

## 第七章 高中職學校學生單位成本之動因分析與估算

### 第一節 高中職學生成本結構內涵之探討與歸屬

我國高級中等教育，一方面負有銜接國民教育與高等教育之承先啟後之責任，另一方面又是一半國民之完成教育，其重要性不言可喻。其次，高級中等教育亦屬於我國分流教育制度之開端，分為高級中學與高級職業學校，此兩者的教育目標並不相同。前者一直被視為高等教育的準備階段，主要以升學為教學目標；後者則更是被決策當局認為是次等程度學生的教育，以培養基層技術人才的課程安排為導向（陳麗珠，民89）。但近年來兩者正面臨結構調整與學校轉型的關鍵期，政府已逐步增加學制之彈性以實踐延緩分化之教育目標，因而增設或鼓勵學校轉型為普通科與職業類科共設的綜合高中，使得高級中學與高級職業學校彼此間的界線愈趨模糊化，而學校所設的類科亦愈趨複雜化。

關於公立高級中等教育的財政情形，在我國公立教育財政制度「統籌統支」的原則下，高級中等學校為省立者，其經費由省政府教育廳預算中支應；為高雄或台北市立者，係由該市教育局預算中支應；為國立者，則由中央政府教育部預算中支應。但因精省之故，省立高中職已於八十九年二月一日改名為國立並轉由教育部中部辦公室負責預算編列與管理等事宜。而除了政府撥款支應外，公立高級中等教育的另一個經費來源為學校自籌，通常指學費收入、課業費收入，及其他收入等項，但絕大部分仍仰賴政府的撥款。此即為目前我國公立高級中等學校教育經費的主要來源。而本研究所將探討之公立高級中等學校係以八十七學年度之省立及市立高中職為主，其分屬於台灣省政府及北高兩市所管理。

以下本節將根據學校會計科目之支出分類，透過一般成本會計之概念，進行我國公立高級中等學校學生成本結構內涵之探討與歸屬，並以成本屬性來說明各項費用與學生成本之相關性。首先，依照學校會計科目分類，學校機關的各項費用支出可大致上分為經常門支出與資本門支出兩大類，雖然市立與省立高中職之會計科目用途別支出項目有些微差異，但大體而言，其經

常門支出與資本門支出之組成內容則大同小異。茲將公立高級中等學校各項經費支出之組成結構，呈現如下表：

表 7-1 我國公立高級中等學校各項費支出組成結構表

| 經常門支出  |        | 資本門支出     |
|--------|--------|-----------|
| 一般行政   | 各科教學   | 廳舍興建及充實設備 |
| 人事費    | 人事費    | 土地購置費     |
| 事(業)務費 | 事(業)務費 | 房屋建築費     |
| 維護費    | 維護費    | 其他建築費     |
| 旅運費    | 旅運費    | 機械設備費     |
| 材料費    | 材料費    | 交通及運輸設備費  |
| 補助及捐助費 | 補助及捐助費 | 資訊設備費     |
| 委辦費    | 委辦費    | 其他設備費     |
| 獎勵及濟助費 | 獎勵及濟助費 |           |
| 損失及補償費 | 損失及補償費 |           |
| 特別費    | 特別費    |           |

資料來源：整理自公立高級中等學校單位預算歲出用途別科目分析表。

根據上表可知，學生成本組成之內涵包含甚廣，以下將從一般成本會計之角度，進行成本項目分析以確定學生成本結構之內涵：

### 一、一般行政費

此項費用為經營一個學校所不能避免的基本營運維持成本，只要學校開始設立運作，這些費用自然就會產生。如前章文獻探討所述，學校組織依其責任歸屬，可分為工作部門與服務部門，工作部門通常指各類科而服務部門則是為工作部門提供各項服務的支援單位。

依照「臺灣省高級中學(職業學校)組織員額設置基準」第二條之規定，學校應依其規模大小設置訓導處、教務處、總務處、實習輔導處、圖書館、輔導工作委員會、人事室以及會計室等處室會，而這些單位為學校的服務部門並間接提供學生一些必要的服務，因此其所有費用支出係屬於學生成本結構之間接成本。此外，由於服務部門同時為多個工作部門提供服務，故服務部門費用支出亦屬於共同成本，應尋找分攤基礎合理分攤於各個部門，再計

算出各類科學生之合理成本。

## 二、各科教學費

這項費用是與學生最密切相關的費用，其主要是因教學所而產生，故與學生有直接的相關性，依照一般成本會計之概念，因學生而直接產生之支出即為學生成本結構中之直接成本，可以直接歸屬於學生成本。

根據「職業學校法」第二條設立原則之規定，職業學校以分類設立為原則，並按其類別稱某類職業學校；必要時得併設二類，每類各設若干科，因此若要合理計算各類科學生單位成本，應將各類科教學費用支出分別歸屬於各類科學生成本中。而高級中學雖以基本學科之普通課程為主，但近年來已有愈來愈多高中同時設置普通科與職業類科並逐步朝向綜合高中發展，因此關於高級中學的各科教學支出亦應依各類科加以分攤。

## 三、廳舍興建及充實設備費

此部份經費主要包含了土地購置費、房屋建築費、其他建築費、機械設備費、交通及運輸設備費、資訊設備費、其他設備費等項目，此係屬於固定成本支出。其中，關於充實設備方面的支出，主要為提供學生學習之圖書儀器設備等支出，故與學生有很大且直接的相關。此外，這項經費支出對教育品質的提昇有直接的助益，因此本研究認為理論上各校應每年編列更新及充實設備的經費，且學生較多的學校或類科也應相對提高此部份經費，基本上可說是學生成本的直接成本。

至於土地建築房屋等支出，較屬於階梯式固定成本，部會應當年度學生的多寡而產生變化，而是要等到學生數成長到一個幅度，使得學校建築不敷使用時，才可能必須立即增建一棟新校舍，因而使校舍建築費一次大幅增加。由此可知，此部份經費支出較無法以常態性的觀點加以預估，因此本研究認為此項費用不應計入年度學生成本中。

理論上，在計算學生成本時，應先針對間接成本部分找出一個合理的分攤基礎，以及將可直接歸屬於各類科學生的直接成本先分配至各類科，如此才能計算出各類科之合理學生成本。但是由於本研究缺乏完整的成本細項資料，無法以作業基礎成本制去計算出較正確且合理的各類科學生成本。基於此，本研究將以總體的觀點，找出適用於所有高級中學以及高級職業學校學生成本之初步估算模式，而關於各類科的學生成本仍待後續研究之探討。

由以上的成本項目分析可歸納出，本研究認為公立高級中等學校學生成本之組成內容大致上可區分為以下兩部分：

### 一、經常門支出

此部份經費主要包括了屬於間接成本的一般行政費以及屬於直接成本的各科教學費，其與學生人數多寡有極大的相關，係屬於變動成本支出，亦是構成學生成本之主要項目。其中，又以人事費的支出佔絕大部分。

由於經常門支出是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

此部份經費主要包含了屬於直接成本的充實設備費以及屬於階梯式固定成本的土地房屋建築費。雖然本研究認為應將充實設備支出納入當年度學生成本結構中。但由於政府公務會計之特性，使得各學校機關對於所購置之長期性資產並不列入平衡表及不提列折舊，而資本性支出並非為每年之必然支出，且學校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而變異幅度過大。因此，關於資本門支出之計算，無法分攤於各會計年度而對於學生成本之計算造成甚大之困難，故應與經常門支出分開處理之。

綜上所述，本研究所探討之學生成本以各校每年經常門支出為主，因其為學校維持校務運作之基本需求支出。另外，本研究亦將針對資本門支出之

充實設備費及土地房屋建築費進行成本動因探討，以試圖找出其可能影響之成本動因，藉此瞭解未來各校經費支出之走向，以便未來能更合理估計學生之單位成本。

## 第二節 實證迴歸相關變項與樣本之分析

### 一、迴歸分析變項之選取與定義

本研究乃透過迴歸分析來瞭解學生因素與非學生因素對我國公立高級中等學校學生成本之影響，並將研究變項分為自變項與依變項兩大類。以下茲分別針對此二類研究變項，加以說明界定之：

#### (一) 依變項

根據上節學生成本結構內涵之探討，本研究認為公立高級中等學校學生成本結構之組成內容，主要包括經常門支出以及資本門支出中的充實設備費等項目，因其費用產生與學生有密切關係。其中，經常門支出主要在維持學校在年度內正常運作之基本需求支出，其為各校每年度必要之支出，故可以由常態性的觀點加以預估。此亦是本研究所要探討之學生成本的主要部分。

至於資本門支出部分，因受限於公務會計之特性而無法分攤於各年度，故很難有一定規律性可循，但本研究仍將試圖找出影響學校充實設備費之成本動因，並進一步對土地房屋建築費加以分析。

#### (二) 自變項

理論上，凡是影響公立高級中等學校學生成本結構之學生因素或非學生因素都應列為自變項，加以檢驗，然實際上，可能的影響因素很多且無法逐一量化。由文獻探討中，發現影響學生成本的因素主要以學生數、教師數以

及班級數等，另外，根據相關研究結果（林文達，民 72；莊勝義，民 78；蔡保田、蓋浙生、羅文基、林青山；民 78；陳麗珠，民 82；劉憲通，民 83）證實在高級中等教育經費分配上存有城鄉地區差異以及學校規模大小（主要以班級數多寡代表之）亦會造成學生單位成本的懸殊。

據此，本研究參酌相關理論研究與實際狀況，決定選擇表 7-2 所列之自變項進行迴歸分析。其中，由於城鄉差距的影響最為國內各界所關注，故在此本研究將分別依照學校所在地之都市化程度以及學校所在地區等兩方面來進行城鄉差距之探討與比較。茲將各研究變項界定如表 4-2 所示：

