

Regorz Statistik

Nachhilfe – Beratung – Tutorials

Interpretation SPSS Output Mediationsanalyse nach dem Schema Baron&Kenny

Arndt Regorz (B.Sc.Psychologie & Dipl. Kaufmann)
Für: SPSS*-Version 24

Stand: 08.12.2017

Mit dem folgenden Tutorial lernen Sie die sichere Interpretation des SPSS-Outputs zur Prüfung von Mediationshypothesen nach dem klassischen Schema von Baron und Kenny.

Vorab zwei wichtige Punkte:

1. Lernen an Beispielen

Dieses Tutorial beruht auf dem lernpsychologischen Prinzip des „Lernen an Beispielen“. Zuerst werden Sie an mehreren Beispielen durch die Interpretation des Tests geführt.

Es folgen mehrere Übungsaufgaben, anfangs noch mit Lösungshinweisen, später nur die reine Aufgabe. Und für jede Aufgabe sind im Anschluss die einzelnen Lösungsschritte aufgeführt.

Dieses Lernprinzip wirkt jedoch nur, wenn Sie nach den Beispielen die Übungsaufgaben zuerst selbst bearbeiten und sich erst dann die jeweilige Lösung ansehen.

2. Voraussetzungen

Die sonstigen diversen Voraussetzungen für die Durchführung einer Regressionsanalyse sollen für alle folgenden Beispiele und Aufgaben gegeben sein. In Ihrer Bachelorarbeit oder Masterarbeit müssten Sie das aber vorher natürlich prüfen.

Beispiel 1

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	13,837	1,883		7,348	0,000
	X	0,698	0,152	0,538	4,603	0,000

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	2,341	0,895		2,617	0,012
	X	0,500	0,072	0,694	6,943	0,000

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,305	1,735		6,514	0,000
	X	0,157	0,182	0,121	0,861	0,393
	M	1,081	0,253	0,601	4,277	0,000

a. Abhängige Variable: Y

Lösungsschritte Mediation nach Baron&Kenny

Schritt 1. Ablesen der Pfadkoeffizienten: Aus der ersten Regression c, aus der zweiten Regression a, aus der dritten Regression b und c' und prüfen, ob diese signifikant sind

Schritt 2. Berechnen des indirekten Pfades: $a \times b$

Schritt 3. Prüfen, ob die 4 Bedingungen für eine Mediation erfüllt sind

Bedingung 1: c ist signifikant

Bedingung 2: a ist signifikant

Bedingung 3: b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist nicht signifikant oder zumindest deutlich kleiner als c

Lösung Beispiel 1

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	13,837	1,883		7,348	0,000
	X	0,698	0,152	0,538	4,603	0,000

a. Abhängige Variable: Y

c = 0.698, ist signifikant (p < .001)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	2,341	0,895		2,617	0,012
	X	0,500	0,072	0,694	6,943	0,000

a. Abhängige Variable: M

a = 0.500, ist signifikant (p < .001)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,305	1,735		6,514	0,000
	X	0,157	0,182	0,121	0,861	0,393
	M	1,081	0,253	0,601	4,277	0,000

a. Abhängige Variable: Y

b = 1.081, ist signifikant (p < .001)

c' = 0.157, ist nicht signifikant (p = .393)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

- c = 0.698 signifikant
- a = 0.500 signifikant
- b = 1.081 signifikant
- c' = 0.157 nicht signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

$$0.500 \times 1.081 = 0.504$$

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

- Bedingung 1: ja, c ist signifikant
- Bedingung 2: ja, a ist signifikant
- Bedingung 3: ja, b ist signifikant
- Bedingung 4: ja, c' ist nicht signifikant und deutlich kleiner als c (0.157 statt vorher 0.698)

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine Mediation erfüllt.

