# 第二章　文獻探討

本章共分為三節，第一節探討全面品質管理的概念；第二節探討國小總務行政工作；第三節探討總務工作指標建構方法之分析，經由文獻的探討，以為本研究工具發展及資料分析與討論之基礎。

## 第一節 全面品質管理的概念

全面品質管理是提昇品質的有效策略，探討全面品質管理的基本概念，首先針對全面品質管理的發展歷程、全面品質管理的意義，與全面品質管理的主要內涵加以瞭解，才能對全面品質管理形成一完整明確的概念。

壹、　全面品質管理的發展歷程

「TQM」一詞的首創者到底是誰，有兩種不同的說法。其一是 Mary Walton 在其著作「Deming Management at Work」中提及，TQM 是在 1958 年由美國 Naval Air Systems Command 的一位心理學家 Nancy Warren 所提出，原本是指該單位所採用的日式品質改進的做法。另一說法是指美國 Ohio Highland Heights 的 Allen Brandley 公司，由品質、可靠度與安全性的觀點，開發一個設計、研發、製造和支援的全公司品質管理方案的名稱（戴久永，1994）。

本研究依據謝家駒（1994）對「品質」相關概念及演進過程，將品質管理歸納為下列五個重要發展階段：

一、 品質控制（quality control; QC）

品質控制是品質管理發展過程中最基本及最早出現的概念。意義為找出或去除未達標準的零件或最終的產品，屬於事後歷程（after-the-event process），重視的是找出並去除有缺陷的項目（Sallis, 1992/2002）。它的主要內容，就是檢驗製成品是否符合既定的規格。大體而言，品質控制包含三個主要部分：

（一） 訂立標準－預先決定規格標準及檢定方法與程序

（二） 對照符合程度－把成品與原定標準對照，檢視符合程度

（三） 補救行動－決定重做、修補或報廢

二、 品質保證（quality assurance; QA）

品質保證包含了品質控制的意念，較之更進一步，代表一種比品質控制更積極進取的作法。關鍵之處是在整個生產流程中，採取防患未然的步驟，消除所有引致瑕疵的可能性，目的是確保產品在第一次生產即能符合原定標準，亦即品質控制是指事情發生之後去控制品質，品質保證則是在事前確保質量達到所需的水準。簡單的說，品質保證就是生產無缺點、無缺陷產品的方法。

三、 全面品質保證（total quality addurance; TQA）

全面品質保證比品質保證更進一步，它強調保證質量並不是一兩個部門的責任，很多部門都對產品或服務有直接或間接的影響。因此，品質保證是必須得到大部分甚或全部部門通力合作才可奏效。

四、 全員品質保證（company-wide quality assurance; CWQA）

全員品質保證建基在全面品質保證之上，因為品質保證不單是部門的責任，還必須部門內的各級員工全心全意地積極參與，因此讓每一成員都投入「既要品質，又要不斷改良」的工作中是全員品質保證的精要。讓員工積極參與的方法很多，其中最有效且得到廣泛注意的就是品管圈制度（quality circles）。所謂的“品管圈”是指由基層員工組成小組，經過適當

訓練後，通過定期的會議及其他活動，由組員主動地提出、討論及解決與工作成效有關的各種問題。

全員品質保證充分地、廣泛地發揮各級員工的積極性，讓每一員工都投入既要品質保證、又要不斷改良的工作情境中，在品質管理概念中是一大突破。

五、 全面品質管理

全面品質管理包含了上述四種概念，其具有整體性、全面性、高度參與性，更需要卓越的領導。其與上述四種概念最大的差別是更強調顧客導向的重要性。以前的品質管理觀念，是著重假設知道顧客的需要，全面品質管理則強調更主動地、更頻密地、更深刻地去了解顧客現有及潛在的需要，運用不斷改進的方式，精益求精，務求比競爭對手更能滿足顧客的需要。

以下就品質管理的相關概念圖解如圖 2-1 所示。

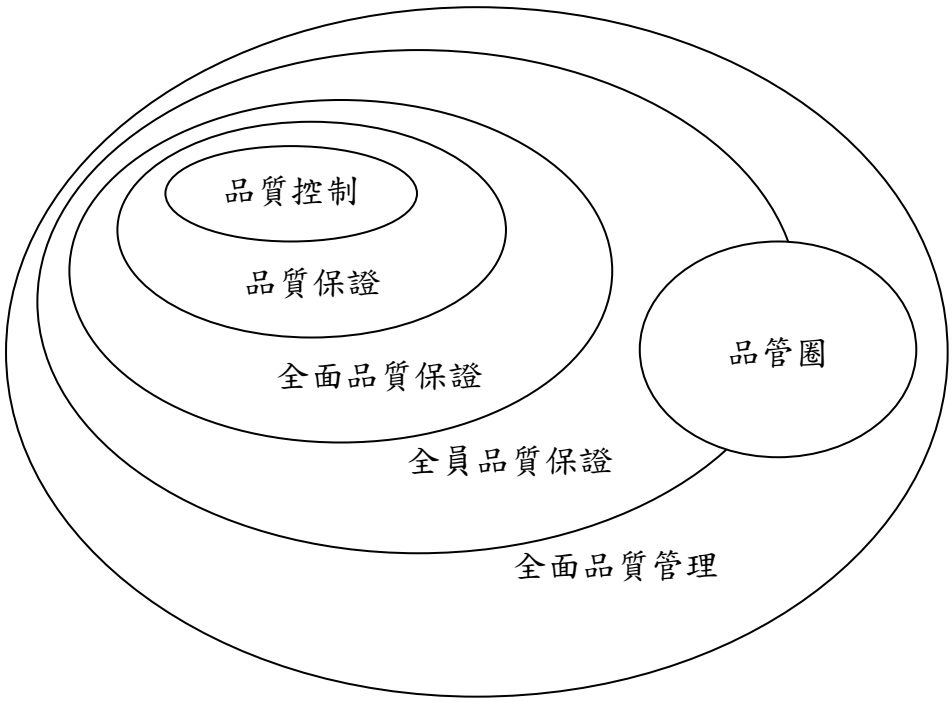


圖 2-1　品質管理概念圖解

資料來源：修改自謝家駒，1994。

全面品質管理發展模式已趨成熟，邱雅娟（2004）將全面品質管理的發展趨勢整理如表 2-1 所示。

表 2-1　全面品質管理發展趨勢摘要表

| 發展歷程 | 發　展　趨　勢 |
|---|---|
| 「品質管制」<br>↓<br>「全面品質管制」<br>↓<br>「全面品質管理」 | 1. 農業社會時代，手工製造的產品其品質由個人來檢查控制。<br>2. 工業革命以後，機械代替手工，生產線的設計使得產品可以快速大量生產，個人只負責生產過程的一小部分，產品「品質管制」主要透過專門人員逐一檢查來達成。<br>3. 隨著生產類型的多樣化以及生產數量的遞增，專門人員再也無法逐一檢查各個產品，只能依賴抽樣的方式來篩檢產品，而抽樣誤差的結果，常使瑕疵品流到市面上，而影響產品品牌的形象，因此，便轉而強調由所有人員共同負責品質管制的「全面品質管制」的概念。<br>4. 貿易自由化及國際化之後，由於競爭的結果，製造過程的好壞已不是決定品質優劣的唯一標準，顧客喜好與否乃成為判定品質好壞的另一個重要指標，如何瞭解顧客的需求，並製造出顧客滿意的產品，成為「全面品質管理」的核心，而逐漸發展成為完整的理論與實務體系。 |

資料來源：邱雅娟，2004。

綜觀品質觀念的演進歷程，企業界要維持市場上的競爭力及永續經營的能力，勢必要採取不同的經營理念與策略來因應。隨著供需型態的改變，產品品質的管理制度也就從品質檢驗到品質保證，再到全面品質管制，以至今日的全面品質管理。全面品質管理是以顧客需求為中心，全員

參與各項品質經營及品質持續改善活動，應用科學的方法及工具，塑造以品質為核心，卓越績效為依歸的組織理念（邱秀芬，2006）。

## 貳、 全面品質管理的意義

全面品質管理的理念，經 1980 年代主要代表人物大力推動，已普遍為歐美工商企業界所接受及採用，再經十餘年的實務驗證，其主要理念已逐漸統合而自成體系，在意義、特質以及應用上更形明確、完整（吳清山、林天祐，1994）。本段將分為二部份，介紹國內外專家學者對於品質的定義及全面品質管理的定義，期能更深入的了解。

### 一、 品質的定義

「追求品質」（the pursuit of quality）是任何組織最重要的工作；品質的優劣關係到組織的成敗。而什麼是品質呢？近幾十年來已有廣泛性的討論。

專家對品質下過許多不同的定義，就國外的學者來說，以Shewhart、Deming、Juran、Felgenbaum、Ishikawa、Crosby等六位的定義最具代表性，其對於品質的定義分述如下。

Shewhart認為品質是轉換顧客未來的需求成為可以衡量的品質特性，在顧客願意支付的價格下給予滿意（蔡武德，1998）。

Deming認為品質是一種以最經濟的手段，製造出市場上最有用的產品（謝家駒，1994）。

Juran(1988)認為品質是適合使用。

Feigenbaum（1983）認為品質為產品的各種特性符合消費者使用該項產品的期望。

Crosby（1984）認為品質是符合要求。

Ishikawa（1989）認為品質是滿足顧客。換言之，好的品質不僅指公

司盡科技及製程的能力做出最好的產品，而且應滿足顧客的需求。

國內的學者亦對「品質」下不同的定義，分述如下。

吳清山、林天祐（1994）認為「品質」一詞的涵義甚多，簡單而言，它可視為產品或服務，獲得顧客的滿意或是超出顧客的需求或期望。其由概念分析著手，認為品質的涵義可從兩個角度來探究：(1)絕對的角度：視品質為最完美的境界；(2)相對的角度：品質在非完全取決於事務本身內在特質，而是由外在的客觀因素所決定，當符合外在需求標準時，事務本身的品質才有意義。其認為品質為產品或服務獲得顧客的滿意或是超出顧客需求與期望。

黃旭鈞（1995）認為品質為迎合並超越顧客的需求與期望以使顧客歡欣。

黃久芬（1996）認為品質是能符合顧客的需求與滿足。

黃誌坤（1999）認為品質是能主動預測並滿足顧客的期望。

吳思達（2000）認為品質是一種以最經濟的手段，製造最有用的產品，它是超越顧客的需求與期望，以及持續的改進。

歐東華（2005）認為滿足顧客或使用者的需要與期望，是決定品質水準的最重要因素，達到被顧客或使用者要求的標準，稱為有品質。

杜肇申（2006）認為品質為產品或服務的各種特性能充份符合顧客的需求，並隨著顧客需求的改變。

由上述的定義可以歸納出：品質是以顧客的需求為依歸，為能隨時提供顧客滿足及超越其需要與願望的方式。

二、 全面品質管理的意義

全面品質管理源自於產業界追求產品品質運動，繼之傳播到餐飲、交通、建築等一般服務業。非營利事業機構如圖書館、政府機關為因應市民導向的趨勢，隨後也加入全面品質管理的使用者行列（吳清山、林天祐，

2004）。到底什麼是全面品質管理呢？各單位對於全面品質管理的定義並不一致，每個組織也都有自己的解釋方式，甚至不同學者的定義也分歧不一，以下就國內外學者對全面品質管理的定義加以探討。

美國國防部（Department of Defense）為全面品質管理所下的定義為「全面品質管理是組織經營的一種理性思考方式（或哲學）與一組指導的原則，作為持續改進組織的基礎。它運用數量的方法與人力資源，改進組織所提供的產品與服務品質，及組織內所有的作業過程，以符合顧客現在及未來的要求。它以規則的方法，整合基本的管理技術及技術性工具，而將焦點集中於持續改進品質的工作上」（Saylor，1992）。

Feigenbaum（1983）認為全面品質管理係一種組織的管理方法，利用品質控制原則，將產品及服務的品質視為企業成長生存的重要策略。

Persico（1989）將全面品質管理定義為：全面品質管理就是改善公司文化，各個部門、各階層全員參與過程改善，經由有效運作持續改善品質，追求卓越以達成組織的既定目標。

Herman（1993）認為全面品質管理是一種提供組織內外顧客不斷改進品質及服務的哲學，傳送給顧客的產品與服務都必須是最高品質，所有來自顧客的回饋都必須用來幫助品質改進，在訓練與授權的過程中，充分讓成員發揮才能，以發展出產品與服務的附加價值。

Lewis & Smith（1994）提出全面品質管理是一套管理哲學，利用管理系統領導組織有效達成目標，保證顧客滿意並創造利害關係人的最大價值。

Hoffherr（1994）認為全面品質管理是營造一個能讓員工參與規劃和持續改進的大環境，意即每位員工能注重並完成顧客需要之結構化系統。

Barkley & Saylor（1994）指出「全面」係指組織中所有成員及所有事件都必須參與組織中持續改進的過程；「品質」係指內、外顧客滿意的達

成；「管理」係指組織的領導，必須採取全面品質管理的指導方式。

Sallis（1994）認為全面品質管理是一種促使組織運作的策略性方法，必須專注於顧客需求，以助組織促進變革或制定策略以因應外在壓力。

McMillian（1998）認為全面品質管理的「全面」係包括每一個人、每一件工作、每一個流程、以及每一位顧客，品質則關係到組織中的每個員工、提供或接受的產品與服務、以及組織中每一個致力於提供有品質之服務或產品的流程。

Choi ＆ Eboch（1999）將全面品質管理定義為：TQM 指一門管理的哲學，強調團隊成員的共同合作，促進品質的改進，使組織的表現和顧客滿意度相連結。

Hendricks ＆ Singhal（1999）認為 TQM 指一門管理的哲學，強調管理整個組織的方法，在所有經營的層面上追求卓越，意指對過程的承諾，以追求完美的品質。

郭國銘（2002）提出全面品質管理是促使組織不斷改善與永續經營的管理哲學。它透過組織中全體成員同心協力的參與，並採用系統化的管理策略、與科學的方法及技術，來改善組織營運或提昇產品的品質，以滿足目前與未來的顧客需求。

Martin (1993/1997)認為全面品質管理是指「針對現況與未來發展，運用定量分析法和人力資源，來改善提供組織的素材和服務，改進組織運作的過程，以及消費者需求被滿足的程度」。

張家宜（2002）將全面品質管理定義為：「全面」（total）是指全體組織成員都參與品質改進，且為追求更高品質而努力。「品質」（quality）是活動過程、結果與服務均能符合或滿足顧客的需求，此顧客包括內部顧客（組織中負責下一個流程的單位）以及外部顧客（產品或服務的使用者）。「管理」（management）是指組織為了確保良好品質所做的措施及

行為，一個全面品質的環境是由管理方式所創造及維持的。

黃玉幸（2002）認為『全面』（total）是指全體組織成員都參與品質改進，且為追求更高品質而努力，『品質』（quality）是指活動過程全體成員、結果與服務均能符合或滿足顧客的需求，『管理』（management）是指組織為了確保良好品質所作的措施與行為。

蔡文標（2002）認為 TQM 是一門經營管理的哲學，建立一種不斷改善的組織，並運用統計量化的方法，注重專業團隊合作的精神，以顧客的滿意為導向，不斷的追求產品的卓越和進步。

吳思達（2000）提出全面品質管理係指：1.持續不斷的改進系統、生產或服務過程；2.專注於顧客的需要；3.以全員參與及團隊合作為導向；4.重視人力的發展與學習;5.強調利用統計的方法與資料作為改善的依據。

杜肇申（2006）認為全面品質管理是促使組織不斷改善與永續經營的管理哲學，在高階管理者的領導及支持下，透過組織中的所有部門及成員、系統的全面參與和對卓越品質的承諾，並利用管理技術、科學及統計的資料與方法，持續不斷的改進組織結構與文化，共同促進並達成組織的變革。在過程中應隨時瞭解顧客需求，並藉良好的人力資源管理及運用各種統計技術及工具，提昇產品或服務的品質，以滿足顧客的期望，達到永續經營的一套管理哲學。

綜合以上所述，全面品質管理研究者定義為：組織中所有人員、部門、系統所形成的工作團隊，運用科學的技術及統計資料的方法，作內部與外部市場的分析，以全程參與及持續改善生產或服務品質的過程，期以提升顧客需求與期望滿意度，作為達成組織追求卓越、永續發展為目標的組織經營管理的活動。

三、 全面品質管理與傳統品質管理的比較

品質的觀點隨著時代的變遷，而有所異且隨時空而轉變。早期對於品

質的良窳控制，係由製造者自行檢驗或是透過檢驗員實施檢測；中期則轉變為以科學及技術來檢測品質；迄今則係從顧客的觀點來決定品質。而全面品質管理與傳統品質管理有何差異呢，以下分別做一比較。

鄭宏財（1999）認為美國式管理哲學的主要原理：(1)利益和底線被視為主要的引導力量；(2)偏好競爭而非合作；(3)改變是因為大量生產而發生的；(4)偏好「個人英雄式」的管理，或是對科層體制抗爭，以促進創新和改變的企業家精神；(5)組織可以運行得很好，管理者和員工只要等著成功的來臨。而美國式傳統管理哲學與全面品質管理哲學之比較如表 2-2 所示。

表 2-2　傳統美國式管理與全面品質管理的比較

| 傳統美國式哲學原理 | 全面品質管理哲學原理 |
|---|---|
| 組織有多重的競爭目標 | 品質是組織最主要的目標 |
| 財務主導了組織 | 消費者的滿意度引導組織方向 |
| 管理者和專業人士決定何謂品質 | 消費者決定何謂品質 |
| 注重穩定 | 注重持續的改善 |
| 改變是突發的並在科層制度下抗爭後完成 | 改變是持續的並由團隊工作完成 |
| 員工與部門相互競爭 | 員工與部門互助合作 |
| 決策是以「勇氣」為基礎 | 決策是以資料和分析為基礎 |
| 員工訓練是奢侈和高成本的 | 員工訓練是必要的，是一種投資 |
| 組織溝通是由上往下的 | 組織溝通是上往下、下往上或平行 |
| 鼓勵承約者以價格作為相互競爭 | 和輸送服務與產品的承約者發展長期關係 |

資料來源：Martin，1993/1997。

Sallis 則以分析全面品質管理組織與一般組織的不同，指出全面品質

管理可以提昇組織品質的可能方向，如表 2-3 所示（Sallis, 1992/2002）。

表 2-3　品質組織與一般組織的區別

| 品　質　組　織 | 一　般　組　織 |
|---|---|
| 以顧客為中心 | 以組織內部需求為主 |
| 預防問題 | 發現問題 |
| 人員投資 | 員工發展毫無制度 |
| 有品質策略 | 缺乏策略性的品質願景 |
| 將抱怨視為學習的機會 | 將抱怨視為麻煩 |
| 為組織部門定義品質特點 | 品質標準模糊 |
| 有品質策略、計畫 | 沒有品質計畫 |
| 高階主管領導品質 | 管理階層負責管理 |
| 改善組織人人有責 | 改善組織是管理階層的責任 |
| 品質推動者領導品質改善的進行 | 沒有品質推動者 |
| 人創造品質－鼓勵創意 | 程序與規則都很重要 |
| 角色、職責清楚 | 角色、職責模糊 |
| 評估策略清楚 | 沒有系統化的評估策略 |
| 品質是改善顧客滿意度的方法 | 品質是降低成本的方法 |
| 長期計畫 | 短期計畫 |
| 品質是組織文化的一部分 | 品質不是組織文化的一部分，是麻煩的開始 |
| 品質發展配合組織的策略規則 | 檢驗品質以符合外界的要求 |
| 有清楚的使命 | 沒有清楚的使命 |
| 視同事如顧客 | 有階層組織的文化 |

資料來源： Sallis, 1992/2002.

