

## 建構地方教育行政機關評鑑指標之研究 ——全面品質管理之觀點

鄭彩鳳<sup>1</sup> 陳啟榮<sup>2</sup>

### 摘要

本研究旨在以全面品質管理來建構教育行政機關評鑑指標與其權重體系。經由文獻分析，歸納出五個評鑑層面、十八個評鑑指標與三十六個評鑑項目。並以二十八位學者專家做為 Delphi 專家成員。Delphi 專家成員的主要任務是針對評鑑指標之適切性與其權重體系做評判。進行三個回合的 Delphi 問卷調查，得出評鑑指標的適切性程度。最後，再進行一次相對權重問卷，並以 AHP 建構其權重體系。本研究之主要結論有：

- 一、全面品質管理的主要內涵與評鑑指標。
- 二、「Delphi 調查問卷」建構出教育行政機關評鑑指標內容之適切性程度。
- 三、「相對權重問卷」建構出教育行政機關評鑑指標內容之權重體系。
- 四、「領導」為教育行政機關推行全面品質管理的主要動力。

關鍵詞：全面品質管理、評鑑指標、階層程序分析法

---

1 鄭彩鳳，國立高雄師範大學教育學系副教授  
電子郵件：t2151@nknuc.nknu.edu.tw

2 陳啟榮，國立高雄師範大學教育學系博士班研究生  
電子郵件：emperorch@edirect168.com

投稿日期：2005年4月6日；採用日期：2005年7月31日

## A Study of Construct Evaluation Indicators of Local Education Authorities: Using the TQM Model

Tasi-Feng Cheng<sup>1</sup> Qi-Rong Chen<sup>2</sup>

### Abstract

The main purpose of this study is to construct the evaluation indicators and the weight system for Local Education Authorities (LEAs) by TQM. By reviewing related literature, 5 dimensions, 18 indicators and 36 items were postulated. The main task of twenty-eight experts and scholars is to judge the availability of evaluation indicators and ratio of weights. After three turns of response, come out to the proper degree of evaluation indicators. Finally, use relative weight questionnaire to construct the system of weight. The conclusion manifests as follows:

1. the main core of TQM and Evaluation Indicators.
2. 「questionnaire of Delphi」 construct proper degree of the contents of Evaluation Indicators of Local Education Authorities.
3. 「questionnaire of relative weight」 construct weight system of the contents of Evaluation Indicators of Local Education Authorities.
4. “leadership” is the main power of Local Education Authorities to execute TQM.

**Key words: Total Quality Management (TQM), evaluation indicator, Analytic Hierarchy Process (AHP)**

---

1 Tsai-Feng Cheng, Associate Professor, Department of Education, National Kaohsiung Normal University  
E-mail: t2151@nknuc.nknu.edu.tw

2 Qi-Rong Chen, Doctoral Graduate Student, Department of Education, National Kaohsiung Normal University  
E-mail: emperorchen@edirect168.com

Manuscript received: Apr. 6, 2005; Accepted: Jul. 31, 2005

## 壹、前言

隨著政治民主化、經濟自由化、社會多元化等因素交互作用影響下，促使教育也逐漸鬆綁化。一九九九年「教育基本法」的通過，更使教育鬆綁有法源基礎，該法內容包含鼓勵私人興學、擴大家長教育選擇權與成立地方教育審議會。而這些鬆綁措施充其量僅是手段而已，其終極目標乃是「追求卓越教育品質」。基於此，教育界特別引進在企業界之經營績效有卓越貢獻的「全面品質管理」(Total Quality Management, TQM) 制度，冀能提升教育品質，進而提高國家競爭力。

傳統以來學校效能的高低、教師教學品質的優劣與學生學習成就的良窳均由教育行政機關來主導並進行評鑑考核，由於在教育權力下放與教育市場化的衝擊下，教育行政機關不再永遠高高在上主宰生殺大權，反而其運作過程要接受民眾來檢視，考驗其所提供的「教育服務品質」是否能滿足民眾的需求與期望。本研究以全面品質管理的理論基礎與內涵來建構教育行政機關評鑑指標，並透過「得爾慧法」(Delphi Method) 編製問卷取得共識建構評鑑指標，再運用「階層程序分析法」(Analytic Hierarchy Process, AHP) 求得相對權重，最後提出結論與建議。

## 貳、研究目的、待答問題與名詞解釋

### 一、本研究主要之研究目的如下：

- (一) 探討全面品質管理的理論基礎與內涵。
- (二) 以全面品質管理建構教育行政機關評鑑指標與其權重體系。
- (三) 就研究結果提出建議供教育行政機關與相關學術機構參考。

## 二、待答問題

本研究所探討的具體問題如下：

- (一)教育行政機關評鑑內容包含哪些層面？
- (二)教育行政機關評鑑層面包含哪些指標？
- (三)教育行政機關評鑑指標包含哪些項目？
- (四)教育行政機關評鑑指標其權重體系為何？

## 三、名詞解釋

為清楚說明本研究所探討之主題，特將相關術語、名詞或概念加以界定與解釋，俾使其意義更加明確清晰，不致產生混淆，分別依序說明如下：

### (一)全面品質管理

本研究所指之全面品質管理，係指依據 Deming (1986)、Juran (1992)、Crosby (1979, 1984) 與 Ishikaw (引自戴久永, 1998) 等人所主張的品質理念綜合而成的一套品質管理哲學，研究者將其定義為：「在教育行政主管的領導下，使組織運作順暢且能有效發展人力資源管理與資訊管理，而所提供的顧客服務均能以全面品質管理來落實。」

### (二)教育行政機關

本研究所稱之教育行政機關，乃為各地方政府掌管教育行政事務的教育局，包括台北市、高雄市與二十一縣市政府下的教育局。

## 參、全面品質管理之理論與研究

### 一、全面品質管理之理論基礎

全面品質管理不是偶然產生的，它是循序漸進發展而成。許多的品質專家學者提出許多品質理論，彙整而成「全面品質管理」。品質專家學者如同是許多支流一樣，最後都一一注入全面品質管理這條大河，藉由這條大河帶領我們航向知識經濟中的品質世紀。以下將分別介紹品質管理專家學者的品質理念：

#### (一) Deming 的品質理念

在 Deming 之前，品質之觀念一直停留在「品質是檢驗出來的」，一九三九年，在與 Shewhart 合著的《統計方法的品質管制》一書中強調「品質是製造出來的，而非檢驗出來的」主張將統計方法運用在製程管制之中才是預防品質下降的最佳方法。Deming 的品質理念，大致上可從其核心思想十四點管理原則（fourteen points）與 Deming 循環圈來加以說明。

Deming 以企業醫生的角色診斷出在追求品質改善的歷程中，很容易遭受病菌（七大可怕的病菌：包含缺乏一致的目標、重視短期利潤、依賴成就評鑑功績制或年終考核、管理的變動性、依賴可見的圖表、過度的檢驗成本與過度的責任成本；十大致命的病菌：包含尋求解決品質問題的範例、創造性的會計、以某一疾病百分數作為採購物料的允收標準、將管理責任推給下屬、以為問題的發生是由作業員的錯誤所造成、試圖以檢驗產品方式去保障品質、開始就錯了、希望立竿見影、認為自動化會改變工業與認為只要符合規格即可）的入侵，因此要設法防微杜漸。而他的十四點管理原則正是這些病菌的剋星，唯有確實實行十四點管理原則才能讓品質改善且又能永續經營企業（Deming, 1986）：

1. 建立產品和服務改進的整體目標 (create constancy of purpose for improvement of product and service) 。
2. 採用新的哲學 (adopt the new philosophy) 。
3. 停止依靠檢驗以獲得品質 (cease dependence on mass inspection and rely only on statistical control) 。
4. 以最低總成本向同一供應商採購 (end the practice of awarding business on the basis of price) 。
5. 持續改善每個流程 (constantly improve the system of product and service) 。
6. 進行在職訓練 (institute training on the job) 。
7. 建立領導 (institute leadership) 。
8. 去除恐懼 (eliminate fear) 。
9. 去除各部門間的障礙 (break down barriers between department) 。
10. 去除標語、告誡與口號 (abandon slogans) 。
11. 去除以工作配額與數據目標為導向的領導準則 (eliminate numerical goals, quotas, and work standard) 。
12. 去除會剝奪工作榮譽感的障礙 (remove barriers to pride of workmanship) 。
13. 建立教育與自我改進方案 (institute a vigorous program of education and Self-improvement) 。
14. 立即行動以完成革新 (structure management to accomplish the transformation) 。

另外，Deming將Shewhart的「PDCA」(Plan-Do-Check-Act)改良而成為「PDSA」(Plan-Do-Study-Act)，稱為Deming循環圈，認為唯有組織中的各部門群策群力共同合作推動品質改進的車輪，產品與服務的品質才會持續提升。

## (二) Juran 的品質理念

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」(Management By Importance, MBI) 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，而巴瑞多原理是用來排定優先順序然後採用專案解決。

Juran 另一項廣為人知的成就為「品質三部曲」(Quality Trilogy) 或稱為「朱蘭三部曲」(Juran Trilogy)，其是由 Juran 綜結數年的經驗心血，擷取財務管理中的「預算管制」、「成本管制」與「成本降低和利潤改進」的做法，提出了品質三部曲的觀念，作為品質管理的準則，包括三項基本品質導向的過程（林公孚，1995；戴久永，1998；Juran, 1992）：

第一曲「品質規畫」(quality planning) ——「創造機會」：此乃確定顧客所期望的產品和服務特色之過程。品質規畫交由作業人員執行，使其在最佳的效率下運作。假如先前的品質規畫有缺陷，那麼在過程中將一一呈現出來，因為缺陷在規畫時已存在，故作業員無法將其消除。他們唯一能做的是亡羊補牢：做好「品質管制」工作，使其不致惡化，倘若出現惡化現象（出現高峰），就要立即處理解決，馬上找出惡化原因予以排除，使過程再度落入「品質管制」界限；第二曲「品質管制」(quality control) ——「達成目標」：乃是指在作業時製程能符合品質目標的要求，且按照品質規畫進行，把品質的變異控制在容許的範圍之內；第三曲「品質改善」(quality improvement) ——「追求卓越」係指以持續性為基礎的過程來達成品質要求。這個過程包括分配資源、指派人員追求品質、訓練人員參與品質改進計畫和建立一個永久性的架構來追求品質和維持品質。

## (三) Crosby 的品質理念

Crosby 被譽為當代「偉大的管理思想家」、「零缺點之父」、「世界品

質先生」，終身致力於「品質管理」哲學的發展和應用，引發了全球開始於生產製造業繼而擴大到工商企業所有領域的品質運動。

Crosby的品質理念，大致上可從其核心思想：五大品質疫苗與四大定理來加以說明（林公孚，1995；戴久永，1998；Crosby, 1979; Crosby, 1984; Stamatis, 1996）。

在一九八四年Crosby出版《不流淚的品質》（*Quality Without Tears*），該書中提出「五大品質疫苗」以解決企業經營時所發生的品質癥結：

#### 1. 共識

代表從上到下各階層都應具有義無反顧的精神追求品質卓越。

#### 2. 系統

要建立能快速並即時反映任何不合標準的產品所缺乏的「品質管制系統」，並要發展能深入員工以及公司有關人的品質意識的「品質教育系統」，最後形成「品質評鑑系統」能適時掌握成本與評鑑分析。

#### 3. 溝通

要所有員工瞭解事實發展的情形以及自己的成果，各級主管均要認清品管乃是分內之事，並強調上下間的溝通順暢。

#### 4. 執行

公司的任何制度、方法或是設計流程，在實際執行前都應要先行測試，而執行後更要隨時提供回饋時時改進。

#### 5. 確定方針

公司的品質方針要明確，銷售的產品與服務須完全符合對外界的宣傳標準。

另外，就Crosby的「四大定理」（Four Absolutes）分別說明如下：

##### 1. 品質就是符合規格要求

管理者須做好下列三項工作：

- (1)制定對員工的工作要求。
- (2)提供對員工適當的方法、技術與獎勵使其能達到要求水準。
- (3)激勵並協助員工達到要求。



## 2. 品質提升是預防錯誤發生而不是僅僅執行檢驗與測試

預防的工作才是品質提升的重點，員工訓練、工作紀律、榜樣與領導均會產生預防作用，管理者必須營造一個預防導向的工作情境。

## 3. 品質的標準是零缺點（zero defects）

Crosby 於一九七九年出版新書《品質免費》（*Quality Is Free*）提出一個響亮的口號「DIRFT」即「第一次就把它做好」（Do It Right The First Time），不容許錯誤發生，因為錯誤代價太高不容忽略。

## 4. 以產品「不符合標準的代價」來衡量品質。

不合標準的代價通常指的是做錯事後的矯正花費成本，它可以當成診斷組織運作的效能（effectiveness）與效率（efficiency）。

### (四) Ishikawa 的品質理念

Ishikawa 認為日本在社會、文化、宗教、教育、歷史等方面與歐美有異，因此歐美的 TQC 並不能全然接收，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），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，因此提出「品質管理是始於教育，終於教育」，其對全公司品質管制的看法為：全部門參加的品質管制、全員參加的品質管制與總合品質管制。

Ishikawa 的品質理念，大致上可從其核心思想：「特性要因圖」與「品管圈」中來加以說明（林公孚，1995；徐世輝，1996；高麗鳳，1997；戴久永，1998）：

「特性要因圖」（cause-and-effect diagram）乃是 Ishikawa 所獨創，故稱又稱做「石川圖」（Ishikawa diagram），其是藉由一群人共同討論，找出對於結果（特性）與原因（要因）間或期望的效果（特性）與對策間的關係，以箭頭連接，詳細分析原因或對策的一種圖形，因為其外貌很像魚的骨頭所以又叫「魚骨圖」（fishbone diagram）。其用途可歸納為四點，包含改善分析、品質管理、制定標準與實施品管教育。

「品管圈」（Quality Control Circle, QCC）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。

揆諸前揭之品質管理專家學者之理念，筆者嘗試歸納出五項全面品質管理之主要層面如表 1 所示，以下將以品質管理專家學者之理念來加以說明，並將其主要意義加以解釋：

表 1 全面品質管理之主要層面表

層面	說明
領導	Deming（1986）在其著名的十四點管理原則主張要「建立領導」；Juran（1992）則認為行政主管應為組織變革負擔 80%以上的責任；Crosby（1984）甚至主張應為 100%；Ishikawa（引自戴久永，1998）也提出總裁要領導成員共同參與組織運作。
人力資源管理	Deming（1986）主張人力資源是一個組織中的最大資產；Juran（1992）在其品質改進八步驟中，指出提供人員訓練乃是品質改善的基石；Crosby（1984）在其品質改進十四步驟中，強調對員工的品質教育訓練；Ishikawa（引自戴久永，1998）認為「品質管理是始於教育，終於教育」這表示組織人力資源管理乃是組織之重要任務。
組織運作	Deming（1986）在其健全知識體系理論之認識系統中主張「系統是一個組織中的組成分子所構成並且互相依賴為達成目標而共同參與」；Crosby（1984）在《不流淚的品管》書中提出五大品質疫苗，其中一疫苗為「共識」，表示從上到下階層都應具有義無反顧的精神追求品質卓越；Ishikawa（引自戴久永，1998）提出的品管圈理念乃是藉由全員共同參與組織運作改善品質的法寶。
資訊管理	Crosby（1984）在其《不流淚的品管》書中提出五大品質疫苗，其中一疫苗為「系統」，主張要發展能深入員工以及公司有關人的品質意識的「品質教育系統」，最後形成「品質評鑑系統」能適時掌握成本與評鑑分析。
顧客服務	Juran（1992）在其品質三部曲中的第一曲品質規畫中，主要是「要確定顧客的需求與期望並加以滿足」；Crosby（1984）在其《不流淚的品管》書中提出五大品質疫苗，其中一疫苗為「確定方針：亦即指公司的品質方針要明確，銷售的產品與服務須完全符合外界的宣傳標準」；Ishikawa（引自戴久永，1998）在其全公司品質管制中認為「從規畫開發到銷售服務的品質保證活動」是經營革命理念，這表示顧客滿意乃是組織的終極目標。

資料來源：研究者自行整理。

## 二、全面品質管理之主要內涵分析

本研究的教育行政機關之評鑑指標之產生乃是研究者依據國內外學者專家研究全面品質管理的主要內涵歸納統整出來，如表 2 與表 3：

表 2 國外學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
Oakland (1989)	* 承諾		* 文化 * 溝通 * 系統 * 團隊			* 工具
Jablonski (1991)		* 工作專業的流動	* 兼重過程與結果 * 預防與檢視 * 回饋	* 以事實為基礎的決定	* 顧客為中心	
Bonstingl (1992)	* 高層的領導與支持		* 過程導向 * 持續改善		* 專注於顧客	* 使用品質工具
Brocka & Brocka (1992)	* 建立願景	* 授權	* 持續評鑑		* 顧客取向	
Saylor (1992)	* 遠見和領導 * 長期承諾與支持	* 訓練與教育 * 歸屬感	* 全員參與 * 持續改進 * 獎賞和肯定			
Leigh (1993)		* 授權	* 團隊合作 * 持續改善		* 顧客滿意	
Murgator- yed & Morgan (1993)	* 願景的承諾		* 團隊學習與合作 * 持續改善 * 使用有效工具與策略		* 顧客導向	

表 2 國外學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表（續）

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
Downey, Free & Peters (1994)	* 塑造共同 信念與價 值的組織 文化	* 培養對教 育任務的 使命感	* 持續改進 * 建立系統的 組織架構 * 發揮系統最 大功效 * 視為理性的 組織 * 建立整合性 的網路組織 架構 * 重視過程管 理 * 動員所有員 工 * 員工相互合 作 * 激勵員工 * 建立常設的 溝通回饋管 道		* 顧客至上 * 為所有的 學習者而 準備	* 為有意義 的任務而 準備 * 瞭解變異 來源 * 瞭解失敗 的最大原 因來自系 統錯誤
Omachonu & Ross (1994)	* 領導	* 人性資源 發展及管 理	* 策略性的計 畫 * 過程品質的 管理	* 訊息與分 析	* 顧客中心 及滿意	* 標竿
Swift (1995)			* 事先預防 * 流程完善 * 持續改善	* 事實管理	* 顧客滿意	
Stamatis (1996)			* 全員參與 * 測量評估 * 組織的支持 * 持續改善		* 顧客為重	

