαρτημένης μεταβλητής

## Έλεγχος εξωγενών μεταβλητών -2

- **Στατιστική παλινδρόμηση:** η μείωση εξαιρετικά υψηλών ή η αύξηση εξαιρετικά χαμηλών βαθμολογιών κατά τη διάρκεια της επανεξέτασης
- **Επιλογή:** η τοποθέτηση των συμμετεχόντων σε διαφορετικές πειραματικές ομάδες βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων
- **Θνησιμότητα:** απώλεια συμμετεχόντων από πειραματικές ομάδες που δημιουργεί διαφορές μεταξύ των ομάδων

# Έλεγχος των επιδράσεων που ασκούν οι συμμετέχοντες

- **Ζητούμενα χαρακτηριστικά:** τα χαρακτηριστικά καθοδήγησης που περιλαμβάνονται σε ένα πείραμα, όπως οι οδηγίες, ο ερευνητής, οι φήμες ή το περιβάλλον του πειράματος
- **Θετική παρουσίαση του εαυτού:** το κίνητρο των συμμετεχόντων να ανταποκριθούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρουσιάσουν τον εαυτό τους με τον πιο θετικό τρόπο
  - **Αλληλεπίδραση μεταξύ των συνθηκών:** οι διαφορετικοί τρόποι με τους οποίους οι συμμετέχοντες σε διαφορετικές πειραματικές ομάδες αντιλαμβάνονται ότι μπορούν να παρουσιάσουν θετικά τον εαυτό τους
  - **Αλληλεπίδραση εντός της συνθήκης:** οι διαφορετικοί τρόποι με τους οποίους οι συμμετέχοντες στην ίδια συνθήκη προσπαθούν να παρουσιάσουν θετικά τον εαυτό τους

# Έλεγχος των επιδράσεων του ερευνητή

- **Ιδιότητες του ερευνητή:** τα φυσικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά του ερευνητή που μπορεί να δημιουργήσουν διαφορές στις αποκρίσεις των συμμετεχόντων
- **Προσδοκίες του ερευνητή:** Η επίδραση των προσδοκιών του ερευνητή σχετικά με το αποτέλεσμα του πειράματος
  - Επίδραση στη συμπεριφορά των συμμετεχόντων
  - Επίδραση στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων
  - Δεν υπάρχει πλήρης αντίληψη ή θεωρητική τεκμηρίωση που να εξηγεί τον τρόπο που μεταδίδεται η προσδοκία των ερευνητών

# Επιδράσεις αλληλουχίας

- Οι επιδράσεις στη συμπεριφορά των συμμετεχόντων από τη συμμετοχή τους σε μια προηγούμενη πειραματική συνθήκη
- **Προηγούμενη γνώση των συμμετεχόντων:** η επίδραση προκατάληψης στα αποτελέσματα, από γνώσεις που διαθέτουν οι συμμετέχοντες σχετικά με την ψυχολογία και τα ψυχολογικά πειράματα

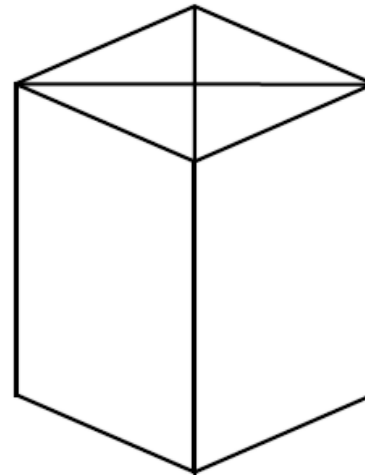
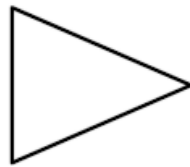
# Άσκηση