表 7-2 公立高級中等學校學生成本-迴歸分析變項定義表

| 變項名稱  | 變項定義  |
|-------|---|
| 1. A  | 城鄉別，指學校所在地之都市化程度，共分為四類：1=直轄市，2=省轄市，3=縣轄市，4=鄉鎮   |
| 2. Z  | 地區別，指學校所在地區，全省共分為四區：1=北區，2=中區，3=南區，4=東區   |
| 3. T  | 教師數，指所有專任教師人數   |
| 4. St | 職員數，指所有職員人數   |
| 5. S  | 學生數，指 1-3 年級學生（不含進修生）之加總  |
| 6. C  | 班級數，指 1-3 年級班級（不含進修班）之加總  |
| 7. Cs | 學校規模別，依照不同學校類型之平均班級數的百分位數（P10、P25、P50、P75、P90），共分為五類：1=超小型學校，2=小型學校，3=中型學校，4=大型學校，5=超大型學校 |
| 8. P  | 生師比，指每位教師平均教導學生數=學生數/專任教師數  |

註：Y<sub>1</sub>=經常門支出，亦即基本需求支出；Y<sub>2</sub>=資本門支出，分為充實設備費及土地房屋建築費。

## 二、研究樣本分類

本研究在針對公立高級中等學校進行分類時，發現無法直接從學校名稱加以區分為高級中學或高級職業學校，因此本研究決定先檢視學校內部類科設置情形，再進行劃分。首先，本研究乃依據各學校設立的科別種類，初步將公立高級中等學校區分為兩大類：其一為普通高中，指單設普通科之高中，有效樣本共 68 所；其二為綜合型高中，指普通科及職業類科並設或只

設職業類科之學校，而關於綜合高中部份，因其亦同時設有普通科及職業類科，故將其列入綜合型高中，有效樣本共 117 所。

其次，再針對綜合型高中作進一步的劃分，先依照學校名稱分為八類：農業、農工、工業、商工（工商）、商業、海事水產、醫事護理以及家事（工家）。而其餘的學校則依據其哪一類科班級數居多，再將其歸入前述八類之一。另外，將 4 所綜合高中獨立為一類。因此，綜合型高中總共劃分為九類。下一節茲將依據不同的劃分方式進行分析與討論。

### 第三節 普通高中學生單位成本之分析與探討

#### 一、普通高中之自變項描述統計

本研究將先針對普通高中部分，分別進行兩個依變項（經常門支出、資本門支出）與表 7-2 所列八個自變項之迴歸分析。

為了進一步瞭解學校規模大小對普通高中學生單位成本之影響，本研究首先將依據普通高中平均班級數之百分位數將學校規模劃分為五類，如下表 7-3 所示：

表 7-3 普通高中學校規模分類表

| 單位：班    |           |       |
|---------|-----------|-------|
| 百分位數    | 班級數       | 學校規模別 |
| P10 以下  | 25 班以下    | 超小型學校 |
| P11~P25 | 26 班~41 班 | 小型學校  |
| P26~P75 | 42 班~63 班 | 中型學校  |
| P76~P90 | 64 班~80 班 | 大型學校  |
| P90 以上  | 81 班以上    | 超大型學校 |

以下茲先分別依照學校所在地城鄉別、地區別以及學校規模別，將樣本觀察值之其他五個自變項的平均數以及標準差呈現如表 7-4 所示：

表 7-4 普通高中學生成本-自變項描述統計分析表

單位：人、班、%、所

| 城鄉別    |     | 全省      | 直轄市     | 省轄市     | 縣轄市     | 鄉鎮      |
|--------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| T      | 平均數 | 133.56  | 170.95  | 145.25  | 112.28  | 94.20   |
|        | 標準差 | 44.64   | 50.13   | 23.08   | 27.80   | 10.94   |
| St     | 平均數 | 22.71   | 25.33   | 25.17   | 20.72   | 19.20   |
|        | 標準差 | 6.16    | 8.95    | 3.74    | 3.54    | 2.25    |
| S      | 平均數 | 2309.56 | 2689.19 | 2791.58 | 2014.72 | 1671.00 |
|        | 標準差 | 946.20  | 1222.44 | 638.17  | 724.08  | 328.09  |
| C      | 平均數 | 52.28   | 60.33   | 63.08   | 45.24   | 40.00   |
|        | 標準差 | 20.13   | 26.76   | 11.67   | 15.18   | 5.75    |
| P      | 平均數 | 17.20   | 15.66   | 19.08   | 17.42   | 17.64   |
|        | 標準差 | 3.84    | 4.74    | 2.14    | 3.81    | 2.21    |
| N      |     | 68      | 21      | 12      | 25      | 10      |
| 佔總樣本數% |     | 100     | 30.88   | 17.65   | 36.76   | 14.71   |
| 地區別    |     | 全省      | 北區      | 中區      | 南區      | 東區      |
| T      | 平均數 | 133.56  | 149.96  | 122.92  | 131.16  | 76.50   |
|        | 標準差 | 44.64   | 51.00   | 36.42   | 35.73   | 9.75    |
| St     | 平均數 | 22.71   | 25.08   | 23.54   | 20.76   | 16.75   |
|        | 標準差 | 6.16    | 7.67    | 4.63    | 4.15    | 1.50    |
| S      | 平均數 | 2309.56 | 2711.19 | 2282.62 | 2073.60 | 1261.25 |
|        | 標準差 | 946.20  | 950.89  | 967.18  | 817.03  | 217.65  |
| C      | 平均數 | 52.28   | 60.38   | 49.54   | 48.76   | 30.50   |
|        | 標準差 | 20.13   | 19.94   | 19.35   | 18.96   | 5.00    |
| P      | 平均數 | 17.20   | 18.01   | 17.84   | 16.16   | 16.43   |
|        | 標準差 | 3.84    | 2.00    | 4.92    | 4.76    | 1.15    |
| N      |     | 68      | 26      | 13      | 25      | 4       |
| 佔總樣本數% |     | 100     | 38.24   | 19.12   | 36.76   | 5.88    |
| 學校規模別  |     | 超小型學校   | 小型學校    | 中型學校    | 大型學校    | 超大型學校   |
| T      | 平均數 | 117.25  | 86.55   | 127.86  | 175.38  | 219.00  |
|        | 標準差 | 55.78   | 7.17    | 18.59   | 21.00   | 46.90   |
| St     | 平均數 | 16.50   | 17.64   | 22.43   | 26.63   | 36.67   |
|        | 標準差 | 3.21    | 2.25    | 2.39    | 3.16    | 7.31    |
| S      | 平均數 | 947.13  | 1499.45 | 2347.51 | 3309.00 | 4057.33 |
|        | 標準差 | 488.15  | 289.75  | 395.47  | 238.34  | 815.24  |
| C      | 平均數 | 21.13   | 35.73   | 53.03   | 74.50   | 90.17   |
|        | 標準差 | 10.41   | 3.61    | 7.12    | 2.93    | 14.95   |
| P      | 平均數 | 9.33    | 17.23   | 18.34   | 19.01   | 18.62   |
|        | 標準差 | 6.16    | 2.28    | 1.35    | 1.64    | 1.55    |
| N      |     | 8       | 11      | 35      | 8       | 6       |
| 佔總樣本數% |     | 11.76   | 16.18   | 51.47   | 11.76   | 8.82    |



根據上表樣本觀察值之自變項描述統計結果，可整理出以下幾點：

(一) 依照城鄉別來看：

省轄市在平均學生數、班級數以及生師比均為最高；直轄市在平均教師數、學生數以及班級數均居第二高但其生師比為 15.66% 居於末位，而鄉鎮平均教師數、職員數、學生數以及班級數則均為最低。再者，由樣本數資料可知，普通高中在城鄉別的分布情形以縣轄市為最多所，約佔總樣本數 36.76%，之後依序為直轄市佔 30.88%、省轄市佔 17.65% 以及鄉鎮佔 14.71%。由此顯示，普通高中主要分布在都會地區且愈繁榮的地區學校規模則愈大型，而在鄉鎮地區除學校數少外且經營規模亦顯得較小型，約在 40 班上下。

(二) 依照地區別來看：

北區學校在五個自變項上皆居於首位，而東區除了生師比外，其他方面均居於末位。其次，由樣本數資料可知，普通高中在全省地區別的分布情形以北區佔 38.24% 為數最多，之後依序為南區佔 36.76%、中區佔 19.12% 以及東區佔 5.88%。由此亦可發現，東區的學校不但少且都屬規模較小型學校，平均約 30.50 班左右，但亦可能是由於東區的人口數較少之因。

(三) 依照學校規模別來看：

如一般所認知的，學校規模愈大型，其教師數、職員數、學生數以及班級數亦會隨之增加，但其中超小型學校之教師數卻多餘小型學校，此點則值得玩味。而在生師比方面，則顯示出愈小型學校有較低的生師比，可能因為招生不足，但基本師資仍須具備之故。其次，就樣本數資料可知，目前國內普通高中以中型規模者居多，而其他規模類型學校則呈現互相對稱分配的情形，愈往兩端發展則學校數愈少。

