

### 第三章 研究方法

本章共分為五個部分：第一節為研究架構，第二節為研究對象，第三節為研究工具，第四節為研究程序，第五節為資料處理與分析，第六節為模型建構，第七節為模式考驗方法，茲分述如下：

#### 第一節 研究架構

本研究根據前述研究動機、目的、待答問題以及相關文獻探討的結果，提出以下的研究架構（如圖 1）藉此，研究者欲了解上一代的管教方式會透過直接路徑影響到下一代教師的管教方式？或是這當中可能透過較複雜的間接路徑，經由管教方式的滿意度或管教信念等變項的作用進而影響下一代教師的管教方式，使管教方式產生代間傳遞的情形。此外，本研究亦欲探討不同性別的教師在管教方式的代間傳遞上之差異情形。

研究假設模型如以下路徑所示：

路徑一：上一代（包括父親、母親及重要教師）施予之管教方式直接影響教師採用的管教方式。

路徑二：上一代（包括父親、母親及重要教師）施予之管教方式對教師採用管教方式的作用透過教師管教信念產生間接影響。

路徑三：上一代（包括父親、母親及重要教師）施予之管教方式對教師採用管教方式的作用透過對上一代管教方式的滿意度產生間接影響。

路徑四：上一代（包括父親、母親及重要教師）施予之管教方式透過對上一代管教方式的滿意度，再經由教師的管教信念對教師採用的管教方式產生間接影響。

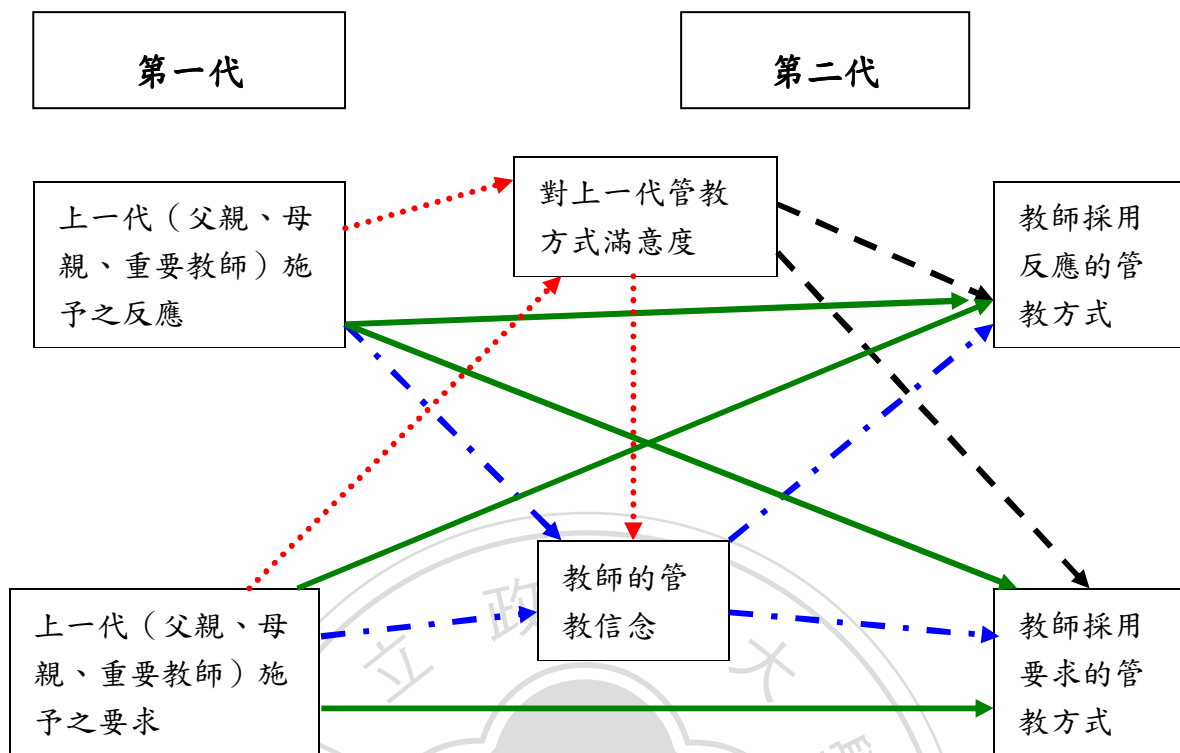


圖 1 本研究研究架構圖

## 第二節 研究對象

本研究的樣本預計以立意取樣的方法，抽取台灣地區國民中學的班導師。由該導師自陳回憶其父母所施予的管教方式、重要教師（在過去教育過程中對其影響最大、印象最深刻的）所施予的管教方式，及自身的管教信念與採用的管教方式。

