



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Μεθοδολογία Ψυχοπαιδαγωγικής Έρευνας Ι

Ενότητα #6: Μέσα συλλογή δεδομένων: Κλίμακες μέτρησης

Διδάσκων: Μανωλίτσης Γεώργιος
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται στην άδεια χρήσης **Creative Commons** και ειδικότερα ***Αναφορά – Μη εμπορική Χρήση – Όχι Παράγωγο Έργο 3.0 Ελλάδα (Attribution – Non Commercial – Non-derivatives 3.0 Greece)***



[ή επιλογή ενός άλλου από τους έξι συνδυασμούς]

[και αντικατάσταση λογότυπου άδειας όπου αυτό έχει μπει (σελ. 1, σελ. 2 και τελευταία)]

- Εξαιρείται από την ως άνω άδεια υλικό που περιλαμβάνεται στις διαφάνειες του μαθήματος, και υπόκειται σε άλλου τύπου άδεια χρήσης. Η άδεια χρήσης στην οποία υπόκειται το υλικό αυτό αναφέρεται ρητώς.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- Το επίπεδο μέτρησης που χρησιμοποιεί ο ερευνητής για να εκτιμήσει τις μεταβλητές της έρευνάς του οδηγεί σε διαφορετικούς τύπους κλιμάκων μέτρησης.
- Η κλίμακα μέτρησης εξαρτάται από το λειτουργικό ορισμό των μεταβλητών που θα αξιολογηθούν.
- Το είδος της κλίμακας που χρησιμοποιείται σε μια έρευνα παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάλυση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας
- Οι κλίμακες που έχει ο ερευνητής στη διάθεση του είναι 4 ειδών:
 - ονομαστική,
 - διατακτική,
 - ισοδιαστημική και
 - αναλογική

Ονομαστική κλίμακα (nominal scale)

- Η κλίμακα αυτή αποτελεί την πιο απλή μορφή μέτρησης. Η βασική της λειτουργία είναι να βοηθήσει τον ερευνητή να δημιουργήσει κατηγορίες για ορισμένες μεταβλητές (π.χ. φύλο, εθνικότητα, θρήσκευμα κ.ά).
- Οι μετρήσεις που ανήκουν εδώ είναι αριθμοί που δίνονται απλώς για να συμβολίσουν τις διαφόρες κατηγορίες (0=αγόρι, 1=κορίτσι) και δεν έχουν καμία αριθμητική έννοια.
- Η μόνη σχέση που υπάρχει στην ονομαστική κλίμακα είναι αυτή της ισοδυναμίας. Η διαφορά ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες κατηγορίες μια ονομαστικής κλίμακας είναι ποιοτική και όχι ποσοτική.

Διατακτική κλίμακα (ordinal scale)

- Οι μετρήσεις που ανήκουν στη διατακτική κλίμακα κατατάσσουν σε ιεραρχική σειρά τα στοιχεία που αξιολογούνται από το ανώτερο στο κατώτερο και αντίστροφα.
- Οι αριθμοί σε μία διατακτική κλίμακα δίνουν όσες πληροφορίες δίνουν και οι αριθμοί της ονομαστικής κλίμακας και επιπλέον κατατάσσουν τα στοιχεία σύμφωνα με κάποια ιδιότητα που έχουν. Η διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών τιμών δεν είναι απαραίτητα η ίδια, π.χ. η διάταξη των μαθητών σύμφωνα με τη σχολική επίδοση τους όπως 1ος, 2ος, 3ος, κ.ο.κ., δεν μαρτυρά την ισότητα των διαφορών 1ο-2ου και 2ου-3ου.
- **Παράδειγμα:** οι κατηγορίες του μορφωτικού επιπέδου.
- **Παράδειγμα:** τα υποκείμενα επισημαίνουν την άποψη με την οποία συμφωνούν περισσότερο και τη χαρακτηρίζουν ως πρώτη επιλογή και στη συνέχεια ιεραρχούν και τις υπόλοιπες θέσεις και απόψεις και πάλι κατά σειρά προτίμησης.

Ισοδιαστημική κλίμακα (interval scale)

- Οι μετρήσεις που ανήκουν στην ισοδιαστημική κλίμακα υιοθετούν την αρχή της ισοδυναμίας, της διάταξης και της ισότητα των διαστημάτων μεταξύ των θέσεων δύο στοιχείων.
- Η ισοδιαστημική κλίμακα μοιράζεται τα χαρακτηριστικά της ονομαστικής και διατακτικής κλίμακας και επιπλέον χαρακτηρίζεται από την ισότητα των αριθμητικών διαφορών μεταξύ των τιμών της κλίμακας.
- Ίσες αριθμητικές διαφορές αντιστοιχούν σε ίσες αποστάσεις.
- Στην ισοδιαστημική κλίμακα αρχίζει η μέτρηση όχι από το απόλυτο μηδέν, που παριστά την πλήρη απουσία της ιδιότητας που μετρούμε, αλλά από ένα αυθαίρετο μηδέν.

