二十三、信度分析

23.1 信度分析 SPSS 操作說明

1.先完成項目分析再進行信度分析。

- 2.屬於 Likert Scale 性質的量表才能進行項目分析與信度分析,問卷中若有一個以上的 Likert Scale 量表,應該每一個 Likert Scale 量表皆各別跑一次項目分析與信度分析。
 3.進行信度分析前,請進行反向問題數值導正程序。
- 4. Analyze Statistics(統計分析) → Scale(量尺法) → Reliability Analysis(信度分析)・打開 Reliability Analysis(信度分析)對話視窗。

■Reliability Analysis		×
#行為[行為]	Items:	OK
#勤險[勤險] #態度[態度]		<u>R</u> eset
#認知[認知]		Cancel Help
Model: Alpha √ List item lables	<u>S</u> tatistics	

- 5.將欲一起進行信度分析的項目(本範例為四組項目)之欄位名稱點選進入右邊 Items(項目)的對話方塊中。每次分析的項目以同屬於一個 Likert 量表一起分析為原則。
- **6**.Model 選項中點選 Alpha 代表 Cronbach α 模式 · 內定模式
- 7.Model 選項中點選 Split-half 代表 Spearman-Brown 和 Guttman 折半係數(Split-half Coefficients)模式
- 8.點選 Statistics....按鈕,進入 Reliability Analysis: Statistics 對話方塊中

Reliability Analysis: Statistics	×		
Descriptives for	Inter-Item	Continue	
<u>√</u> Item	□Corre <u>l</u> ations	Cancel	
$\frac{\sqrt{S}}{\sqrt{S}}$ scale if item deleted	□Covarianc <u>e</u> s	Help	
Summaries	ANOVA Table		
□ <u>M</u> eans	⊙ <u>N</u> one		
□ <u>V</u> ariances	$\bigcirc \underline{F}$ test		
□C <u>o</u> variances	OFridman chi-s <u>q</u> uare		
□Co <u>r</u> relations	○Coc <u>h</u> ran chi-square		
□Hotelling's T-square	□Tu <u>k</u> ey's test of additivity		
□Intraclass correlation coefficient			

6/4/2021 8:54:51 AM

Mo<u>d</u>el: Two-Way Mixed Confidence 95 %

Type: Consistency Test value: 0

9.在 Reliability Analysis: Statistics 對話方塊的左上角 Descriptives for 項目中·勾選□Item、 □Scale 和□Scale if item deleted 三個選項。

- 10.點選 Continue 按鈕,即可回到 Reliability Analysis(信度分析)對話視窗。
- 11.點選 OK 即執行信度分析程序。
- 12.其結果顯示於 SPSS Output 的視窗。
- 13.在 SPSS 10.0 以前的版本:在 SPSS Output 視窗中無法直接看到整個信度分析的 alpha 數值,請點選 SPSS Output 後會出現框架,拖拉框架下緣,即可看到整個信度分析的 成果。SPSS 12.0 版本不會此現象。
- 14.可以將 SPSS Output 的框架點選後,按滑鼠的右鍵會出現複製(Copy)的指令,點選後 即可複製到 Word 軟體進行後續的編輯工作。

Reliability Statistics			
Cronbach's			
Alpha	N of Items		
.6686	10		

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases	
	1. ITEM1	2.4688	.9153	32.0	
	2. ITEM2	1.9375	.9483	32.0	
	3. ITEM3	2.1563	.8839	32.0	
	4. ITEM4	2.6250	1.0080	32.0	
	5. ITEM5	2.2500	1.1640	32.0	
	6. ITEM6	1.3438	.7453	32.0	
	7. ITEM7	2.6250	.8707	32.0	
	8. ITEM8	2.4375	.9483	32.0	
	9. ITEM9	1.7813	.7507	32.0	
1	0. ITEM10	2.5625	1.1897	32.0	
Statistics for	Mean	Vari	ance	Std Dev	N of Variables
SCALE	22.1875	22.8	024	4.7752	10

Item-total Statistics					
		Scale Mean if	Scale Variance if	Corrected Item-Total	Alpha if Item
項	目	Item Deleted	Item Deleted	Correlation	Deleted
		刪除後之平均值	刪除後之變異數	與量表總分之相關值	刪除後之Alpha
ITEM	1	19.7188	19.7571	.2713	.6556
ITEM	2	20.2500	18.8387	.3723	.6364
ITEM	3	20.0313	20.9345	.1344	.6790
ITEM	4	19.5625	18.9637	.3215	.6466
ITEM	5	19.9375	15.5444	.6432	.5659
ITEM	6	20.8438	20.8458	.2059	.6649

6/4/2021 8:54:51 AM

		Scale Mean if	Scale Variance if	Corrected Item-Total	Alpha if Item
項	目	Item Deleted	Item Deleted	Correlation	Deleted
		刪除後之平均值	刪除後之變異數	與量表總分之相關值	刪除後之Alpha
ITEM	7	19.5625	20.6411	.1774	.6714
ITEM	8	19.7500	18.9677	.3554	.6397
ITEM	9	20.4063	19.8619	.3553	.6426
ITEM	10	19.6250	17.1452	.4306	.6220

 $\begin{array}{rrrr} R \ E \ L \ I \ A \ B \ I \ L \ I \ Y & A \ N \ A \ L \ Y \ S \ I \ S & - & S \ C \ A \ L \ E & (A \ L \ P \ H \ A) \\ Reliability \ Coefficients \\ N \ of \ Cases = & 32.0 \\ Alpha = & .6686 \end{array}$

■Scale Mean if Item Deleted:刪除該題項後分量表的平均值

■Scale Variance if Item Deleted:刪除該題項後分量表的變異數

■Corrected Item-Total Correlation:該題項與分量表總分的相關,若相關係數太低(<0.2 或<0.3),可考慮將該項目問題刪除。相關係數為介在-1 和1 中間的數值,正值越趨 近於1 其正向相關性越高,越趨近於0 其正向相關性越低;負值越趨近於-1 時,其 反向相關性越高,越趨近於0 其反向相關性越低。

■Alpha if Item Deleted: 刪除該題項後分量表的 alpha 係數,此值如果突然變得較大, 表示將此題刪除後,可提高量表的 Alpha 係數

■請將信度分析與項目分析所獲得的結果數值合併後,納入研究報告中的研究結果與 討論中,成為單獨的一節。放在敘述性統計學中探討研究中的 Likert Scale 量表之 前。撰寫方式可參閱李明聰老師研究室碩士論文。

王怡文·2006·消費者對有機農產品願付價格之研究,國立高雄應用科技大學觀光 與餐旅管理研究所碩士論文。

- 黃儀蓁·2006·遊客對國家公園解說導覽服務之願付價格研究—以墾丁國家公園為 例·國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 甘志展·2007·連鎖餐廳社會責任之執行對消費意願的影響·國立高雄應用科技大 學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 陳素琴·2007·生態旅遊者環境行為模式之探討—以洲仔濕地公園為例·國立高雄 應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 劉珈灝·2008,自行車使用者對遊憩涉入、地方依附和滿意度之關係-以愛河自行 車道為例,國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。
- 【Alpha=.6686』代表全部分析項目的 Cronbach α 值為 0.6686 · 其 Alpha 值為介在 0 和 1 中間的數值 · 越趨近於 1 其信度越高;反之 · 越趨近於 0 其信度越低。