樣本分配全台灣各地區之國中教師，發出共 1500 份問卷，經回收及整理後，將作答不完整、明顯亂填答等問卷予以刪除後，共得有效問卷 1290，其中男性教師有 596 人，女性教師有 694 人，呈近乎均等的分配，樣本分配如下表 1 所示。

表 1 本研究施測樣本之學校、性別分佈表

學校	性別		總數
	男	女	
台北縣江翠國中	35	22	57
台北市義學國中	15	30	45
台北市金華國中	23	9	32
台北縣板橋國中	30	8	38
台北縣新埔國中	45	19	64
桃園縣文昌國中	19	39	58
南投縣草屯國中	16	48	64
台南縣大橋國中	17	32	49
新竹市培英國中	42	21	63
台中縣太平國中	38	32	70
新竹縣虎林國中	16	24	40
台中市光明國中	18	25	43
台中市安和國中	13	24	37
高雄市橋頭國中	7	19	26
基隆縣銘傳國中	9	17	26
雲林縣斗六國中	9	12	21
彰化縣溪州國中	8	12	20
彰化縣文昌國中	12	13	25
宜蘭縣復興國中	21	19	40
花蓮縣員山國中	10	15	25
台中市居仁國中	7	29	36
台中縣長億國中	16	24	40
屏東縣明正國中	34	39	73
高雄市道明中學	37	48	85
高雄市陽明國中	48	35	83
台中市雙十國中	28	42	70
台中縣明道中學	23	37	60
總數	596	694	1290

### 第三節 研究工具

本研究所使用的研究工具分為二個部分，第一部份為教師回憶上一代管教方式的研究工具，其中包括有教師管教方式及滿意度量表、父母管教方式及滿意度量表等量表，第二部份則為教師自陳部分自身管教方式與管教信念的研究工具，其中包括教師管教信念量表及教師自陳管教方式量表，以下分別詳細說明之。

#### 壹、教師管教方式及滿意度量表

##### 一、量表內容

本研究所採用的教師管教方式量表為孫旻儀（2005）所編，用來評量學生在平常的校園生活中，教師所給予的反應及要求或規定的情況。分為「要求」與「反應」兩個變項，分別為教師對學生行為常做之「要求」及教師對學生行為表現常所做之「反應」全部共計 20 題，要求與反應各 10 題。本研究以此量表做為教師回憶過去重要教師施予之管教方式之評量，而除探討教師施予之管教方式外，亦同時探討學生對教師採用之各種管教方式的滿意程度。

##### 二、量表形式與計分

量表的計分方面，運用 Likert 式五點量表，分為五個等級，分別為「從不」、「很少」、「有時」、「常常」、「總是」而分別給予 1、2、3、4、5 分，所得總分越高，代表教師越常採用這種管教方式。在管教滿意度方面，將「非常滿意」到「不滿意」間劃分為五點，而分別給予 5、4、3、2、1 分。總分越高，表示對教師的管教方式愈滿意。

##### 三、量表信效度檢核

在教師管教方式量表部分，經過孫旻儀（2005）預試結果，測得

內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為.91，顯示內部一致高，信度頗佳。

根據因素分析的結果，所得 KMO 值為.932，根據邱皓政（2002）代表因素分析適合性極佳，且整個量表抽取之因素與理論建構大致相符，並可獲得適當的解釋量，故本問卷之效度良好。

並經孫旻儀（2005）的驗證性因素分析結果顯示，不論在整體或個別的測量、結構模式方面，此量表皆能獲得理想之實徵數據的支持，並具有良好的適配結果，顯示本量表的效度良好。

至於管教方式滿意度量表部分，經本研究預試結果，測得內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為.95，顯示內部一致高，信度頗佳。

且根據因素分析的結果，所得 KMO 值為.87，根據邱皓政（2002）代表因素分析適合性極佳，且整個量表抽取之因素與理論建構大致相符，並可獲得適當的解釋量，故本問卷之效度良好。