以上觀之，傳統品質管理學的觀點有，以組織本身的需要為著眼點、短期與結果取向來改善品質、管理是經理人的工作、視利潤為管理者的責任取向；而現代全面品質管理學的觀點則認為，應以顧客需求為組織努力的方向、長期持續不斷的過程取向來改善品質、要求鼓勵全員參與、以品質為中心（吳思達，2000）。因此，全面品質管理重視事前預防的工作，

經過事先妥慎安排與設計，使所有部門、人員無時無刻致力於品質的改進，並以服務顧客使其滿意為最高目標，以達到「事先預防」、「永續改進」、「顧客至上」、「品質第一」、「全面參與」的目的。

## 參、 全面品質管理的理論基礎

品質的概念雖然起源甚早，但是全面品質發展為一種管理制度，則是從二十世紀初開始（吳清山、林天祐，1994），其不是偶然產生的，是得力於一些學者專家的提倡而循序漸進發展而成。在全面品質管理的建構理論中，較具代表性的人物有：Shewhart、Deming、Juran、Crosby、Feigenbaum、Ishikawa 等六位大師（杜肇申，2006）。特別一提，Deming、Juran、Crosby 此三位大師亦被譽稱品質界的「西方三聖」（謝家駒，1994；戴久永，1997；杜肇申，2006）；茲分述如下：

### 一、 Shewart 的統治程序控制法

Shewart 取得加州柏克萊大學博士學位後，於 1924 年在西方電器公司的貝爾電話實驗室服務，由於當時電話的製程有相當高的精確標準，因此有機會參與統計檢驗電話品質之工作。他認為品質代表「組成的方法」，其包含「使用、成本、尊重與交換」四種價值，雖然三項價值受主觀因素影響甚鉅，但仍堅持品質要能「量化」，將顧客的期望轉為具體數字，並利用統計方法「檢驗」瑕疵，可「建立」品質，用來改善產品（張家宜，2002）。

在檢驗統計過程中，首創「管制圖」（control chart），以統計控制觀念應用於品質管制上，奠定統計品質管制（statistical quality control）的基礎（郭國銘，2002）。它利用「管制圖」去探討在生產流程中的變異與原因，並將引起變異的原因區分為兩大類：（1）控制的變異（random variation）：由隨機、機率所造成，很難全部去除。係由整個系統產生的

變異，可加以預測，後來 Deming 將此變異改稱為「共同因素」（common cause）（2）非控制的變異（assignable variation）：係由特定原因或個人所產生的的變異造成，無法預測，必需加以去除。後來 Deming 將此變異改稱為「特殊因素」（special cause）。雖然以上兩種變因較難掌控，然而教育必須要隨時掌握這兩種變因，以利教育品質的提昇，才是教育永續發展及改進的契機（Bonstingl，1993；楊忠敬，2003）。

Shewhart 於 1938 年時在美國農業部授課時，對於管制作業的內容提出五項要點（戴久永，1998；杜肇申，2006）：

1.管制準則應能顯示出可歸咎原因的出現；

2.不但能突顯可歸咎原因，而且也能協助發現其根源所在；

3.儘可能用簡單的方法達成持續與自我矯正的管制作業；

4.促使尋找可歸咎原因而其實它並未發生的機會不超過某一件事先決定的數值；

5.可歸咎原因的出現總是在早期階段。

Shewhart 亦建立生產系統的五步驟：(1)確定資料收集的方式；(2)訂定抽樣計劃；(3)確定抽樣公式及控制限制；(4)提出改善行動；(5)決定資料庫大小。（Lewis & Smith，1994；楊忠敬，2003）。

另外，Shewhart 還發明了 PDCA 循環圈（Plan-Do-Check-Act）或稱 Shewhart 循環圈，以說明品質乃需經由持續不斷的改善而得（黃誌坤，1999）。PDCA 循環圈如下圖 2-2 所示。

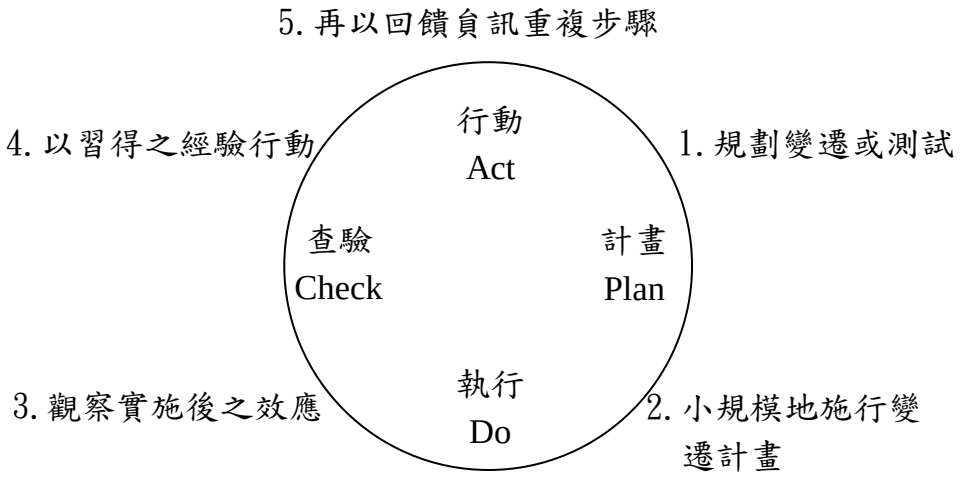


圖 2-2　Shewart 之 PDCA 循環圈

資料來源：Carr & Littman，1993。

二、 Deming 的TQM的哲學基礎

Deming 是公認在品質方面的權威，他在美國農業部從事研究工作時認識 Shewhart，並將 Shewhart 循環圈理論進一步發展為 PDSA 循環（Plan-Do-Study-Act），其在日本教導日本工程師及統計學家使用管制圖與 PDC(S)A 循環觀念，協助二次大戰戰敗的日本重建製造業生產力，使日本工業大放異彩，之後更推動了美國全面品質管理的風潮。因此，戴明被尊為 TQM 革命運動之父（郭國銘，2002）。

Deming（1986）對於品質一貫信念即是「持續不斷的改進」。他提出以品質為中心的 Q 理論，要點如下（王義欽，2004）：

1. 永續發展以追求卓越企業經營理念；
2. 由上而下與由下而上的雙向溝通方式；
3. 採行以品質為中心的管理；
4. 重視成員間的承諾；
5. 以市場為導向。

Deming 認為「品質」主要係高階管理者決策與管理的結果，而非成

員所採行的行動所致（鄭宏財，1999），因此，品質的問題主要在於管理。如何藉由管理提昇品質呢？Deming 所提出的改進的方法不是用一系列步驟來實現品質，而是對管理階層一連串的勸誡，告訴他們如果組織要興盛，什麼該做、什麼不該做（Sallis, 1992/2002）

Deming 畢生對品質所抱持的中心思想，總結於著名的 Deming14 點中，他也提出了「七大絕症」（seven deadly diseases），揭示了邁向品質改進之路的障礙。其中七大絕症包含了(1)缺乏目標的一致性；(2)強調短期利益；(3)對年度檢核、功績制或績效的考評；(4)管理的變動性；(5)以一目瞭然的圖表資料來管理經營；(6)超額的醫藥成本；(7)超額的負擔成本（鄭宏財，1999）。而 Deming 的十四點管理原則中，是一種前瞻性的眼光及系統化的思考，也是一種「防患於未然」最佳策略，受到工商企業界及教育界的廣泛採用，其原則如下（鄭宏財，1999）（詳細內容如附錄一）：

1. 對產品與服務的持續改進，建立不變的目標；
2. 管理必須採取新的管理哲學；
3. 避免依賴大量的檢核；
4. 停止根據價格裁定交易；
5. 持續改進產品與服務系統；
6. 建立教育訓練制度；
7. 實施領導；
8. 去除恐懼；
9. 去除各部門間的障礙；
10. 為員工消除標語、訓誡與目標；
11. 消除數值的配額；
12. 移除剝奪人們工作榮譽的障礙；

13.規劃一個強而有力的教育與再訓練方案；

14.採取行動以達成新的變革。

Deming 的十四點原則為品質管理的新典範，包括重視追求人性管理、注重人才的培育與運用、講求團隊合作、激發員工潛能、追求完美與卓越等，其目標在使組織全體成員能建構全力以赴的價值觀，運用至教育領域也能使教育工作的意義全盤改觀（邱秀芬，2006）。

三、 Juran 的品質理論

Juran 與 Deming 一樣，都是日本品質革命的先驅。他認為品質問題的產生源自於管理層面多於技術層面，故品質應在管理上多下功夫（鄭宏財，1999）。Juran 特別重視管理的過程（management process），提出強調品質規劃（quality planning）、品質控制（quality control）、品質改善（quality improvement）的品管三部曲（Juran Ttrilogy），以系統的方法作為品質管理的準則。其步驟如下（黃誌坤，1999）：

（一）品質規劃：品質規劃階段旨在設計符合顧客需求的產品。所以首先須決定誰是顧客，然後蒐集顧客的意見，以了解顧客的需求，最後再規劃出一套製作產品的流程。

（二） 品質控制：在產品製造過程中，利用統計品質控制的方法，將品質變異控制在管制範圍內，並隨時注意管制圖的變化，當變異超出管制範圍時,管理階層便需針對整個系統與流程採取行動。所以，經過品質控制後，產品即可維持在一定的水準之上，製作成本便相對降低。

（三） 品質改善：最後階段是進入品質改善階段。品質改善的結果，將使製程進入新的品質管制範圍，變異呈現最小的狀態。改善的方式是針對缺失，成立改善小組並提出解決之方案。

為了協助管理人員計畫品質，Juran 發展了一套方法，他稱之為策略

性品質管理（strategic quality management）。策略性品質管理可包含三部分的過程，基礎是不同層級的員工對改善品質做出不同的貢獻（Sallis, 1992/2002）。此三個過程，第一層為上層管理人員具有組織的策略觀點；第二層為中層管理人員負有品質的操作觀;第三層為基層人員須負有品質的管制。這種策略性的品質管理，極重視組織所有成員參與品質管理的工作。

Juran 認為解決品質問題時，應用「巴瑞多原理」（Pareto Principle）其又稱「重點管理」（MBI，management by importance）或是「80/20 原理」，其主要的原理就是社會現象（別於自然現象）的分析中，往往在一群事務中，屬於「重要的少數」只佔 20% ，而屬於「繁雜的多數」則佔 80% ，而這 20% 重要的少數卻又佔了 80% 的成效，但若致力於佔 80% 繁雜的多數，則只能佔有 20% 的成效。巴瑞多原理是用來排定優先順序然後採用專案解決，他主張運用「突破程序」處理公司的長期損失（陳啟榮，2003），如表 2-1-4 所示：

表 2-4　Juran 的突破程序表

| 階段 | 內容 |
|---|---|
| 診斷歷程 | 1.態度上的突破。<br>2.利用「巴瑞多原理」分析問題。<br>3.擬定計劃後爭取管理階層的核准。<br>4.成立專案小組。<br>5.診斷。 |
| 對策歷程 | 1.突破文化型態。<br>2.突破舊有績效。 |
| 保持成果 | 1.轉變到新的水準。<br>2.保持改善成果。 |

資料來源：戴久永，1998。

Juran 亦列舉了執行品質改進的八個步驟：（Dowey, Frase & Peters, 1994；吳清山、林天祐，1994）

1. 建立改進需求和機會的醒覺
2. 設定改進目標
3. 組織達成目標（建立品質委員會、確定問題、選擇計畫、指定小組、設計激勵者）
4. 提供訓練
5. 執行計畫解決問題
6. 報告進步情形
7. 給予讚賞
8. 設定目標

綜合 Juran 的品質理念，可歸納專注顧客的需求、持續不斷改進品質、重視高階層的領導、全員的參與及統計工具的使用。他強調「品質管制是決定品質的規格標準，以及達到此標準所採取的一切手段。」他認為品質是適合使用而不僅是銷售出去而已，目的在確保產品於使用期間能滿足使用者的需求，為達到這個目標，管理者必須運用各種管理技術與方法來完成。

四、 Crosby 的品質理論

Crosby 首先提出零缺點（zero defects）與「品質免費」(quality is free) 兩大品質觀念使其聲名大噪，他認為品質系統是一種預防措施而非檢驗，強調「第一次就做對」的理念，因為錯誤方法導致品質不符合要求，所付出的成本更大（張家宜，2002）。

為了達到零缺點的要求，Crosby 提出四大絕對要項（王文霖，2002）：

1. 品質的定義為符合要求，第一次就做對。
2. 品質來自預防錯誤的發生，非由鑑定得之。

3. 品質的績效標準是零缺點。

4. 品質的測量是不符合要求的價格。

Crosby 在其著作「不流淚的品質」中提出他的五大「克氏疫苗」（吳永智，2000）：

（一）共識— 從上到下每一個階層都應該具備對品質的要求，有義無反顧的決心與共識；

（二）系統— 要建立能迅速反應任何不合標準的產品缺乏之「品質控制系統」；要真正能深植員工以及與公司有關的人之品質意識的「品管教育系統」；最後是能適時掌握成本的「品管評核系統」；

（三）溝通—要所有員工瞭解事實發展的現狀，以及自己的成果；各主管都要認清品管是份內的正常工作，掃除各種上下間的溝通障礙，回饋要迅速；

（四）執行— 任何制度，程序或研究設計，在實際執行前都要測試，證明可行；

（五）確定政策— 公司的品質政策要清晰，銷售的產品與服務需完全符合對外界的宣傳標準

Crosby 以「預防」取代「監測」的理念，及對品質成本的闡述，賦予取代組織管理的新意，而提出改善品質的十四個步驟，如表 2-5 所示。

表 2-5　Crosby 的品質管理

| 品質的絕對性 | | | 品質改進歷程 |
|---|---|---|---|
| 項目 | 傳統的知識 | 實體 | |
| 1. 定義<br>2. 方式<br>3. 標準<br>4. 測量 | 良好<br>評鑑<br>足夠正確<br>指標 | 順應要求<br>預防<br>零缺點<br>非一致性的價格 | 1. 管理承諾<br>2. 品質改進小組<br>3. 測量<br>4. 品質成本<br>5. 品質知覺<br>6. 矯正活動<br>7. 零缺點計畫<br>8. 員工教育<br>9. 零缺點日<br>10. 目標設定<br>11. 排除錯誤成因<br>12. 認可<br>13. 品質委員會<br>14. 全部重做一遍 |

資料來源：吳清山、林天祐，1994。

在這十四個品質改進步驟中，每個步驟各有其目的，正是全面品質管理的基本信條。茲列舉如下（吳思達，2000）：

1. 對品質管理的承諾（management is commitment），從建立正確的品質觀念做起，並使成員對品質的觀念形成共識。
2. 每一部門成立品質改進團隊（quality improvement teams）。
3. 設定品質的測量標準（quality measurement），以瞭解品質還需要改進的地方。
4. 客觀評估品質成本（the cost of quality），作為品質管理的工具之一。

