2.3 Gütekriterien: Objektivität, Reliabilität, Validität; Adäquation

Eine Messung als Homomorphismus kann zunächst relativ willkürlich und inhaltlich sinnlos sein. Bei der Berurteilung der Güte einer Messung unterscheidet man typischerweise drei Aspekte:

i) Objektivität:

Grad der Unabhängigkeit der Messung von Einflüssen außerhalb der befragten bzw. untersuchten Person, Einheit

* Durchführungsobjektivität:

* Auswertungsobjektivität:

* Interpretationsobjektivität:

- ii) Reliabilität (Zuverlässigkeit) In welchem Ausmaß führt eine wiederholte Messung zu demselben Ergebnis?
- iii) Validität (Gültigkeit)
 Grad der Genauigkeit, mit der ein Verfahren oder eine Messung das misst, was es
 messen soll

2.3.1 Beurteilung der Reliabilität

Maßzahl für die Reliabilität (theoretische Reliabilität):
 bei Gültigkeit des Grundmodells der klassischen Testtheorie

$$Rel(\Theta, C) := \frac{Var(\Theta)}{Var(C)}$$

- Zusammenhang zur Korrelation:
- "Schätzung" der Reliabilität
 - * Validierungsdaten:
 - * Test-Retest-Methode:

* Paralleltestmethode:

- * Split-Half-Methoden zur Erzeugung paralleler Tests:
- * Cronbachs Alpha (berücksichtigt die verschiedenen Aufteilungsmöglichkeiten) Normierte Form:

$$\alpha = \frac{k \cdot \bar{\rho}}{1 + \bar{\rho}(k - 1)}$$

mit $\bar{\rho}$ als durchschnittlicher Korrelationskoeffizient mit n Anzahl der Items, $\bar{\rho}$ die durchschnittliche Korrelation

Inter-Item-Korrelationsmatrix

	FRAU, LIEBER MANN BEI D. KARRIERE HELFEN?	FRAU, NICHT ARBEITEN BEI KLEINKIND?	FRAU, ZU HAUSE BLEIBEN+KIN DER VERSORGEN ?	FRAU, NACH HEIRAT ARBEITSPL. FREIMACHEN ?
FRAU, LIEBER MANN BEI D.KARRIERE HELFEN?	1,000	,385	,547	,457
FRAU, NICHT ARBEITEN BEI KLEINKIND?	,385	1,000	,583	,446
FRAU, ZU HAUSE BLEIBEN+KINDER VERSORGEN?	,547	,583	1,000	,587
FRAU, NACH HEIRAT ARBEITSPL. FREIMACHEN?	,457	,446	,587	1,000

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisiert e Items	Anzahl der Items
,799	,801	4

Abbildung 1: Beispiel aus dem ALLBUS 2008, bereitgestellt von GESIS, Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.

2.3.2 Beurteilung der Validität

• Theoretische Validität: $\rho(\Theta, C)$, zusätzlich $\mathbb{E}(\delta) = 0$

- Empirische Validität:

 Korrelation/Assoziation zu beobachtbarer Variable, die als Kriterium dient
- Inhaltsvalidität: Alle Dimensionen des Konstrukts erfasst und nur diese!

- Drei Aspekte zur praktischen Beurteilung der Validität
- Kriteriumsvalidität: Hoher Zusammenhang zwischen Messwerten und einem anderen gemessenem Kriterium ("externes Kriterium")

- * Prädiktive Validität:
- * Konkurrente Validität:

• Konstruktvalidität: