

## 第五章 學生成本歸屬與估算模式之探討

由於學生成本的組成內容包含甚廣，在從事學生成本之研究時，應先確定學生成本結構之內涵，之後，找出各項費用之成本動因，並依各項成本之特性進行歸屬，以計算各類院校學生單位成本。以下首先將探討學生成本結構之內涵。

### 第一節 學生成本結構之內涵

根據學校一般支出項目來看，目前無論是實施校務基金院校或非校務基金之各級學校，其歲出預算支出大致上可以區分為以下兩部分：

#### 一、經常門支出

係指用人及購買當年全部耗盡的財貨及勞務的支出經費，包含基本行政管理費用(一般行政)、教學訓輔及研究發展費用、建教合作及推廣教育費用、學生公費及獎學金、作業外支出、雜項支出及人事費用等。本研究認為經常門費用多寡與學生人數成本有極大的相關，是構成學生成本之主要項目，亦提供整個校務運作之基本經費來源。故本研究認為各校經常門支出可作為各校基本需求之替代值。

#### 二、資本門支出

係指用於購買持久性且可惠及未來的當年支出經費，包含一般建築及設備支出、圖儀設備費等支出。但受限於公務會計之特性，由於長期性資產不列入平衡表及不計折舊之特質，使得各學校機關對於所購置之資產均不提折舊，而採一次報廢的方式再添購新的設備，造成某一年度資本支出劇增。

理論上，在進行學生成本計算時，也應該要計算資本設備折舊以做為學生成本的一個部分分攤，然而受限於公務預算之規定，公務機關的資本設備

並不分攤提折舊，因此，準確估算各校之資本門費用有其實務上之困難。此外，由於此部分支出的變異幅度過大，本研究認為不宜列入當年度學生成本之支出中，應分別處理。

承上所述，本研究認為學生單位成本係由一般學校的經常門支出與資本門支出此兩大成本項目所組成。其中，前者是提供整個校務正常運作之基本經費來源，故本研究認為各校經常門支出可作為各校基本需求經費之替代值且可透由本研究方法加以準確估算；後者則受限於政府會計特性以及其成本習性等而無法以常態性的觀點加以估算。此為本研究在學生單位成本估算上的一大限制。

## 第二節 研究方法與步驟

### 一、研究方法

本研究旨在估算我國各級各類學校學生單位成本。承前章所述，理論上，關於學生成本計算之資料蒐集方面，以時間序列資料為佳；至於合理估算學生單位成本方面，則以作業基礎成本制最能符合各科系學院學生成本計算之「合理性」。但由於本研究範圍廣大以及相關細項經費資料蒐集與實際施行作業基礎成本制上的困難等限制，在基於符合經濟效益之考量，本研究認為以統計迴歸分析方法為最確實可行之途徑。

關於本研究學生成本模式之建立流程，如圖 5-1 所示。首先，由於學生成本組成之內容包含甚廣，在進行學生成本計算之際，應先確定學生成本結構之內涵。在此，本研究認為構成學生成本之內涵大致上可分為經常門支出以及資本門支出兩大部分。

其次，根據前章文獻探討結果以及實際狀況分析，選取可能影響我國各級學校之經常門支出、資本門支出（依變項）的成本動因（自變項）。次之，利用電腦套裝軟體 SPSS 9.0 進行迴歸分析，找出各項支出之成本動因，並

初步建立一估計迴歸模式。

在求得估計迴歸模式之後，利用迴歸殘差值的圖形分析以及軟體之統計檢定程式來檢查依變項與各自變項以及整個迴歸關係是否符合複迴歸四項基本假定，包括直線性 (Linearity)、變異數相等性(Homoscedasticity)、獨立性 (Independence) 和常態性(Normality)等。

再者，以 t 檢定測試依變項和各自變項之統計顯著性，並以 F 檢定測試所有自變項對依變項之統計顯著性，確實找到解釋能力最佳之自變項與依變項之配適 (Goodness of Fit) 結果。至於複共線性 (Multicollinearity) 的問題，可先經由軟體所提供之共線性檢定(Collinearity diagnostics)來加以排除。