5. 喚起所有員工的品質意識知覺（quality awareness），充分讓成員瞭解與溝通，使其成為組織文化的一部份。
6. 建立修正系統，實施改正活動（correct actions），針對缺失加以改進，以符合需求。
7. 建立零缺點的計畫(zero defects planning)，且計畫必須是連續性的，且成員必須以嚴謹的態度來執行。
8. 實施品質教育訓練（employees education），使成員更能瞭解品質的意義所在，以便能更實際的去執行。
9. 設定零缺點日（zero defects day），主要的目的是讓成員能夠一起對品質作承諾。
10. 決定改進目標（set goals），從品質測量中建立表格，讓成員充分瞭解，進而能實際完成改進的目標。
11. 去除溝通管理的障礙（error cause removal），讓問題能充分獲得陳述，從而幫助問題的解決。
12. 選出品質改進的模範（quality recognition），表示感謝與讚賞。
13. 設立品管委員會（quality councils），溝通問題、鼓舞成員的士氣、及主管對零缺點的認同與執行。
14. 強調品質改盡是永無止境的（do it all over again）。

Crosby 對於品質的改進和提昇，可說提供了一套具體活動計畫，希望藉由管理階層對品管的認同與承諾，順利於組織中進行品質改善，持續不斷地消除缺點，以達到零缺點目標。

五、 Feigenbaum 的品質理論

Feigenbaum 以為品質乃是能滿足顧客，不論是在設計、製造、行銷與售後服務均能滿足顧客的需求與期望（陳啟榮，2003）。

Feigenbaum 率先提出「全面品質管制」（total quality control, TQC），

是一個結合品質發展、品質維護和品質改進，使行銷、工程、生產均能符合顧客滿意的有效率系統，TQC 強調組織要結合所有力量，成為一個結合人員、機器與資訊的組合體，才得以有效而經濟地控制複雜的技術（Feigenbaum，1983）。

另外，他提出了「品質成本」的觀念，唯有降低總體的品質成本，對企業才是最有益的。品質成本是指為了改善、管理品質所花費的所有成本，共分為四類（徐世輝，1996）：

（一）預防成本（prevention cost）

即為了防止品質失敗的發生所花費的成本，主要包括品質管理技術與教育訓練費用。

（二）鑑定成本（appraisal cost）

乃是為維持既定的品質水準，有關衡量、鑑定或稽核產品零件與採購之原物料是否符合一定水準所花費的成本。

（三）內部失敗成本（internal failure cost）

係指在將產品交付到顧客之前，因不能達到公司品質規格的不良品、再製品與產品所損失的成本。

（四）外部失敗成本（external failure cost）

是產品到達客戶手中，因品質不能達到消費者的要求所導致的成本，倘若產品均能符合要求，那麼這些成本將不存在。

Feigenbaum 的品質理念，大致上可從其核心思想全面品質管制來加以說明（Feigenbaum, 1991；林公孚，1995；戴久永，1998；吳思達，2000；杜肇申，2006）:「全面品質管制」是將一個組織內各部門的品質發展、品質維持及品質改進的各項努力綜合起來，使生產及服務皆能在最經濟的水準上，使顧客完全滿意的一種有效制度，包含主系統活動與副系統活動：

（一）主系統活動

1. 界定品質政策和目標；
2. 強勢的顧客取向；
3. 所有活動要能完成品質政策與目標；
4. 全公司活動整合；
5. 明確的工作任務；
6. 特殊的賣主管制活動；
7. 品質設備之鑑定；
8. 有效的品質資訊管制；
9. 強勢品質承諾、激勵與訓練；
10. 品質成本、績效的測量和標準；
11. 改進活動的效能；
12. 持續的系統管制；
13. 系統活動的定期稽核。

（二）副系統活動

1. 新設計的管制；
2. 以購入原料管制；
3. 產品管制；
4. 特殊製程研究；
5. 品質資訊回饋；
6. 建立品質資訊設備；
7. 品質訓練與工作團隊發展；
8. 產品售後的顧客服務；
9. 品質活動管理。

Feigenbaum 的品質理念擴展至整個生產過程—從產品研發、市場銷售到售後服務，並將品質控制的觀念擴展至整個部門及公司每一個

人，使品質改進的工作不再是一個人或某單位的工作。強調所謂「品質管制」是整合企業內各部門致力於維持及提高品質，使能以最經濟的水準，生產出完全滿足消費者需求的製品，他認為品質是針對客戶需求而言，品質不是「最好的」而是消費條件下產品的實際用途和產品的價格，因此，必須整合組織內所有部門在品質開發、品質維持與品質改進上的努力，使得行銷、生產和服務方面以最經濟的水準，來達到顧客完全滿意的程度。

六、 Kaoru Ishikawa 的品質理論

Ishikawa 於二次世界大戰結束後，協助日本重建生產設備時，認為日本在社會文化等方面與歐美有異，歐美的 TQC 觀念並不能全然移殖，故認為品質理論的定義中，堅持以「顧客」為核心，所有品質理念都應以滿足顧客需求為依歸（張家宜，2002）。因此，他也另外提出適合日本國情的「全公司品質管制」（Company-Wide Quality Control，CWQC），所追求的品質不僅是產品品質、服務品質，更是一種良好的工作品質。

Ishikawa 的品管理念可歸納如下：(1)品管是以能製造出顧客需求的產品為主；(2)強調顧客導向；(3)以廣泛的涵意定義品質，下一製程即顧客，設法使其滿意；(4)品管需顧及價格、利潤及成本的管制；(5)高階管理者要制訂政策，決定長期品質目標，並親自率先領導；(6)重視教育訓練，以發展人才，「品管始於教育訓練，終於教育訓練」；(7)推動全公司品質管制（CWQC）（吳永智，2000）。

其中，Ishikawa 認為「全公司品質管制」的過程可改善企業體質，並以接受任何挑戰。Ishikawa 把這種經營革命理念之內容分為下列十項（林公孚，1995；徐世輝；1996；高麗鳳，1997；戴久永，1998）：

1.由總裁領導全員參與。

2.管理的第一優先是品質。

3.以授權方式達成推行政策與管制的目的。

4.品質的稽核與執行。

5.從規劃開發到銷售服務的品質保證活動。

6.品管圈活動。

7.品管訓練與教育。

8.品管技巧的開發與實施。

9.將品管的應用由製造業擴展到其他產業。

10.全國性的品管推廣活動。

Ishikawa 亦發明了因果圖（cause-and-effect diagram）因其形狀像魚骨，亦稱魚骨圖（fishbond diagram），又稱石川圖（Ishikawa diagram），作為分析品質問題肇因的工具，這種技術可以讓團隊在詳細標出影響問題或影響預期目標的所有因素，透過腦力激盪，可以畫出魚骨圖，目的是列出影響程序品質的所有因素，然後畫出這些因素間的關係（Sallis, 1992/2002）

另外，Ishikawa 亦提出了「品管圈」（quality control circle，QCC）的想法，其是指由工作性質相同的現場工作人員所組成的團體，在圈長（領導者）的帶領之下自動自發改善現場，共同推動品質管理的活動小組，其目的乃是在提高士氣、團結精神、培養品質和改善意識與提高品質水準（林公孚，1995；徐世輝；1996；高麗鳳，1997；戴久永，1998）。

從以上各專家的論點來看，全面品質管理為一綜合性的論述，強調的是品質不再是品管部門的責任，而是全公司每位成員的責任。對於品質的觀念，不再拘泥於產品的製程滿意度而已，已朝向動態的「持續不斷的改善」（莊淇銘等，2000）。而判斷品質高低的指標，也由檢

驗品質轉為顧客喜好產品程度。如何確實掌握顧客需求，並轉化為能製造出顧客滿意的生產線，成為 TQM 的核心理念（林天祐，1998）。

## 肆、 全面品質管理模式的分析

管理學者為了實施全面品質管理的理論與原則，強化組織的功能，紛紛提出全面品質管理模式（model），闡述組織經營運作之道，以下提出八個全面品質管理推行模式來進行分析。

### 一、 典型的全面品質管理模式

典型的全面品質管理模式，主要以企業形式的考量來設計，提供通用持續績效改進模式，包括以下七個步驟（戴久永，1994；林公孚，1996）：建立管理與文化的環境、界定任務、設定績效改進目標、擬定改進方案與行動計劃、採用績效衡量的工具與方法執行計劃、評估成果及檢討與再循環。

### 二、 Oakland模式

Oakland（1989）認為組織的全面品質管理模式包括二個層面，分別為軟式管理和硬式管理，軟式管理層面主要在經營「顧客－供應商關係」，故應加強文化、溝通及承諾；硬式管理層面主要在加強系統、團隊及工具。

### 三、 Tenner與Detoro的執行概念模式

Tenner 與 Detoro（1992）的全面品質管理執行概念模式包含三項執行原則及六項支援要素，而執行原則包含：以顧客為尊、過程改良、全組織參與；支援要素則包含：領導、教育與訓練、支援結構、溝通、獎勵與表揚、評量等。

### 四、 Saylor模式

Saylor（1992）全面品質管理模式亦稱為顧客勝利模式

（victory-customer TQM model），以顧客滿意（customer satisfaction）、顧客至上為努力的焦點，包含了七大層面：遠景和領導、全系統參與、持續改進、訓練與教育、歸屬感、獎賞和肯定及長期承諾和支持。

五、 Brocka & Brocka模式

Brocka & Brocka（1992）的全面品質管理模式，是以螺旋式的架構指出品質管理環環相扣的關連性，共分為四大層面：遠見、授權、持續評鑑、顧客取向，上級管理者、中級管理者及員工各有其不同任務。

六、 Murgatroyd & Morgan學校領導之TQM模式

Murgatroyd & Morgan（1993）指出：全面品質管理需要一個顧客－供應者關係系統的管理，而成功的全面品質管理應用則需倚賴三個“C”（3Cs）及五個主要特色。其中 3Cs 為：文化、溝通與承諾。五個主要特色為：遠景、策略、挑戰的目標、團隊、每日管理的工具。

七、 Crumrine & Runnels的模式

Crumrine & Runnels 提出教育機關(學校)中推行全面品質管理的綱要與步驟，包含：承諾、組織發展、以顧客為中心、過程導向及持續不斷改善五個步驟，每個學夜可視各校的特殊條件予以修正採納與應用（Crumrine & Runnels, 1991；林人龍，1996）。

八、 Downey的模式

Downey（1994）的全面品質管理模式分為三大層面－品質系統的目的、品質系統的架構、品質系統中人員的關係。其中目的又分為四項：顧客至上、為有意義的任務而準備、培養對教育任務的使用感、確信持續改進；建構分為七項：建立系統的組織架構、發揮系統的最大效果、視為理性的組織、建立整合性的網路管理架構、重視過程管理、了解變異來源及資料本位取向；關係分為七項：動員所有員工、

員工相互支援與合作、塑造共同信念及價值的組織文化、了解激勵員工的方式、了解失敗的最大原因來自系統錯誤、為所有的學習者而準備、建立常設的溝通回饋管道，以上統稱為「最適品質架構」。

## 伍、 以全面品質管理內涵為指標的世界各國品質獎

日本在美國大師戴明等人勵精圖治之下，以高品質形象與產品席捲世界各地，在二十世紀末成為經濟強國。在此品質風潮下，各國政府無不發展品質獎項，用以鼓勵每年在國內品質改進運動表現優異的組織機構。故品質獎的設立不僅能塑造國家追求高品質、永續改進，達成並超越顧客滿意之產業文化，其評選標準亦可作為各行各業推動 TQM 之績效指標與標竿學習參考（張家宜，2002）。

美國為了獎勵在全面品質管理成就表現傑出的製造業和中小企業，由商務部於 1987 年成立了美國馬康巴立治品質獎（Malcolm Baldrige National Quality Award，MBNQA）。美國企業 IBM 運用全面品質管理獲得成效後，於 1991 年 10 月提出「IBM 大學校院 TOM 獎」計畫（IBM-TQM Award Program），並提撥 800 萬美元專款及 2400 萬美元之設備，設立八個大獎邀請全美各大學院校參加以馬康巴立治國家品質獎為主的競爭，教育界學習 TQM 之浪潮因而甚囂塵上（莊淇銘，1999）。此為企業界發動教育界推行全面品質管理之始。1999 年馬康巴立治品質獎開始應用在教育與醫療機構上，於 2001 年美國威斯康辛州立大學史道特校區（University of Wisconsin-Stout）獲選為第一所馬康巴立治國家品質獎的學校。

本節乃在探討世界各國品質獎，並對其進行比較歸納彙整出本研究的指標，以下依成立時間之順序分別介紹日本、美國、中華民國、歐洲四個國家品質獎之沿革與其評審內容：

一、 日本戴明獎

1950 年 7 月 Deming 應日本科學技術聯盟(Union of Japanese Scientists and Engineers , JUSE）之邀，擔任日本工業界之講師及顧問，教授統計學對品質管理的控制。此項指導使日本的品質管理帶來正向發展，進而提昇日本經濟。為了鼓勵企業機關組織採取 TQM 的手法從事品質改進的活動，並紀念 Deming 對於日本品質管理的貢獻，當時的 JUSE 常務董事小柳賢一提案於 1951 年成立戴明獎（Deming Prize）（徐世輝，1996），為目前全球知名品質獎項中設立最早者。相關資訊可查閱 JUSE 網站（http://www.juse.or.jp/e/index.html）。

戴明獎主要係獎勵企業或個人在推展全面品質管理上的卓越貢獻與努力。申請者無論是哪一種產業(大型或小型企業、位於日本國內或國外、或者是公共部門或私人企業)，只要能具體反應出申請者係以顧客為導向來管理領導，以及能成功地實行全面品質管理以達到企業的目標，並獲得卓越的經營成就者，均可申請。

戴明獎評選的對象僅針對企業界，共分為三類獎項，如表 2-6 所示。

表 2-6 日本戴明獎的種類

| 種類 | 說明 |
|---|---|
| 個人獎<br>Deming Prize of Individuals | 頒發給對全面品質管理或全面品質管理所使用的統計方法在研究方面有傑出表現者,或對全面品質管理的推行普及有傑出貢獻的個人或團體。 |
| 應用獎<br>Deming Application Prize | 頒發給經由實施全面品質管理後獲得顯著績效改善的組織或部門。 |
| 企業及小型企業品質管制獎<br>Quality Control Award for Corporations and Small Enterprises | 頒發給經由實施品質管制/管理後獲得顯著績效改善的作業事業單位(Operations Business Units)。 |

資料來源：JUSE 網站（無日期）（http://www.juse.or.jp/e/deming/02.html）。

戴明獎的評選方式係由企業之「基本事項」（basic categories）、「活動特色」（unique activities）與「高階主管領導力」（roles of top management）三大部分所組成。各自評選項目如圖 2-3 所示（張家宜，2002）：

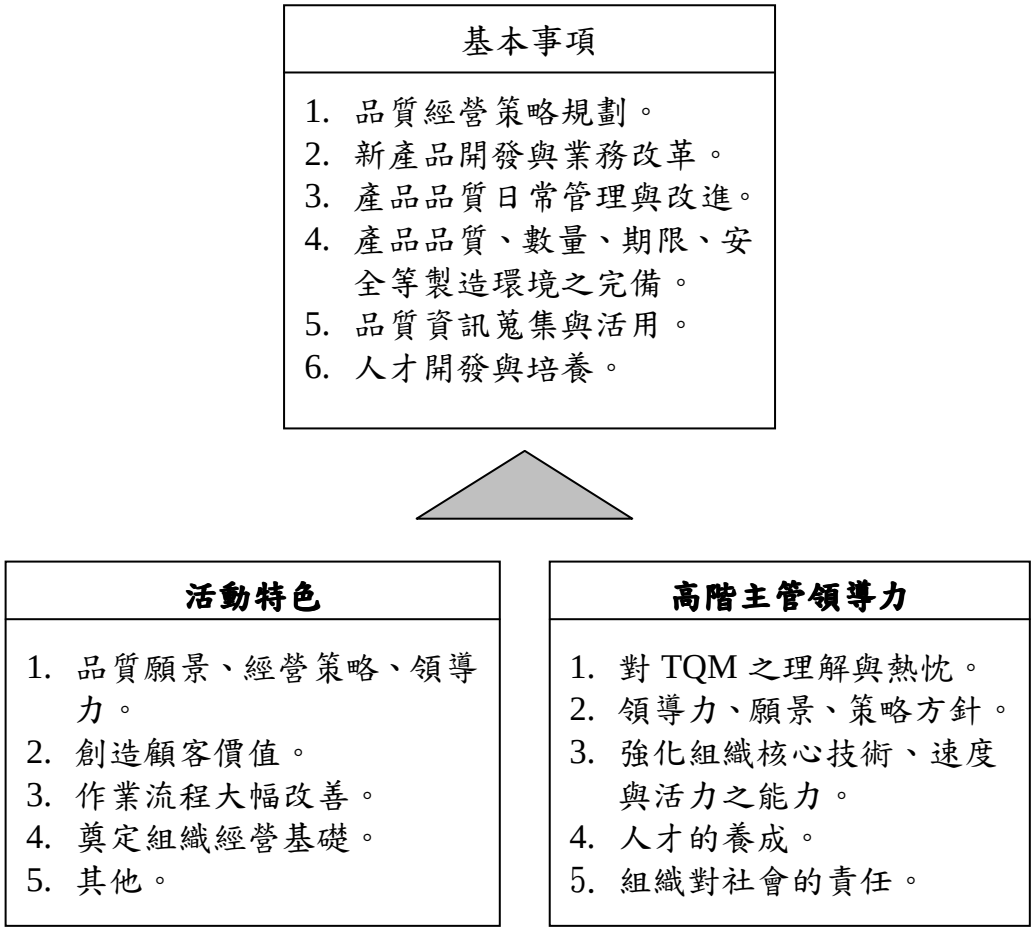


圖 2-3　日本戴明獎評選內容

資料來源：張家宜，2002。

在基本事項部分，依據 2006 年戴明獎的評審項目可分成六大類別，它們分別是：1.品質經營策略規劃；2.新產品開發與業務改革；3.產品品質日常管理與改進；4.產品品質、數量、期限、安全等製造環境之完備；5.品質資訊蒐集與活用；6.人才開發與培養等，這六個項目的關係如圖 2-4，評分重點與配分如表 2-7 所示。