## 二、經常門支出之迴歸分析

### (一) 經常門支出之描述統計

首先，分別依照學校所在地城鄉別、地區別以及學校規模別，就樣本經常門單位成本實際值作一描述統計分析如表 7-5：

表 7-5 普通高中每生經常門成本實際值-描述統計分析表

| 單位：千元、所、% |        |        |        |        |       |
|-----------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 城鄉別       | 全省     | 直轄市    | 省轄市    | 縣轄市    | 鄉鎮    |
| 平均數       | 88.83  | 95.86  | 69.91  | 97.86  | 74.19 |
| 標準差       | 90.38  | 54.24  | 7.79   | 141.04 | 9.82  |
| 中位數       | 72.33  | 75.11  | 67.56  | 69.33  | 73.37 |
| 全距        | 716.66 | 173.69 | 27.17  | 716.66 | 34.16 |
| 最大值       | 773.52 | 240.54 | 89.35  | 773.52 | 99.49 |
| 最小值       | 56.86  | 66.85  | 62.18  | 56.86  | 65.33 |
| 地區別       | 全省     | 北區     | 中區     | 南區     | 東區    |
| 平均數       | 88.83  | 70.58  | 122.52 | 90.83  | 85.45 |
| 標準差       | 90.38  | 8.32   | 195.66 | 51.03  | 5.97  |
| 中位數       | 72.33  | 69.50  | 68.28  | 73.01  | 83.52 |
| 全距        | 716.66 | 32.49  | 712.23 | 176.16 | 12.81 |
| 最大值       | 773.52 | 89.35  | 773.52 | 240.54 | 93.79 |
| 最小值       | 56.86  | 56.86  | 61.29  | 64.37  | 80.98 |
| 規模類別      | 超小型學校  | 小型學校   | 中型學校   | 大型學校   | 超大型學校 |
| 平均數       | 217.78 | 75.86  | 69.46  | 73.46  | 74.20 |
| 標準差       | 236.82 | 12.14  | 6.68   | 5.60   | 7.75  |
| 中位數       | 144.98 | 72.61  | 68.91  | 73.65  | 73.45 |
| 全距        | 706.71 | 38.20  | 32.49  | 16.60  | 21.72 |
| 最大值       | 773.52 | 99.49  | 89.35  | 81.71  | 83.90 |
| 最小值       | 66.81  | 61.29  | 56.86  | 65.11  | 62.18 |

根據上表資料顯示，可歸納出以下幾點發現：

#### 1. 就城鄉別而言：

以平均數來看，每生經常門支出最高者為縣轄市學校，之後依序是直轄

市、鄉鎮，而省轄市則居於末位。另就變異情形來看，則與集中情形相仿，縣轄市學校亦為最大，且全距高達 716.66 千元，約為省轄市的 25 倍以上，顯示出該地區學校間經常門的經費分配相當不平均，之後依序為直轄市、鄉鎮及省轄市。由此初步可得知，省轄市學校在經常門的每生單位成本平均是所有地區學校中為低者而其變異情形亦為最小，顯示該地區學校間經費分配的情形較為平均。

## 2. 就地區別而言：

以平均數來看，每生經常門支出最高者為中區學校，之後依序是南區、東區以及北區。其次，就變異情形來看，亦為中區學校最大，可見該地區學校間經常門的經費分配不甚平均，之後依序為南區、北區以及東區。

## 3. 就學校規模別而言：

以平均數來看，超小型學校的每生經常門支出為最高，而以中型學校為最小，其餘三個規模類型則相去不大。若就標準差來看，則顯示出中型以上規模學校的變異情形皆能維持在 5.60~7.75 之間，然小型以下規模學校則有隨規模變小而變異程度愈趨擴大之現象。由此可知，學校規模若達到一適中的大小，將可有效降低每生經常門支出，並可縮短校際間的差距，而達到所謂規模經濟的概念。相反之，學校規模過小將提高每生經常門支出，並校際間經費分配不平均之情形亦將加劇。

### (二) 經常門支出之迴歸模式分析

接下來將該依變項（經常門支出）與前述八個自變項進行迴歸分析。在反覆從事數次逐步迴歸分析後，終得出一個依變項與自變項配適度最佳之迴歸模式，以下茲整理其迴歸分析結果呈於表 7-6：

表 7-6 普通高中學生經常門成本-逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱          | <i>beta</i> | 標準化 <i>beta</i> | <i>t-value</i> | <i>Mean</i> | <i>Std. Dev.</i> |
|---------------|-------------|-----------------|----------------|-------------|------------------|
| (Constant)    | -26821.759  |                 | -4.516***      | 171412.68   | 63072.05         |
| T             | 941.509     | .666            | 15.324***      |             |                  |
| C             | 593.777     | .190            | 3.956***       |             |                  |
| St            | 1825.310    | .178            | 3.490***       |             |                  |
| R-sq          | .964        |                 |                |             |                  |
| Adj R-sq      | .962        |                 |                |             |                  |
| Durbin-Watson | 1.722       |                 |                |             |                  |
| F-value       | 572.581***  |                 |                |             |                  |
| N             | 68          |                 |                |             |                  |

\*\*\* $p < .001$

表 7-6 為經常門支出之迴歸分析結果。由表中迴歸檢定值，可歸納出以下幾點發現：

- (一) 經常門支出迴歸模式之調整後 R-sq 高達.962，為一配適度極高的迴歸模式，顯示此模式之三個自變項共可解釋該依變項總變異量 96.2% 之高。此外，整個迴歸模式的 F 檢定結果達顯著水準 ( $p < .001$ )，且三個自變項之 t 值亦均達顯著水準 ( $p < .001$ )，表示以教師數、班級數以及職員數此三項成本動因所組成之複迴歸模式的解釋能力極高。
- (二) 根據此三個自變項之標準化 beta 值可知，影響學校經常門支出的成本動因，依序分別是教師數、班級數以及職員數，其中顯示教師數對學校經常門支出之影響最大。另外，此三個自變項之 t 值皆呈正值，表示學校教師數、班級數以及職員數愈多，則學校經常門支出愈高。
- (三) 此迴歸模式之 Durbin-Watson 值為 1.722，很接近 2，顯示樣本觀察值並無變數自我相關之現象存在。此亦由於本研究係採用橫斷面資料較少產生序列相關的現象。

最後，關於此一經常門支出之成本函數模式，茲可表示如下：

$$Y_1 = H_0 + H_1T + H_2C + H_3St$$

其中，

$Y_1$  = 經常門支出，亦即各校基本需求支出

$H_0$  = 常數項

$H_1$ 、 $H_2$ 、 $H_3$  = 各項迴歸係數

$T$  = 教師數

$C$  = 班級數

$St$  = 職員數

雖然，其他五個本研究選取的可能成本動因未被納入上述迴歸式中，並不表示這些變項對普通高中學生經常門成本均不具一點影響力，而可能由於其與此最佳迴歸式中的三個變項具有高度的相關性。在這種情況下，其可能在逐步迴歸的選取過程中，因不能通過偏 F 值的檢定而被剔除。

此外，從資料分析中，發現代表學校所在地都市化程度之城鄉別、地區別以及學校規模別皆並未能對普通高中學校的經費分配造成顯著影響。但研究者根據過去相關研究及實際狀況均顯示城鄉差距為影響高級中等教育經費分配之重要因素，因此，研究者仍進一步分別依照城鄉別、地區別以及規模類別進行分組迴歸分析學校基本需求支出與該自變項之關係。其迴歸結果，依序分別呈現於表 7-7、7-8 及 7-9：

表 7-7 普通高中學生經常門成本-依城鄉別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 直轄市        |          | 省轄市        |         | 縣轄市        |         | 鄉鎮        |        |
|------------|------------|----------|------------|---------|------------|---------|-----------|--------|
|            | beta       | t        | beta       | t       | beta       | t       | beta      | t      |
| (Constant) | -28808.49  | -3.13**  | -7132.13   | -.83    | -39616.62  | -2.551* | -17449.26 | -1.27  |
| T          | 1064.71    | 14.81*** | 709.65     | 5.82*** | 475.06     | 2.44*   | 900.47    | 3.81** |
| C          | 1096.92    | 8.15***  | 1522.59    | 6.31*** |            |         |           |        |
| St         |            |          |            |         | 6149.09    | 4.02**  | 2827.89   | 2.26*  |
| Adj R-sq   | .978       |          | .982       |         | .896       |         | .919      |        |
| F-value    | 436.335*** |          | 299.419*** |         | 103.972*** |         | 51.959*** |        |
| N          | 21         |          | 12         |         | 25         |         | 10        |        |

\* p&lt;.05 \*\* p&lt;.01 \*\*\*p&lt;.001

由上表中數據可知，無論是直轄市、省轄市、縣轄市或鄉鎮，其透過逐步迴歸所得出之最適迴歸模式的調整後 R-sq 皆可達到.896 以上，顯示本研究之八個自變項對於不同城鄉別學校的經常門支出皆具有極高的解釋力。因此，城鄉別並未造成對經常門支出產生顯著影響。

以下進一步依照地區別進行迴歸分析，其結果如下表：

表 7-8 普通高中學生經常門成本-依地區別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 北區         |          | 中區         |          | 南區         |          | 東區        |        |
|------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|-----------|--------|
|            | beta       | t        | beta       | t        | beta       | t        | beta      | t      |
| (Constant) | -40955.06  | -5.06*** | 4857.99    | .48      | -19344.09  | -2.56*   | 9227.67   | 2.30   |
| T          | 1290.30    | 13.80*** | 1277.56    | 16.10*** | 1010.16    | 18.12*** |           |        |
| C          |            |          |            |          | 1037.21    | 9.87***  | 3215.67   | 24.63* |
| St         |            |          |            |          |            |          |           |        |
| Cs         | 12655.21   | 2.74*    |            |          |            |          |           |        |
| Adj R-sq   | .976       |          | .956       |          | .963       |          | .995      |        |
| F-value    | 501.936*** |          | 259.052*** |          | 311.419*** |          | 606.809** |        |
| N          | 26         |          | 13         |          | 25         |          | 4         |        |