Ένας ψυχολόγος ενδιαφέρεται να μάθει εάν οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν μειωμένο χρόνο αντίδρασης όταν επεξεργάζονται σύνθετα οπτικά σχήματα. Επιλέγει ένα τυχαίο δείγμα ατόμων 70 ετών και ένα άλλο τυχαίο δείγμα νέων (φοιτητών). Εξετάζει και τις δύο ομάδες στο ίδιο τεστ ταχύτητας αντίδρασης. Στο τεστ αυτό, παρουσιάζει ένα απλό σχήμα στον κάθε συμμετέχοντα, στη συνέχεια ένα σύνθετο σχήμα και ζητάει από το κάθε άτομο να αποκριθεί όσο πιο γρήγορα μπορεί, ανάλογα με το εάν το απλό σχήμα εμπεριέχεται στο σύνθετο σχήμα. Οι συμμετέχοντες χρονομετρούνται για το χρόνο αντίδρασης στο σύνθετο σχήμα, μόνο. Το τεστ αυτό ονομάζεται τεστ «ενσωματωμένων σχημάτων» (*embedded figures test*). Όπως ανέμενε ο ψυχολόγος, ο μέσος χρόνος αντίδρασης των ηλικιωμένων ήταν σημαντικά μεγαλύτερος από τον μέσο χρόνο αντίδρασης των νέων

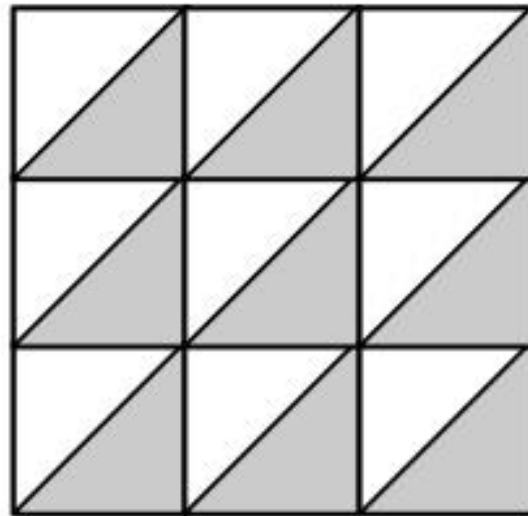
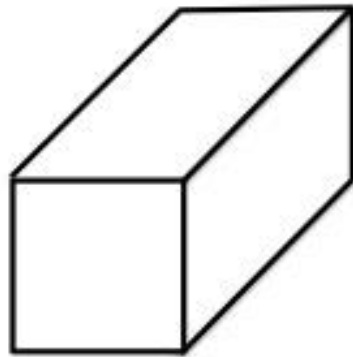


# Άσκηση

Wo befindet sich das linke Objekt innerhalb des komplexeren rechten Objekts?



# Άσκηση



# Άσκηση

- A. Εξηγείστε τις ελάχιστες συνθήκες που ένας ψυχολόγος πρέπει να περιλάβει στο πείραμα αυτό, πριν συμπεράνει ότι οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν ένα έλλειμμα στην επεξεργασία σύνθετων οπτικών σχημάτων.
- B. Με ποια κριτήρια θα πρέπει να επιλέξει τους συμμετέχοντες στο πείραμα; Ποιες ατομικές μεταβλητές θα πρέπει να ελέγξει;

# Άσκηση

Γ. Αναγνωρίζοντας πως ο σχεδιασμός της μελέτης μπορεί να εμπεριέχει σφάλματα, ο ψυχολόγος επιχειρεί να χρησιμοποιήσει συνταίριασμα εκ των υστέρων (*post hoc*) για να εξισώσει τις δύο ομάδες. Αποφασίζει να συνταιριάξει τις ομάδες ως προς τη γενική κατάσταση υγείας (με τη συλλογιστική ότι όσο καλύτερη είναι η υγεία, τόσο ταχύτερη είναι η αντίδραση). Παρ' όλο που δεν μπορεί να συνταιριάξει ακριβώς τις ομάδες, βρίσκει ότι όταν εξετάζει τους 15 πιο υγιείς ηλικιωμένους μόνο, ο χρόνος αντίδρασής τους είναι ελάχιστα μεγαλύτερος από το χρόνο αντίδρασης των φοιτητών.

Πώς το εύρημα αυτό θα μπορούσε να αλλάξει το συμπέρασμα του ψυχολόγου ως προς την επίδραση της ηλικίας στην ταχύτητα αντίδρασης; Θα μπορούσε ο ψυχολόγος να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι ηλικιωμένοι δεν εμφανίζουν μειωμένο χρόνο αντίδρασης στη δοκιμασία αυτή;