## 貳、 父母管教方式及滿意度量表

### 一、 量表內容

本研究所採用的父母管教方式及滿意度量表為王鍾和（1993）所編製之「父母管教方式及滿意度量表」，量表的向度分為二，一為父母在日常生活中所給予子女的「要求」（1-15題）；另一則為父母在日常生活中所給予子女的「反應」（16-30題），共計30題。並分為父親版本和母親版本。此外，除探討管教方式外，亦同時探討教師對其父母採用之各種管教方式的滿意程度。

### 二、 量表形式與計分

量表計分方式分為五個等級，分別為「從不」、「很少」、「有時」、「經常」、「總是」，而分別給予1、2、3、4、5分，得分越高者，代表其父母常採用此種管教方式。在管教滿意度方面，將「非常滿意」

到「最不满意」間劃分為五點，而分別給予 5、4、3、2、1 分。總分越高，表示對教師的管教方式愈滿意。

### 三、 量表信效度檢核

經王鍾和（1993）預試後，所得量表之建構效度良好，且所得之 Cronbach  $\alpha$  係數各為.93（父親版本）及.91（母親版本），代表量表之內部一致性信度良好。

至於滿意度量表之部分，根據本研究結果所得之，Cronbach  $\alpha$  係數各為.99（父親版本）及.99（母親版本），代表量表之內部一致性信度良好。

### 參、 教師管教信念量表

#### 一、 量表內容

本研究所採用之教師管教信念量表為研究者所自編的「教師管教信念量表」，詳細的編製過程詳見附錄一。量表的向度分為二，共計 16 題題目，包含「人本主義取向」及「行為主義取向」兩個量表，分別各 8 題。

#### 二、 量表形式與計分

量表計分方面，採用五點量表，由教師依據自己對每一題敘述的真實想法，在「非常不同意」、「不同意」、「有點同意」、「大致同意」、「非常同意」等選項中，圈選一個與自己感受最為符合的答案。

計分方式由「非常不同意」到「非常同意」分別給予 1、2、3、4、5 分。行為主義分量表則反向計分，因此，分數越高則代表教師的管教信念偏向人本主義取向；反之，則代表教師的管教信念偏向行為主義取向。

### 三、 量表信效度檢核

本量表經過研究者預試結果，測得內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.80，顯示內部一致性高，信度頗佳。

另外，根據因素分析的結果，所得 KMO 值為.82，根據邱皓政（2002）代表因素分析適合性極佳，且整個量表抽取之因素與理論建構大致相符，並可獲得適當的解釋量（53.98%），故本問卷之效度良好。

### 肆、 教師自陳管教方式量表

#### 一、 量表內容

本研究所採用的教師自陳管教方式量表為陳敏瑜（2007）修訂孫旻儀（2005）之教師管教方式量表所編製之「教師管教策略量表」，用來評量國中教師對其自身在平常的校園生活中，所給予學生的反應及要求或規定的情況。分為「要求」與「反應」兩個向度。全部共計 20 題，要求與反應各 10 題。

另經由本研究針對國中教師 250 人及任課班級各 10 名學生進行預試，回收有效問卷共教師問卷 244 份，學生問卷 2468 份，依據師生填答結果進行相關分析，刪除相關度較低的題目，最後得到要求與反應各 7 題，共 14 題。師生針對教師管教方式的填答相關，反應量表達.80，要求量表相關達.79，皆達顯著，顯示師生對此量表的填答具有良好的一致性。其題目分配如下表 2 所示：

表 2 「教師自陳管教方式量表」各因素與題目分配

因素	題 號	題數
教師要求	6、7、8、9、10、13、14	7 題
教師反應	1、2、3、4、5、11、12	7 題
總數		14 題

## 二、量表形式與計分

量表的計分方面，運用 Likert 式五點量表，分為五個等級，分別為「從不」、「很少」、「有時」、「常常」、「總是」而分別給予 1、2、3、4、5 分，「要求」量表總分越高，代表教師採用越多「要求」的管教方式；「反應」量表總分越高，代表教師採用越多「反應」的管教方式。