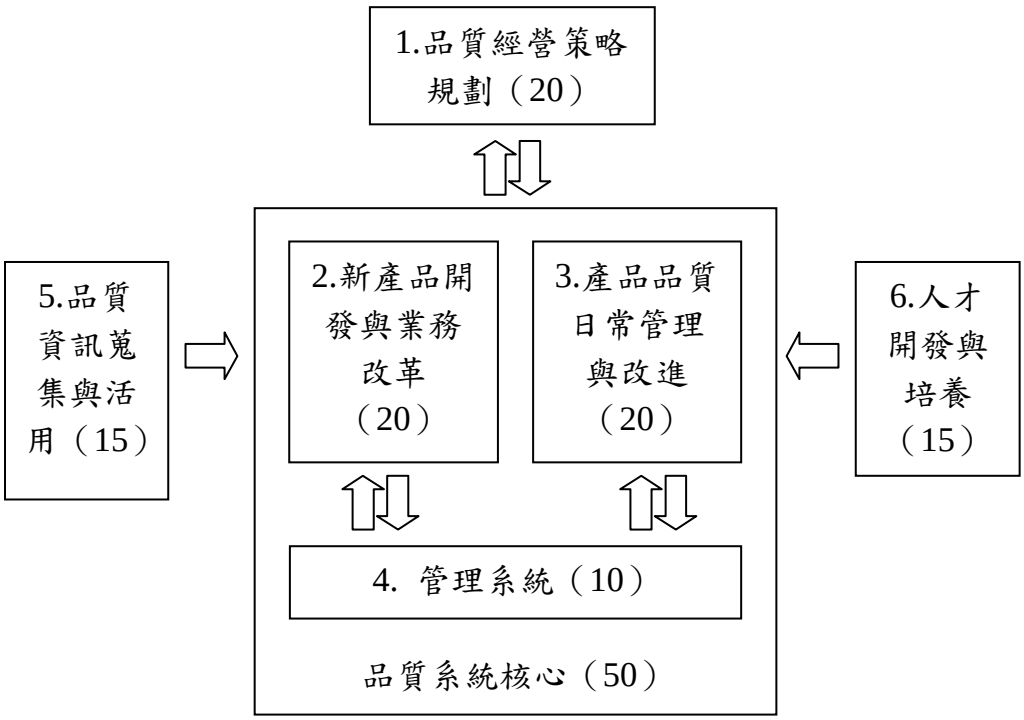


圖2-4　戴明獎基本事項之關係

資料來源：張家宜，2002。

表 2-7　戴明獎基本事項之評分重點與配分

| 分類 | 評估項目 | 分數 |
|---|---|---|
| 品質經營策略規劃 | 1.擬定明確經營方針、積極重視品質、顧客導向的品質策略。<br>2.落實經營方針發展，貫徹組織全體共識 | 20 |
| 新產品開發與業務改革 | 1.新產品或服務的積極開發與品質改進<br>2.新產品或服務符合顧客滿意程度，流程改進對工作效率之貢獻程度 | 20 |
| 產品品質日常管理與改進 | 1.日常管理：作業標準化程度<br>2.持續改善：降低產品不良率、符合市場需求之提升品質改進計畫 | 20 |

表 2-7　戴明獎基本事項之評分重點與配分（續）

| 分類 | 評估項目 | 分數 |
|---|---|---|
| 產品品質、數量、期限、安全等製造環境之完備 | 為維持產品品質，企業所提供之製造環境是否完備？ | 10 |
| 品質資訊蒐集與活用 | 外部市場與組織內部有關品質資訊之蒐集與活用、統計工具及資訊技術等應用於產品開發品質改進之相關程度 | 15 |
| 人才開發與培養 | 為達成品質改進而制定之人才培育發展計畫是否完善？ | 15 |

資料來源：張家宜，2002。

活動特色部分，係指組織在上述基本事項之大原則下，自行依需要而發展出有關品質改進之管理活動，它具有獨特的概念或創意而能協助公司創造績效，是公司品質成功的關鍵。戴明獎的申請者至少必須提出一項獨特活動，以展示其不同於其他公司的成功特色。獨特活動可以是最高管理者卓越的策略與領導、創造顧客極高的價值、組織績效明顯的改善、環境與安全的優異成績或建立穩固的管理基礎等，此一項目完全由申請者自行決定其最足以自豪的成功因素為何，戴明獎不予設限（陳德隆，2004）。

高階主管領導力部分，主要是對高階主管進行口試，希望了解高階主管者對品質的了解與熱誠，目前的政策以及審查品質活動的進行狀況、口試內容一般包含以下五個重點：1.對 TQM 之理解與熱忱；2.領導力、願景、策略方針；3.強化組織核心技術、速度與活力之能力；4.人才的養成；5.組織對社會的責任。

## 二、 美國馬康巴立治品質獎（Malcolm Baldrige National Quality Award, MBNQA）

美國馬康巴立治品質獎由美國商業部負責推動，由國家標準局（National Institute of Standards and Technology, NIST）主辦，美國品質學會（American Society for Quality, ASQ）協辦。目前有企業界、教育界與醫療界三套指標可供參考，相關資訊可查閱美國商業部的國家標準與技術局（NIST）網站（http://www.nist.gov/public_affairs/factsheet/education.htm）。

MBNQA 跳脫了品質管制之範圍，非常重視顧客導向的品質管理與顧客滿意度的提昇，主要的指標內容乃是依據 TQM 內涵所建構而成，以下乃是以教育類評審標準為例，共分為七大項，每一大項下又各分成幾個小項，一共有十九小項，每一小項清楚地記載其主要的目的、要求內涵及進一步的註解，並配有一特定比例的分數(score)，總共的分數為 1000 分，內容與分數比重如表 2-8 所列（張家宜，2002）。

表 2-8　美國馬康巴立治品質獎評審標準

| 分類 | 評估項目 | 分數 |
|---|---|---|
| 領導 | 1. 組織領導能力<br>2. 社會責任 | 120 |
| 策略規劃 | 1. 策略發展<br>2. 策略展開 | 85 |
| 學生、關係人及市場焦點 | 1. 瞭解學生、利益關係人和市場之需求與期望<br>2. 學生和利益關係人之關係與滿意度 | 85 |
| 資訊及分析 | 1. 組織績效的衡量及分析<br>2. 資訊及知識管理 | 90 |
| 教職員成長焦點 | 1. 工作系統<br>2. 教職員的教育訓練及發展<br>3. 教職員的福利與滿意度 | 85 |

表 2-8　美國馬康巴立治品質獎評審標準（續）

| 分類 | 評估項目 | 分數 |
|---|---|---|
| 流程管理 | 1. 教學設計與傳播程序<br>2. 學生服務<br>3. 支援程序 | 85 |
| 組織績效成果 | 1. 學生學習成果<br>2. 學生與利益關係人成果<br>3. 預算、財務與行銷成果<br>4. 教職員成果<br>5. 組織效能結果 | 450 |

資料來源：整理自張家宜，2002。

三、　中華民國國家品質獎

行政院經濟部於 1990 年設立中華民國「國家品質獎」（National Quality Award），目的乃是在獎勵推行全面品質管理具有卓越績效的企業及個人，也鼓勵得獎者成為標竿學習的對象。藉此，讓企業能夠彼此學習觀摩，透過評審內容與程序，清楚地將這套品質規範，成為企業強化體質與增加競爭力的參考標準，以提升整體品質水準，及建立企業和國家優良形象，使我們成為現代化和高品質的國家，相關資料可查閱中華民國經濟部工業局「國家品質獎」網站（http://nqa.csd.org.tw/）。

國家品質獎最初僅適用於製造業申請，但自第六屆（1995）起申請行業增列非製造業之資訊服務業、倉儲業、零售業、運輸業、土木工程業、建築工程業及旅館業等七種行業。為了提升國家品質獎之擴大示範效果，「國家品質獎評審委員會」於 2000 年 12 月決議 2001 年開放增列醫療、教育、金融、保險、貿易、水電燃氣、工商服務、財團法人、社團法人等政府單位以外之行業申請。

國家品質獎主要的評鑑指標內容乃是依據全面品質管理內涵所建構而成，教育機構屬於機關團體獎部分，其評審標準如表 2-9 所示。

表 2-9 中華民國國家品質獎評審標準

| 評　審　項　目 | | 比重 |
|---|---|---|
| (一)領導與經營理念 | 1.1 經營理念與價值觀<br>1.2 組織使命與願景<br>1.3 高階經營層的領導能力<br>1.4 全面品質文化的塑造<br>1.5 社會責任 | 160% |
| (二)策略管理 | 2.1 整體策略規劃<br>2.2 經營模式<br>2.3 策略執行與改進 | 90% |
| (三)研發與創新 | 3.1 研發與創新策略及流程<br>3.2 研發與創新的投入<br>3.3 研發與創新成果衡量 | 90% |
| (四)顧客與市場發展 | 4.1 產品(服務)與市場策略<br>4.2 顧客與商情管理<br>4.3 顧客關係管理 | 100% |
| (五)人力資源與知識管理 | 5.1 人力資源規劃<br>5.2 人力資源開發<br>5.3 人力資源運用<br>5.4 員工關係管理<br>5.5 知識管理 | 130% |
| (六)資訊策略、應用與管理 | 6.1 資訊策略規劃<br>6.2 網路應用<br>6.3 資訊應用 | 90% |
| (七)流程(過程)管理 | 7.1 產品流程(過程)管理<br>7.2 支援性活動管理<br>7.3 跨組織關係管理 | 90% |
| (八)經營績效 | 8.1 顧客滿意度<br>8.2 市場發展績效<br>8.3 財務績效<br>8.4 人力資源發展績效<br>8.5 資訊管理績效<br>8.6 流程管理績效<br>8.7 創新及核心競爭力績效<br>8.8 社會評價(品質榮譽) | 250% |

資料來源：中華民國經濟部工業局國家品質獎網站（http://nqa.csd.org.tw/）。

四、 歐洲品質獎（European Quality Awards, EQA）

為了提昇所有歐洲企業機關組織的競爭力，歐洲共同體（Europe Community）於 1992 年參考日本戴明獎（Deming Prize）與美國馬康巴立治獎（MBNQA），並以 TQM 之內涵成立歐洲品質獎（European Quality Award, EAQ) （Costin，1994）。目前評選的對象僅限於一般企業和政府部門，教育機構歸屬於政府部門之下（張家宜，2002）。

歐洲品質獎依據 TQM 觀念發展出一套品質模式（Excellence Model），提供組織作為品質改進之重要評估參考依據，其對品質獎的評審標準亦根據此模式而來（劉漢容，1995）。其評選標準分為九項，總分 100 分，其相互之間的關係如圖 2-5 所示，評分重點及配分如表 2-10 所示。

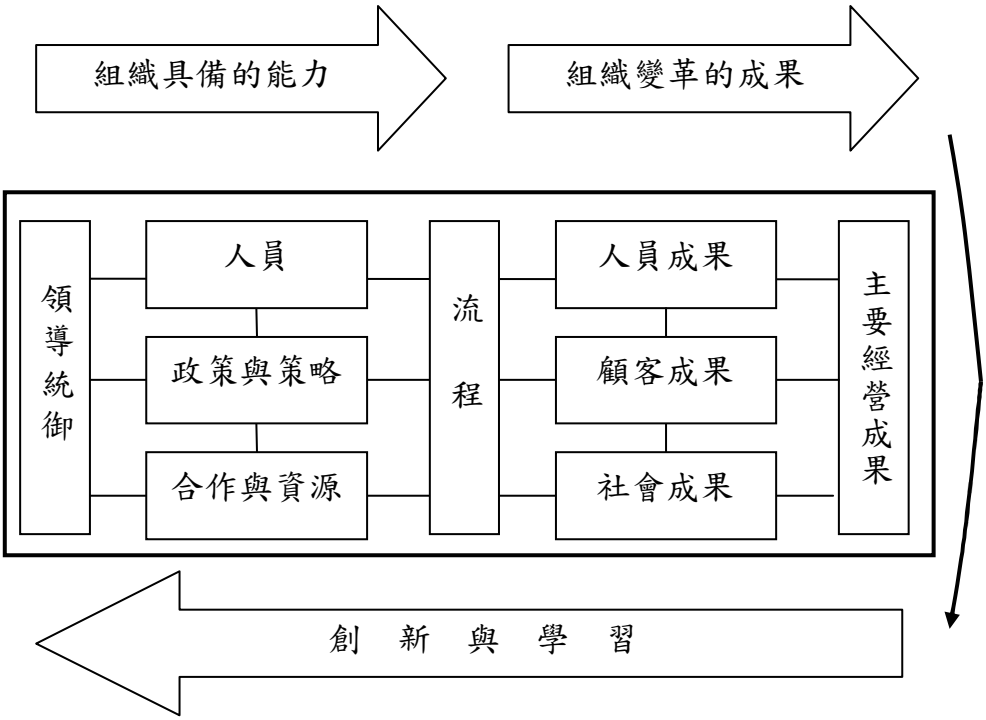


圖 2-5 歐洲品質獎 Excellence Model

資料來源：歐洲品質管理基金會網站（http://www.efqm.org/Default.aspx?tabid=154）

表2-10　歐洲品質獎評分重點及配分

| 分類 | 評估項目 | 分數 |
|---|---|---|
| 領導統御 | 領導者為獲得長期成功，如何發展並促進組織革命、願景、發展價值，透過適當的行動和個人影響力以增進組織管理系統的發展和執行。 | 10 |
| 人員 | 組織管理者如何配合組織政策與策略，透過有效的作業流程發展並共享知識，將個人、團體與組織整體的潛能發揮出來。 | 9 |
| 政策與策略 | 組織如何經由明確的利益關係人將其使命願景或為具體政策、計畫、目標和流程。 | 8 |
| 合作與資源 | 組織如何有效管理其外部合作夥伴與內部資源，藉以達到支援組織政策與目標。 | 9 |
| 流程 | 組織如何設計、管理改進工作作業流程以支援組織政策與策略，提升整體滿意度與產品對所有利害關係人與顧客的價值。 | 14 |
| 人員成果 | 組織藉由那些衡量方式與指標來達成與人員有關的績效。 | 9 |
| 顧客成果 | 組織藉由那些衡量方式與指標來達成與有關外部顧客之績效。 | 20 |
| 社會成果 | 組織藉由那些衡量方式與指標來達成有關當地、國家與國際社會等之績效。 | 6 |
| 主要經營成果 | 組織計畫中希望達成的重要績效目標與指標為何？ | 15 |

資料來源：整理自張家宜，2002。

綜上所述，得知世界先進國家日本、美國、歐洲等均有成立「國家品質獎」，其終極目的不外乎要提昇國家競爭力，而在探討各國國家品質獎的發展中，發現其設立之初僅限用於企業界，後來逐漸應用到服務業中，美國於 1999 年為教育界成立專屬的「教育類國家品質獎」，且有自己適

用的評鑑指標表。而我國國家品質獎雖已於 2001 年增列教育機關之申請，但並沒有專屬教育類的評鑑指標表，由於教育機關的本質與一般機關有所差異，現行的評鑑指標表並不適用於教育機關，故有關單位應儘快建立專屬教育機關的評鑑指標表以符評鑑之適切性。針對以上所介紹的四個國家之品質獎評鑑內容，研究者嘗試將其相同處與差異處做一比較，以便能更加清楚明白各國的指標內容，如表 2-11 所示：

表 2-11　日本、美國、中華民國、歐洲品質獎評選指標之比較

| 國家<br>指標 | 日本 | 美國 | 中華民國 | 歐洲 |
|---|---|---|---|---|
| 領導 | ♦品質經營策略規劃 | ♦領導 | ♦領導與經營理念 | ♦領導統御 |
| 資訊分析 | ♦品質資訊蒐集與活用 | ♦資訊及分析 | ♦資訊策略、應用與管理 | ♦合作與資源<br>♦人員成果 |
| 策略計畫 | ♦新產品開發與業務改革 | ♦策略規劃 | ♦策略管理<br>♦研發與創新 | ♦政策與策略 |
| 人力資源管理 | ♦人才開發與培養 | ♦教職員成長焦點 | ♦人力資源與知識管理 | ♦人員 |
| 過程品管 | ♦產品品質日常管理與改進<br>♦產品品質、數量、期限、安全等製造環境之完備 | ♦流程管理 | ♦流程(過程)管理 | ♦流程 |
| 顧客服務 | | ♦學生、關係人及市場焦點<br>♦組織績效成果 | ♦顧客與市場發展<br>♦經營績效 | ♦顧客成果<br>♦主要經營成果 |
| 其他 | | | | ♦社會成果 |

資料來源：研究者自行整理

## 陸、 全面品質管理與教育行政相關之研究

1990 年代以後，全面品質管理的理念運用到教育系統上至今已有十幾年的時間，近年來已普遍運用到學校領導、班級經營、行政改革等方面，並在高等、技職、警察、中等及初等教育階段進行相關實證研究。研究者就國內外有關行政改革的碩博士論文加以探討，以作為本研究的理論依據。

### 一、 國外相關學位論文分析

Partin（1992）在「評量全面品質管理在德州二年制大學學區之應用」博士論文中，採用問卷調查法，比較教職員與行政人員對實施全面品質管理看法的差異，問卷內容則以戴明的十四點原則為主，研究發現：