表 2 國外學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表（續）

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
Stone (1997)		* 授權	* 績效責任 * 持續改善 * 標準化 * 共同參與 * 規畫 * 溝通 * 品質管理系統	* 資訊系統	* 顧客中心	* 品管工具
Richardson (1997)	* 領導的承諾 * 願景及價值	* 訓練 * 授權	* 組織系統的連結 * 讚譽與報酬 * 參與 * 測量 * 溝通 * 實行		* 顧客為中心	* 工具和技術

資料來源：研究者自行整理。

表 3 國內學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
李春安 (1994)			* 全員參與 * 過程改善		* 顧客為重	
吳清山、 林天祐 (1994)			* 永續改進 * 全員參與 * 事先預防		* 顧客至上 * 品質第一	
吳清山、 黃旭鈞 (1994)		* 發展人力 資源	* 持續不斷改進 * 全體成員參與	* 資料本位 決定	* 顧客滿意 至上 * 承諾品質 第一	
彭俊雄 (1994)	* 高階管理 的承諾		* 持續改進 * 全員參與 * 事先預防的概 念		* 顧客導向 的品質標 準	
劉書寧 (1994)	* 高階管理 者的領導 與支持	* 重視教育 與訓練	* 全員參與 * 加強團隊工作 與協調合作		* 顧客導向	
呂育誠 (1995)	* 由上而下 的承諾	* 發展人力 資源	* 品質增進在於 組織過程而非 結果 * 重視團體而非 個人 * 持續不斷改進 * 全體成員參與 * 預防而非檢視		* 顧客是品 質最後決 定者	
黃旭鈞 (1995)	* 建立長遠 持續的目 標 * 上層主管 的領導支 持	* 授權 * 注重成員 的發展訓 練	* 持續不斷的改 進系統 * 全員共同參與 * 錯誤的預防勝 於檢驗	* 資料為本 位的決定 與管理	* 滿足並超 越顧客的 需求 * 承諾品質 為優先考 量	

表 3 國內學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表（續）

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
謝家駒 (1995)	* 卓越領導		* 全員參與 * 不斷改進		* 顧客導向	
林公孚 (1996)	* 高階管理者負責	* 授權 * 教育訓練	* 全員參與 * 持續不斷改善品質		* 專注顧客需要	
黃久芬 (1996)	* 文化變革 領導		* 持續改進系統 * 全員承諾參與		* 確保顧客滿意	
詹錦銘 (1996)	* 強調高階 管理階層 的領導與 策略	* 強調教育 訓練 * 對員工能 力的訓練	* 強調全員參與		* 顧客為主	
林偉人 (1997)	* 高階主管 的領導與 承諾		* 持續改善 * 全員參與 * 團隊合作 * 過程與結果兼顧 * 預防勝於治療	* 以事實為 決策基礎	* 顧客至上	
徐大偉 (1997)		* 發展人力 資源	* 持續不斷改進 * 全體成員參與 * 預防重於治療 * 提供回饋	* 以事實為 決策的基 礎	* 滿足顧客 需求 * 承諾品質 第一	
莊明煌 (1997)			* 持續改善 * 全員參與 * 團隊合作	* 以事實來 管理	* 顧客至上 * 品質優先	* 注重源頭
葉連祺 (1997)		* 不斷學習 創新	* 不斷追求最大 品質 * 團隊合作取向 * 歷程導向			* 人性關懷 * 科學管理 控制