## 三、量表信效度檢核

本量表經過陳敏瑜（2007）正式施測結果，「教師要求」量表之內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.79，「教師反應」量表之內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.80，顯示兩量表之內部一致性尚佳，信度尚佳。

根據因素分析的結果，所得 KMO 值為.932，根據邱皓政（2002）代表因素分析適合性極佳，且整個量表抽取之因素與理論建構大致相符，並可獲得適當的解釋量（40.03%）。

而依據本研究預試結果，量表所得的解釋量達 50.86%，「教師要求」量表之內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.82，「教師反應」量表之內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  係數為 0.86。

綜合上述指標，顯示本問卷之信效度良好。



## 第四節 研究程序

本研究之研究程序可以分成四個主要部分：文獻蒐集與整理、研究工具的編製與選擇、問卷的實施以及研究結果的撰寫，以下茲分述如下：

### 壹、文獻蒐集與整理

研究者自 2007 年五月開始進行蒐集與閱讀相關文獻，至 2007 年九月確定研究主題及研究架構，並著手進行研究工作的規劃與研究工具編製。

### 貳、研究工具的編製與選擇

本研究所採用之研究工具共計教師管教方式及滿意度量表、父母管教方式及滿意度量表、教師自陳管教方式量表、教師管教信念量表，前二者皆採用過去學者所編製之具有良好信效度之量表，「教師自陳管教方式量表」則參考過去學者編制之「學生填答版本」進行修編為「教師自陳版本」，「教師管教信念量表」則由研究者與指導教授，根據本研究之研究向度與內容所編製而成，經過預試結果分析，為具有良好信效度之量表。

### 參、研究對象確認

本研究之研究對象，預計以立意取樣方式，委請目前服務於台灣地區北、中、南、東區多所國中之教師協助，以國中的班級導師為抽樣對象。

### 肆、問卷的實施

本研究於施測前，先與選定學校聯繫，安排施測時間，研究者盡可能親自前往施測，問卷調查的時間為 2008 年 4 月底至 2008 年 6 月底。

## 伍、 統計處理與結果分析

待研究資料收集齊全後，進行有關之統計處理與分析。

## 陸、 撰寫研究報告

統整研究所有相關資料，完成本研究報告之撰寫。

### 第五節 資料處理與分析

本研究經調查所蒐集的資料，預計採用 SPSS11.5 for Windows 套裝程式及 LISREL8.7 版進行分析。針對本研究之研究假設與待答問題，所採用之統計方法說明如下：

#### 壹、 效度分析

本研究以因素分析中的主成分分析法及內容建構效度，作為編選「教師管教信念量表」、「教師自陳管教方式量表」的量表題目及效度考驗之依據。

#### 貳、 信度分析

針對本研究所使用之「教師管教信念量表」、「教師自陳管教方式量表」，以內部一致性 Cronbach  $\alpha$  進行信度分析。

#### 參、 描述統計

本研究以平均數、標準差等描述統計方法來回答研究問題一。

#### 肆、 Pearson 積差相關

本研究以 Pearson 積差相關考驗「教師自陳管教方式量表」的師生填答之相關情形。並以 Pearson 積差相關考驗上一代（包括父親、母親及重要教師）施予的管教方式與下一代教師採用的管教方式之相關情形。

#### 伍、 t 考驗

本研究以 t 考驗不同性別的受試者在受到上一代的管教方式及滿意度、自身管教信念和自身管教方式上的差異。

#### 陸、 多元逐步迴歸分析法

本研究以多元逐步迴歸分析考驗假設三。

#### 柒、 結構方程模式

本研究以結構方程模式（Structural Equation Model，簡稱 SEM）考驗本研究所提出的教師管教方式的代間傳遞模式與所蒐集到的觀察資料是否適配。

此外，本研究亦針對不同性別之樣本群組的教師管教方式代間傳遞模式進行多群組結構方程模式分析，考驗不同性別的教師管教方式代間傳遞模式是否有差異。

### 第六節 模型建構

本研究的目的是之一即為建構管教方式的代間傳遞的潛在關係模式，因此，以下先以理論文獻為基礎，建構本研究之初始模式，為後續驗證建立基礎；其次，本研究目的之一亦為分析上一代管教方式滿意度與教師信念

