

# ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΗΣ ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΑΣ



Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

## Τι είναι Ψυχομετρία

2

- Ψυχομετρία είναι ο κλάδος της ψυχολογίας, ο οποίος ασχολείται με την ψυχολογική μέτρηση,
  - των γνωστικών ικανοτήτων του ανθρώπου,
  - της προσωπικότητας, της συμπεριφοράς, των πεποιθήσεων και των επιτευγμάτων του ανθρώπου
  - των άλλων ανθρώπινων χαρακτηριστικών, όπως είναι η προσαρμογή, η εκπαίδευση, τα ενδιαφέροντα, οι ανάγκες και ελεγκτείται σε θέματα υγείας (Κούπα, 2008).
- Ο Kline (1993) ορίζει την Ψυχομετρία ως τη μελέτη των ατομικών διαφορών με τη χρήση ψυχολογικών τεστ.
- Η Ψυχομετρία είναι ουσιαστικά μια συστηματική προσπάθεια να προβλέψουμε με αντικειμενικότητα την ανθρώπινη συμπεριφορά (Rust & Golombok, 1989).

# Μέτρηση ψυχολογικών εννοιών

3

- Υπάρχουν δύο σχολές Ψυχομετρίας (Κούπα, 2008):
  - α) Η σχολή του *χαρακτηριστικού (trait)*

Δίνεται έμφαση στα χαρακτηριστικά, με σκοπό να αναλυθούν οι βιολογικές διαφορές στην προσωπικότητα ή στην ικανότητα.

Πρώτος εφάρμοσε το συγκεκριμένο μοντέλο ο Sir Francis Galton (1869) στην προσπάθεια του να μετρήσει την ιδιοφυΐα.
  - β) Η σχολή της *λειτουργίας (functional)* (δεκαετία του 1970)
    - Με αυτή την προσέγγιση επιδιώκουμε ένα σαφή ορισμό του σκοπού της αξιολόγησης (με ανάλυση σε υποσκοπούς) και τελικά την ορθή επιλογή του εργαλείου που απαιτείται γι' αυτήν την αξιολόγηση.
    - Δίνεται έμφαση στο λειτουργικό ορισμό (operational definition), όπου μια έννοια ορίζεται με βάση της διαδικασίες (λειτουργίες), οι οποίες θα δείξουν ξεκάθαρα αν κάποιος εμπίπτει στη συγκεκριμένη κατηγορία ή όχι (Γιαγλής, 2014).

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

# Μέτρηση ψυχολογικών εννοιών

4

- Κοινά χαρακτηριστικά των δύο μοντέλων:
  - Η μέθοδος κατασκευής των ψυχολογικών τεστ
  - Θεμελιώδες θεώρημα της Ψυχομετρίας: Η θεωρία των πραγματικών τιμών (Theory of true scores), σύμφωνα με την οποία κάθε τιμή σε ένα ερώτημα ή τεστ αποτελείται από την πραγματική τιμή η οποία εκφράζει αυτό που επιθυμείται να μετρηθεί στο τεστ και ένα ποσοστό σφάλματος μέτρησης.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

## Ιστορική Αναδρομή

5

- Στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα αυξάνεται το επιστημονικό ενδιαφέρον για τις ψυχικές ασθένειες.
- Πατέρας της Ψυχομετρίας θεωρείται ο βιολόγος Sir Francis Galton (Γιαγλής, 2014), ο οποίος:
  - Είναι ευρύτερα γνωστός για το έργο του στην κληρονομικότητα
  - Ανακάλυψε την ιδέα του δείκτη συσχέτισης
  - Εφάρμοσε την έννοια της κανονικής κατανομής στη μέτρηση της νοημοσύνης
- Ο πειραματικός ψυχολόγος James McKeen Cattell προώθησε τη συστηματική χορήγηση ψυχολογικών τεστ και ίδρυσε το πρώτο εργαστήριο ψυχομετρίας.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

## Ιστορική Αναδρομή

6

- Το 1905 έγινε η πρώτη εφαρμοσμένη ψυχομετρική δοκιμασία, η οποία ήταν η κλίμακα νοημοσύνης των Binet & Simon (1905). Δημιουργήθηκε για να βοηθήσει το υπουργείο Εσωτερικών της Γαλλίας να αξιολογήσει και να ταξινομήσει τα παιδιά με νοητική στέρηση. Απαιτούσε πολύ εξειδικευμένο προσωπικό για τη χορήγηση και αξιολόγηση του τεστ (ατομικό).
- Στον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο υπήρχε η ανάγκη για κατάταξη μεγάλου αριθμού υποψηφίων ανάλογα με την νοητική τους ικανότητα, η οποία οδήγησε στη δημιουργία ενός τεστ γενικής γνωστικής ικανότητας.
- Με τη μέτρηση της νοημοσύνης ασχολήθηκαν ο Charles Spearman, ο Louis L. Thurstone, ο J. P. Guilford, ο J. Piaget, ο David Weschler.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος



## Ιστορική Αναδρομή

7

- Στον Α΄ Παγκόσμιο πόλεμο υπήρξε και πάλι η ανάγκη για την επιλογή μεγάλου αριθμού υποψηφίων, οι οποίοι προορίζονταν για αξιωματικοί (μέτρηση της προσωπικότητας), η οποία οδήγησε στη δημιουργία του Woodworth Personality Data Sheet.
- Η ανάπτυξη τεστ προσωπικότητας προήλθε από την ανάγκη να μπορούμε να πάρουμε συστηματικές αποφάσεις για άτομα, με μία επιστημονικά τεκμηριωμένη και ενιαία διαδικασία.
- Με τη μέτρηση της προσωπικότητας ασχολήθηκαν ο Hans Eysenck, ο Raymond Cattell.
- Σήμερα, τεστ γνωστικών ικανοτήτων, χαρακτηριστικών προσωπικότητας και δεξιοτήτων χρησιμοποιούνται σε πολλές περιπτώσεις επιλογής υποψηφίων (φοιτητές, στρατιώτες, στελέχη οργανισμών και επιχειρήσεων).

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

## Ψυχομετρικά Τεστ

8

- Τα ψυχομετρικά τεστ είναι (Κούπα, 2008):
- «...η συστηματική διαδικασία να παρατηρηθεί η συμπεριφορά ενός ατόμου και η περιγραφή αυτής με τη βοήθεια μιας αριθμητικής κλίμακας» (Cronbach, 1984)
- και «...η μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς και η διαφοροποίηση της σε κάθε άτομο ξεχωριστά» (Arici, 1972).
- Χρησιμοποιούνται για να διερευνηθεί η προσωπικότητα, το ταμπεραμέντο ενός ατόμου, η καριέρα, τα ενδιαφέροντα, οι προτιμήσεις, οι ανάγκες, οι αξίες, τα κίνητρα και οι ψυχικές του εναλλαγές.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

# Ψυχομετρικά Τεστ

9

- Τα ψυχομετρικά τεστ διεξάγονται από ένα πολύ καλά καταρτισμένο άτομο, με πολύ σαφείς ερωτήσεις και οδηγίες, οι συμμετέχοντες απαντούν τις ίδιες ερωτήσεις σε συγκεκριμένα χρονικά περιθώρια και με απόλυτα ελεγχόμενο τρόπο.
- Ο σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι η αποφυγή της υποκειμενικότητας και η εξάλειψη μεροληψίας λόγω ειδικής μεταχείρισης κάποιων ατόμων.
- Έπειτα, τα αποτελέσματα της ψυχομετρικής αυτής δοκιμασίας συγκρίνονται με τα αποτελέσματα μιας αντιπροσωπευτικής ομάδας ανθρώπων που έχουν συμπληρώσει ανάλογες δοκιμασίες.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

# Σταθμισμένα Ψυχομετρικά Τεστ

10

- Τα σταθμισμένα τεστ αναφέρονται σε δοκιμασίες, όπου ο ερευνητής:
  - ακολουθεί την ίδια διαδικασία διεξαγωγής του τεστ,
  - χρησιμοποιεί το ίδιο πακέτο ερωτήσεων για όλους τους συμμετέχοντες
  - και η διαδικασία διεξάγεται με προκαθορισμένο τρόπο.
- Τα σταθμισμένα τεστ έχουν τυποποιημένη βαθμολογία, η οποία μας επιτρέπει να ερμηνεύσουμε τις απαντήσεις των ατόμων σε σχέση με το σταθμισμένο δείγμα και έμμεσα με το γενικό πληθυσμό.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

# Ψυχομετρικά τεστ και Κανονική κατανομή

11

- Θεμελιώδης αρχή των ψυχομετρικών τεστ είναι ότι οι νοητικές ικανότητες κατανέμονται κανονικά.
- Η γραφική παράσταση των δεδομένων ενός ποσοτικοποιημένου μεγέθους – ψυχομετρικού χαρακτηριστικού είναι μια κωδωνοειδής καμπύλη, η οποία προσεγγίζει την κανονική κατανομή (κατανομή του Gauss).
- Στην κανονική κατανομή η πλειοψηφία των παρατηρήσεων συγκεντρώνεται κοντά στον μέσο όρο και μικρότερα ποσοστά κατανέμονται στο δεξιό και αριστερό μέρος της κατανομής (συμμετρική καμπύλη).
- Προυπόθεση είναι το δείγμα των ατόμων να είναι ικανού μεγέθους (συνήθως άνω των τριάντα).

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος

# Βιβλιογραφία

12

- Γιαγλής Γ. (2014). Στοιχεία Ψυχομετρίας. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. Προσβάσιμο στο: [http://promesi.med.auth.gr/mathimata/giglis\\_psychometria\\_08\\_04\\_2014.pdf](http://promesi.med.auth.gr/mathimata/giglis_psychometria_08_04_2014.pdf)
- Κορρές Κ. (2007). *Μία διδακτική προσέγγιση των μαθημάτων Θετικών Επιστημών με τη βοήθεια νέων τεχνολογιών*. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Κούπα Ε. (2008). *Στατιστικές Μέθοδοι σε Ψυχομετρικά Δεδομένα. Διπλωματική εργασία*. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη Στατιστική. Τμήμα Στατιστικής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Kline, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. Routledge, London.
- Rust, J. and Golombok, S. (1992). *Modern Psychometrics: The Science of Psychological Assessment*. Routledge, London – New York.

Δρ Κορρές Κωνσταντίνος