表 3 國內學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表（續）

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
楊錦洲 (1997)	* 主管的領導與管理		* 持續不斷的改善 * 全員參與 * 團隊合作		* 以顧客為經營導向的經營管理 * 強調是全面性的品質	* 共識的建立及品質觀念的灌輸 * 優良企業文化的建立
陳師榕 (1998)	* 建立長遠明確的目標 * 上級對品質的承諾	* 授權	* 持續改進 * 全員參與 * 注重團隊合作		* 顧客中心	* 應用科學統計的方法
楊宗明 (1998)	* 領導與創造文化	* 人性資源發展與管理	* 策略性目標計畫 * 過程品質管理 * 溝通與回饋	* 訊息以及分析、測量	* 顧客中心及滿意	* 標竿
鄭宏財 (1998)	* 品質領導		* 全員參與承諾 * 持續改進			* 統計技術的應用
柯麗蓉 (1999)	* 高階主管的承諾	* 教育訓練	* 持續改善 * 全員參與 * 團隊合作		* 顧客為重	* 統計品管
洪勝利 (1999)	* 高階主管的承諾	* 教育訓練	* 持續改善 * 全員參與 * 團隊合作	* 資訊管理與運用	* 顧客滿意為導向	* 組織文化的改變 * 供應商的管理
黃誌坤 (1999)	* 卓越品質領導	* 良好的人力資源管理			* 滿足顧客期望	* 善用品質管理策略及工具
吳思達 (2000)	* 行政領導	* 人力發展	* 策略計畫 * 過程品管 * 持續改善	* 資料分析	* 顧客滿意	



表 3 國內學者對全面品質管理的主要內涵之分析一覽表（續）

內涵 研究者	領導	人力資源 管理	組織運作	資訊管理	顧客服務	其他
許煜凡 (2002)	* 領導風格 * 組織未來 發展方向	* 人力資源 管理	* 策略性目標與 計畫 * 過程品質管理 * 內外溝通與回 饋		* 服務滿意 度 * 教育品質	
張萬助 (2002)	* 品質領導	* 教育訓練	* 持續改善 * 全員參與 * 團隊合作 * 事先預防注重 過程		* 顧客至上	
彭瓊瑤 (2002)	* 組織領導 與承諾		* 持續改進 * 全員參與		* 顧客滿意	

資料來源：研究者自行整理。

### 三、全面品質管理之相關研究

TQM 自從於一九七〇年代成形後，國內外陸續有許多企業界相繼實施且成效卓越：國外企業如美國的 Motorola、IBM、AT&T、通用汽車、聯邦快遞、德州儀器與全錄等公司（George & Weimerskirch,1995）；國內企業如台灣德州儀器、中國鋼鐵、中華汽車、裕隆汽車、英業達、聯華電子、光陽機車、玉山銀行與國泰人壽等公司。而在一九九〇年代後才有人將 TQM 引進教育行政機關並陸續有許多研究報告出爐，分別說明如下：

國外研究部分有：Louer（1993）以華盛頓州學區教育局為研究對象，研究指出領導者是組織改革的關鍵所在；Teigland（1993）以愛荷華州學區教育局與學校董事會為研究對象，研究發現學校假使要實行 TQM，則必須強調永續改善、利用目標與規範；Wilcox（1993）以田納西州學區教育局為研究樣本，研究發現教育局長贊成將所有 Deming 的 TQM 應用到教育中，此外，教育局長對於教育

上應用 TQM 四個部分之信念，依序如下：十四點管理原則、推行 TQM 的基礎理論、七個致命傷與過程改進工具；Law（1993）以大學教師為研究對象，結果指出 TQM 教學模擬課程可以在學校加以發展，TQM 教學模擬課程教學模擬課程可增進學生的合作學習能力，TQM 工具的教學沒有威脅性，TQM 的理念可應用在教育上。至於，國內研究部分目前付之闕如，有待教育研究者去加以研究。

此外，國內有關 TQM 的研究為數不少，但只針對學校教育領域研究，如國小（林俊成，1999；張正霖，1997；張嘉銘，1996；高麗鳳，1997；陳攻君，2001；陳師榕，1998；黃久芬，1996；黃旭均，1995；黃誌坤，1999；鄭宏財，1998）、國中（李彥蓁，1998；彭瓊瑤，2002；楊宗明，1998）、高中（王文霖，2002；閻自安，1996）、高職（李春安，1994；吳思達，2000；周碩樑，1999；張志隆，1996）、科技大學（林宜玄，2001）與大學（王令宜，1996；簡大為，1999）。而研究結果顯示出實施 TQM 後的機構組織效能均明顯提升。

值得一提的是以 TQM 來評鑑教育機構的研究如鳳毛麟角，迄今（二〇〇三年）僅有四篇而已，如下所述：

閻自安（1996）以「模糊層級法」建構台北地區高級中學全面品質教育指標，得出以下結論：

- (一)專家在建構全面品質教育指標的過程中，彼此之間的共識程度不完全一致，共識程度較低的專家可以就其個案重新進行第二次評估。
- (二)模糊相似性整合不易受到極端值的影響，尤其在專家之間的共識變異情形較大時，模糊相似性整合法更能求得團體的共識。
- (三)模糊層級分析較傳統分析，更能讓專家表達主觀模糊且不明確的概念，並可以將複雜的問題予以單純化。
- (四)模糊層級分析可以精確地瞭解專家的判斷是否一致，以及一致的程度。若一致性較低或不一致時，則必須重新進行第二次評估。
- (五)學校實施情形方面：領導與顧客滿意度的重要程度最高。此外，教師高於學生，公立學校的部分項目高於私立學校；高中排名高於低排名學校。
- (六)在指標重要程度與學校實施情形的比較方面：指標重要程度高於學校實施情形，屬於第三類型差異；私立學校的差異情形高於公立學校；高排名