是否在代間傳遞過程中扮演著中介變項的角色，故本研究以 Baron 和 Kenny(1986)所定義的中介變項條件為基礎，建構模型 A、B、C、D、E、F 六個子模型來驗證此假設，以下分別說明驗證上述研究目的所需之模型架構。

## 壹、 建構初始模型

根據第二章文獻評閱結果，本研究所建構模型的意義與架構分述如下，初始模式的路徑圖如圖 2、圖 3、圖 4 所示。

- 一、上一代管教方式與當代教師對學生所採用的管教方式之關係：從文獻探討中發現，父母親以及上一代重要教師所採用的反應與要求分別會對當代教師採用反應與要求的管教方式產生正向的影響。因此，本研究假設，上一代(包括父親、母親以及重要教師)施予反應的管教方式會對當代教師的反應產生正向的影響；上一代(包括父親、母親以及重要教師)施予要求的管教方式亦會對當代教師的要求產生正向的影響。
- 二、上一代管教方式滿意度與教師管教信念對管教方式代間傳遞之影響：探討文獻發現，教師對上一代（包括父母親、重要教師）管教方式的滿意度與教師所採用的管教方式有正向的關係存在；另外，教師的管教信念與教師採用的管教方式產生正向的關係，然而上一代的管教方式與教師對上一代管教方式的滿意度以及教師的管教信念間分別皆有正向的關係存在，此外，根據文獻發現，對上一代管教方式的滿意度與教師的管教信念之間亦有緊密的關係，且屬正向關係，因此，本研究假設管教方式滿意度與教師管教信念分別與當代教師所採用的管教方式有直接正向的關係外，管教方式的滿意度亦透過管教信念的中介效果而間接影響當代教