\* p&lt;.05 \*\* p&lt;.01 \*\*\*p&lt;.001

由上表可知，無論是北區、中區、南區或東區之最適迴歸模式的調整後 R-sq 皆可達到.956 以上，顯示本研究之八個自變項對於不同地區別學校的經常門支出皆具有極高的解釋力。但其中東區樣本數過少，此將影響其可信性。大體而言，城鄉別並未造成對經常門支出產生顯著影響。

表 7-9 普通高中學生經常門成本-依學校規模別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 超小型學校     |         | 小型學校     |        | 中型學校      |         | 大型學校      |         | 超大型學校      |          |
|------------|-----------|---------|----------|--------|-----------|---------|-----------|---------|------------|----------|
|            | beta      | t       | beta     | t      | beta      | t       | t         | beta    | t          | beta     |
| (Constant) | 19938.13  | 1.19    | 42509.66 | 2.72*  | -35773.96 | -2.20*  | 24551.55  | .77     | 25859.33   | 1.21     |
| T          | 917.22    | 7.02*** |          |        | 992.41    | 7.64*** | 1247.07   | 6.90*** | 1249.91    | 13.09*** |
| C          |           |         |          |        |           |         |           |         |            |          |
| St         |           |         | 3886.17  | 4.42** | 3161.98   | 3.13**  |           |         |            |          |
| Adj R-sq   | .873      |         | .649     |        | .853      |         | .869      |         | .971       |          |
| F-value    | 49.222*** |         | 19.497** |        | 99.980*** |         | 47.628*** |         | 171.278*** |          |
| N          | 8         |         | 11       |        | 35        |         | 8         |         | 6          |          |

\* p&lt;.05 \*\* p&lt;.01 \*\*\*p&lt;.001

由上表數據可發現，對於小型學校的調整後 R-sq 只達.649 並不甚理想，可能尚有非本研究所列八個自變項所能解釋的其他影響因子存在，尚待進一步研究加以探討。但對於其他類型學校，其透過逐步迴歸所得出之最適迴歸模式的調整後 R-sq 皆可達到.853 以上，顯示本研究之八個自變項對於不同規模大學校的經常門支出乃具有極高的解釋力，但其中部份學校數過少，因此其高解釋度的可信性仍有待考驗。

### (三) 經常門支出之迴歸估算結果分析

最後，透過前述線性迴歸模式計算出各校經常門支出之預估值，並將之與目前各校經常門支出之實際值進行相關係數分析。其次，再將實際值與預估值除以學生數，依照學校地區別進一步分析每生單位成本之差距。其比較結果列於附錄一之表 A-1，並根據此結果整理歸納如表 7-10 所示：

表 7-10 普通高中每生經常門成本預估值-迴歸結果分析表

|             | 單位：千元  |        |        |        |        |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|             | 全省     | 直轄市    | 省轄市    | 縣轄市    | 鄉鎮     |
| 平均數         | 85     | 88     | 70     | 88     | 74     |
| 標準差         | 60.38  | 45.03  | 8.06   | 84.80  | 9.79   |
| 中位數         | 72     | 74     | 70     | 71     | 73     |
| 全距          | 432    | 162    | 30     | 431    | 36     |
| 最大值         | 494    | 229    | 91     | 494    | 98     |
| 最小值         | 62     | 67     | 67     | 63     | 62     |
| $\rho$ 相關係數 | .982** | .989** | .978** | .927** | .968** |
| N           | 68     | 21     | 12     | 25     | 10     |

\*\*p&lt;.01

註： $\rho$  相關係數指經常門學生成本實際值與預估值之相關係數。

根據上表所呈現數據，茲整理出以下幾點發現：

1. 就整體而言，普通高中經常門實際值及預測值差距極小，顯示迴歸模式有很高之預測力，且經常門預測值及經常門實際值之相關係數高達.982之顯著相關 ( $p < .01$ )，兩者之間幾乎接近完全正相關且非由機遇所造成的高相關，進一步驗證此迴歸模式之解釋能力極高，且亦顯示出公立普通高中經常門支出具有高度之規律性與穩定性。
2. 就每生實際單位成本與每生預測單位成本部分，研究者依學校所在地都市化程度進行分析比較。依序說明如下：
  - (1) 就直轄市而言：經常門支出實際值與預估值之相關係數高達.989之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為高雄市瑞祥高中，最低者為高雄市高雄女中，兩者差距達近3倍之多。進一步探究瑞祥高中基本資料發現，其全校只有21班共909名學生，屬於超小型學校且此所學校亦是高雄市政府近年來積極推行的試辦完全高中之一。而高雄女中係為歷史悠久的明星高中，全校有73班共3,292名學生，屬於大型學校。相較之下，可發現其學校規模相距甚遠，此可能是使得瑞祥高中平均學生單位成本居高不下之主要因素，此亦顯示出此學校似乎並不符合規模經濟。
  - (2) 就省轄市而言：經常門支出實際值與預估值之相關係數高達.978之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為基隆市基隆高中，最低者為台南市台南一中，兩者差距約30千元之多。在檢視基隆高中學校基本資料發現，此全校有54班共1,765名學生，屬於中型學校，而台南一中全校有77班3,262名學生，屬於超大型學校。此現象透露出在省轄市普通高中學校規模大小相差不大，這可能是造成此地區經常門學生單位成本差異不大之因。



- (3) 就縣轄市而言：經常門實際值與預估值之相關係數高達.927 之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為南投市中興高中，最低者為彰化市彰化女中，兩者差距約近 7 倍之多。進一步察看中興高中學校基本資料發現，此全校只有 3 班共 138 名學生為超小型學校，而彰化女中全校有 41 班共 2,601 名學生且為當地歷史悠久之明星學校。兩者學校規模差了約 18 倍左右。由此可見，小型學校經常門學生單位成本非常偏高。
- (4) 就鄉鎮而言：經常門實際值與預估值之相關係數高達.968 之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為台南縣善化高中，最低者為台南縣北門高中，兩者差距約 36 千元。在深入善化高中學校基本資料發現，此全校有 32 班共 995 名學生，而北門高中全校有 33 班 1,546 名學生。可見此兩者均屬於較小型學校，亦顯示鄉鎮地區學校的規模都不大。

### 三、資本門支出之迴歸分析

#### (一) 資本門支出之描述統計

以下先茲就樣本資本門單位成本實際值作一描述統計分析整理如表 7-11：

表 7-11 普通高中每生資本門成本實際值-描述統計分析表

|     | 單位：千元  |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
|     | 全省     | 直轄市    | 省轄市    | 縣轄市    | 鄉鎮     |
| 平均數 | 15     | 12     | 18     | 15     | 20     |
| 標準差 | 19.928 | 23.895 | 14.993 | 17.514 | 23.411 |
| 中位數 | 7      | 7      | 15     | 8      | 6      |
| 全距  | 97     | 97     | 41     | 77     | 68     |
| 最大值 | 98     | 98     | 42     | 78     | 71     |
| 最小值 | 1      | 1      | 1      | 1      | 3      |
| N   | 68     | 21     | 12     | 25     | 10     |

由上表 7-11 中每生資本門單位成本實際值之描述統計所呈現數據，可歸納出以下幾點發現：

1. 就平均數而言：每生資本門支出最高者為鄉鎮地區學校，之後依序是省轄市、縣轄市，而以直轄市學校最低，兩者差距約 1 倍左右。但由學校規模來看，鄉鎮地區大多為 40 班以下超小型學校，而直轄市學校則多為 60 班以上學校，顯示出學校規模的差異甚鉅。這可能是致使鄉鎮地區每生資本門單位成本較高之因，而並非該地區獲得較多的資本門資源。
2. 就全距而言：直轄市學校為最大且差距竟達 98 千元之多，顯示該地區學校間資本門的經費分配似乎相當不平均。其次依序為縣轄市、鄉鎮及省轄市。由此可知，省轄市學校在資本門的每生單位成本的變異情形為最小，顯示該地區學校間的分配情形較其他地區平均些。
3. 就最小值而言：所有地區別學校每生資本門支出則均為 1 千元，可見資本門支出在當年度的學校間經費分配中變動幅度極大，使得每生資本支出最充足學校和最缺乏學校的差異甚大。

此外，由於資本門主要支出項目係由土地房屋建築費與教學設備費（含交通運輸費）所組成。以下茲分別就其描述統計部分作一整理並比較分析其各佔資本門支出的比例，如表 7-12 所示：

表 7-12 普通高中每生土地房屋建築及充實設備成本實際值表

| 土地房屋建築  | 單位：千元 |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 全省    | 直轄市   | 省轄市   | 縣轄市   | 鄉鎮    |
| 平均數     | 11.42 | 9.53  | 13.93 | 10.13 | 15.55 |
| 標準差     | 18.62 | 22.10 | 13.27 | 16.34 | 22.98 |
| 中位數     | 2.98  | 2.54  | 12.79 | 4.26  | 1.15  |
| 全距      | 87    | 87    | 37    | 71    | 65    |
| 最大值     | 87    | 87    | 37    | 71    | 65    |
| 最小值     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 佔資本門(%) | 76.13 | 79.42 | 77.39 | 67.53 | 77.75 |

| 充實設備    | 全國    | 直轄市   | 省轄市   | 縣轄市   | 鄉鎮    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 平均數     | 3.82  | 3.00  | 3.70  | 4.54  | 3.92  |
| 標準差     | 4.52  | 3.15  | 2.38  | 6.64  | 1.59  |
| 中位數     | 2.95  | 1.24  | 3.06  | 2.87  | 3.86  |
| 全距      | 35    | 11    | 8     | 34    | 5     |
| 最大值     | 35    | 11    | 9     | 35    | 6     |
| 最小值     | 0     | 0     | 1     | 1     | 1     |
| 佔資本門(%) | 25.47 | 25.00 | 20.56 | 30.27 | 19.60 |