Beispiel 2

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	20,343	2,574		7,904	0,000
	X	0,952	0,232	0,495	4,104	0,000

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	16,203	3,695		4,386	0,000
	X	0,584	0,333	0,236	1,754	0,085

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	10,629	1,549		6,863	0,000
	X	0,602	0,123	0,313	4,903	0,000
	M	0,599	0,050	0,770	12,070	0,000

a. Abhängige Variable: Y

Lösungsschritte Mediation nach Baron&Kenny

Schritt 1. Ablesen der Pfadkoeffizienten: Aus der ersten Regression c, aus der zweiten Regression a, aus der dritten Regression b und c' und prüfen, ob diese signifikant sind

Schritt 2. Berechnen des indirekten Pfades: $a \times b$

Schritt 3. Prüfen, ob die 4 Bedingungen für eine Mediation erfüllt sind

Bedingung 1: c ist signifikant

Bedingung 2: a ist signifikant

Bedingung 3: b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist nicht signifikant oder zumindest deutlich kleiner als c

Lösung Beispiel 2

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	20,343	2,574		7,904	0,000
	X	0,952	0,232	0,495	4,104	0,000

a. Abhängige Variable: Y

c = 0.952 ist signifikant (p < .001)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	16,203	3,695		4,386	0,000
	X	0,584	0,333	0,236	1,754	0,085

a. Abhängige Variable: M

a = 0.584, ist nicht signifikant (p = .085)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	10,629	1,549		6,863	0,000
	X	0,602	0,123	0,313	4,903	0,000
	M	0,599	0,050	0,770	12,070	0,000

a. Abhängige Variable: Y

b = 0.599, ist signifikant (p < .001)

c' = 0.602, ist signifikant (p < .001)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

c = 0.952 signifikant

a = 0.584 nicht signifikant

b = 0.599 signifikant

c' = 0.602 signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

$$0.584 \times 0.599 = 0.504$$

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

Bedingung 1: ja, c ist signifikant

Bedingung 2: **nein, a ist nicht signifikant**

Bedingung 3: ja, b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist signifikant und kleiner als c (0.602 statt vorher 0.952)

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine Mediation **nicht** erfüllt, da nicht alle vier Bedingungen zutreffen.

Alles klar?

Und jetzt sind Sie dran.

Mit den folgenden Aufgaben können Sie Ihr Verständnis des Gelernten prüfen und weiter festigen.

Damit Sie einen optimalen Lernerfolg erzielen, sollten Sie jeweils zuerst versuchen, eine Aufgabe zu lösen, bevor Sie sich auf der folgenden Seite den Lösungsvorschlag ansehen.

Aufgabe 1

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	12,690	0,431		29,459	0,000
	X	0,878	0,118	0,644	7,433	0,000

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	6,009	0,559		10,749	0,000
	X	0,797	0,153	0,507	5,199	0,000

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	8,994	0,411		21,862	0,000
	X	0,388	0,083	0,284	4,667	0,000
	M	0,615	0,053	0,709	11,627	0,000

a. Abhängige Variable: Y

Lösungsschritte Mediation nach Baron&Kenny

Schritt 1. Ablesen der Pfadkoeffizienten: Aus der ersten Regression c, aus der zweiten Regression a, aus der dritten Regression b und c' und prüfen, ob diese signifikant sind

Schritt 2. Berechnen des indirekten Pfades: $a \times b$

Schritt 3. Prüfen, ob die 4 Bedingungen für eine Mediation erfüllt sind

Bedingung 1: c ist signifikant

Bedingung 2: a ist signifikant

Bedingung 3: b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist nicht signifikant oder zumindest deutlich kleiner als c

Lösung Aufgabe 1

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	12,690	0,431		29,459	0,000
	X	0,878	0,118	0,644	7,433	0,000

a. Abhängige Variable: Y

c = 0.878 ist signifikant (p < .001)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	6,009	0,559		10,749	0,000
	X	0,797	0,153	0,507	5,199	0,000

a. Abhängige Variable: M

a = 0.797, ist signifikant

(p < .001)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	8,994	0,411		21,862	0,000
	X	0,388	0,083	0,284	4,667	0,000
	M	0,615	0,053	0,709	11,627	0,000

a. Abhängige Variable: Y

b = 0.615, ist signifikant (p < .001)

c' = 0.388, ist signifikant (p < .001)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

c = 0.878 signifikant

a = 0.797 signifikant

b = 0.615 signifikant

c' = 0.388 signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

0.797 x 0.615 = 0.490

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

Bedingung 1: ja, c ist signifikant

Bedingung 2: ja, a ist signifikant

Bedingung 3: ja, b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist zwar signifikant, aber deutlich kleiner als c (0.388 statt vorher 0.878)

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine **partielle Mediation** erfüllt.

