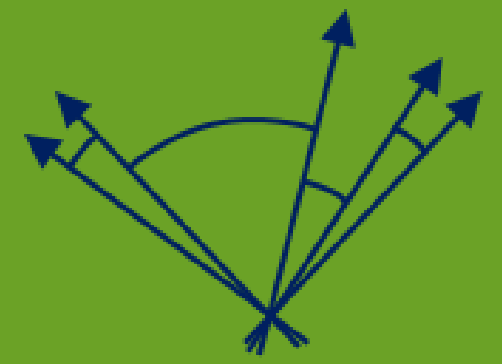


FAKTORENANALYSE



ZENTRALE FORSCHUNGSFRAGE	KÖNNEN VERSCHIEDENE VARIABLEN ZU (LATENTEN) FAKTOREN KOMBINIERT WERDEN?
BEISPIEL	REDUZIEREN SIE DIE VERSCHIEDENEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN VON FAHRZEUGEN AUF EINIGE WENIGE DIMENSIONEN, WIE LEISTUNG ODER SICHERHEIT
ART DER ANALYSE	STRUKTUR-ENTDECKENDE METHODE
SKALENNIVEAU VARIABLEN	METRISCH
EMPFEHLUNGEN	<ul style="list-style-type: none">▪ DIE ANZAHL DER BEOBACHTUNGEN SOLLTE MINDESTENS DAS DREIFACHE DER ANZAHL DER VARIABLEN BETRAGEN, MINDESTENS JEDOCH 50 BEOBACHTUNGEN.▪ BEURTEILEN SIE DIE EIGNUNG DER DATEN MIT HILFE VERSCHIEDENER MAßE. DER BARTLETT-TEST SOLLTE SIGNIFIKANT SEIN.▪ ENTSCHIEDEN SIE, OB EINE HAUPTKOMONENTENANALYSE ODER EINE HAUPTACHSENANALYSE DURCHGEFÜHRT WERDEN SOLL. NEBEN DER HAUPTACHSENANALYSE WIRD HÄUFIG DIE MAXIMUM-LIKELIHOOD-METHODE VERWENDET, UM DIE KOMMUNALITÄTEN UND FAKTORLADUNGEN ZU SCHÄTZEN.▪ VERWENDEN SIE DAS KAISER-KRITERIUM UND DEN SCREE-TEST, UM ÜBER DIE ANZAHL DER FAKTOREN ZU ENTSCHIEDEN.▪ DIE VARIMAX-ROTATION WIRD HÄUFIG VERWENDET, UM DIE INTERPRETATION DER FAKTORENLÖSUNG ZU ERLEICHTERN, DA SIE DIE ANNAHME ORTHOGONALER (UNKORRELIERTER) FAKTOREN BEIBEHÄLT.▪ VARIABLEN, DIE ZU EINEM FAKTOR GEHÖREN, SOLLTEN EINE FAKTORLADUNG VON ÜBER 0,5 HABEN.▪ SUMMIERTE SKALEN WERDEN IN DER WISSENSCHAFTLICHEN LITERATUR HÄUFIG VERWENDET, DA DIE URSPRÜNGLICHE SKALA BEIBEHALTEN WIRD.
STICHWORTE	ANTI-IMAGE-KOVARIANZMATRIX, BARTLETT-TEST, EIGENWERT (KRITERIUM), FAKTORLADUNG, (ROTIERTE) FAKTORLADUNGSMATRIX, FAKTORROTATION, FAKTORWERTE, GLS-METHODE, HAUPTACHSENANALYSE, HAUPTKOMONENTENANALYSE, IMAGE FAKTORISIERUNG, KAISER-KRITERIUM, KAISER-MEYER-OLKIN (KMO)-KRITERIUM, KOMMUNALITÄT, KONFIRMATORISCHE FAKTORENANALYSE, MEASURE OF SAMPLING ADEQUACY (MSA), SCREE-TEST, SUMMIERTE SKALEN, SURROGATE, UNIQUE VARIANZ



BACKHAUS, KLAUS; ERICHSON, BERND; GENSLER, SONJA; WEIBER, ROLF; WEIBER, THOMAS (2025)
MULTIVARIATE ANALYSEMETHODEN – EINE ANWENDUNGSORIENTIERTE EINFÜHRUNG, SPRINGER: BERLIN

WWW.MULTIVARIATE.DE