註：土地房屋建築支出與充實設備支出（含交通運輸費）之總合理應等於資本門支出，此處些微出入係為計算四折五入時所造成。

由上表資料可知，就整體而言，鄉鎮地區學校每生土地房屋建築支出為所有地區中最高者，而直轄市仍舊是最低者。其次，就平均數而言，全國以及各地區每生土地房屋建築支出均佔每生資本門支出的 67.53% 以上，遠超過每生教學設備支出。

關於公立高中學校的資本門經費來源，主要來自政府補助與學校自籌，但長期以來政府補助一向較偏重在硬體建築的建設，而相較之下學校軟體設備的充實則普遍地偏低。由此可知，在公立高中教育經費的資本門方面，學校建築與設備的經費分配問題，乃值得探討的重要議題之一。

## （二）資本門支出之迴歸模式分析

本研究利用統計迴歸分析試圖建構一個資本門支出的估算模式，但在反覆嘗試線性迴歸以及其他迴歸方式卻始終無法得出一個該依變項與自變項配適度最佳之迴歸模式。由此顯示，本研究所選取之八個自變項以及單一年度資料無法解釋此部份經費之發生，或許尚有許多與學生不直接相關的因素存在，可能需要進一步透由質性研究深入探討其真正影響因素。

## 第四節 綜合型高中學生單位成本之分析與探討

### 一、綜合型高中之自變項描述統計

本研究將針對綜合型高中部分（指並設有普通科與職業科學校、綜合高中以及職業學校）進行兩個依變項（經常門支出、資本門支出）與表 7-2 所列八個自變項之迴歸分析。

本研究首先將依據平均班級數之百分位數將學校規模劃分為五類，以瞭解學校規模大小對綜合型高中學生單位成本之影響，如下表 7-13 所示：

表 7-13 綜合型高中學校規模分類表

單位：班

| 百分位數    | 班級數       | 學校規模別 |
|---------|-----------|-------|
| P10 以下  | 24 班以下    | 超小型學校 |
| P11~P25 | 25 班~37 班 | 小型學校  |
| P26~P75 | 38 班~70 班 | 中型學校  |
| P76~P90 | 71 班~90 班 | 大型學校  |
| P90 以上  | 91 班以上    | 超大型學校 |

以下茲先分別依照學校所在地城鄉別、地區別以及學校規模別，將樣本觀察值之其他五個自變項的平均數以及標準差呈現如表 7-14 所示：

表 7-14 綜合型高中學生成本-自變項描述統計分析表

| 城鄉別    |     | 全省      | 直轄市     | 省轄市     | 縣轄市     | 鄉鎮      |
|--------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| T      | 平均數 | 116.09  | 186.07  | 115.24  | 119.97  | 97.18   |
|        | 標準差 | 44.83   | 48.01   | 44.91   | 37.24   | 27.59   |
| St     | 平均數 | 28.03   | 37.43   | 26.82   | 27.45   | 26.39   |
|        | 標準差 | 9.25    | 12.42   | 9.26    | 10.12   | 6.36    |
| S      | 平均數 | 2290.48 | 3236.00 | 2671.29 | 2483.38 | 1846.53 |
|        | 標準差 | 1114.18 | 1283.18 | 1361.44 | 1024.81 | 804.45  |
| C      | 平均數 | 53.95   | 78.93   | 62.12   | 57.66   | 43.49   |
|        | 標準差 | 24.89   | 32.08   | 29.41   | 21.05   | 16.78   |
| P      | 平均數 | 19.43   | 17.20   | 22.21   | 20.55   | 18.58   |
|        | 標準差 | 5.38    | 6.3942  | 4.47    | 5.03    | 5.21    |
| N      |     | 117     | 14      | 17      | 29      | 57      |
| 佔樣本數%  |     | 100     | 11.97   | 14.53   | 24.79   | 48.72   |
| 地區別    |     | 全省      | 北區      | 中區      | 南區      | 東區      |
| T      | 平均數 | 116.09  | 141.63  | 103.63  | 114.92  | 82.78   |
|        | 標準差 | 44.83   | 52.10   | 33.20   | 41.20   | 32.74   |
| St     | 平均數 | 28.03   | 30.69   | 26.29   | 28.34   | 24.67   |
|        | 標準差 | 9.25    | 9.73    | 7.39    | 10.06   | 9.92    |
| S      | 平均數 | 2290.48 | 2737.38 | 2202.24 | 2251.03 | 1240.67 |
|        | 標準差 | 1114.18 | 993.61  | 1044.73 | 1177.10 | 797.09  |
| C      | 平均數 | 53.95   | 65.41   | 49.53   | 53.37   | 34.33   |
|        | 標準差 | 24.89   | 24.04   | 21.33   | 26.53   | 18.32   |
| P      | 平均數 | 19.43   | 19.89   | 20.79   | 18.75   | 14.91   |
|        | 標準差 | 5.38    | 5.52    | 5.60    | 3.82    | 7.34    |
| N      |     | 117     | 32      | 38      | 38      | 9       |
| 佔總樣本數% |     | 100     | 27.35   | 32.48   | 32.48   | 7.69    |
| 學校規模別  |     | 超小型學校   | 小型學校    | 中型學校    | 大型學校    | 超大型學校   |
| T      | 平均數 | 61.31   | 87.53   | 109.29  | 147.07  | 196.57  |
|        | 標準差 | 18.97   | 17.48   | 23.57   | 23.15   | 43.04   |
| St     | 平均數 | 20.15   | 24.88   | 26.57   | 30.93   | 42.14   |
|        | 標準差 | 3.76    | 4.94    | 7.36    | 6.39    | 11.44   |
| S      | 平均數 | 705.77  | 1338.94 | 2143.81 | 3403.67 | 4332.36 |
|        | 標準差 | 286.76  | 220.58  | 405.75  | 429.85  | 556.25  |
| C      | 平均數 | 18.31   | 32.82   | 50.34   | 78.67   | 101.14  |
|        | 標準差 | 4.68    | 3.59    | 8.38    | 6.56    | 11.16   |
| P      | 平均數 | 12.64   | 15.66   | 20.19   | 23.43   | 22.90   |
|        | 標準差 | 5.25    | 3.25    | 4.44    | 2.94    | 5.04    |
| N      |     | 13      | 17      | 58      | 15      | 14      |
| 佔總樣本數% |     | 11.11   | 14.53   | 49.57   | 12.82   | 11.97   |

根據上表樣本觀察值之自變項描述統計結果，可整理出以下幾點：

(一) 依照城鄉別來看：

從學校所在地都市化程度加以分析，可發現直轄市除了生師比為最低外，其餘平均教師數、職員數、學生數以及班級數均為最高；鄉鎮地區則在平均教師數、職員數、學生數以及班級數均居於末位。其次，根據本研究樣本數資料可知，綜合型高中在地區別的分佈情形以鄉鎮為最多所，約佔全部樣本數 48.72%，之後依序為縣轄市佔 24.79%、省轄市佔 14.53% 以及直轄市佔 11.97%。由此現象中，顯示位於繁榮都會地區的綜合型高中學校，其學校規模與位於鄉鎮地區的學校有兩極端化發展的趨勢，使得都會學校不斷朝超大型學校擴大，而較偏遠鄉鎮學校則逐步縮小學校經營規模。

(二) 依照地區別來看：

北區學校除了生師比以外，其他方面均居於各地區首位。而東區則在各方面皆居於末位。其次，由樣本數資料可知，綜合型高中在全省地區別的分佈情形以中區及南區均佔 32.48% 為數最多，之後依序為北區佔 27.35%、而東區只佔 7.69%，可能是由於人口數不多之故，且學校規模普遍屬於規模較小型學校，平均約 34.33 班左右。

(三) 依照學校規模別來看：

由上表中各學校規模類型的比較，可清楚發現超大型學校與超小型學校在各方面的差距幾乎代表了兩端的極端值，相差甚為懸殊。而在生師比方面，則顯示出愈小型學校有較低的生師比，可能是學校招生不足所致，但基本師資仍須具備之故。其次，就樣本數資料可知，目前國內綜合型高中以中型規模者居多，班級數在 37 至 70 班左右，而其他規模類型學校則呈現互相對稱分配的情形，愈往兩端發展則學校數愈少。