（一）教職員與行政人員認為，採用新哲學、持續改善、工作訓練、有效領導與免除恐懼等方面，尚有不足之處。

（二）行政人員對於實施全面品質管理的態度比教職員更持正面的看法。

Wilcox(1993)在「戴明全面品質管理在田納西州教育的應用」博士論文中，以田納西州 139 位教育局長為對象，發展調查工具以瞭解田納西州全體教育局長在應用戴明全面品質管理模式的知覺。研究發現，田納西州的教育局長贊成將企業的全面品質管理模式應用至教育界。田納西州的教育局長對於教育上應用全面品質管理的信念，其順序分別為：

（一）十四點管理原則。

（二）推行全面品質管理的基礎原則。

（三）七個致命傷。

（四）過程改善工具。

Roopchand（1997）在「繼續高等教育之全面品質管理關鍵因素分析」博士論文中，訪談 5 所高等教育機構的繼續教育單位主管，探討繼續高等

教育機構是否承諾實施全面品質管理，以及繼續教育實施全面品質管理的範圍，研究發現：

（一）全面品質管理可應用於繼續高等教育。

（二）高階主管的承諾是實施全面品質管理的要素。

（三）繼續教育人員必須分析與調查全面品質管理要素，並瞭解承諾在規劃全面品質管理的重要性。

（四）實施障礙有：缺乏承諾及教職員的支持、缺少意願、懷疑將全面品質管理應用在教育上的可行性、缺乏策略計畫。

二、 國內相關學位論文分析

吳思達（2000）在「高職學校全面品質管理系統建構之研究」博士論文中，對台灣地區 100 所的高職教職員，研究高職學校實施全面品質管理的整體現況，並分析系統內涵間的關係，研究發現：

（一）教職員對高職學校全面品質管理現況的知覺屬中上程度；

（二）不同背景變項教職員對高職學校全面品質管理的知覺程度，有顯著差度；

（三）高職學校全面品質管理系統內涵呈現高度的正相關；

（四）高職學校全面品質管理系統內函可能存在時間序位的影響路徑。

王德芳（2000）在「我國高等教育品質保證系統的規劃與設計-引用全面品質管理之觀念」碩士論文中，對推動 ISO9000 的大專院校高階主管、教師、行政人員及學生，研究國內大專院校實施品質教育的情形，以了解各校在推行認證的過程中所遭遇與值得探究的問題。該研究整合全面品質管理及 ISO9000 品質系統的理論基礎，規劃設計適合學校的品質教育系統。

郭品泓（2000）在「以 ISO9000 為基礎之大學教育品質管理系統之架

構設計」碩士論文中，採用文獻探討、系統分析、深度訪談及專案座談會等方法對大學教育品質管理系統進行分析。該研究建構新版品質管理系統的主要四個架構流程圖，並對新增之品質要項如何轉換至大學教育系統提出相關因應措施及建議，建構符合 ISO/DIS9001：2000 精神的大學教育品質管理系統。

李怡禎（2000）在「高等教育行政人員全面品質管理教育訓練課程內涵之研究」碩士論文中，探討高等教育行政人員全品管教育訓練課程之內涵。研究發現：對高等教育行政人員而言，問卷中所有課程內涵在六點尺度中均達到 4 分以上的重要性，依序排列為「顧客至上」、「持續改進」、「事先預防」、「團隊合作」、「資料基礎」以及「品管概念」。至於「品質承諾」、「全面參與」、以及「人力資源」構面的重要性程度較不如前六項，故實施教育訓練課程時，在時間、金錢成本的考量下，可先由上述六項構面課程之主要內涵開始依序著手規劃進行，行有餘力時再作後三項課程內涵之設計。

林宜玄（2001）在「我國科技大學實施全面品質管理策略之研究」博士論文中，全國 11 所科技大學行政人員進行分析，研究發現：

（一）科技大學實施 TQM 的重要目標。依序為：提昇教育品質、提昇競爭力、營造品質文化、達成發展願景與目標、提昇學術聲望、強化財務能力、提高顧客滿意度及滿足顧客的需求；

（二）不同背景變項的科技大學主管對 TQM 實施目標的重要性看法有差異存在；

（三）不同背景的科技大學主管對實施全面品質管理環境條件的有利性看法有差異存在；

（四）有利性較高的外部環境條件，包括：提昇教育品質、產業人力需求、提昇畢業生知能、提昇經營效能、提昇工作績效；

（五）有利性較高的內部環境條件，包括：承諾改善品質、營造品質文化、促進全員參與、鼓勵團隊合作、訂定發展目標、激勵創新工作、依據需求規劃課程。

王文霖（2002）在「高級中學全面品質管理與學校效能關係之研究」碩士論文中，對象為高雄縣、市公私立高級中學之教育人員，研究發現：

（一）高級中學 TQM 之現況屬於中上程度。

（二）男性、年長、專科以下、資淺者、學校行政人員在 TQM 之知覺程度較高。

（三）中等規模、位於都會之高級中學，TQM 的知覺程度較高。

（四）TQM 與學校效能的關係，呈現高度正相關。

張萬助（2002）在「全面品質管理在國民中學學校行政應用之研究」碩士論文中，對象為高屏兩縣市之公立國民中學教育人員，研究發現：

（一）TQM 包含「TQM 行為」、「TQM 意願」及「TQM 認知」。

（二）TQM 行為包含「行政領導」、「過程品管」、「持續改善」等三個層面。

（三）TQM 認知包含「專業知能」、「人力資源」、「行政參與」等三個層面。

（四）不同性別、年齡、年資、學歷及職務之受試者在 TQM 各層面上有顯著差異。

彭瓊瑤（2001）在「國民中學全面品質管理與學校效能關係之研究」碩士論文中，對象為台北縣、市公立國民中學教師，研究發現：

（一）「組織領導與承諾」、「持續改進」、「全員參與」、「顧客滿意」為 TQM 之重要內涵。

（二）國民中學整體 TQM 介於符合及稍微符合程度之間，各向度介於普通及符合程度之間。

（三）國民中學 TQM 與學校效能呈現高度正向典型相關。

陳櫻桃（2001）在「國民小學學校行政人員輔導工作全面品質管理信念研究：以台北市為例」碩士論文中，對象為台北市國民小學行政人員，研究發現：

（一）國民小學行政人員之整體與全員參與、持續改善、顧客滿意、品質承諾等層面之信念現況頗佳。

（二）TQM 意涵包括「全員參與」、「持續改善」、「顧客滿意」、「品質承諾」。

（三）男女性別與曾擔任或現職輔導室行政職務與未曾或現職非輔導室行政職務等國小行政人員知覺全面品質管理信念沒有差異，看法一致。

（四）在整體輔導工作全面品質管理與顧客滿意層面，年齡愈大其 TQM 觀念愈優於年齡輕的行政人員。

（五）服務年資、學歷、輔導專業知能進修以及學校規模等變項，在整體全面品質管理信念與全員參與、持續改善、顧客滿意、品質承諾等層面有差異情形。

陳志嘉（2002）在「國民中學施行全面品質管理之可行性研究」碩士論文中，探討國民中學施行全面品質管理的可行性，研究發現：

（一）美國馬康包立茲國家品質獎與我國國家品質獎在內涵上有很大的差異。

（二）國內教育人員以男性、年齡 50 歲至 60 歲、校長、服務年資為 20 年以上、四十學分班學歷、學校規模 72 班以上、創校歷史 20 年至 40 年，對全面品質管理的現況認知及接受度最高。

（三）國內教育人員在我國國家品質獎評鑑核心架構上，以男性、年齡 50 歲至 60 歲、校長、四十學分班學歷、服務年資為 20-40

年、學校規模 72 班以上、創校歷史 20 年-40 年，對全面品質管理的現況認知及接受度最高。

王碧霞（2002）在「全面品質管理對大學校院行政服務品質影響之探討」碩士論文中，對大學校院之教職員生為調查對象，以實證方式來探討全面品質管理對大學校院行政品質的影響，研究發現：

（一）不管是從教職員或從學生的角度來看，整體而言，全面品質管理對學校行政品質，確有其影響，而推行中的學校其顧客（教職員及學生）的滿意知覺明顯高於尚未推行的學校。

（二）教職員的學歷、擔任職務、服務年資、學校屬性皆會影響其對行政品質現況的知覺；學生的年齡、就讀系所、身分別、就讀時間及是否擔任幹部也會影響其對行政品質現況知覺。

（三）行政品質的各因素層面間，有著高度的相關性。

楊忠敬（2003）在「全面品質管理在台北縣國民小學校務經營應用之研究」碩士論文中，主要探討全面品質管理在台北縣國民小學校務經營應用情形與實際成效，其分析全面品質管理在台北縣國民小學校務經營的應用成效情形，得到七項結論：

（一）重視校務發展，建立永續經營制度。

（二）實施人性領導溝通，以客為尊服務理念。

（三）激勵教學提昇，確保教育品質承諾。

（四）落實生活輔導，做好校園安全維護工作。

（五）監控經費管理原則，擅用事實管理策略。

（六）有效能效率的校園管理，擴大全員參與層面。

（七）重視社區良好互動，建立親密教育夥伴關係。

陳啟榮（2003）在「以全面品質管理建構教育行政機關評鑑指標之研究」的碩士論文中，以二十八位學者專家作為德懷術專家成員，研究以全

面品質管理來建構教育行政機關評鑑指標與其權重。經由文獻分析，歸納出五個評鑑層面：領導、人力資源管理、組織運作、資訊管理與顧客服務。而對於教育行政機關所提出的建議如下：

（一）引進全面品質管理並確實落實以提昇組織效能與服務品質。

（二）建議成立「教育品質獎」。

（三）在進修研習活動中提供有關全面品質管理的相關課程。

（四）強化教育行政主管領導能力、藉以有效推動全面品質管理。

許哲文（2006）在「國民小學全面品質管理與學校行政效能關係之研究-以屏東縣為例」碩士論文中，探討國民小學校全面品質管理與學校行政效能的關係、預測力、教職員的認知、現況，研究對象為屏東縣 24 所國民小學教職員，以「全面品質管理與學校行政效能的調查問卷」作為資料蒐集的工具，研究結果如下：

（一）國民小學全面品質管理的現況介於同意與部份同意之間。

（二）男性教職員在「校長領導」「學校氣氛」的感受程度較高。

（三）全面品質管理及各向度對學校行政效能及各向度具有高預測力。

邱秀芬（2006）在「台北市立高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形之研究」碩士論文中，探討台北市高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形，以及探討不同背景變項行政人員對學校全面品質管理知覺之差異情形，所得研究結果如下：

（一）台北市立高級工業職業學校行政人員對學校全面品質管理知覺情形達中等程度。

（二）男性、41-50 歲、研究所、資深者、一般行政人員對學校全面品質管理知覺程度較高。

（三）北市高工所追求的教育品質，例如學生是教育的主要顧客、全

員投入、注重制度與計畫及實施評鑑等，接近全面品質管理內涵。

（四）北市高工正式推行全面品質管理，有其困難存在。

研究者歸納上述研究發現，就國內全面品質管理的研究意涵歸納成表2-12。

表2-12　國內全面品質管理研究意涵彙整表

| | 領導 | 資訊分析 | 策略計畫 | 人力資源管理 | 過程品管 | 顧客服務 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 吳思達(2000) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 李怡禎(2000) | | ○ | | ○ | | ○ |
| 林宜玄(2001) | ○ | ○ | | | | ○ |
| 王文霖(2002) | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 張萬助(2001) | ○ | | | ○ | ○ | |
| 彭瓊瑤(2001) | ○ | | | | | ○ |
| 陳櫻桃(2001) | | | | | | ○ |
| 陳志嘉(2002) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 王碧霞(2002) | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| 陳啟榮(2003) | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| 許哲文(2006) | ○ | | | | ○ | ○ |
| 邱秀芬(2006) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 合計 | 9 | 8 | 5 | 6 | 8 | 11 |

資料來源：研究者自行整理。

綜合以上國內相關研究的探討，本研究在全面品質管理方面採用領導、資訊分析、策略計畫、人力資源管理、過程品管、顧客服務等六個指標，做為背景變項。

## 第二節 國民小學總務行政

國民小學總務處主管總務事宜，主要功能為支援各項教學工作，本節將依學校行政的意義及原則、法定行政組織、總務工作職掌，從其中歸納出學校總務工作的內容及特性，並加以探討。

### 壹、 學校行政的意義及原則

教育活動的存在，是在成人之美，在幫助學生做有效的成長與發展。教育活動的本質是決定在師與生良好成功互動的教學成果。如果學校行政能提供有利的教學資源，以支援教師做有效的教學活動進行，而學生也在學校行政的良好支援下，達到學習目標的精熟學習成長，則此學校行政運作是成功的。反之，若學校行政無法滿足師生教學互動之需要，無法提供教師有利專業支援，也不能增進學生良好的學習成長，則此學校行政的運作是失敗的（吳清基，1999）。因此，英國教育學者Boufour 認為：「學校行政的功能，在於使適當的學生在財力許可與學生最能受惠的條件，從適當老師接受適當的教育。」（黃昆輝，1983）。據此可知學校行政的良窳，攸關學生的學習，進而影響教育的成敗。

提升學校行政服務品質，才能提升學校教育品質。換句話說，學校行政本身只是手段，而不是一種目的。任何學校行政的運作，都不是為行政而行政的，都是在支援教學需要。以下就學校行政的意義說明總務行政的意涵及原則，略述如下：

#### 一、 學校行政的意義

學校行政的本質，具有教育性和服務性，在於導引和支援教與學，為師生服務（吳清山，2004）。而什麼是學校行政呢？教育學者對其說法不

一，茲擇要舉例說明如下：

吳宗立（1999）認為學校行政主要是提供適切的行政支援，促進師生的教學互動，以激發學習潛能，實現教育目標。

江文雄（2001）認為學校行政是一所學校，依據教育原理及政令，有效經營管理學校各種事務，充分支援教學，提升教育績效，達成教育目標的一種歷程。析言之：

1. 學校行政的目標：由學校依據教育政策、學校條件及社會的期許，塑造而成的。
2. 學校行政的主體：指推動及執行學校整體運作的單位及人員。
3. 學校行政的核心：指學校行政是手段，教學才是目的；重視動態歷程與行政行為。
4. 學校行政的內容：包括行政與教學兩大領域的人、事、財、物。
5. 學校行政的歷程：指計畫、組織、領導、溝通、協調、控制的管理循環。
6. 學校行政的依據：以適法性為主，尊重專業性與自主性。
7. 學校行政的本質：具有教育性、合法性、服務性與績效性。
8. 學校行政的評估：指對學校行政整體的運作情形，不斷進行有系統的績效評鑑，促成不斷的成功與進步。

鄭彩鳳（2002）認為學校行政乃是學校依據教育之原理原則及有關法令規定，運用有效及經濟的方法，對於學校組織相關的人、事、物、財等要素，作系統化的經營管理，藉以促進教育進步，進而達成學校教育目標的一種歷程。

謝文泉（2002）認為學校行政是對學校教學以外的事務作系統化的管理，以求有效而經濟地達成教育的目標。這一定義包括四項內涵：(1)學校行政所處理的是學校教學以外的事務；(2)學校行政係對上述事務做系

統化的管理；(3)學校行政的目的在達成教育的目標；(4)學校行政應兼顧有效及經濟。

吳清山（2004）認為學校行政乃是：學校機關依據教育原則，運用有效和科學的方法，對於學校內人、事、財、物等業務，作最妥善而適當的處理，以促進教育進步，達成教育目標的一種歷程。學校行政的功能有四：提供學生接受適當的教育、協助教師教學活動的進行、增進學生學習活動的興趣、協助政府社會教育功能的推動。

學校行政的內容包括學校教務、學務、輔導……等等，亦包含了總務行政。總務行政的主要功能在支援各項教學工作，提供師生一個良好的環境，在此，綜合以上學者之論述，將總務行政的意涵說明如下：

（一） 總務行政可促進教育目標的達成

學校的事務大約可分成教學與行政兩大類，教學是師生間的教學活動，屬直接達成教育目標的範疇；而行政則為教學以外的其他工作或活動，屬支援教學活動的範疇。在學校行政的事務中，有關經費設備的行政事務，即屬總務行政，總務行政人員在執行總務工作時，應有「服務」及「辦教育」的觀念，以做為行政及教學的後盾，故總務行政可促進教育目標的達成。

（二） 總務行政是系統化的管理或經營

總務行政是一種服務性及支援性的工作，須講求制度化、專業化及民主化，舉凡計畫、溝通、領導與管理協調等，均以上述原則進行，以提供學生接受適當的教育，協助教師教學活動的進行，支援其他行政系統的推動，使學校組織發揮功效。

（三） 總務行政需力求效率及效能

所謂效率是指運用資源的程度與能力，凡是能將人力、物力、財力及時間做最有效分配者就是效率，著重投入與產出間的比率。所謂效能是指

為達成目標及解決問題的程度，亦即指運用資源後，所產生的結果。總務行政即是運用各種方法及程序，以提高效率及效能，而達成學校使命。

（四） 總務行政需能有效的運用有限資源

總務行政需能運用周延縝密的思考，以最少的人力、物力、財力來達成學校經營管理的任務。

二、 學校行政的原則

學校行政重在團隊合作，有願景、有計畫、有方法，兼顧效率與效能，才能發揮學校行政的功能，總務行政亦然。江文雄（2001）認為學校行政的原則如下：

（一） 專業化原則

教育是一種專門事業，學校教育行政人員必須接受過專業訓練，具有專業知能與素養，方能勝任愉快。

（二） 科學化原則

學校行政須採行科學方法，才能馭繁為簡，提高效率。所謂科學方法，就是根據事實，遵循邏輯步驟，推理、研究、分析、比較、綜合而後所下的判斷，再給予必要的驗證，考查其效果。目前學校行政所採取的目標管理、品質管制等，均為科學化的管理方式，以達新、速、實、簡的科學精神。