最後，確定所有影響學生成本之因素並建構出最適之學生成本模式。在確認最佳迴歸模式之後，本研究將進一步針對各級學校之學生單位成本進行實際試算分析並提出結論與建議。

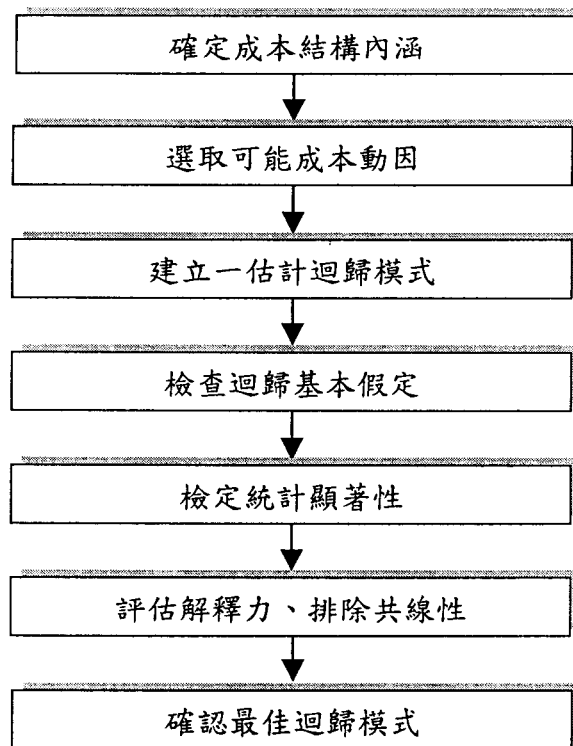


圖 5-1 學生成本模式之建立流程

## 二、研究步驟

本研究之設計，承上節所述，我們將依據下列步驟進行：

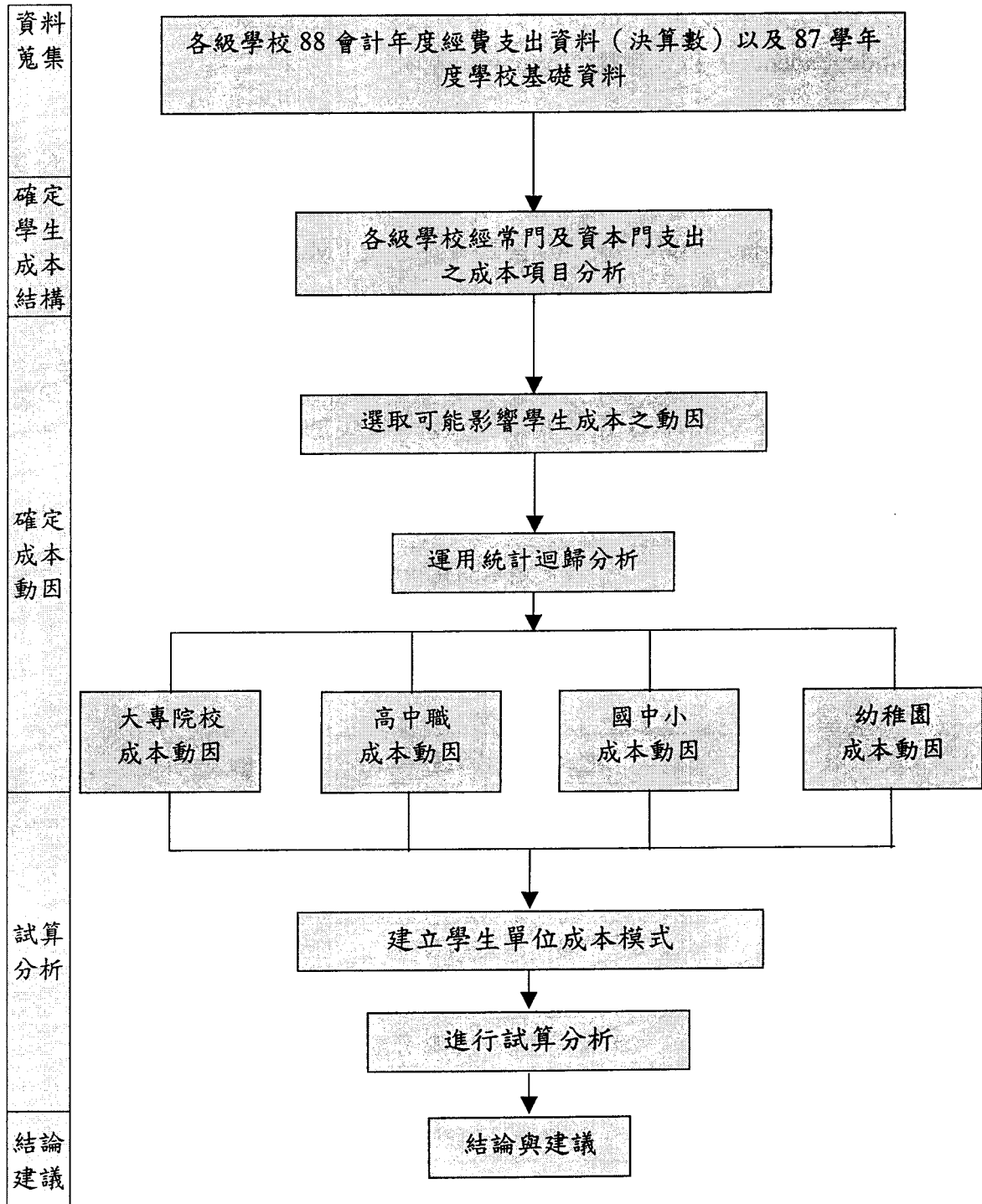


圖 5-2 研究流程

### 第三節 研究對象

本研究所要探討的學校為全國各級各類學校學生，取樣資料的樣本包含高等教育、高級中等教育、國民教育以及幼稚教育。就各類樣本的概況描述如下：

#### 一、高等教育

##### (一) 國立大專院校部分

本研究實際取樣過程，乃依據教育部所轄屬之各國立大專院校，刪減特殊學校(國立空中大學、國立僑大先修班)，主要考量此兩所學校之加入將會導致找尋成本動因過程招受不必要之干擾；此外，國立彰化師範大學、國立屏東科技大學、國立台北商業專科學校因為經費資料不完全，因此不列入資料統計之中。故本研究將其餘四十五所國立大專院校分類為二大類：綜合性大學&醫學院校&師範院校(簡稱國立大學院校)，以及技職院校&技職專科(簡稱國立技職專校)等二類，以利分析比較。

##### (二) 私立大專院校部分

比照國立大專院校，將八十九所有效樣本學校八十九所私立大專院校(去除資料不完全學校，樹人醫專及慈惠醫專)分類為二大類：綜合性大學&醫學院校&師範院校(簡稱私立大學院校)，以及技職院校&技職專科(簡稱私立技職專校)等二類，以利分析比較。

#### 二、高級中等教育

本研究對象係以我國 87 學年度公立高級中等學校為主，在此國立及私立學校部分皆不列入本研究之對象。在取樣資料方面，係採用教育部所提供之省立高中職資料以及取自於北高兩市教育局之市立高中職資料。

以下茲初步依照學校名稱，將高級中學與高級職業學校作一大略劃分。其中，高中方面共計 91 所，佔公立高中總校數之 71.09%；高職方面共計 94 所，佔公立高職總校數之 94.95%，合計共 185 所。其次，再依照教育部之職業類科種類，將高級職業學校分為以下九類。本研究所取樣之樣本資料，如表 5-1 所示。

另外，為利於研究之進行分析，本研究將公立高級中等學校分為普通高中(只設單一普通科學校)以及綜合型高中(普通科及職業類科並設之學校、綜合高中、及職業學校)等兩大類型。

表 5-1 試算 87 學年度我國公立高級中等學校學生單位成本之學校樣本數

項目	我國公立高級中等學校總校數				本研究調查學校樣本數及其比例(註)						
	合計	國立	省立	市立	合計		省立		市立		
高級中學	128	7	91	30	91	71.09%	64	70.33%	23	76.67%	
高級職業學校	小計	99	4	83	12	94	94.95%	81	97.59%	12	100%
	農業	6	0	6	0	6	100%	6	100%	0	0%
	農工	18	1	16	1	17	94.44%	16	100%	1	100%
	工業	25	1	18	6	24	96.00%	18	100%	6	100%
	商工、工商	15	0	14	1	14	93.33%	13	92.86%	1	100%
	商業	15	0	13	2	15	100%	13	100%	2	100%
	海事、水產	6	0	6	0	6	100%	6	100%	0	0%
	醫事、護理	2	0	2	0	2	100%	2	100%	0	0%
	藝術	2	2	0	0	0	0%	0	0%	0	0%
	家事、工家	10	0	8	2	10	100%	8	100%	2	100%

註：係指(1)總學校樣本數合計佔公立總校數之比例；(2)省立學校樣本數佔省立總校數之比例；(3)市立學校樣本數佔市立總校數之比例。

### 三、國民教育

本研究對象係以我國 87 學年度公立國民中小學校為主，在此私立學校部分並不納入本研究之對象。在取樣資料方面，係採用教育部提供之網路問卷普查所蒐集的全國國中小學資料為主。其中，國中方面共計 471 所，佔公

立國中總校數之 66.71%；國小方面共計 1,281 所，佔公立國小總校數之 50.53%。本研究所取樣之樣本資料，如表 5-2 所示：

表 5-2 試算 87 學年度我國公立國民中小學學生單位成本之學校樣本數

項目	我國公立國民中小學校總校數			本研究調查學校樣本數及其比例(註)	
	合計	公立	私立	公立	百分比
國民中學	715	706	604	450	63.74%
國民小學	2557	2535	22	1281	50.53%

註：係指總學校樣本數合計佔公立總校數之比例。

#### 四、幼稚教育

本研究實際取樣過程，乃採發文各縣市教育局彙整公立專設幼稚園經費資料級學校資料，共計 18 所。由於其他公立幼稚園皆屬國民小學附設幼稚園，其經費合併列入國小而無獨立經費資料，在此將不列入本研究對象。