## 二、經常門支出之迴歸分析

## (一) 經常門支出之描述統計

首先，分別依照學校所在地城鄉別、地區別以及學校規模別，就樣本經常門單位成本實際值作一描述統計分析如表 7-15：

表 7-15 綜合型高中每生經常門成本實際值-描述統計分析表

| 單位：千元、所、% |         |        |        |        |         |
|-----------|---------|--------|--------|--------|---------|
| 城鄉別       | 全省      | 直轄市    | 省轄市    | 縣轄市    | 鄉鎮      |
| 平均數       | 95.39   | 113.86 | 74.27  | 75.32  | 107.35  |
| 標準差       | 149.59  | 89.30  | 17.85  | 20.42  | 208.87  |
| 中位數       | 74.49   | 91.67  | 68.27  | 69.76  | 75.46   |
| 全距        | 1600.70 | 356.17 | 62.00  | 85.94  | 1598.50 |
| 最大值       | 1649.96 | 417.36 | 111.26 | 139.36 | 1649.96 |
| 最小值       | 49.26   | 61.19  | 49.26  | 53.42  | 51.45   |
| 地區別       | 全省      | 北區     | 中區     | 南區     | 東區      |
| 平均數       | 95.39   | 87.58  | 73.44  | 80.41  | 279.02  |
| 標準差       | 74.49   | 63.27  | 18.42  | 14.06  | 514.71  |
| 中位數       | 149.59  | 69.37  | 69.589 | 78.17  | 119.15  |
| 全距        | 1600.70 | 362.03 | 97.77  | 53.43  | 1583.65 |
| 最大值       | 49.26   | 417.36 | 147.03 | 110.29 | 1649.96 |
| 最小值       | 1649.96 | 55.34  | 49.26  | 56.86  | 66.31   |
| 規模類別      | 超小型學校   | 小型學校   | 中型學校   | 大型學校   | 超大型學校   |
| 平均數       | 244.99  | 90.42  | 75.29  | 68.44  | 74.62   |
| 標準差       | 431.75  | 14.58  | 16.86  | 15.22  | 18.03   |
| 中位數       | 100.86  | 89.94  | 71.61  | 65.15  | 67.96   |
| 全距        | 1593.88 | 61.20  | 87.90  | 57.84  | 65.65   |
| 最大值       | 1649.96 | 123.60 | 139.36 | 111.26 | 114.91  |
| 最小值       | 56.08   | 62.40  | 51.45  | 53.42  | 49.26   |

根據上表資料顯示，可歸納出以下幾點發現：

## 1. 就城鄉別而言：

以平均數來看，每生經常門支出最高者為直轄市學校，之後依序是鄉鎮、縣轄市，而省轄市則居於末位。另就變異情形來看，鄉鎮學校為

最大且全距高達 1598.5 千元之多，約為省轄市的 25 倍以上，顯示出該地區學校間經常門的經費分配相當不平均，之後依序為直轄市、縣轄市及省轄市。

此外，就整體而言，直轄市與鄉鎮地區學校每生經常門支出皆在全省平均數以上，而省轄市以及縣轄市則在平均數以下。此現象顯示學校規模多屬大型的直轄市學校，其單位成本卻遠高於其他地區，此點與理論上學校規模大者可拉低單位成本似乎有些出入，或許這地區學校實際上擁有非常豐沛的經費來源，亦屬可能。由此初步得知，省轄市學校在經常門的每生單位成本平均是所有地區學校中為低者而其變異情形亦為最小，顯示該地區學校間經費分配的情形較為平均。

## 2. 就地區別而言：

以平均數來看，每生經常門支出最高者為東區學校，之後依序是北區、南區以及中區。其次，就變異情形來看，亦為東區學校最大，可見該地區學校間經常門的經費分配不甚平均，之後依序為北區、中區以及南區。

## 3. 就學校規模別而言：

以平均數來看，超小型學校的每生經常門支出為 244.99 千元，是各規模類型學校中最高者，其次是小型學校居於第二高，而以大型學校為最小，其於中型與超大型學校則相去不大。若就標準差來看，亦以超小型學校的變異情形最大，而其餘規模類型學校皆能維持在 14.58~18.03 之間。由此現象顯示，學校規模過小將會大幅提高每生經常門支出，且校際間經費分配不平均之情形亦將加劇。

## (二) 經常門支出之迴歸模式分析

迴歸分析結果如表 7-16 所示：



表 7-16 綜合型高中學生經常門成本-逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱          | Beta       | 標準化 beta | t-value   | Mean      | Std. Dev. |
|---------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| (Constant)    | -24039.583 |          | -3.879*** | 173116.41 | 75503.39  |
| T             | 725.669    | .431     | 7.546***  |           |           |
| C             | 1174.539   | .387     | 7.743***  |           |           |
| St            | 1767.539   | .217     | 5.453***  |           |           |
| R-sq          | .927       |          |           |           |           |
| Adj R-sq      | .925       |          |           |           |           |
| Durbin-Watson | 1.681      |          |           |           |           |
| F-value       | 476.346*** |          |           |           |           |
| N             | 117        |          |           |           |           |

\*\*\*p&lt;.001

表 7-16 為經常門支出之迴歸分析結果。由表中迴歸檢定值，可歸納出以下幾點發現：

1. 經常門支出迴歸模式之調整後 R-sq 高達.925，為一配適度極高的迴歸模式，顯示此模式之三個自變項共可解釋該依變項總變異量 92.5%之高。此外，整個迴歸模式的 F 檢定結果達顯著水準 ( $p < .001$ )，且三個自變項之 t 值亦均達顯著水準 ( $p < .001$ )，表示以教師數、班級數以及職員數此三項成本動因所組成之線性迴歸模式的解釋能力極高。
2. 根據此三個自變項之標準化 beta 值可知，影響學校經常門支出的成本動因，依序分別是教師數、班級數以及職員數，其中顯示教師數對學校經常門支出之影響最大。另外，此三個自變項之 t 值皆呈正值，表示學校教師數、班級數以及職員數愈多，則學校經常門支出愈高。
3. 此迴歸模式之 Durbin-Watson 值為 1.681，很接近 2，顯示樣本觀察值並無變數自我相關之現象存在。

最後，關於此一經常門支出之成本函數模式，茲可表示如下：

$$Y_1 = I_0 + I_1T + I_2C + I_3St$$

其中，

$Y_1$  = 經常門支出，亦即各校基本需求支出

$I_0$  = 常數項

$I_1$ 、 $I_2$ 、 $I_3$  = 各項迴歸係數

T = 教師數

C = 班級數

St = 職員數

雖然，其他五個本研究所選取的可能成本動因未被納入上述迴歸式中，並不表示這些變項對普通高中學生經常門成本均不具一點影響力，而可能由於其與此最佳迴歸式中的三個變項具有高度的相關性。在這種情況下，其可能在逐步迴歸的選取過程中，因不能通過偏 F 值的檢定而被剔除。

此外，從資料分析發現城鄉別、地區別以及學校規模別並未能對綜合型高中學校的經費分配造成顯著影響。但研究者根據過去相關研究及實際狀況均顯示城鄉差距以及學校規模為影響高級中等教育經費分配之重要因素，因此，研究者仍進一步依照城鄉別、地區別以及學校規模別進行分組迴歸以瞭解其與學校基本需求支出之相關程度。其結果分別呈現於表 7-17、7-18 以及 7-19：

表 7-17 綜合型高中學生經常門成本-依城鄉別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 直轄市       |          | 省轄市       |         | 縣轄市        |          | 鄉鎮         |         |
|------------|-----------|----------|-----------|---------|------------|----------|------------|---------|
|            | beta      | t        | beta      | t       | beta       | t        | beta       | t       |
| (Constant) | 144069.38 | 6.81***  | -15078.04 | -.831   | 6806.68    | .698     | 8638.54    | 1.51    |
| T          |           |          |           |         | 65.59      | .28      | 544.77     | 5.52*** |
| C          | 3839.00   | 11.00*** | 1981.39   | 6.97*** | 1759.34    | 5.214*** | 18.91      | 7.01*** |
| St         |           |          | 2850.46   | 3.16**  | 2243.75    | 4.742*** | 1581.25    | 4.85*** |
| P          | -9018.71  | -5.15*** |           |         |            |          |            |         |
| Adj R-sq   | .917      |          | .916      |         | .933       |          | .933       |         |
| F-value    | 73.131*** |          | 88.719*** |         | 130.809*** |          | 260.605*** |         |
| N          | 14        |          | 17        |         | 29         |          | 57         |         |

\*\* p < .01 \*\*\* p < .001

由上表中數據可知，無論是直轄市、省轄市、縣轄市或鄉鎮，均可透過逐步迴歸所得出之最適迴歸模式，且其調整後 R-sq 皆可達到.916 以上，顯示本研究之八個自變項對於不同地區別學校的經常門支出皆具有極高的解釋力。因此，地區別並未造成對經常門支出產生顯著影響。

以下進一步依照地區別進行迴歸分析，其結果如下表：

表 7-18 綜合型高中學生經常門成本-依地區別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 北區        |         | 中區         |          | 南區         |          | 東區         |          |
|------------|-----------|---------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
|            | beta      | t       | beta       | t        | beta       | t        | beta       | t        |
| (Constant) | -36790.42 | -1.74   | -19342.17  | -2.92*   | 3143.56    | .49      | 143.36     | .04      |
| T          | 938.28    | 4.77*** |            |          |            |          | 1263.59    | 15.12*** |
| C          |           |         | 1919.54    | 18.63*** | 2213.57    | 20.45*** | 930.54     | 6.22**   |
| St         | 3798.88   | 3.60**  | 2883.43    | 9.70***  | 1719.81    | 6.03***  |            |          |
| Adj R-sq   | .839      |         | .964       |          | .967       |          | .994       |          |
| F-value    | 81.891*** |         | 493.189*** |          | 550.974*** |          | 719.808*** |          |
| N          | 32        |         | 38         |          | 38         |          | 9          |          |

\* p<.05 \*\* p<.01 \*\*\*p<.001

由上表可知，除了北區的調整後 R-sq 只達.839 外，中區、南區或東區，其透過逐步迴歸所得出之最適迴歸模式的調整後 R-sq 皆可達到.964 以上，顯示本研究之八個自變項對於不同地區別學校的經常門支出皆具有極高的解釋力。但其中，東區樣本數過少，此迴歸模式將不具有可信性。大體而言，城鄉別並未造成對經常門支出產生顯著影響。

