

## 一、 中介效果：

品牌聲譽：X

品牌認同：M

消費行為：Y



以下都用 SPSS 跑回歸分析：

按 回歸 > 線性回歸

依變數放 Y、自變數放 X，

按下一層，

放 X 跟 M，

### 【看跑出來的表】

首先，跑出來看  $X \rightarrow M$  是否顯著相關，接著看  $X \rightarrow Y$  是否顯著相關，

若都有相關則看第二層，

第二層可能有兩種結果，部分中介及完全中介，完全中介比較少會出現。

部分中介的話，看第二層是否顯著，且 B 值要比  $X \rightarrow M$  及  $X \rightarrow Y$  小，若條件成立則部分中介。

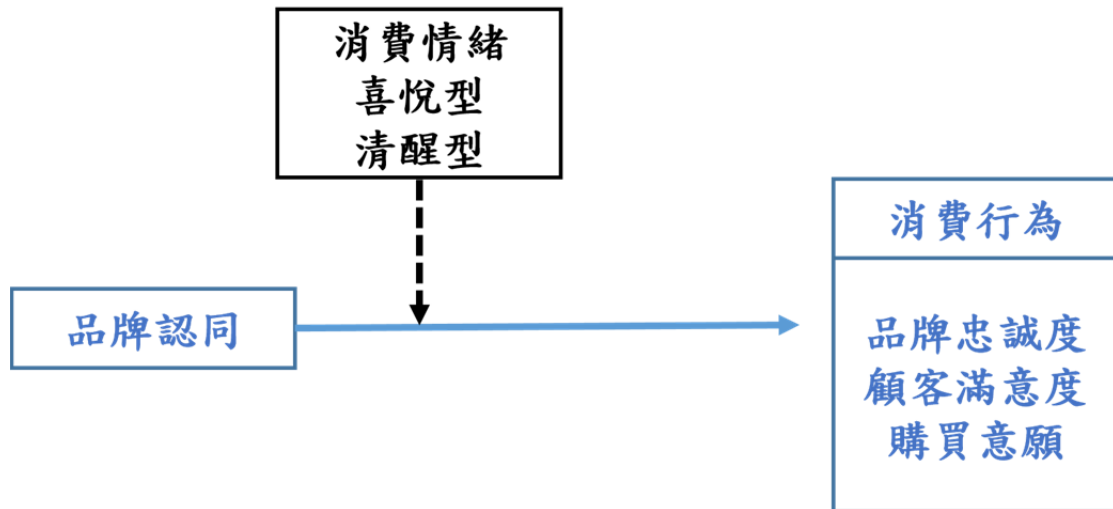
而完全中介的條件為第二層不顯著。

## 二、 干擾、調節效果

X：品牌認同

Y：消費行為

M：消費情緒



以下也是用 SPSS 跑回歸分析：

按 回歸 > 線性回歸

依變數放 Y、自變數放 X，

按下一層，

放 X 跟 M，

再按下一層，

放 X 跟 M 跟 X\*M(自己先算好)

### 【看跑出來的圖】

先看  $X \rightarrow Y$  有沒有顯著，

接著先看第三層  $X*M$  是否有顯著，若有負干擾效果成立。

畫出來的圖會是交叉。

若  $X*M$  不顯著，則回頭看第二層是否有顯著，若有，則為調節效果。

畫出來的圖繪是平行。

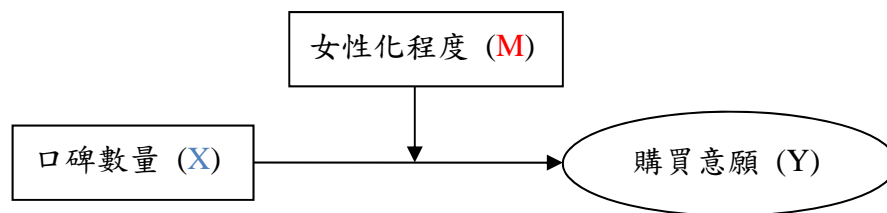
以下為干擾、調節效果做圖步驟：

主題：若交互作用顯著，如何分析交互作用？

Reference:

Aiken, L.S., & West, S.G. (1991). Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Newbury Park, CA: Sage.