### 第四節 研究變項

根據前述文獻探討結果，以下依照各級各類學校之特性，列舉可能影響學生單位成本之動因（自變項），茲圖示如下：

#### 一、高等教育階段

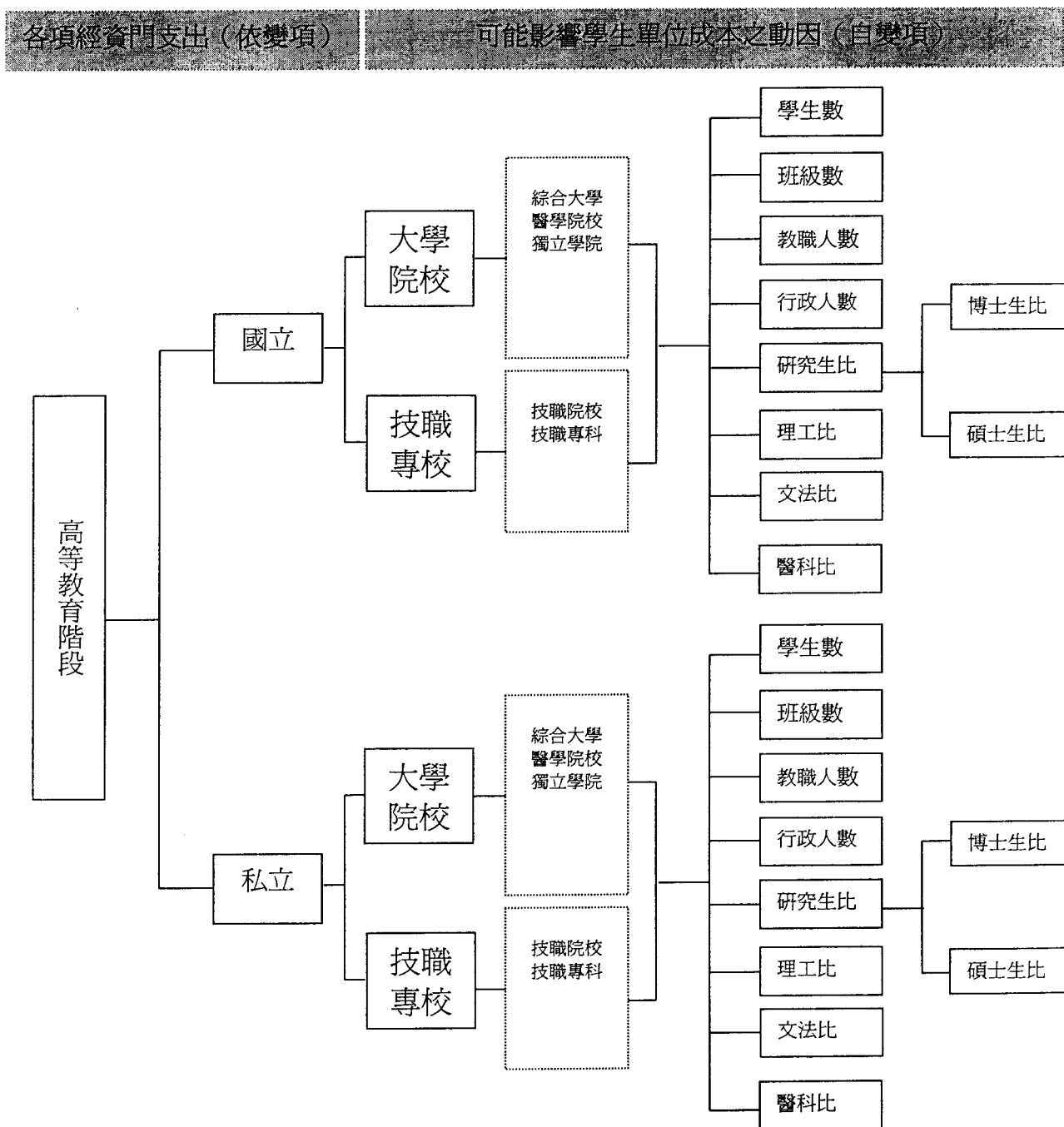


圖 5-3 高級教育階段研究變項圖



