

Methodologie der pädagogischen Forschung und Evaluation:

9. Quantitative Analyse

Methodisches Konzept zur effektiven Unterstützung fachlicher Schlüsselkompetenzen mit der Nutzung der Fremdsprache ATCZ62 - CLIL als Unterrichtsstrategie an der Hochschule

Interreg 
Rakousko-Česká republika
Evropský fond pro regionální rozvoj





Europäische Union
Evropská unie
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Evropský fond pro
regionální rozvoj



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA

Variablen

- als Variable wird ein Erforschungselement bezeichnet, das unterschiedliche Werte erreicht und sich ändert (Alter, Kenntnisse, Intelligenz) – es kann eine Erscheinung, Eigenschaft, Bedingung oder ein Faktor sein.
- zwei Gruppen: 1. *messbare* (quantitative) und 2. *kategoriale/spez. dichotomische* – Geschlecht: Frau-Mann/
- in der Forschung gibt es mehr als 1 Variable.
- Die Variable muss operativ definiert werden, damit sie erforscht werden kann.

- eine Variable, die die Änderungsursache ist  *unabhängige Variable*,
- eine Variable, deren Werte sich aufgrund der abhängigen Variable ändern  *abhängige Variable*.
- die abhängige Variable *ändert sich nach der* unabhängigen Variable.
- damit die Variable erforscht werden kann, muss sie **operativ definiert werden**

(wenn die Variable eine fremdsprachige Fähigkeit ist, kann sie der Forscher beispielsweise als Score des Schülers im Test der fremdsprachigen Fähigkeiten von Malíková operativ definieren).

Quantitativ orientierte Forschung

- Beobachtung.
- Skalen.
- Fragebogen.
- Inhaltliche Textanalyse.
- Experiment.

BEOBSACHTUNG

- *bedeutet eine Beobachtung der Tätigkeit von Menschen.*
- **strukturierte Beobachtung** – der Beobachter weiß, was und wie er beobachten soll.
- **beobachtete Erscheinungen:**
 - Kategorie des *kognitiven* Charakters (Erklärung des Lehrstoffs,)
 - Kategorie des *affektiven* Charakters (Einstellungen, Interessen, Gefühle),
 - Kategorie des *psychomotorischen* Charakters.

SKALEN

✓ *unterschiedliche Klassifikation:*

a) **eine Beurteilungsskala** ist ein Instrument, das eine Feststellung der Eigenschaft oder der Intensität einer Erscheinung ermöglicht, man beurteilt: - andere Leute, Erscheinungen, sich selbst.

b) **bipolare Skalen** = erstellen gegensätzliche Eigenschaften.

c) **Likert-Skalen** = werden zur Messung der Einstellungen und Ansichten von Menschen verwendet.

✓ Guilford (das Grundkriterium ist deren Verwaltungsart):

numerische Beurteilungsskalen,

grafische,

Standardskalen,

kumulative,

Beurteilungsskalen mit Zwangswahl.

✓ nach F. N. Kerlinger – Einstellungsskalen:
erkundet eine bestimmte Grundeinstellung -3 Stufen-5 Stufen: ich stimme zu, ich kann mich nicht eindeutig erklären, ich stimme nicht zu)

1. **Summe-Beurteilungsskala = Skala des Likert-Typs** (der Kreis

erkundet eine bestimmte Grundeinstellung -3 Stufen-5 Stufen: ich stimme zu, ich kann mich nicht eindeutig erklären, ich stimme nicht zu)

2. **Skalen der offensichtlich gleichen Intervalle = Thurstone-Skalen** der offensichtlich gleichen Intervalle

3. **Kumulationsskalen** = Guttman-Skala

FRAGEBOGEN

- *Feststellung der Angaben – massenhafte Erwerbung.*
- Grundterminologie - *Befragte* = Person, die den Fragebogen ausfüllt
 - *Fragen* = Elemente des Fragebogens
 - *Positionen*
 - *Verwaltung* = Vergebung des Fragebogens
- Fragentypen: *geschlossene, offene, halbgeschlossene,*
- Reliabilität des Fragebogens – ist höher, wenn er mehrere Fragen enthält, die nach der gleichen Information fragen.
- Typen der Fragebogenuntersuchung: standardisiert, kvasistandardisiert, unstandardisiert.
- **parametrische Fragen** (Antwortvarianten bilden ein Kontinuum von einem Pol zum anderen Pol).
- **Nichtparametrische Fragen** (es geht um eine Sortierung bestimmter Aussagekategorien auf gleichem Niveau) (es kann nicht statistisch bearbeitet werden).
- - eine besondere Stelle: **Kontrollfragen** (2 Typen: 1. Verdopplung einer anderen Frage; 2. Fragen, mit denen wir die Vertrauenswürdigkeit der Antworten vom Klienten feststellen – Persönlichkeitsfragebogen von Eysenck)

EXPERIMENT

- *Die Kraft besteht in der Möglichkeit, mit Variablen zu manipulieren.*
- Terminologie:
 - *Subjekt* – Personen, die am Experiment teilnehmen.
 - *Merkmal* – definierte Eigenschaft.
 - *Zufallsauswahl*.
 - *Experimenteller Plan* – Aufteilung.
 - *Experimentelle Gruppe* – Gruppe von Subjekten.
 - *Pretest* – Eintrittstest.
 - *Posttest* – Schlusstest.

EXPERIMENTELLE METHODE

- ✓ Laborexperiment.
- ✓ Simulationsexperiment.
- ✓ Natürliches = Feldexperiment.
- ✓ Formierendes Experiment.

METHODE Q-KLASSIFIKATION

- eine Grundlage ist die Methodologie von W. Stephson – Korrelationen zwischen Reaktionen oder Antworten verschiedener Personen auf diese Q-Typen.
- Form der Gauss-Linie – die Kartenanzahl ist durch Anforderungen auf die statistische Günstigkeit begrenzt.