Aufgabe 2

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,051	4,104		2,693	0,009
	X	1,131	0,516	0,241	2,193	0,031

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	5,408	6,315		0,856	0,394
	X	1,359	0,793	0,190	1,712	0,091

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	7,865	1,753		4,487	0,000
	X	0,331	0,223	0,070	1,481	0,143
	M	0,589	0,031	0,896	18,828	0,000

a. Abhängige Variable: Y

Lösungsschritte Mediation nach Baron&Kenny

Schritt 1. Ablesen der Pfadkoeffizienten: Aus der ersten Regression c, aus der zweiten Regression a, aus der dritten Regression b und c' und prüfen, ob diese signifikant sind

Schritt 2. Berechnen des indirekten Pfades: $a \times b$

Schritt 3. Prüfen, ob die 4 Bedingungen für eine Mediation erfüllt sind

Bedingung 1: c ist signifikant

Bedingung 2: a ist signifikant

Bedingung 3: b ist signifikant

Bedingung 4: c' ist nicht signifikant oder zumindest deutlich kleiner als c

Lösung Aufgabe 2

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,051	4,104		2,693	0,009
	X	1,131	0,516	0,241	2,193	0,031

a. Abhängige Variable: Y

c = 1.131 ist signifikant (p = .031)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	5,408	6,315		0,856	0,394
	X	1,359	0,793	0,190	1,712	0,091

a. Abhängige Variable: M

a = 1.359, ist nicht signifikant (p = .091)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	7,865	1,753		4,487	0,000
	X	0,331	0,223	0,070	1,481	0,143
	M	0,589	0,031	0,896	18,828	0,000

a. Abhängige Variable: Y

b = 0.589, ist signifikant (p < .001)

c' = 0.331, ist nicht signifikant (p = .143)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

c = 1.131 signifikant
a = 1.359 nicht signifikant
b = 0.589 signifikant
c' = 0.331 nicht signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

1.359 x 0.589 = 0.800

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

Bedingung 1: ja, c ist signifikant
Bedingung 2: **nein, a ist nicht signifikant**
Bedingung 3: ja, b ist signifikant
Bedingung 4: ja, c' ist nicht signifikant

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine Mediation **nicht** erfüllt, da nicht alle vier Bedingungen zutreffen.

Aufgabe 3

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,021	2,709		4,068	0,000
	X	1,012	0,341	0,318	2,964	0,004

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	6,508	1,852		3,514	0,001
	X	0,954	0,233	0,420	4,087	0,000

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	7,810	2,762		2,827	0,006
	X	0,541	0,356	0,170	1,518	0,133
	M	0,493	0,157	0,352	3,145	0,002

a. Abhängige Variable: Y

Lösung Aufgabe 3

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,021	2,709		4,068	0,000
	X	1,012	0,341	0,318	2,964	0,004

a. Abhängige Variable: Y

c = 1.012 ist signifikant (p = .004)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	6,508	1,852		3,514	0,001
	X	0,954	0,233	0,420	4,087	0,000

a. Abhängige Variable: M

a = 0.954, ist signifikant (p < .001)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	7,810	2,762		2,827	0,006
	X	0,541	0,356	0,170	1,518	0,133
	M	0,493	0,157	0,352	3,145	0,002

a. Abhängige Variable: Y

b = 0.493, ist signifikant (p = .002)

c' = 0.541, ist nicht signifikant (p = .133)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

c = 1.012 signifikant
a = 0.954 signifikant
b = 0.493 signifikant
c' = 0.541 nicht signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

0.954 x 0.493 = 0.471

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

Bedingung 1: ja, c ist signifikant

Bedingung 2: ja, a ist signifikant

Bedingung 3: ja, b ist signifikant

Bedingung 4: ja, c' ist nicht signifikant und kleiner als c (0.541 statt vorher 1.012)

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine Mediation erfüllt. Nachdem c' zwar nicht signifikant ist, aber immer noch größer als der indirekte Pfad, wäre es eher partielle Mediation.