（三） 人性化原則

人性化強調以人為管理的中心，學校行政須了解教職員工的行為本質，採取適當的措施，以激勵其奮發上進的動機與意願，而提高效率與效能。

（四） 民主化原則

民主化乃協調各方面利益的一種制度，力求做到公正、公平、合理，以使大多數人獲取利益為依歸。在學校行政的推動過程中，使每位教職員

均能充分表達意見、共同參與校務之機會。

（五） 整體化原則

為求學校健全發展，學校行政的推動必須從整體著眼。因此，學校行政各單位及人員必須充分溝通協調，摒除本位主義，互相攜手合作，凝結成一個整體的運行單位。

（六） 彈性化原則

現代社會變化多端，學校行政人員應正視此種變化迅速的特質及人們求新求變的心理，掌握因應策略，發展彈性變通的行政行為。

（七） 前瞻化原則

現代社會變化快速，我們應以日新月異的心態來規劃未來的發展，把握前瞻的眼光，才能使未來的學校教育，妥切而有效的推展。

（八） 科技化原則

科技的變遷與進步一日千里，學校行政人員必須具備使用各種科技產品的知能，學校的軟硬體設備也必須快速更新，才不致落伍。

（九） 績效化原則

追求績效是學校行政的重要目的之一，學校行政必須重視成本與效益之間的比率問題，學校行政要以最少的人力、物力與時間，而得到最大的利益。

（十） 創新化原則

創新與發展是人類各項活動進步的原動力，學校行政亦應隨著時代的脈動，不斷除舊佈新、日益精進、追求卓越。

綜上所述，得知學校行政是一種以服務為導向的工作，在校內其服務的對象包括所有的成員（學生、教職員及行政人員本身），學校若有健全的、有效率、具品質的行政團隊，將有助於改善學校的組織氣氛，進而提高校內成員的工作士氣。在此之下，總務行政想要真正扮演好支援教學與

其他行政的後勤支援部隊的角色，必須進行系統化的管理或經營，有效地運用有限資源且完成使命，提升行政效率及效能，以促進教育目標的達成，在行政上須遵守以上十項行政原則，並隨時對於所提供的教育服務，應時常自我檢視，是否符合學生家長社區的需求和期望，並提出改進的方向，以達到良好的教育品質。服務品質的檢驗，需要相當的檢驗機制來不斷反省與應對。

## 貳、 國民小學總務處的行政組織

學校行政是由一群人來執行，這群人必須實施分工合作，才能有效達成其預定目標。因此學校行政有其組織面，形成一種職務配置及權責分配的體系或結構。換言之，學校行政組織是職位（position）、單位（unit）、層級（hierarchy）、任務（task）、責任（responsibility）及權力（authority）的適當配置，以分工合作的方式完成學校行政的工作（謝文全，2002）。關於學校的行政組織，施明發（2001）認為學校固然不是典型的科層體制組織，但是學校的行政部門系統卻多多少少具有科層體制的特性。因此我國國小校務經常是按照「分層負責」、「層級節制」的原則進行分工，而其行政組織的建構主要是依據政府制度的法令規定。

國小行政組織主要依據總統於68年所公佈之「國民教育法」為基本架構，於95年第五次修正後國民教育法第十條規定:「國民小學及國民中學，視規模大小，酌設教務處、訓導處、總務處或教導處、總務處，各置主任一人及職員若干人。」復依93年7月6日發布國民教育法施行細則修正條文第十四條第一款規定:「國民小學及國民中學之行政組織，除依本法第十條、國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制標準及其他相關法令之規定外，得參照下列各款辦理：一、各處 (室) 之下得設組。」十四條第二款規定：「國民小學及國民中學各處、室掌理事項，得參照下列各款

辦理：……三、總務處：學校文書、事務、出納等事項。」由此可看出，國民教育之組織中央並未強制規定，授權地方教育行政機關視需要於各處之下設組辦事。故現行教育政策中可看出，國民小學行政組織仍回歸「國民教育法」第十條之規定，「國民教育法施行細則」依地方自治之精神，僅規定處室掌理事項，其詳細組織，授權地方視需要設組辦事（張錫鏞，2004）。

雖說國民小學之行政組織之規定趨於彈性化，並無嚴格規定設置多少處室組別，只要符合總量管制精神，學校可因學校特性和實際需要酌予調整，但學校仍多以各縣（市）主管教育行政機關所訂之國民小學組織規程或員額編制要點為其準則（張錫鏞，2004）。以現行臺北市、苗栗縣及臺南市之國民小學組織規程，及高雄市、臺北縣之員額編制要點為例，總務行政可歸納為三種組織型態：

（一）十二班以下設總務處，其下不設組。

（二）十三班至二十四班者設總務處，其下設文書組、事務組。

（三）二十五班以上者設總務處，其下設文書組、事務組及出納組。

綜合以上的探討，有下列的發現（張錫鏞，2004）：

（一）國民小學行政組織設置之主要依據為：(1)國民教育法；(2)國民教育法施行細則；(3)國民小學與國民中學班級編制及教職員額編制標準；(4)各縣市國民小學組織規程；(5)各縣市國民小學教師員額編制要點。

（二）有關國民小學行政組織，回歸地方自治之精神，授權地方教育行政機關視需要於各處室之下設組辦事，中央僅對處室掌理事項做原則性的規定。

（三）不管學校規模大小，總務處是每一所學校不可或缺的行政單位。

因此，本研究所稱總務處之行政組織仍以設置文書、事務及出納三組為研究方向。

## 參、 國民小學總務處的工作職掌

國民小學各處室的工作內容屬總務處的業務最龐大且複雜，其業務幾乎接觸學校所有的處室及事務。就學校整體發展而言，總務處具有執行與規劃的任務；就學校業務運作而言，總務處除了對內支援與服務各處室之教學外，對外必須與上級單位進行業務上的協調，學校總務處擁有多重之任務（彭國政，2003）。因此，總務工作是學校的後勤工作，好比是前線作戰的將士，若要能打場勝戰，有賴於全力配合的後勤補給（鄭彩鳳，2002）。而總務工作職掌，可依各級教育行政機關規定及學者專家眼中的總務工作實務內容二方面探討。

國小總務工作職掌，於國民教育法施行細則、各縣（市）國民小學組織規程，僅指出有關總務處職掌為掌理「學校文書、事務、出納等事項」。詳細的工作職掌，規定於各縣市國小分層負責明細表及總務工作參考手冊。依據臺北市國民小學分層負責明細表（台北市，無日期）（詳附錄二）、臺南市所屬國民小學分層負責明細表草案（台南市，2006）（詳附錄三）、新竹縣國民中小學學校分層負責明細表（新竹縣，無日期）（詳附錄四）、及基隆市國民中小學總務工作參考手冊（基隆市，2004）（詳附錄五）所示，所提到總務工作範圍相同部分者為事務工作、出納工作及文書工作，唯臺北市國民小學分層負責明細表中所提事務工作修正為事務及財產業務。除了上述三大部分工作外，由臺北市國民小學分層負責明細表中尚提到總務工作項目包含總務處綜合性業務；由新竹縣國民小學分層負責明細表彙整中，總務工作項目尚包含一般總務行政；由基隆市國民中小學總務工作參考手冊中，說明總務工作職掌，其工作項目另包含總務主任工作職

掌。因此，研究者將總務工作範圍歸納為：一般總務工作、事務工作、出納工作及文書工作。

在學者專家眼中的總務工作實務中，包含了文書處理、財務管理、出納管理、營繕管理、校園規劃與公物維護等各項實務工作，內容分析描述如下：

吳清山（2004）主張學校總務工作主要可分為文書管理、檔案處理、營繕工程、工友管理、財產管理、以及經費收支等事項，分別由文書組、事務組及出納組人員負責。總務工作之各項細目工作，可由表2-13得知：

表2-13　吳清山提出之總務工作細目表

| 組別 | 工作項目 |
|---|---|
| 總務主任職責 | 1. 秉承校長指示，策畫學校總務工作事宜<br>2. 綜理總務工作事宜<br>3. 出席校務會議和行政會議，報告總務工作推展狀況<br>4. 督導各組辦理總務工作計畫<br>5. 督導全校營繕工程順利進行<br>6. 策畫全校美綠化工作事項<br>7. 督導全校財產管理事項<br>8. 督導全校各項出納事項<br>9. 督導學校文書處理及檔案管理事項<br>10. 其他交辦事項 |
| 文書組職責 | 1. 典守學印信事項<br>2. 公文收發繕校登記<br>3. 文書處理章則之擬訂事項<br>4. 公文保密及文件歸檔與保管事項<br>5. 擔任全校性會議記錄及整理各種集會報告事項<br>6. 記載學校大事記事項<br>7. 辦理公文查催事項<br>8. 不屬各處室公文處理及校長交辦事項<br>9. 校長交接彙整事項<br>10. 有關教育會業務處理事項 |

表2-13　吳清山提出之總務工作細目表（續）

| 組別 | 工作項目 |
| --- | --- |
| 事務組職責 | 1. 各項事務章則之擬訂事項<br>2. 計畫布置校舍場地及美化環境事項<br>3. 計畫及監督校舍建築及整修事項<br>4. 宿舍分配管理及房租津貼請領調查事項<br>5. 校產管理事項<br>6. 各項設備與辦公用品購辦、保管及分發事項<br>7. 編造財產目錄及其增減登記事項<br>8. 工友管理事項<br>9. 校舍管理維護事項<br>10. 零用金保管及支付事項<br>11. 教職員工交通費、水電費之請領事項 |
| 出納組職責 | 1. 現金出納管理登記事項<br>2. 公庫現金票據及有價證券之保管出納事項<br>3. 填具收款收據送金簿及公庫支票保管事項<br>4. 編製現金結存表事項<br>5. 員工薪津請領發放及扣解捐款貸款保險費福利金互助金所得稅等解繳事項<br>6. 暫收暫付預付墊付款項之收付事項<br>7. 代辦費之收支保管與課業雜費之收費存解事項<br>8. 公庫支票及領款之會簽事項 |

資料來源：吳清山，2004。

由以上工作內容，吳清山（2004）歸納總務的主要工作實務有典守學校印信、文書處理、文書稽催、檔案管理、會議記錄、財產管理、物品管理、工友管理、營繕工程、收入、支出、保管、薪資支付、簿籍與報表等。

丁志權（2005）主張學校總務處主要工作職掌可分為

1. 文書組：主要負責保管學校印信、收發文處理、文書稽催與檔案管理、會議紀錄。

2. 事務組：主要負責財產管理、物品管理、工友管理、及營繕工程。

3. 出納組：主要負責收入、支出、保管現金及有價證券、薪資支付。

鄭彩鳳（2002）就當前實際的學校總務工作情形，歸納出總務處各工作職掌：

1. 總務主任：主持全校總務事宜；擬定或修改有關總務之一切章則及計畫；規劃校舍營繕修建及分配事項；核購及核發應用物品；計畫全校環境衛生及守衛事項；核定校工之獎懲；會同會計室籌劃各項費用之支配；彙整編擬全校年度概算；推行總務會議及其它會議有關總務之決議案；掌理其它有關總務事項。
2. 文書組：撰擬各項公文稿件；擔任各項重要會議及演講等之紀錄、記載學校行事曆；編擬各種工作報告及工作計畫；保管全校文書檔案；典守學校印信；負責公文分發與稽催；掌理其它有關文書事項。
3. 事務組：設計佈置校舍場地及各種集會場所；監督校舍建築修繕事項；管理學校守衛及消防事項；計畫採購校具及各種物品之招商比價；編造庶務報表及修定有關庶務章則；督促編造財產目錄、財產增損表及非消耗、消耗品統計表；監督登記及保管校產校具；管理校景美觀事項；管理其它有關事務事項。
4. 出納組：掌理學校一切款項之收支；保管現金暨公庫銀行票據及有關出納各種單據；登記出納帳簿及填製各項出納憑證與報表；發放教職員工薪水；辦理收繳學生註冊費、學雜費及代辦費；填造員工現金給與請領清冊及保險明細表；整理員工出差旅費報告表；辦理每月公庫存款對帳及填造差額解釋表與結存表等；其它有關出納事項。

由以上工作內容，鄭彩鳳（2002）歸納總務的主要工作實務，指出文

書處理包括收發、簽辦、文稿擬辦、發文、歸檔等部分。財物管理包括學校園地、房屋、房屋附著物、校具設備、即不易消耗之器材之管理及登記經營養護增置減損等。出納管理包括收支款項、保管、簿籍報表等重點。營繕工程包括規劃設計、公開招標、施工督導及竣工驗收等。校園規劃以及公物維護等。

任晟蓀（2004）就當前實際的學校總務工作情形，歸納出總務處主任及各組主要行政工作：

1. 總務主任：配合各處室，做好各項支援工作，以有效達成教學任務；依據法令擬定總務處各項章則辦法及工作計畫；選定年度計畫列管項目，擬定及陳報作業計畫，並確實執行追蹤及考核；辦理學校營繕工程招標與監督營繕工程之進行；調配校舍及員工房舍，並加以管理及維護；規劃及督導學校環境及綠化美化事項；擬定推行環保工作計畫，執行校內環保宣導、垃圾分類與資源回收工作；加強校舍、教具之安全管理（門禁、防火、防盜、防災、防險）；規劃及督導災害之預防、搶救及善後處理工作；實施公款支付檢查工作、處理涉及國家賠償法之案件；會同訓導處，辦理民防訓練及各項演習；辦理有關本處室各種獎懲、表揚、研究發展及進修訓練等事宜；辦理有關總務工作之資訊蒐集、綜合業務及研究發展工作；辦理上級交辦事項之執行、管制與追踪工作；輔導並協助本處各組組長及相關同仁辦理或推動經管之各項工作；其他。
2. 文書組：文書處理辦法之擬定與修正；文書處理；印信之使用保管；檔案之管理；管理政府公報並蒐集與整理新聞資料或其他資料；全校性會議記錄與整理；學校大事紀之記載；其他交辦事項。
3. 事務組：擬定本組各項章則辦法及工作計畫；辦理財產與物品的

營繕與採購工作；辦理校產、校具之登記、保管、分配撥借、清點、增損處理等工作，並按時編造及陳報報表；調配教室、學校場地、課桌椅等，支援教學與活動；保管及分發零星用品及消耗品；有效管理水電用度；辦理校產、校具之修繕維護工作；辦理營繕工程相關事宜；辦理災害預防、搶救及善後處理工作；辦理校園布置及環境規劃工作；辦理技工、工友及臨時人員之僱用、退休、健保及勞保業務；編排技工、工友輪值表，合理分配及督導其工作，並實施技能訓練；配合各單位需要，布置場地、借用器材、支援有關事項；處理校內各項雜務及巡視校園等；管理學校宿舍、公有車輛等財產；辦理校長交接事宜；其他。

4. 出納組：辦理現金收支及保管工作；保管有價證券及保管或填發公庫票據；編造教職員工薪津及各項補助清冊，並發放薪津、補助；辦理各種款項之代扣款（如：福利互助金.....等）與繳納工作；記帳及填記各種有關報表；現金管理的安全、櫃存、盤點，以防竊盜、搶奪、遺失等情形；其他。

由以上工作內容，任晟蓀（2004）歸納總務的主要工作實務，指出文書工作包括文書處理、印信之使用與保管、檔案管理及會議紀錄；事務工作包括財物管理、採購與營繕、宿舍管理、集會場所管理及工友管理；出納工作包括辦理現金收支、有價證券、填發公庫票據及保管工作、簿籍與報表、收入、支出及櫃存盤點等。

陳寶山（2005）提出，總務的工作包括學校建築物的修建與維護、採購物品、財物管理、檔案管理、文書處理、經費出納、工友管理及其他庶務工作等。

謝文全（2002）從總務處之細部工作內容，將學校總務行政的整體工作加以歸納成七項，分述如下：

1. 文書處理：包括收文處理、文件簽辦、文稿擬判、發文處理、歸檔五個部分。
2. 公文製作：學校所常用到的公文為函、公告、簽三種，在製作公文時，須參照政府訂頒之公文格式及公文處理手冊，加以規範，學校應參照辦理。
3. 檔案管理：檔案係指已歸檔之各種文書而言，其以科學的方法將檔案做系統化的分類、典藏與運用，以有效發揮檔案的功能。檔案管理包含了檔案歸檔、檔案出納、檔案清點防護、檔案移轉與銷毀等工作。
4. 出納管理：指現金、票據及有價證券之收入、支付、保管、移轉與帳冊之登記編製等而言。
5. 會計管理：係指機關收支之紀錄，以明其財務狀況。
6. 財物管理：指財產及物品所作的管理。
7. 工程財物與勞務採購：指工程之定作、財物之買受定製承租及勞務之委任或僱傭。
8. 校園規劃：指將校園之校舍、庭園與運動場地三大要素，予以適當的安排與配置，以創造最佳教育環境的過程。
9. 校園美化綠化：美化與綠化為提升校園品質的重要途徑之一，一方面可發揮潛移默化的境教功能，陶冶師生的高尚情操，二方面可愉悅師生的心情及淨化環境，增進師生的健康。
10. 校園噪音防制：校園噪音係指影響學校師生教學與生活的校內外噪音，其會引起生理或心理上不舒服或妨害生活作息的一切音響。