以下進一步依照學校規模別進行迴歸分析，其結果如下表：

表 7-19 綜合型高中學生經常門成本-依學校規模別逐步迴歸結果分析表

| 變項名稱       | 超小型學校     |       | 小型學校      |         | 中型學校       |         | 大型學校 |      | 超大型學校     |       |
|------------|-----------|-------|-----------|---------|------------|---------|------|------|-----------|-------|
|            | beta      | t     | beta      | t       | beta       | t       | t    | beta | t         | beta  |
| (Constant) | -35207.06 | -1.11 | 19000.62  | 1.47    | -358.89    | -.03    |      |      | 28502.69  | .58   |
| T          | 908.96    | 3.31* | 703.56    | 5.11*** | 803.57     | 8.04*** |      |      | 862.27    | 2.85* |
| C          |           |       |           |         | 748.58     | 3.29*   |      |      |           |       |
| St         | 3300.89   | 2.38* | 1565.84   | 3.21**  | 1244.01    | 4.02*** |      |      | 2906.64   | 2.55* |
| Adj R-sq   | .573      |       | .795      |         | .839       |         |      |      | .869      |       |
| F-value    | 9.050*    |       | 31.944*** |         | 110.234*** |         |      |      | 29.858*** |       |
| N          | 13        |       | 17        |         | 58         |         | 15   |      | 14        |       |

\* p<.05 \*\* p<.01 \*\*\*p<.001

由上表數據可發現，小型學校、中型學校以及超大型學校的調整後 R-sq 尚可達.795 以上，而超小型學校卻只達.573 並不理想，甚且大型學校則無法找出最適迴歸模式。由此顯示，尚有非本研究所列八個自變項所能解釋的其他影響因子存在，此仍有待進一步研究深入加以探究之。

### (三) 經常門支出之迴歸估算結果分析

最後，透過前述線性迴歸模式計算出各校經常門支出之預估值，並將之與目前各校經常門支出之實際值進行相關係數分析。其次，再將實際值與預估值除以學生數，依學校城鄉別進一步分析每生單位成本之差距。其比較結果列於附錄一之表 B，並根據此結果整理歸納如表 7-20 所示：

表 7-20 綜合型高中每生經常門成本預估值-迴歸結果分析表

|             | 全省     | 直轄市    | 省轄市    | 縣轄市    | 鄉鎮     |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平均數         | 90.87  | 98.60  | 71.42  | 75.94  | 102.36 |
| 標準差         | 112.98 | 54.04  | 11.57  | 19.82  | 158.58 |
| 中位數         | 75.71  | 84.37  | 67.69  | 71.53  | 79.14  |
| 全距          | 1222   | 221    | 42     | 83     | 1221   |
| 最大值         | 1274   | 278    | 93     | 137    | 1274   |
| 最小值         | 51     | 57     | 51     | 55     | 53     |
| $\rho$ 相關係數 | .963** | .962** | .947** | .962** | .968** |
| N           | 68     | 14     | 17     | 29     | 57     |

單位：千元

\*\* $p < .01$

註： $\rho$  相關係數指經常門學生成本實際值與預估值之相關係數。

根據上表所呈現數據，茲整理出以下幾點發現：

1. 就整體而言，綜合型高中經常門實際值及預測值差距極小，顯示迴歸模式有很高之預測力，且經常門預測值及經常門實際值之相關係數高達.963 之顯著相關 ( $p < .01$ )，兩者之間幾乎接近完全正相關且非由機遇所造成的高相關，進一步驗證此迴歸模式之解釋能力極高，且亦顯示出公立綜合型高中經常門支出具有高度之規律性與穩定性。
2. 就每生實際單位成本與每生預測單位成本部分，研究者依學校所在

地都市化程度進行分析比較。依序說明如下：

- (1) 就直轄市而言：經常門支出實際值與預估值之相關係數高達.962之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為台北市大理高中，最低者為高雄市高雄高商，兩者差距達近 4 倍之多。進一步探究大理高中基本資料發現，其全校只有 8 班共 345 名學生，屬於超小型學校且此所學校亦是近年來政府積極推行的試辦綜合高中之一。而高雄高商係為歷史悠久且校譽頗佳的職業學校，全校有 90 班共 3,899 名學生，屬於超大型學校。相較之下，可發現其學校規模相距甚遠，此可能是使得大理高中平均學生單位成本居高不下之主要因素，此亦顯示出此學校似乎並不符合規模經濟，亦有可能因政府投入大量經費推動技職學校轉型為綜合高中之故。
- (2) 就省轄市而言：經常門支出實際值與預估值之相關係數高達.947之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為省立台南海事學校，最低者為省立台中家商，兩者差距約 42 千元，相當接近。在檢視台南海事學校基本資料發現，此全校有 21 班共 958 名學生，屬於小型學校，而台中家商全校有 97 班 4,591 名學生，屬於超大型學校。兩者相較之下，可發現學校規模大小對學生單位成本之影響不容忽視，而學生單位成本偏高的問題也是小型學校經營困難之因。
- (3) 就縣轄市而言：經常門實際值與預估值之相關係數高達.962之顯著相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為省立台東農工，最低者為省立花蓮高商，兩者差距約 82 千元之多。進一步察看台東農工學校基本資料發現，此全校只有 52 班共 1,442 名學生為小型學校，而花蓮高商全校有 45 班共 2,065 名學生，亦為小型學校。若依據學校規模來看，花蓮高商的學生單位成本應該要較為高些，但卻恰恰相反。事實上，農工類型學校在教學上有較多的實習操作課程，需要有較多的教師與技工輔佐教學，因此其經常門學生單位成本較一般商業職業有偏高的趨勢。
- (4) 就鄉鎮而言：經常門實際值與預估值之相關係數高達.968之顯著

相關 ( $p < .01$ )，其中，學生單位預估成本最高者為花蓮縣玉里高中，最低者為彰化縣員林家商，兩者差距高達 23 倍之鉅。在察看玉里高中學校基本資料發現，此全校有 14 班卻只有 73 名學生，而反觀員林家商全校有 62 班 2,853 名學生。由此顯而易見，兩者的學校規模差距非常懸殊，使得學生單位成本差異如此之大。

### 三、資本門支出之迴歸分析

#### (一) 資本門支出之描述統計

以下茲就樣本資本門單位成本實際值作一描述統計分析整理如下表：

表 7-21 綜合型高中每生資本門成本實際值-描述統計分析表

|     | 單位：千元 |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 全省    | 直轄市   | 省轄市   | 縣轄市   | 鄉鎮    |
| 平均數 | 28.20 | 11.31 | 17.52 | 38.81 | 30.13 |
| 標準差 | 51.22 | 12.30 | 13.16 | 86.47 | 37.99 |
| 中位數 | 15.63 | 6.50  | 12.48 | 19.85 | 18.95 |
| 全距  | 478   | 46    | 46    | 477   | 206   |
| 最大值 | 480   | 48    | 48    | 480   | 207   |
| 最小值 | 2     | 2     | 2     | 3     | 2     |
| N   | 68    | 14    | 17    | 29    | 57    |

由上表 7-21 中每生資本門單位成本實際值之描述統計所呈現數據，可歸納出以下幾點發現：

1. 就平均數而言：每生資本門支出最高者為縣轄市學校，之後依序是鄉鎮、省轄市，而以直轄市學校最低，兩者差距約 1.6 倍左右。由此可見，學校所在地都市化程度愈不繁榮的地區，反而每生的資本門支出多過於較都會地區的學校。此乃由於這些地區的學校規模大多是小型學校，因而提高了學生的單位成本，而非享有較豐沛的資源。

2. 就全距而言：縣轄市學校亦為最大且差距竟高達 477 千元之多，顯示該地區學校間資本門的經費分配似乎相當不平均。其次依序為鄉鎮以及省轄市、直轄市。
3. 就最小值而言：所有城鄉別學校每生資本門支出則均在 3,000 元以下。與綜合型高中每生經常門支出相較之下，更加突顯出政府及學校對資本門的投資甚為不足，而技職學校理應需要較多的機械設備等實作器材，然從每生資本門投資上卻反映不出來。
4. 此外，由於資本門主要支出項目係由土地房屋建築費與充實設備費（含交通運輸費）所組成。以下茲分別就其描述統計部分作一整理並比較分析其各佔資本門支出的比例，如表 7-22 所示：

表 7-22 綜合型高中每生土地房屋建築及教學設備成本實際值表

| 單位：千元   |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 土地房屋建築  | 全省    | 直轄市   | 省轄市   | 縣轄市   | 鄉鎮    |
| 平均數     | 19.24 | 7.26  | 10.23 | 32.40 | 18.17 |
| 標準差     | 48.78 | 8.72  | 10.49 | 86.28 | 31.72 |
| 中位數     | 6.83  | 2.69  | 5.19  | 11.84 | 6.17  |
| 全距      | 474   | 26    | 34    | 474   | 199   |
| 最大值     | 474   | 26    | 34    | 474   | 199   |
| 最小值     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 佔資本門(%) | 68.23 | 64.19 | 58.39 | 83.48 | 60.31 |
| 充實設備    | 全省    | 直轄市   | 省轄市   | 縣轄市   | 鄉鎮    |
| 平均數     | 8.96  | 4.05  | 7.29  | 6.41  | 11.96 |
| 標準差     | 15.75 | 5.19  | 4.06  | 3.63  | 21.84 |
| 中位數     | 6.30  | 2.76  | 7.20  | 5.54  | 7.38  |
| 全距      | 163   | 21    | 13    | 16    | 162   |
| 最大值     | 164   | 22    | 14    | 18    | 164   |
| 最小值     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     |
| 佔資本門(%) | 31.77 | 35.81 | 41.61 | 16.52 | 39.69 |

由上表資料可知，就整體而言，縣轄市學校每生土地房屋建築支出為最高，而直轄市仍舊是最低。其次，就平均數而言，各縣市鄉鎮每生土地房屋建築支出均佔每生資本門支出的 58.39% 以上，遠超過每生教學設備支出。由於學校在應付經常門支出之餘，已無餘力投資在資本門上而學校自籌經費的能力又非常有限，所以此部份經費支出大多須仰賴政府的補助。