Aufgabe 4

Sie wollen prüfen, ob mit den Daten die Hypothese vereinbar ist, dass die unabhängige Variable X über einen Mediator M einen Einfluss auf die abhängige Variable Y ausübt.

Bitte beantworten Sie auf Basis der Auswertung der drei dafür nötigen Regressionsanalysen folgende Fragen:

- Wie sind die unstandardisierten Pfadkoeffizienten für die Pfade c, a, b, c'?
- Erfüllen die Daten die Kriterien für eine Mediation nach Baron&Kenny?

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	7,151	3,135		2,281	0,025
	X	1,388	0,692	0,222	2,007	0,048

a. Abhängige Variable: Y

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	4,117	1,182		3,485	0,001
	X	0,690	0,261	0,287	2,646	0,010

a. Abhängige Variable: M

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	3,710	3,219		1,153	0,253
	X	0,812	0,690	0,130	1,176	0,243
	M	0,836	0,287	0,321	2,913	0,005

a. Abhängige Variable: Y

Lösung Aufgabe 4

1. Regression (Prädiktor X, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten		Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta	T	
1	(Konstante)	7,151	3,135		2,281	0,025
	X	1,388	0,692	0,222	2,007	0,048

a. Abhängige Variable: Y

c = 1.388 ist signifikant (p = .048)

2. Regression (Prädiktor X, Kriterium M)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten		Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta	T	
1	(Konstante)	4,117	1,182		3,485	0,001
	X	0,690	0,261	0,287	2,646	0,010

a. Abhängige Variable: M

a = 0.690, ist signifikant (p = .010)

3. Regression (Prädiktoren X und M, Kriterium Y)

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard-isierte Koeffizienten		Sig.
		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta	T	
1	(Konstante)	3,710	3,219		1,153	0,253
	X	0,812	0,690	0,130	1,176	0,243
	M	0,836	0,287	0,321	2,913	0,005

a. Abhängige Variable: Y

b = 0.836, ist signifikant (p = .005)

c' = 0.812, ist nicht signifikant (p = .243)

Schritt 1: Daraus ergeben sich folgende Pfadkoeffizienten:

- c = 1.388 signifikant
- a = 0.690 signifikant
- b = 0.836 signifikant
- c' = 0.812 nicht signifikant

Schritt 2: Berechnen des indirekten Pfades: a x b

$$0.690 \times 0.836 = 0.577$$

Schritt 3: Prüfen, ob die vier Bedingungen erfüllt sind.

- Bedingung 1: ja, c ist signifikant
- Bedingung 2: ja, a ist signifikant
- Bedingung 3: ja, b ist signifikant
- Bedingung 4: c' ist nicht signifikant und kleiner als c (0.812 statt vorher 1.388)

Damit sind die Bedingungen von Baron&Kenny für eine Mediation erfüllt. Nachdem c' zwar nicht signifikant ist, aber immer noch größer als der indirekte Pfad, wäre es eher partielle Mediation.

Copyrightinweis:

* SPSS ist ein geschütztes Warenzeichen von IBM.

Impressum:

Arndt Regorz
Alemannenstraße 6
44793 Bochum
mail@regorz-statistik.de
www.regorz-statistik.de

Wie kann ich Sie weiter unterstützen?**Nachhilfe & Prüfungsvorbereitung Statistik**

Statistik kann man umständlich und formel-lastig erklären, wie es viele Hochschulen leider tun. Und man kann Statistik so erklären, dass es verständlich ist. Wenn Ihnen mein Erklärungs-Stil liegt und Sie Nachhilfe in Statistik benötigen, finden Sie auf meiner Seite zu [Statistik-Nachhilfe](#) weitere Infos.

Beratung für Datenauswertung bei Bachelorarbeit oder Masterarbeit

Welche Auswertungen sind für Ihre Fragestellung richtig und was müssen Sie dabei beachten? Schon in einer Stunde (Telefon/Skype/vor Ort) kann man viele Fragen klären. Auf meiner Seite zu [Statistik-Beratung](#) finden Sie weitere Informationen.