學校的差異情形高於低排名學校，中排名學校則部分項目高於低排名學校。

黃建忠（1998）以「問卷調查法」建構國民小學教育品質指標，得出以下結論：

- (一)國內外教育品質指標的內容，呈現多元的面貌。
- (二)教育品質指標的建構模式，以「輸入—過程—輸出」模式最為普遍採行。
- (三)我國國民小學教育品質指標，層面上「過程」與「輸出」較重要；細部指標則以輸入的「教師服務熱忱」、過程的「教職員工作士氣的程度」及輸出的「學生行為紀律的表現」為各層面首要。
- (四)學校教育人員、學生家長與學者專家對「我國國民小學教育品質指標」各層面的態度均持「重要」的看法，但在重要程度的認知上則有差異。
- (五)我國國民小學教育品質指標，結構上包括三層面、十三向度，內涵則包括完整版與簡明版兩種形式，具實用的價值。

周碩樑（1999）以「問卷調查法」建構高級工業職業學校服務品質內涵，得出以下結論：

- (一)高級工業職業學校服務品質重要因素分為有形性、可靠性、保證性、關懷性及反應性等五個構面。
- (二)高工學生對學校服務品質之期望頗高，尤其在保證性、有形性兩個構面。
- (三)高工學生對學校服務品質實際感受層面持正向的感受，尤其在保證性和關懷性構面。
- (四)不同背景變項的學生對學校服務品質的實際感受有所不同。
- (五)高工學生對高級工業職業學校服務品質有缺口（落差、差距）存在。
- (六)不同背景變項的學生對學校服務品質的知覺有不同的差距。

張家宜（2002）以國家品質獎評審標準應用於高等教育行政全面品質管理，用「問卷調查法」來進行調查（以六點量表來評分），得出以下結論：

- (一)領導與經營理念（構面總平均 4.96）。
- (二)創新與策略管理（構面總平均 4.96）。
- (三)顧客與市場發展（構面總平均 4.80）。

- (四)人力資源與知識管理（構面總平均 4.98）。
- (五)資訊策略、應用與管理（構面總平均 5.02）。
- (六)流程（過程）管理（構面總平均 5.05）。
- (七)經營績效（構面總平均 4.90）。

綜合上述研究，發現以 TQM 來建構的評鑑指標僅限於學校機構，諸如閻自安（1996）建構高中評鑑指標、黃建忠（1998）建構國小評鑑指標與周碩樑（1999）建構高職評鑑指標，而張家宜（2002）乃是以國家品質獎評審標準應用高等教育行政，至於教育行政機關之評鑑指標則付之闕如，再者，上述的評鑑指標僅是將指標的初步建構出來而已，並沒有對彼此間的相對重要性程度做一比較，此似乎代表所有指標對於整體評鑑都一樣重要，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「得爾慧法」（Delphi Method）來初步建構評鑑指標，目的在讓指標內容更加適切與周延。之後再運用「階層程序分析法」（Analytic Hierarchy Process, AHP）求得指標間的相對權重，目的在瞭解指標對整體評鑑內容的重要性程度。

## 肆、研究設計與實施

### 一、研究方法

本研究所採用方法為得爾慧法（Delphi Method）與階層程序分析法（Analytic Hierarchy Process, AHP）。首先，以得爾慧法進行三次問卷調查，等到達成共識後，最後再進行第四次權重體系問卷調查，以階層程序分析法求取各階層間的權重，最後彙整而建構形成本研究評鑑層面與指標之權重體系。

「得爾慧法」係指針對某一主題交由一群專家表達意見，然後再予以收集、分析並彙整資料，冀獲得團體一致之看法，而專家之間毋須面對面對質或辯論，

僅需就某一主題編製成之一系列（三～四次）問卷，依據個人的知覺與認知，表達意見予以評判，進而達成共識（王文科，1996）。

「階層程序分析法」係指先將複雜的問題系統化，再由不同層面中給予層級分解，並透過數量化的評判使用矩陣運算，分別求得各層級的優先向量作為其相對權重，最後再加以綜合評估，以提供決策者選擇最適方案（Saaty, 1980）。

