

第七節 分析與比較圖儀設備費用與成本動因之探討

綜合分析與比較 49 所學校之基本需求支出之成本動因探討後，本研究將繼續資本門之圖儀設備費成本動因之綜合比較，情形如下：

一、圖儀設備費用(LC)分析

$$\text{Model 1(綜合大學)} \quad LC = A_0 + A_1S + A_2E_B$$

$$\text{Model 2(師範院校)} \quad LC = B_0 + B_1G + B_2S + B_3S^2 + B_4S^3$$

$$\text{Model 3(技職學院)} \quad LC = C_0 + C_1E_B$$

$$\text{Model 4(技職專科)} \quad LC = D_0 + D_1S + D_2T + D_3E_A + D_4E_A^2 + D_5E_A^3$$

A_0 、 B_0 、 C_0 、 D_0 = 常數項

A_1 、 A_2 、 B_1 、 B_2 、 B_3 、 B_4 、 C_1 、 D_1 、 D_2 、 D_3 、 D_4 、 D_5 = 各項迴歸係數

S = 學生人數

E_B = 行政人數

E_A = 教職人數

G = 研究生比

由上述四項模式中，可了解本研究之不同性質院校之圖儀設備費用，分別由不同之因子所解釋，其中綜合大學與師範院校皆由學生人數(S)此項成本動因所解釋，而技職專科學校則由學生人數(S)、理工比(T) (學生因素) 與因學生而產生之另一因子 (教職人數) (E_A)，另外，技職學院則由行政人數(E_B)單一動因所解釋，由上可瞭解綜合大學與師範院校及技職專科因為行政體制較為健全，圖儀設備費多與學生之相關因子 (學生人數、研究生比、理工比、教職人數)，有高度連動關

係。至於技職學院，多為新設立或由專科改制，使得學生相關因子無法於圖儀設備費中，產生高度連動關係。

比較綜合大學、師範院校、技職學院、技職專科四類別學校之圖儀設備費用迴歸模式之迴歸結果如下：

表 5-59 各類學校之圖儀設備費用迴歸模式比較表

變數	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
R-sq	0.9274	0.9717	0.7647	0.8901
Adj R-sq	0.9129	0.9529	0.7466	0.7527
F-value	63.848	51.578	42.242	6.479
樣本數	13	11	15	10

由上表之比較，可見模式 2（師範院校）之解釋能力最高，模式 1（綜合大學）次之，模式 4（技職專科）再次之，模式 3（技職學院）最後，模式 1、2 之調整後 R-sq 皆超過 0.90 解釋能力相當高，代表綜合大學與師範院校之圖儀設備費與學生人數與研究生比具有高度相關。

技職專科學校與技職學院之 R-sq 僅超過 0.70，其中技職專科之圖儀設備費由學生人數、理工比、教職人數所解釋，雖然解釋能力相較綜合大學與師範院校低，然探究圖儀設備費用之內容，也確實由此三項動因所解釋。而技職學院之解釋能力最低，且其成本動因為行政人員，不免令人費解，技職學院之圖儀設備費支出，然探究其中之原因，由於其學生類別極端，且組織體制轉型，可能導致分散學生相關因素對圖儀設備費之解釋能力。