本研究者就上述法規、學者觀點、加上學校實務工作項目，將總務工作項目整理如表2-14。

表 2-14　國小總務工作彙整表

| 指標 | 項目 | 台北市分層負責明細表 | 台南市分層負責明細表 | 新竹縣分層負責明細表 | 基隆市總務工作參考手冊 | 吳清山 | 丁志權 | 鄭彩鳳 | 任晟蓀 | 陳寶山 | 謝文全 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 計畫 | 短、中、長程發展計畫 | ○ | | ○ | ○ | | | | ○ | | |
| | 年度工作計畫 | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | 年度工作行事曆 | ○ | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | |
| | 年度預算編製 | ○ | | | | | | ○ | | | |
| 規章 | 新訂或修訂各項規章 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 有關業務法令釋疑 | ○ | | | | | | | | | |
| 會議 | 處務會議 | ○ | | | ○ | | | | ○ | | |
| | 工友會議 | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 文書檔案 | 公文繕校 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 公文保密 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 公文收發 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 公文稽催 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 文書 | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | 歸檔分類方式 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | 調閱方式 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 公文銷毀 | | | ○ | ○ | | | | | | |
| 印信 | 印信保管 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 用印方式 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ○ | | |
| 記錄 | 全校性會議紀錄 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 各種集會報告 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | |
| | 學校大事 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | |

表 2-14　國小總務工作彙整表（續）

| 指標 | 項目 | 台北市分層負責明細表 | 台南市分層負責明細表 | 新竹縣分層負責明細表 | 基隆市總務工作參考手冊 | 吳清山 | 丁志權 | 鄭彩鳳 | 任晟蓀 | 陳寶山 | 謝文全 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 校舍管理 | 工程發包 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 工程監督及進度 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 工程品質 | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 校舍建築 | | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 校地校舍產權 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ |
| | 校內場地規劃及使用管理 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | 校園美綠化 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 管理維護(災害預防，搶救,善後) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 安全衛生設施(含防火演習，防火管理人，電梯...) | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ |
| 財務 | 申購 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 招標 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 驗收 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 辦理時效 | | | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 款項支付 | | | | | | ○ | | | | |
| | 公布帳目 | | | | | | | | | | |
| | 財物分類 | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 領用手續 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 運用 | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 盤點 | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 年度預算執行 | ○ | | | | | | | | | |

表 2-14　國小總務工作彙整表（續）

| 指標 | 項目 | 台北市分層負責明細表 | 台南市分層負責明細表 | 新竹縣分層負責明細表 | 基隆市總務工作參考手冊 | 吳清山 | 丁志權 | 鄭彩鳳 | 任晟蓀 | 陳寶山 | 謝文全 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 工友 | 職務分配 | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 教育訓練 | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | 考評獎勵 | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 經費管理 | 清冊帳卡 | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | | |
| | 各類補助金 | | | | ○ | ○ | | ○ | | | |
| | 零用金 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 代收款 | 報表資料 | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 代收款項 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 帳簿及收支憑證 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| | 依規定收費 | ○ | | | | | | | | | |
| 薪資管理 | 薪資發放 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |
| | 各種扣繳費用 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ |
| 票據款項 | 公庫票據及證券 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 預付墊付款 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| | 代辦費 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| | 課業雜費 | ○ | | | | | ○ | | | | |
| | 支票及領款 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |

資料來源：研究者自行整理

總務處平日要辦理的事務很多，雖然與教學工作沒有直接關係，但要創造全員滿意的環境，提供強大的行政後盾支援，端賴總務處發揮小小螺絲釘的功能。因此，不論是在整體計畫、文書檔案管理、校舍運用、財務申購與借用、經費的合理支出等等，都需能提供有品質的管理與服務，因此如何以全面品質管理的理念建構出總務行政品質指標，是本研究探討的主題。

## 第三節 總務工作指標建構方法分析

壹、 指標的基本概念

教育指標的發展，究其根基，主要是來自於六〇年代晚期以至七〇年代時的社會指標運動（Odden，1990；孫志麟，1998）。八〇年代全球的經濟大恐慌，促使政府部門從經濟觀點來看待教育，由於教育投資的增加，使得教育部門的績效便成為大眾關注的焦點，在此呼聲之下，造成指標運動的蓬勃發展，甚至被廣泛的運用至各領域（李隆旼，2002）。教育指標係一種統計測量、信號或指引，可瞭解並測量教育事務的質或量，其主要功能在陳述教育期望，管制教育品質，提供教育決策資訊及提供教育消費者選擇所須資訊的功能（郭昭佑，2000）。在建構指標之前，必先對指標建構之理論基礎有所認識，因此，以下對指標之意義、本質與建構歷程及指標的規準等相關議題進行探討。

一、 指標的意義

Wheeler及Haerte（1993）認為指標（indicator）是對某一定義域中的每個元素，在知識（knowledge）、技能（skill）、能力（ability）、態度及行為上發展定義，或發展與規準（criteria）有關的經驗法則；加州大學Neufville（1979）教授對指標的定義是：「指標系一種建構（construct），是一套收集資料或整合資料用以代表某一概念的程序。」；Chapman（1990）認為指標乃是「用以描述系統或方案最基本的事實，且此事實已經經過簡化的程序。」

徐超聖（1999）認為指標是用來指出、顯示某種存在的現象。而要使用指標來指出或顯示某種存在的現象是因為讓現象較抽象，不易直接或不便測量，因而以另一種較可測量或觀察的指標來指出（indicate）或表徵（represent）該現象。

張鈿富（1999）指出指標是表示某一種變數隨著時間或地區的不同，相對於基準點的變化情形。它是一種統計測量時，能反應重要層面的主要現象，能對相關的層面進行加總或分化，以達分析研究的目的。

胡英楗（2002）認為指標有兩層意義，其一是量的指標，作為評估監測對象之預期結果的具體項目，可能是表現成果或具體量化的數字，如師生比、每平方公里學校數等；其二是描述受監測對象重要特徵的具體事項，是描述界定、是概念架構。

根據鄭進斛（2004）歸納學者的研究，認為指標的定義包含如下：

1. 指標是作為達成目的的一種量化數據或質化敘述。
2. 指標可適用於跨用於時間的比較，亦可作為絕對標準的比較，或群體間及群體內的比較。
3. 指標可藉由整合或分割，表現出各個變項間的關連性。
4. 指標是一種現象、能力或結果的參照標準，藉此可以瞭解其達成程度，以作為後續分析、歸納或修正的依據，是衡量目標達成程度的重要依據。
5. 指標具有中性之屬性，為便於做價值判斷，需以某些效標為參照點或標準。
6. 指標是指一個以上輸入、歷程或結果的象徵性代表，這些代表能夠用於比較或評鑑，它們可能是數字、百分比或其它代表值，如測驗成績、參與次數的多寡或學生學習成就情形。
7. 指標代表某種變數隨著時間、地域的不同，而顯現出來的變化情形。
8. 指標藉由統計的分析與測量，能看出許多重要層面的主要現象，並對相關的層面進行加總或分化，藉以提出相關的結論與建言。

二、 指標建構的本質與歷程

（一）指標建構的本質

指標的建構本質和該指標所描述對象，在概念變項的界定過程相同，政策學者Dunn（1981）認為，要成功的獲得、分析、並詮釋政策有關的資料，端賴所建構的指標有效且可信，亦即建構量測指標的第一個步驟，在先確立我們所要監測（monitoring）對象的變項（variables）。而變項的基本型態，則可分為建構性定義（constitutive definitions）和操作性定義（operational definition），其中建構性定義係指對變項加以描述，應用其他同義字賦予其意義，也稱為字典定義（dictionary definitions）；操作性定義則僅可以且具體表現過程和數字，並且有助於變項指標的建立（楊建民，1988）。

因此，指標的建構不能脫離概念架構而獨立存在，否則一堆量化的數字並沒有任何意義存在，故建構指標者不僅應該負起經驗資料的衡量責任，更要檢視指標中蘊含的概念變項的意義，方能有助於正確的分析與事實真象的瞭解（江文雄，1995）。

（二）指標建構的歷程

指標建構歷程是指引指標發展的基礎，了解指標建構的歷程就有如握有指標發展的指南。

Selden（1990）提供了建構指標的三大步驟：

1. 選擇指標的概念模式。
2. 選擇所欲測量的指標。
3. 發展指標以利蒐集與運用。

Blank（1993）則詳細的將指標建構歷程分為三階段九步驟：

1. 階段一：選取指標

(1)根據研究結果與決策者及教育工作者的興趣，來發展概念架構。

(2)獲致領導者的承諾與合作。

(3)選擇指標優先順序時，納入決策者、教育工作者、研究者與資料管理者共同參與。

(4)選擇有限數量的指標、降低報告呈現的複雜性。

2. 階段二：組成資料合作之體系

(1)決定資料蒐集方式。

(2)與資料使用者及提供者合作，以建立可供比較的標準。

3. 階段三：呈現指標之比較資料

(1)設計資料型式及流程。

(2)資料蒐集與匯編。

(3)呈現指標。

根據林顯正（2006）歸納學者的研究，認為指標建構的一般歷程需包括：

1. 預備階段：

(1)確立指標之概念架構。

(2)由指標之利害關係人組成指標發展、遴選委員會。

(3)選擇發展方式。

(4)進行指標篩選。

2. 發展階段

(1)指標界定。

(2)決定資料蒐集方式。

3. 執行階段

(1)資料蒐集與匯編。

(2)呈現報告。

三、 指標的規準

關於指標的規準，王淑怡（2002）參考王保進、張美蓮、孫志麟等學

者意見，歸納出重要的規準有以下七項：

1. 簡明性：教育指標應為決策者、教育人員、社會大眾所瞭解，因此編製時要力求簡單明瞭。
2. 適當性：教育指標應與教育政策相關，能並指出當前的教育現況及潛在的問題，及政策所關切的教育條件及教育政策的改變。
3. 信效度：教育指標必須具有良好的信效度，能夠測出真正的問題所在，並且應有高度的穩定性。
4. 重要性：指標的內容應反映出複雜教育體系的重要面向及主要特徵。
5. 可行性：發展指標時必須同時考慮時間、經費、技術及人員等方面的配合，且建構出的指標要能夠實際運用在教育現場中。
6. 可得性：係指標的資料，不論是使用現有的資料或透過調查、觀察，都必須易於取得，並加以評估，以確定資料的來源。
7. 比較性：指標的另一個功能即為其具有比較性，良好的指標必須是明確、可計量的及標準化的，以便不同區域、機關及群體做比較。

透過良好的指標，人們能容易且清楚地瞭解某一體系所包含的重要層面，因此，研究者在建構指標時應掌握簡明性、適當性、信效性、重要性、可行性、可得性及比較性等規準，並清楚地界定指標，方能建構出一套合適且實用的指標體系。

貳、 總務工作指標的建構方法論

指標的建構是一種價值判斷，也是一種科學研究的過程，因此有必要瞭解建構指標的方法論，考量研究需要及限制選取最合適的方法，以建構出一套完整指標體系（李隆旼，2002）。常用的指標建構方法約有三類，分別為使用量化的建構方法、使用質化的建構方法及複合質與量的建構方

法。其中量化的建構方法包括：問卷調查法、因素分析法、迴歸分析法、階層程序分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP）（將研究之複雜系統分解成簡明的要素階層系統，並探討各階層、要素的權重）等；質化的建構方法包括：文獻探討法、專家座談法、腦力激盪法、焦點團體法、德懷術、政策德懷術（避免傳統德懷術過於強調專家學者之意見及其共識，參與者具異質性，以瞭解意見分布為主，不追求一致性）等；複合質與量兼用的建構方法包括：精釋研究法（Herminiutic）（是一套以質的過程、量的分析為主的方式，讓參與者不斷的建構及解釋重要的、可行的、具代表性的決定性指標為原則）、概念構圖法（以概念圖及多元度量法、集群分析等兩種多變量統計分析技術，來分析訊息，並以具體的操作型定義步驟和其所衍生的概念表徵過程，來達成結構化的概念形成目的）等（林顯正，2006）。各種方式也有其優劣點，以下主要以調查研究法、德懷術、AHP來進行探討。

一、 調查研究法

王文科（1995）指出，所謂調查研究法係指根據選擇之大小母群體或母群體所抽選出來的樣本，從事探求有關社會學變項與心理學變項的事件發生、分配及其彼此相互關係的一種研究方法。

（一） 實施步驟

調查研究法的實施程序大致可歸納為下列五個步驟（王文科，1995；郭生玉，1996）：

1. 確定調查目的，參閱相關文獻

調查研究的第一個步驟為確定調查的目的，應詳細而清楚的界定所要調查的問題及所欲探求的變項，並進行相關文獻的閱讀及整理，對於所要研究的變項，最後採用操作性定義界定之，以便問卷的設計測量。

2. 設計調查方法，確定調查工具

在設計調查方法的過程中，研究者應根據研究的類型及需要，選擇適當的資料收集方法，決定抽樣、資料分析的方法，界定研究結果所要概括的母群體，設計或選用研究工具等。

3. 從事資料收集，依照計畫實施

資料收集階段，如採用訪問法則應加強訪問員的訓練。若採用郵寄問卷的方式，在寄發問卷時，應隨問卷附上一封簡要的附加信函及回郵信封，並對未寄回問卷者採取各種催覆的措施，以提高問卷回收率。

4. 從事資料分析，進行分析討論

資料分析的工作主要係將所得的資料登錄、編碼、列表、分析等，並結合適當電腦軟體及統計方法之使用，以進行資料的整理。

5. 提出結論建議，報告調查結果

根據研究結果和發現，加以解釋和討論，提出具體可行的建議，並將結果、建議撰寫成調查報告。

（二）優缺點

1. 優點：歸納調查研究的優點約有下列五點

(1)受試者採匿名方式填答，較具保密性。

(2)經濟方便且節省時間。

(3)應答者有自由的填答時間。

(4)呈現標準化的刺激，能減少偏差及誤解。

(5)具有廣佈性，能取得大量資料，有助於解釋和預測某些教育現象。

2. 缺點：調查研究主要的缺點有下列四點

(1)回收率低將導致研究結果偏差及推論問題。

(2)無法控制填答者回答問題順序、填答時情境及寄回的時間。

(3)所獲得的資料多是表面的事實現象，不利於對複雜的問題進行

深入的探究。

(4)填答者有時會有社會期許的效應，影響填答意見，造成研究結果的誤差。

二、 德懷術

1950年代，美國蘭德（Rand）公司將「透過一系列附帶有意見回饋的密集問卷，以獲得一群專家最可靠之一致意見」的程序，命名為德懷術。起初，此種技術是用在國防的用途上，因而並未公開，直到1964年蘭德報告—「長稅預測法的報告」（report on a long-range forecasting study）發表後才廣為流通。至於教育方面，首先將其引進教育環境的是Helmer，他匯集各界意見來規畫政府籌募教育基金的目的以及未來使用的方針（謝臥龍，1998）。

Skutsch與Schofer（1973）認為：「德懷術是特別為解決問題及預測未來，所設計用來形成共識的技術。」Tersine與Riggs（1976）則認為：「德懷術是種透過系統請求、收集、評估與表列個別意見的方法，其有別於團體的討論。」至於Uhl（1990）則認為：「德懷術是一種溝通的過程，其允許團體在解決某一複雜問題時，能在不用面對面互動、或遭受其他成員面質的情形下，達成共識。」總而言之，所謂的德懷術就是一種「團體為解決複雜問題或預測未來，所進行溝通的過程。在過程中，成員能在不用與其他成員面對面互動、或面質之下，透過系統的收集、評估與表列個別意見，最後以達共識」的方法。

德懷術是兼具會議和傳統問卷調查法優點的方法，藉由匿名的書面溝通方式，讓填答者經由獨立、自主、且無壓力的對問題表示意見，利用各次問卷的群體統計結果和意見反應，提供填答者重新思考問題，自行決定是否修正自己的看法。德懷術經由多次的回饋意見，具有會議的溝通作用，但不會像會議一樣須要把專家共聚一堂，而擔心受到權威的影響（黃

政傑、李隆盛，1994）。

德懷術的第一次問卷可以是開放性的亦可以是結構化的，由填答者根據研究問題自由提供意見，其目的在於廣泛的蒐集意見，做為設計第二次問卷的基礎。而第二次之後的結構化問卷，是依據前一次的問卷反應來設計，研究者必須將新的問卷，連同前一次群體的反應和填答者對各題項的反應，一併寄送填答者，請填答者參酌據以重新判斷。重覆實施，直到群體建立共識或意見反應達到某種程度的穩定為止（謝文全，1978）。

綜上所述，德懷術應該包括：匿名、群體決定、書面往返、學者專家的判斷、及統計分析等基本原則。

（一）實施步驟

德懷術是由一群專家學者，針對某一主題，進行匿名、獨立的數次書面往返及意見溝通，直到專家學者對問題的意見達成共識，取得最後結論的一種方法。主要的進行步驟如下(李隆盛，1988；黃政傑、李隆盛，1994；游家政，1996；孫志麟，1998；王淑怡，2002)：

1. 設計問卷：首先確定所要研究的主題，將問題具體呈現，以便問卷的編製工作。
2. 選擇專家小組成員：德懷術主要以待探究領域的專家學者為調查對象，憑藉其專業知識及見解，對問題提出看法與預測，做為解決問題的依歸。因此，專家群的選取便是非常重要的步驟，在選擇專家時應考慮所選取的專家在此領域是否具有代表性，也就是說是否學有專精或有特別經驗、能否反應不同的觀點、是否具備溝通與研究的能力及具有參與的熱忱。
3. 發展第一次德懷術問卷：第一次德懷術問卷，可採非結構式的方式，讓專家群自由發表意見，再據以編製第二次問卷；亦可採用結構性問卷。另外必須附上「研究說明函」，簡要說明研究目的、