師的管教方式。

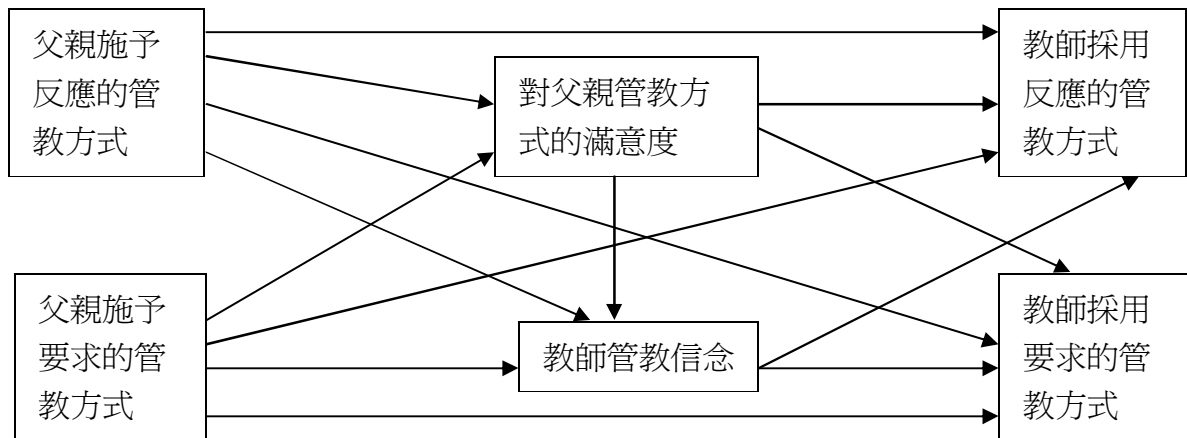


圖 2 初始模式一

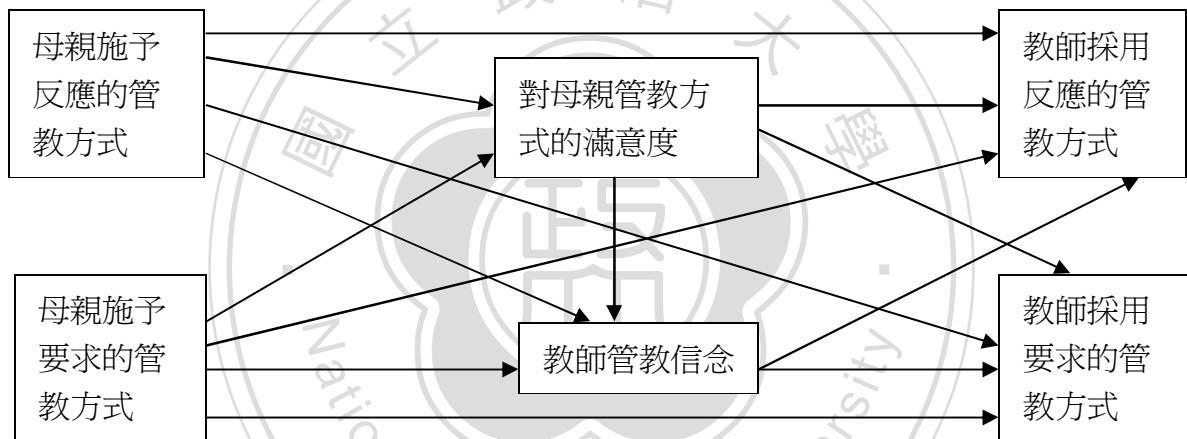


圖 3 初始模式二

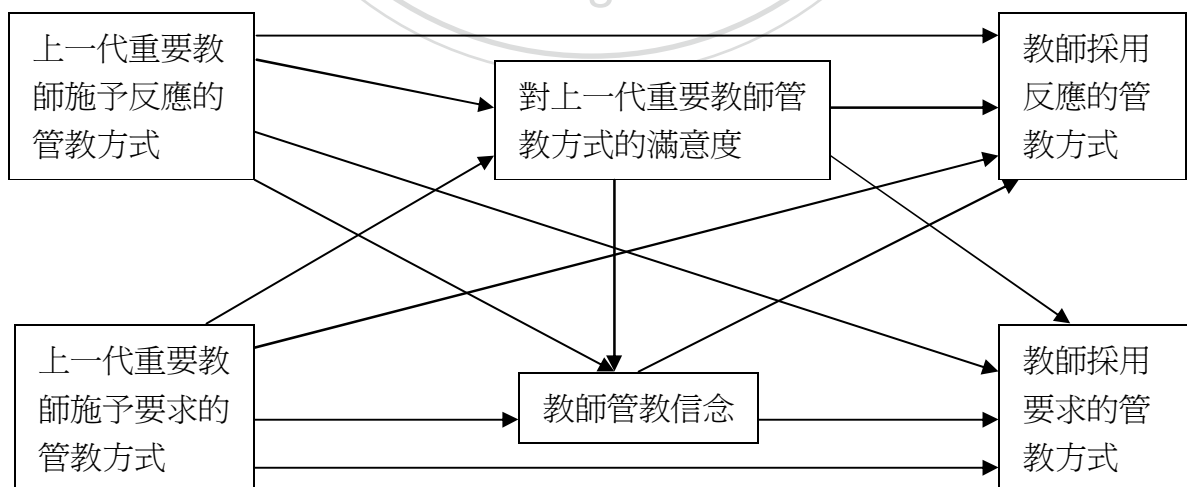


圖 4 初始模式三

## 貳、中介變項之定義與驗證

根據 Baron 和 Kenny(1986)對中介變項的定義，構成中介變項的要素有四：一是預測變項能顯著預測中介變項（即圖 5 之路徑 a 達顯著） 二是中介變項能顯著預測效標變項（即圖 5 之路徑 b 達顯著） 三是預測變項單獨對效標變項預測達顯著（即圖 5 之路徑 c 達顯著） 最後，將預測變項與中介變項同時納入迴歸分析時，路徑 c 的係數明顯下降或變成不顯著，中介變項即構成。其中，若路徑 c 數值變小，卻仍顯著時，稱為部份中介(partial mediation);若路徑 c 數值轉為不顯著時，則稱為完全中介(full mediation)。

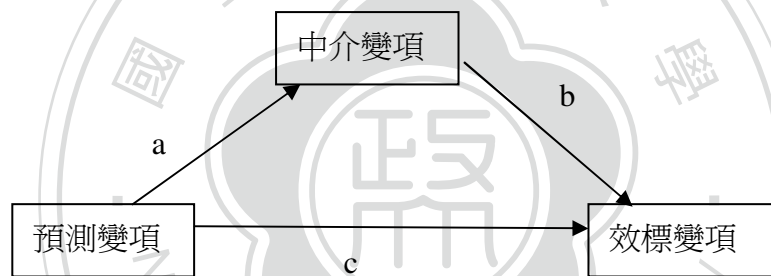


圖 5 中介變項模型

資料來源：The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations.