而由資本門土地房屋建築支出與充實設備支出的比例可推知，中央補助款較偏重硬體建築物的投資而對充實學校教學軟體設備的投資則相對偏低，然更新及充實教學設備係直接影響教育品質之重要因素。因此，關於資本門經費投資，尤其是教學設備，仍須政府持續挹注資金，以謀求技職學校教學品質的提昇。

## (二) 資本門支出之迴歸模式分析

雖然本研究一再反覆嘗試，但仍與之前普通高中資本門支出一樣，始終無法得出一個該依變項與自變項配適度最佳之迴歸模式。由此顯示，本研究所選取之八個自變項以及僅採單一年度資料無法解釋此部份經費之發生，或許尚有許多與學生不直接相關的因素存在，有待進一步探討。

## 第五節 各類高級中等學校學生單位成本之比較分析

### 一、各類型高中職學生單位成本實際值之比較

本節將針對公立高級中等教育之不同學校類型學生單位成本實際值中經常門以及資本門之土地房屋建築及充實設備等費用作一比較。

首先依前節所述，將綜合型高中八類：農業、農工、工業、商工（工商）、商業、海事水產、醫事護理以及家事（工家），加上獨立一類的綜合高中，故總共劃分為九類。在此，亦將只設單一普通科之普通高中列入，加以比較並歸納整理如下表 7-23：



表 7-23 各類型高中職每生單位成本之各項費用實際值比較表

| 類別代號               | 單位：千元  |        |        |        |         |        |       |       |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|-------|
|                    | 學生單位成本 |        | 經常門支出  |        | 土地房屋建築費 |        | 充實設備費 |       |
|                    | 平均數    | 標準差    | 平均數    | 標準差    | 平均數     | 標準差    | 平均數   | 標準差   |
| 1. 普通高中<br>(n=68)  | 104.07 | 98.39  | 88.83  | 90.38  | 11.42   | 18.62  | 3.82  | 4.52  |
| 2. 農業類<br>(n=6)    | 124.99 | 37.74  | 97.93  | 30.41  | 15.02   | 13.45  | 12.01 | 5.30  |
| 3. 工業類<br>(n=31)   | 98.87  | 27.80  | 78.46  | 16.08  | 14.63   | 19.70  | 5.78  | 2.74  |
| 4. 商業類<br>(n=21)   | 163.00 | 378.50 | 142.34 | 345.58 | 8.53    | 9.13   | 12.14 | 34.89 |
| 5. 家事工家<br>類(n=15) | 91.54  | 36.16  | 70.93  | 16.12  | 14.82   | 21.26  | 5.78  | 4.02  |
| 6. 醫事護理<br>類(n=2)  | 112.38 | 15.59  | 100.65 | 11.01  | 2.69    | .32    | 9.63  | 3.43  |
| 7. 海事水產<br>類(n=6)  | 178.55 | 71.80  | 102.02 | 21.60  | 60.18   | 69.19  | 16.36 | 16.14 |
| 8. 商工類<br>(n=16)   | 120.65 | 112.43 | 76.58  | 18.26  | 35.16   | 117.23 | 8.91  | 5.98  |
| 9. 農工類<br>(n=16)   | 111.39 | 35.80  | 86.02  | 19.98  | 17.68   | 20.09  | 7.68  | 2.87  |
| 10. 綜合高中<br>(n=4)  | 209.63 | 170.19 | 168.06 | 168.36 | 23.34   | 19.03  | 18.24 | 11.90 |
| 平均佔學生單<br>位成本(%)   | 100    |        | 77.54  |        | 15.15   |        | 7.36  |       |

由上表綜合比較各類型高中職之結果中，可歸納出以下幾點發現：

(一) 就學生單位成本而言：

綜合高中的每生單位成本高達 209.63 千元，居於所有類型學校中最高者而家事工家類為 91.54 千元居於末位，兩者差距約為 1.3 倍。其中依序是海事水產類、商業類、農業類、商工類、醫事護理類、農工類、普通高中以及工業類。此現象顯示不同類型的公立高級中等學校學生單位成本的變動情形並不十分明顯，而其中綜合高中因是近年來才大力推動的新類型學校，目前仍處於新成立之初，有許多額外的經費支出，再加上學校規模較小以及學生數少等因素，故尚未達到最適學校規模而導致其每生單位成本偏高。

(二) 就每生經常門支出而言：

綜合高中亦為最高，達 168.06 千元，而最低者仍是家事家工類，為 70.93 千元，此兩者差距約為 1.4 倍。其中依序是商業類、海事水產類、醫事護理類、農業類、普通高中、農工類、工業類以及商工類。在與前述每生單位成本相較之下，可發現平均各類型學校之每生經常門支出約佔每生單位成本達近八成左右。而此部份經費支出中又以人事費居多，由此可推知人事費開銷已佔去了絕大部分的成本支出，相對地資本門投資則所剩無幾。

(三) 就每生土地房屋建築支出而言：

以海事水產類的每生土地房屋建築費用為 60.18 千元，居於各類學校中首位，而以醫事護理類的 2.69 千元為最低。兩者相差竟高達 21.4 倍，顯示出此部份經費在各類型學校中的分配情形相當不平均。其他依序為商工類、綜合高中、農工類、農業類、家事工家類、工業類、普通高中以及商業類。此外，亦可發現平均各類型學校之每生土地房屋建築支出約只佔每生單位成本 1.5 成左右。

(四) 就每生充實設備支出而言：

在此部份經費支出中，以綜合高中為最高者，達 18.24 千元，其次依序為海事水產類、商業類、農業類、醫事護理類、商工類、農工類以及家事工家與工業類，而以普通高中的 3.82 千元為最低者。與每生單位成本相較之下，可發現平均各類型學校之每生充實設備支出約只佔每生單位成本的 7.36 %。由於此部份經費投資係影響教學品質之重要因素且直接助益於學生的學習品質，然就其佔學生單位成本的比例來看，顯示出此部份的成本支出相對地低了許多，長此以往將對教育的發展有嚴重的影響，此乃值得加以關注的議題之一。

## 二、小結

本研究認為學生成本之估算應包含經常門支出以及資本門支出，並試圖透由迴歸實證研究確立其費用支出的成本動因並建構出學生成本中各項費用之成本模式。在經由前述研究結果分析，可以整理歸納出以下幾點重要發現：

- (一)我國公立普通高中與綜合型高中在經常門的經費支出均可以透由統計迴歸分析來加以估算，且其以教師數、班級數及職員數等三個主要成本動因所構成的最適迴歸模式的解釋力極高，由此顯示出公立高級中等學校在此部份經費分配方面有極佳的規律性。
- (二)無論是對於普通高中或是綜合型高中而言，學校所在地之城鄉別、地區別以及學校規模別並未造成校際間每生經常門成本上的顯著差異。但進一步分析可發現，城鄉別與地區別並無一定之趨勢存在，而學校規模別則顯示出超小型學校的每生經常門支出明顯高於其他規模類型學校。

另外，由於東區學校又多屬於小型或超小型學校，所以該地區學校的每生經常門支出成本普遍上偏高。由此可推知，學校的規模大小對於每生成本的支出較學校所在地的城鄉別以及地區別具影響性。

- (三)資本門的學生成本方面，則無論是普通高中或是綜合型高中皆無法透過本研究所列之八個自變項來建構出其理想的迴歸模式，可能尚有其他非本研究所能藉是的因素存在。

其次，在綜合型高中部分，可能因其類科的特性不同，造成資本門支出的差異懸殊而無法以總體的觀點來加以推估；在普通高中部分，雖然學校性質較一致但仍無法以實證迴歸方式來預測，由此可見影響資本支出的因素可能不僅止於學校內部類科組成因素之故。

(四) 對於各類型學校而言，資本門中土地房屋建築費的支出普遍上高於資本門的充實設備費支出。其中，普通高中較其他類型學校為低，因為技職類學校本來就需要較多的資本門經費，而這些學校又因實作類科特性之不同，對於教學儀器設備的購置費用不一，但普遍上所有類型學校的設備支出所佔學生單位成本的比例均不高。

(五) 關於資本門之土地建築等大型經費支出，大體上佔了絕大部分的資本門支出，而此部份經費無法透由常態性的觀點加以預測。本研究進一步探究其原因可能有以下幾點：

1. 此部份經費的來源大多仰賴政府專案補助，需經由主管教育行政機關經協調訪視後允以核定。因此整個決定過程受「人為」因素的影響頗鉅，造成校際間補助經費分配的差距極大，使得在資本門支出上無法顯現出一定規律性。
2. 根據國外研究發現，關於學校資本門的校舍建築支出主要與學校所獲得的補助款及自籌款等經費的多寡有較大的相關性，因此無法透由學校內部的因素來加以解釋此部份的成本支出。
3. 資本部門經費支出常隨政府投資政策而年年不同，多寡並無一定法則，其所反映的資本成本僅是當年的預算數額，不能實際反映生產一學生單位教育財所需的資本，所計算出來的單位學生成本僅能代表當年的資源總價值，不能代表真正單位學生成本；而經常部門經費支出是隨物價的變動，人事費用的增加，每年均呈規律性變動，較能反應單位學生成本變動情形（林文達，民73）。

綜觀上述可知，本研究透過迴歸分析所能建構之高中職學生單位成本估算模式只限於經常門支出，而關於單年度的資本門支出在校際間充滿了不規律性，因此無法透由迴歸分析來加以估算。此部份經費可能須透由質化研究來作深入的探討並找尋其成本動因。