Case1: if moderator is continuous variable



Assume 迴歸方程式為：

$$Y=2.471+0.18X+0.32M-0.28X*M \dots\dots\dots(1)$$

分析步驟：

**Step1:** 將 moderator 的正負一個標準差值(±1 SD)代入(1)式中。

假設±SD 分別為+0.5 與-0.5 代入(1)中，可得下列兩條式子：

$$\begin{cases} Y=2.631+0.04X \dots\dots\dots(2) \text{ 高女性化的迴歸式} \\ Y=2.311+0.32X \dots\dots\dots(3) \text{ 低女性化的迴歸式} \end{cases}$$

**Step2:** 將自變數 (X)的正負一個標準差值(±1 SD) 代入(2) (3)式中。

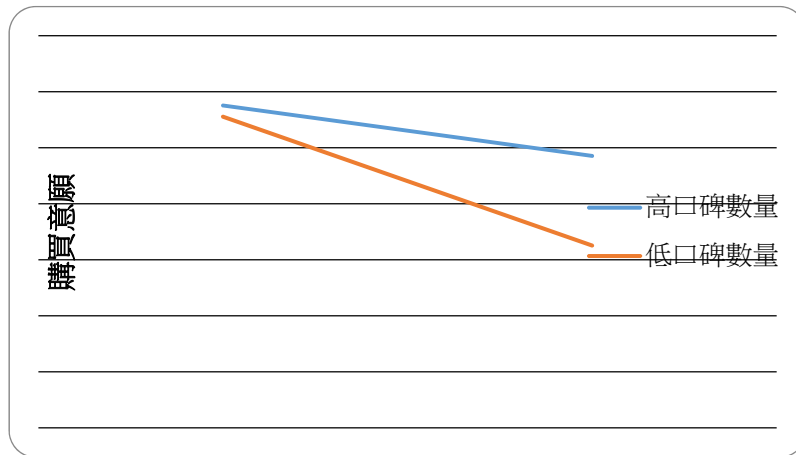
假設±SD 分別為+0.5 與-0.5 代入(2)(3) 式中，可得四個值。

$$\text{高女性化的兩個值：} \begin{cases} Y=2.631+0.04*(+0.5) =2.651 \\ Y=2.631+0.04*(-0.5) =2.611 \end{cases}$$

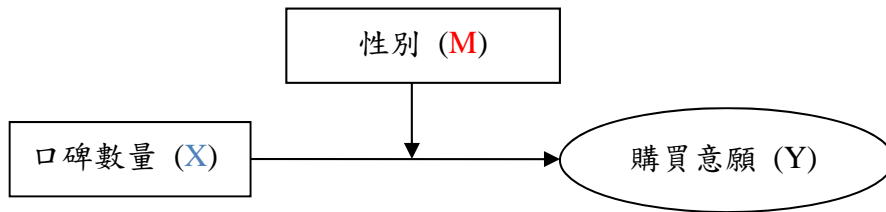
$$\text{低女性化的兩個值：} \begin{cases} Y=2.311+0.32*(+0.5) =2.471 \\ Y=2.311+0.32*(-0.5) =2.151 \end{cases}$$

Step3: 打開 Excel 畫圖，將下列資料畫圖即可完成。

	高女性化 (高 M)	低女性化 (低 M)
高口碑數量 (高 X)	2.651	2.471
低口碑數量 (低 X)	2.611	2.151



Case2: if moderator is discrete variable



Assume 迴歸方程式為：

$$Y=3.785-0.78X+0.26M-0.44X*M \dots\dots\dots(1)$$

分析步驟：

**Step1:** 將 moderator 的虛擬變數值 0&1 代入(1)式中。

假設男性為 M=0、女性為 M=1 代入(1)中，可得下列兩條式子：

$$\begin{cases} Y=3.785-0.78X \dots\dots\dots(2) \text{ 男性的迴歸式} \\ Y=4.045-1.22X \dots\dots\dots(3) \text{ 女性的迴歸式} \end{cases}$$

**Step2:** 將自變數 (X)的正負一個標準差值( $\pm 1$  SD) 代入(2) (3)式中。

假設 $\pm$ SD 分別為+0.5 與-0.5 代入(2)(3) 式中，可得四個值。

$$\text{男性的兩個值：} \begin{cases} Y=3.785-0.78*(+0.5) =3.395 \\ Y=3.785-0.78*(-0.5) =4.175 \end{cases}$$

$$\text{女性的兩個值：} \begin{cases} Y=4.045-1.22*(+0.5) =3.435 \\ Y=4.045-1.22*(-0.5) =4.655 \end{cases}$$

Step3: 打開 Excel 畫圖，將下列資料畫圖即可完成。

	男性 (M=0)	女性 (M=1)
高口碑數量 (高 X)	3.395	3.435
低口碑數量 (低 X)	4.175	4.655