Barron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.

研究者將之應用至 SEM 後，程序如下（驗證程序前一步驟符合後，才繼續驗證下一步驟，否則即終止驗證，換言之，中介效果不存在）：

（一）以 LISREL 所計算的表 14、表 19、表 24 的潛在變項間零階相關為根據，分別驗證路徑 a、b、c 是否顯著。

（二）單獨挑出所欲驗證的預測變項、中介變項與效標變項，將之建

立子模型，觀察路徑 c 數值是否下降或轉為不顯著，若是如此，中介效果即成立。

## 第七節 模式考驗方法

本研究根據 Bagozzi and Yi (1988)、Kline(2005)、余民寧 (2006) 及邱皓政 (2003) 等人的建議並配合本研究目的，提出以基本適配度指標、比較適配度指標、精簡適配度指標及內在適配度指標檢定模式適配度。茲簡要說明內容如下。

### 壹、基本適配度考驗

根據文獻進行基本適配度考驗 (Jöreskog & Sörbom, 1993) 是從下列幾個向度來評估模式是否達到標準：

- 一、沒有負的誤差變異；
- 二、誤差變異數需達顯著水準；
- 三、不能有過大的標準誤；
- 四、估計參數相關的絕對值不能超過 1。

### 貳、整體模式適配度 (model overall fit) 考驗

整體模式適配度指標主要是以檢定理論隱含模式與樣本資料產出模式之間的配適程度。

#### 一、卡方值 ( $\chi^2$ ):

過去評量模式的整體適配度標準都以  $\chi^2$  值的顯著與否作為標準，當所計算出的卡方值未達顯著時，即表示模式與資料之間是適配的，然而， $\chi^2$  值常會隨樣本人數而波動，一旦樣本人數很大時，也有些模式有可能被拒絕，因此，除了以  $\chi^2$  值作為檢定的標準外，統計

學者們亦發展了一系列評量模式適配度的指標(余民寧，2006；邱皓政，2003；吳明隆，2008；陳正昌、程炳林，2001；黃芳銘，2007)。

## 二、適配度指數 (goodness-of-fit index，簡稱 GFI)：

指假設模型可解釋觀察資料的比例，理想是.90 以上。

## 三、調整後適配度指數 (adjusted goodness-of-fit index，簡稱

AGFI)：

指將自由度納入考慮後所計算出的 GFI，理想是.90 以上。

## 四、標準後的殘差均方根 (standardized root mean square residual，

簡稱 SRMR)：

標準化後假設模型的整體殘差，數值介於 0 至 1 間，小於.08 表示模型適配度佳。

## 五、漸進誤差均方根 (root mean square error of approximation，簡

稱 RMSEA)：

比較理論模型與完美契合的飽和模型 (saturated model) 的差異程度，.05 以下良好適配、.05~.08 合理適配。

## 六、CVI(cross-validation index)：

測量驗證樣本的共變數矩陣與從建構樣本中複製出的適配共變數矩陣之間的差異，該值越小越好。

## 參、模式比較適配度 (model comparison fit) 考驗

以顯示兩個以上競爭模式之間相對較佳的適配程度。其中包括以下指標：



## 一、比較適配指數 (Comparative Fit Index, 簡稱 CFI)

反應假設模型與無任何共變關係的獨立模型差異程度 (獨立模型是最不理想的模型) ,並考慮到被檢定模型與中央卡方分配的離散性。因此 CFI 越接近 1 越理想, .90 以上為佳。

## 二、非基準適配度指數 (non-normed incremental fit index, 簡稱 NNFI)

比較兩個對立模式間的適配程度, 或比較所提模式對虛無模式間的適配程度, 因此.90 以上為佳。

## 肆、精簡適配度 (model parsimony fit) 考驗

以檢定在達到預期適配程度下, 模式的精簡程度。其中包括以下指標:

### 一、精簡的基準適配指標 (parsimonious normed fit index)

指模式精簡程度的指標, 數值介於 0 至 1 間, 越高越好。

### 二、CN(Hoelter's critical N)

指基於統計檢定的考量下, 模式所需最低的樣本數, 如此才能獲得可被接受的適配程度。CN>200 為佳。