二、高級中等教育階段

本研究先將公立高級中等學校分為普通高中（只設單一普通科學校）以及綜合型高中（普通科及職業類科並設之學校、綜合高中及職業學校）兩大類型。

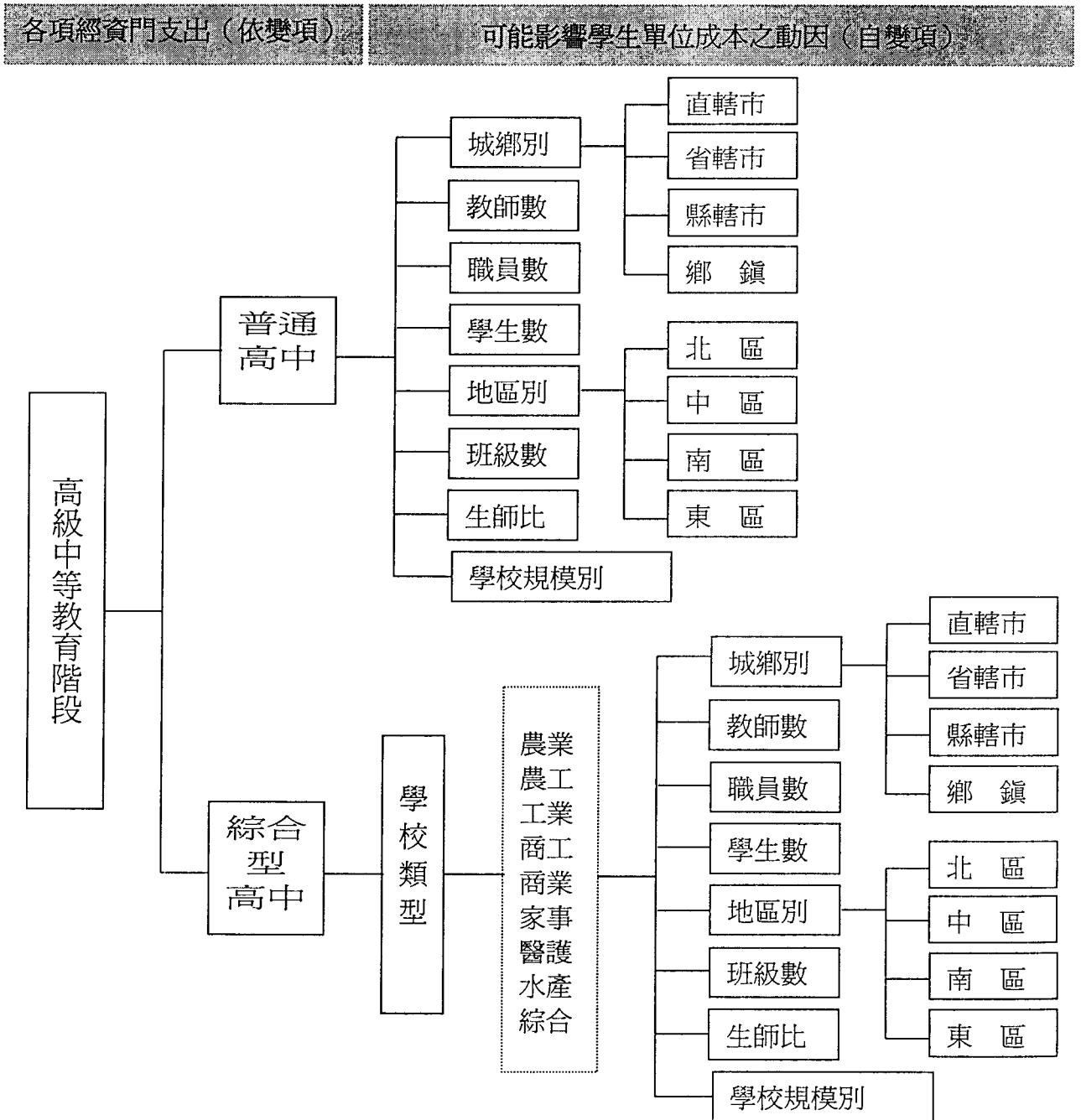


圖 5-4 高級中等教育階段研究變項圖