實施程序、預定進度、小組成員的性質等相關事項，使專家群對該研究有較深入的瞭解，有助於研究的進行。

4. 寄送第一次問卷。

5. 回收並分析第一次問卷的反應。

6. 發展第二次問卷：問卷回收後，將專家的意見加以彙整，作為編製第二次問卷的依據。第二份問卷須將第一次問卷的結果呈現出來，寄發給專家群，以便專家群閱讀並發表支持或反對，要求專家群評定每一項目的優先順序及重要性。

7. 寄發第二次問卷。

8. 回收並分析第二次問卷的反應。(重複步驟直到反應結果達到所需的穩定度)

9. 撰寫研究報告並提出研究結論

若專家群的意見已達共識，則進行最後的意見歸納及處理，寫成研究報告，若意見仍分歧，則依上述步驟反覆進行，直到意見收斂，達成共識為止。

（二）優缺點

1. 優點：在運用德懷術時，其有下列的優點（Tersine & Riggs,1976）：

(1)因採匿名方式，參與者可隨心所欲的表達自己的意見。

(2)可避免受重量級人物影響的月暈效應。

(3)可避免從眾效應（bandwagon effect）。

(4)提供反對意見者辯護的機會。

(5)可克服空間上的限制，減省訪談時間與金錢。

(6)回饋訊息提供，有助加速共識的形成。

2. 缺點：德懷術也非萬靈丹，其限制如下（Tersine & Riggs,1976；Uhl,1990；王雅玄，1998）：

(1)專家小組成員選擇不當。

(2)研究時間較長，減低參與者意願，造成樣本流失。

(3)德懷術不適於經常決策之用。

(4)結果形成後所導致執行者將大部分心力集中於眼前的立即性問題，而忽略未來可能發生的事件。

(5)理論基礎薄弱，很少人知道影響過程的因素。

(6)無法立即反應與連續反應。

(7)統計處理缺乏信效度之判斷標準。

三、 階層程序分析法（AHP）

AHP係由美國學者Saaty 於1971年提出，適用於處理設定優先值、選擇較佳政策替代方案、資源分配、預測及投資組合等方面(孫志麟,1998)。

AHP是經由群體討論的方式，將複雜或未結構化的系統，以簡明的要素表示之，並經由全體討論，匯集專家學者及決策者的主觀判斷以排列這些要素的階層順序，經由成對比較，給予代表其重要性的數值，再綜合判斷，確定哪些要素具高優先性且能影響狀態的一種方法（謝金青，1997；葉連祺，2001）。由此可知，AHP可使複雜問題作出有效的決策，或在風險不確定的情形下作有效的決策，或為了在分歧的派別判斷中尋求一致性（陳瑩瑛，2005）。

（一）實施步驟

基本上，AHP是將所欲探討之問題，透過階層關係架構，找出各階層要素之優先順序，再綜合成各方案最後之結果。具體之實施步驟為界定問題、建立問題階層結構、評鑑階層結構階段、形成成對比較矩陣、求出特徵向量及特徵值、一致性檢定及選擇方案階段。其流程如圖2-6所示。

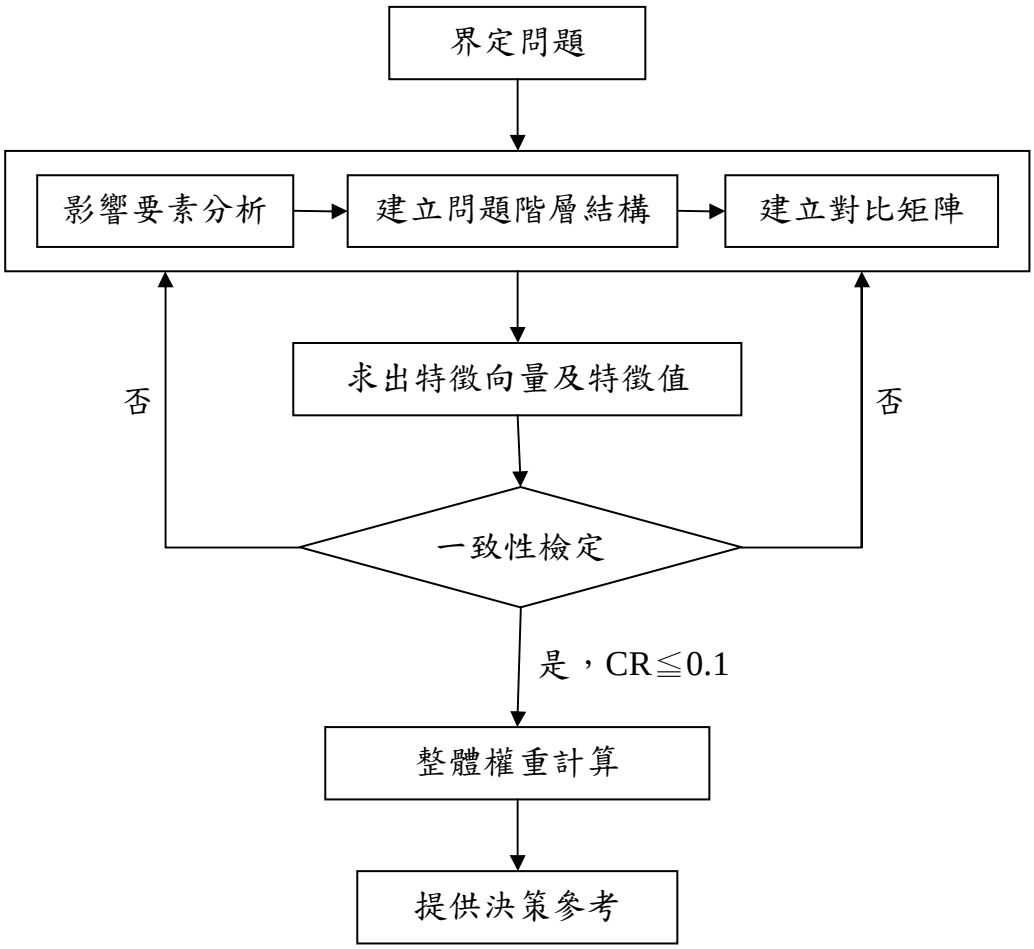


圖 2-6　AHP 流程圖

資料來源：Saaty，1997。

可以分為以下七個實施步驟：

1. 界定問題：

界定研究問題是整個研究的首要步驟，研究者應充分的瞭解及確認研究問題，可採用文獻分析、腦力激盪或專家討論等方法，將與研究問題相關的因素與成份皆納入探討的範圍中。因此，必須明確的界定研究問題，才不致於產生偏離主題的情形。

2. 建立問題階層結構：

依據Saaty（1980）的說明，建立層級結構具有以下的優點（鄧振源、曾國雄，1989）：

(1) 利用要素個體形成層級形式，易於達成工作。

(2) 有助於描述高層級要素對低層級要素的影響程度。

(3) 對整個系統的結構面與功能面，能詳細的描述。

(4) 自然系統都是以層級的方式組合而成，而且是一種有效的方式。

階層的建立可以採用以下兩種方式，一是上下階層的建構，另一為同一層級要素的歸類。上下階層的建構，研究者可使用「手段-目的」方式等技巧，將層級間的相關要素最好也納入階層系統中一併考慮衡量，以求階層體系的完整性。

利用層級來分析問題或系統，是站在最高層級來看不同層級的相互影響，而不是直接從各層級的要素來分析。因此AHP就是將每個複雜的評估問題分解成數個群體，每群再區分成數個次群，逐級建立整個層級結構，其層級結構圖如圖2-7。

層級的多寡，端視問題的分析所需而定，根據Saaty之研究，認為不要在同一層級比較太多的要素，以不超過七個為原則，超出者可再分層解決（陳瑩瑛，2005），因為人類無法準確的對七種以上的事物進行成對比較，且每一階層的要素最好具有獨立性與互斥性，如此可較有效的進行成對比較與獲得較佳的一致性。

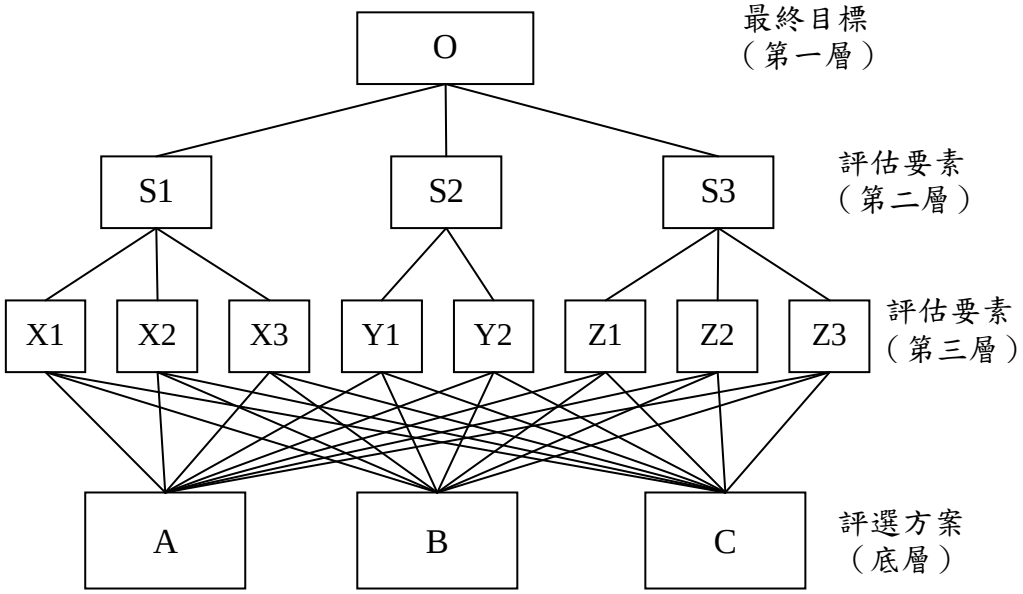


圖 2-7　AHP 結構示意圖

資料來源：Saaty，1997。

3. 評鑑階層結構階段：

AHP通常以問卷調查的方式來蒐集意見，因此問卷設計時應明列各要素的成對比較項目，讓填答者以九點量表的形式，來勾選意見及看法。

4. 形成成對比較矩陣：

在這個階段問卷回收後，將個人資料轉變為成對比較矩陣。就是將某一層級的要素，以上一層級某一要素作為評估基準下，進行要素間的成對比較。若有n 個要素時，則需進行n(n-1)/2 個成對比較。AHP評估尺度的基本劃分包括五項，即同等重要、稍重要、頗重要、極重要和絕對重要，並賦予1，3，5，7，9 的衡量值，再加上介於每兩項基本尺度之間的強度，並賦予2，4，6，8 的衡量值，總共區分成九個尺度，尺度內容與意義如表2-15。

表2-15　評比尺度表

| 評估尺度（Aij） | 定義 | 解釋 |
|---|---|---|
| 1 | 同等重要（Equal importance） | 兩事件的貢獻度具同等重要性 |
| 3 | 稍重要（Moderate importance） | 經驗與判斷顯示稍微喜歡哪一方案 |
| 5 | 頗重要（Essential importance） | 經驗與判斷顯示強烈喜歡哪一方案 |
| 7 | 極重要（Very strong improtance） | 實際非常強烈喜歡哪一方案 |
| 9 | 絕對重要（Extreme improtance） | 有足夠證據肯定喜愛哪一方案 |
| 2,4,6,8 | 中間值（Intermediate values） | 折衷值介於之前評估尺度間 |

資料來源：Saaty，1980。

Saaty在一些合理的假設下，利用幾何平均數做為整合的函數，而不是算數平均數。因為若某一個決策成員的判斷值為a，而另一個決策成員的判斷值為1/a時，其平均值應為1，而不是(a+1/a)/2；所以n個決策成員的判斷值x1，x2，…，xn，其平均數應為nx x ...xn 1 2 。

接著將n個要素比較結果的衡量值，置於成對比較矩陣的上三角形部分，而下三角形部分的數值，為上三角形部分相對位置數值的倒數，即成對比較矩陣A，建立如下：

$$A=\begin{pmatrix} 1 & A_{12} & \cdots & A_{1n} \\ 1/A_{12} & 1 & \cdots & A_{2n} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ 1/A_{1n} & 1/A_{2n} & \cdots & 1 \end{pmatrix}$$

5. 求出特徵向量及特徵值：

成對比較矩陣得到後，使用數值分析中常用的特徵值（Eigenvalue）法，可求取比較矩陣之特徵向量（Eigenvector）或稱優勢向量（priority

vector）與最大特徵值。特徵向量用以導出各階層要素的相對權重，進行要素、權重間的整合；特徵值用以評定矩陣一致性的強弱。

6. 一致性檢定：

因成對比較矩陣A為正倒數矩陣，應要求評估者在成對比較時，儘可能達到前後一貫性，因此需進行一致性的檢定，作成一致性指標（consistency index, CI）和一致性比率（consistency ratio, CR），以檢視評估矩陣是否一致，期能及時修正不合理或不一致之判斷，避免作不良的決策。一致性比率值（CR），Saaty 建議宜至少在0.1 左右（一般採CR≦0.1），如此一致性才能獲得保證。

一致性檢定包括單一層級及整體的，單一層級檢定在確認填答資料的邏輯一致性及合理性；通過單一層級檢定之後，因各層級間的重要性不同，尚須進行整體一致性檢定，若通過檢定，則表示整個層級結構的評比值可接受，反之則需重新檢討修訂。

7. 選擇方案階段：

整個層級經過結構化，求出各階層要素間的權重矩陣，並通過一致性檢定，便能提供較可靠的資訊，做為決策的參考。

（二）優缺點

根據王淑怡（2002）的看法，歸納層級分析法的優缺如下：

1. 優點：

(1)容易瞭解、操作簡單及應用容易。

(2)結合了專業理念與知識的主觀判斷及客觀量化的數值分析，建立的指標體系較為人所信服。

(3)提供了各階層指標相對權重的量化數據，利於研究者進行單一指標的取捨或整體價值的判斷，及選擇最佳方案。

2. 缺點：

(1)採用九點評定量表，太過瑣碎，亦造成填答判斷時的困擾。

(2)AHP進行加權標準化後，若增減任一變項，可能造成原來變項間的相對比較關係，產生逆轉的結果。

(3)人類的判斷無法符合AHP絕對獨立的假設，因而可能造成研究的誤差。

(4)成對比較次數過多，易造成填答者的困擾及厭煩。

## 參、 小結

建構指標的方法有許多，諸如：調查研究法、德懷術、AHP等。這些不同的建構方法，各有其優缺點及適用範圍，應依照研究者的需求、研究的主題與目的來決定採用何種研究方法。茲將其中常用的三種研究方法之優缺點整理如表2-16所示。

表2-16　研究方法優缺點整理

| 優缺點 | 調查研究法 | 德懷術 | 階層程序分析法 |
|---|---|---|---|
| 優點 | 1.匿名方式保密性佳。<br>2.經濟方便省時間。<br>3.應答者有自由的填答時間。<br>4.呈現標準化的刺激，減少偏差及誤解。<br>5.具廣佈性，能取得大量資料，有助於解釋和預測某些教育現象。 | 1.匿名方式，參與者可隨心所欲的表達自己的意見<br>2.可避免受重量級人物影響<br>3.避免從眾效應<br>4.提供反對意見者辯護機會<br>5.克服空間上的限制<br>6.回饋訊息提供，有助加速共識的形成 | 1.容易瞭解、操作簡單及應用容易。<br>2.結合主觀判斷及客觀的數值分析<br>3.提供了各階層指標相對權重 |

表2-16　研究方法優缺點整理（續）

| 優缺點 | 調查研究法 | 德懷術 | 階層程序分析法 |
|---|---|---|---|
| 缺點 | 1.回收率低<br>2.無法控制填答者回答問題順序、填答時情境及寄回的時間<br>3.無法深究原因<br>4.社會期許偏差 | 1.成員選擇不當<br>2.研究時間過長，樣本易流失<br>3.不適於經常決策之用<br>4.結果可導致執行者集中心力於眼前的問題，忽略未來可能發生的事件<br>5.理論基礎薄弱，很少人知道影響過程的因素<br>6.無法立即與連續反應<br>7.統計處理缺乏信效度之判斷標準。 | 1.採用九點評定量表，造成填答困擾<br>2.AHP進行加權標準化後，若在增減題項，可能造成逆轉的結果<br>3.人類的判斷無法符合AHP絕對獨立的假設<br>4.成對比較次數過多，易造成填答者的困擾及厭煩。 |

研究者自行整理

本研究之主要是以全面品質管理的精神建構國小總務工作品質之指標，即是以全面品質管理的角度出發，加上國小總務工作的複雜性，期望建構出的指標能顧及理論與實務的特性，若沒有相當堅實的理論架構貿然實施調查研究，其研究成果的信效度可能大打折扣。指標建構出來後，若沒有對彼此間的相對重要性程度做一比較，似乎代表所有指標一樣重要，勢必會造成綜合價值判斷的困難（謝金青，1997）。

基於以上兩項原因，研究者嘗試先以德懷術來初步建構國小總務工作品質指標，冀望藉由往返的專家學者意見溝通，形成具體共識，讓指標包內容更加適切與周延；之後再運用AHP求得指標的權重，目的在了解指標對指標整體評鑑內容的重要性程度。