****Η ισοδιαστημική κλίμακα δεν χρησιμοποιείται αναλογικά.****

Αναλογική κλίμακα (ratio scale)

- Η αναλογική κλίμακα αποτελεί το αρτιότερο επίπεδο μέτρησης.
- Έχει όλες τις ιδιότητες των τριών προηγούμενων κλιμάκων και επιπλέον οι μετρήσεις που ανήκουν εδώ έχουν ως αρχή μέτρησης το πραγματικό μηδέν.
- Επειδή το μηδέν είναι πραγματικό στην αναλογική κλίμακα μπορούν να γίνουν όλες οι αριθμητικές πράξεις.
- Τέτοιου είδους κλίμακες συναντάμε συχνά στις φυσικές επιστήμες, όχι όμως και στην ψυχοπαιδαγωγική.
- Μία αναλογική κλίμακα έχει **τρία βασικά γνωρίσματα**:
 - α) Ο αριθμός 0 έχει νόημα (π.χ. 0 έτη υπηρεσίας),
 - β) οι τιμές ερμηνεύονται από όλους το ίδιο,
 - γ) οι τιμές είναι συγκρίσιμες μεταξύ τους (20 έτη προϋπηρεσίας είναι διπλάσια από τα 10 έτη).

***** Οι κλίμακες που χρησιμοποιούνται συνήθως στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα είναι οι διατακτικές και οι ισοδιαστημικές. *****

ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ - ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (RATING SCALES)

Οι πιο γνωστές κλίμακες εκτίμησης είναι η κλίμακα **Likert** και η κλίμακα **σημασιολογικής διαφοροποίησης**.

Κλίμακα Likert (ή προσθετικής κατάταξης)

- Η κλίμακα Likert είναι μια κλίμακα η οποία απεικονίζει 5 σημεία (ή 7), μεταξύ των οποίων οι αποστάσεις είναι θεωρητικά ίσες. Η κλίμακα χρησιμοποιείται για να διαπιστώσει ο ερευνητής αν το υποκείμενο που απαντά μια ερώτηση συμφωνεί με μια δήλωση.
- **Παράδειγμα:** Η διδασκαλία των γλωσσικών δεξιοτήτων σύμφωνα με το Α.Π. του νηπ/γείου με ικανοποιεί:
 - A) Συμφωνώ απόλυτα
 - B) Συμφωνώ
 - Γ) Δεν είμαι βέβαιος
 - Δ) Διαφωνώ
 - E) Διαφωνώ απόλυτα
- Σε μία κλίμακα Likert συγκεντρώνονται ερωτήσεις-δηλώσεις (θετικές ή αρνητικές) που σχετίζονται με το υπό μελέτη ζήτημα.

Κλίμακα Σημασιολογικής Διαφοροποίησης

- Στην κλίμακα σημασιολογικής διαφοροποίησης (semantic differential), ανάμεσα σε δύο έννοιες διαμετρικά αντίθετες παρεμβάλλεται ένα διάστημα με σημεία που αριθμούνται συνήθως από το 1 έως το 6 ή το 7.
- Ανάλογα με το πόσο κοντά ή μακριά από την καθεμιά έννοια βρίσκεται ο αριθμός που επιλέγει εκείνος που απαντά, φαίνεται και ο βαθμός αποδοχής ή απόρριψης τους από τον αποκρινόμενο.

Παράδειγμα: Ο εκπαιδευτικός της προσχολικής αγωγής πρέπει να είναι:

οργανωμένος	1	2	3	4	5	6	ανοργάνωτος
αυστηρός	1	2	3	4	5	6	επιεικής
υπομονετικός	1	2	3	4	5	6	ανυπόμονος

ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (Check List)

- Η απάντηση σε ένα κατάλογο ελέγχου απαιτεί από το υποκείμενο να επιλέξει μια από τις δύο εναλλακτικές απαντήσεις που του παρουσιάζονται. Δεν παρουσιάζονται, δηλαδή, οι απαντήσεις σε ένα συνεχές αλλά με μία μορφή ονομαστικής κλίμακας.

Παράδειγμα: Το παιδί:

- Έχει συνήθως θετική διάθεση.
 - Δεν είναι εξαρτημένο από τη νηπιαγωγό.
 - Συνήθως συμμετέχει στο πρόγραμμα ή στον κύκλο συζήτησης εθελοντικά
- Η πρόσθεση του αριθμού των υποκειμένων με την ίδια απάντηση μας προσφέρει μία μέτρηση ονομαστικής κλίμακας.

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