### 三、國民教育階段

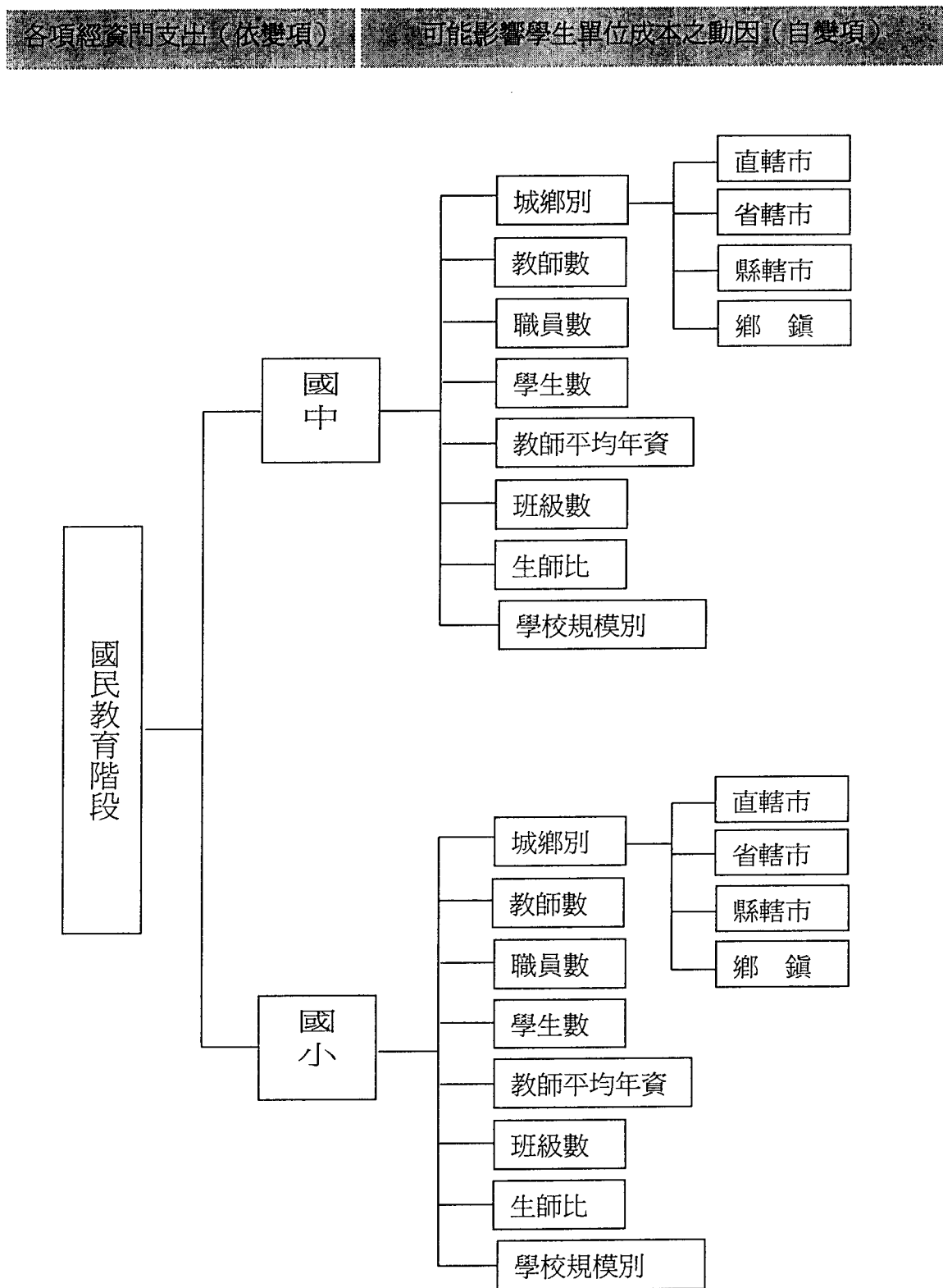


圖 5-5 國民教育階段研究變項圖

#### 四、幼稚教育階段

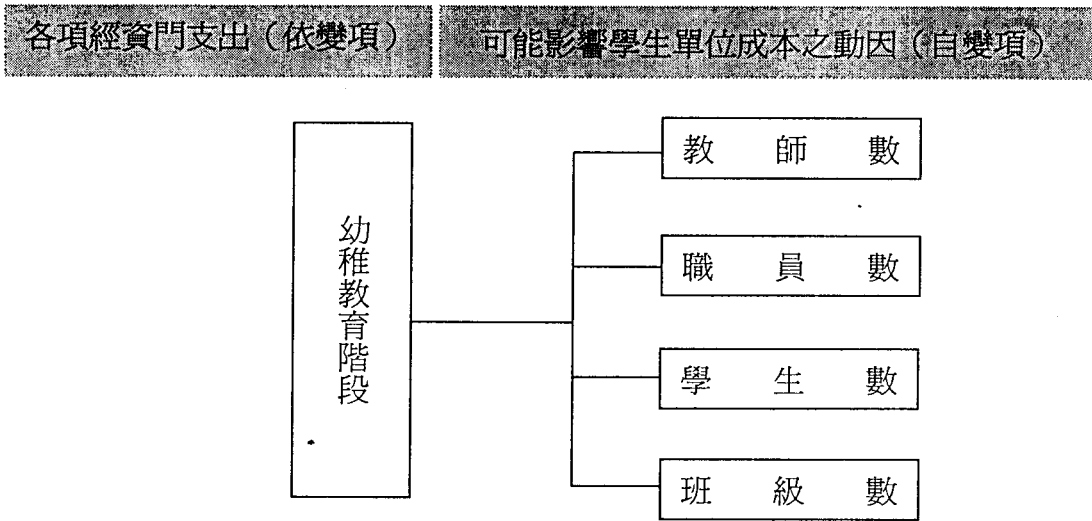


圖 5-6 幼稚教育階段研究變項圖