## 二、研究對象

研究者徵詢國內教育界先進人士，再經由其推薦來選 Delphi 專家成員，其中包含各級學校行政人員六位、師資培育機構中的學者專家八位、國家品質獎評審委員兩位、家長團體兩位、教師團體三位與縣市政府教育局中的行政人員七位，合計共二十八人，如表 4 所示：

表 4 得爾慧專家小組成員表

類別	姓名	服務單位	職稱
各級學校 行政人員	李佳霓	嘉義市嘉義家職	教師
	徐易男	屏東縣萬丹國中資料組	組長
	黃誌坤	屏東縣歸來國小	教師
	葉子超	澎湖縣將軍國小	校長
	許明欽	台東高商	校長
	陳永發	桃園縣茄苳國小總務處	主任
師資培育機構 學者專家	王如哲	台灣師範大學教育學系	教授
	吳思達	高雄應用科技大學教育學程中心	助理教授
	張明輝	台灣師範大學教育學系	教授
	張慶勳	屏東師範學院國民教育研究所	所長
	高義展	美和技術學院幼保系	助理教授
	楊振昇	暨南國際大學教育政策與行政研究所	副教授
	蔡清華	中山大學教育研究所	所長
鍾蔚起	高雄師範大學秘書室	主任	
國家品質獎 評審委員	陳耀茂	東海大學企業管理學系	教授
	楊錦洲	中原大學工業管理學系	校友室主任

表 4 得爾慧專家小組成員表（續）

類別	姓名	服務單位	職稱
家長團體	蔡榮山 郭東洲	高雄市各級學校家長協會 屏東縣萬丹國中家長會	理事 會長
教師團體	陳銘彬 楊益風 徐劍峰	高雄市教師會教育研究發展中心 全國教師會諮商輔導處 屏東縣萬丹國中教師會	主任 處長 會長
縣市政府教育局 行政人員	林東征 鄭進丁 陳瑞忠 陸正威 黃士嘉 黃立賢 蔡福財	台南市政府教育局 高雄市政府教育局 高雄縣政府教育局 南投縣政府教育局 教育部中部辦公室 台北縣教育局體健課 高雄縣政府教育局	督學 副局長 局長 課員 督學 課長 輔導員

### 三、研究工具

本研究之工具為「以全面品質管理建構教育行政機關評鑑指標」調查問卷，該問卷內容之評鑑指標乃是經由表 1、表 2 與表 3 中的文獻探討所歸納統整出，研究者據此理論基礎發展並建構出教育行政機關評鑑指標，初步指標之內容共分為五類評鑑層面，其中又細分為十八個評鑑指標與三十六項評鑑項目，依序如下所述：

#### (一)評鑑層面：包含以下五個層面

##### A 領導 (leadership)

教育行政主管運用領導統御能力且許下服務承諾並親自參與去建立一個全面教育服務品質的共同願景。

##### B 人力資源管理 (human resource management)

組織透過有效激勵與充分授權並提供教育訓練使組織成員達到終身學習，讓每位成員潛能均能充分發展。

**C 組織運作 (organization operating)**

組織成員藉著共同參與並且彼此溝通協調制定策略計畫並且在團隊合作下永續改善服務品質。

**D 資訊管理 (information management)**

組織運用內部資訊管理與外部資訊管理進而促使教育服務品質的效率增加與效益提升。

**E 顧客服務 (customer service)**

組織對於顧客的服務態度與申訴處理能有效控制讓顧客滿意。

**(二) 評鑑指標：包含以下十八個指標****A-1 領導統御 (leadership & management)**

教育行政主管擁有卓越的領導能力與嫻熟的管理技巧，帶領組織成員去實行全面品質管理，進而提升服務品質。

**A-2 服務承諾 (promise of service)**

教育行政主管對於全面品質管理的理念瞭解，對所提供的服務品質有責任感，承諾品質第一並努力實現。

**A-3 親自參與 (involve in person)**

教育行政主管身體力行推動全面品質管理，並定期檢示組織目標的達成率。

**A-4 共同願景 (shared vision)**

教育行政主管與組織成員共同規畫組織願景（大家共同努力的方向、目標、願望或理想），並積極去加以落實。

**B-1 有效激勵 (effective motivating)**

教育局會用各種的獎勵措施激勵組織成員，以提振成員的士氣與滿意度。

**B-2 充分授權 (sufficient empowerment)**

教育局會授權給員工去處理事務並且尊重其所做決定，而同時也共同承擔失敗的責任。

### B-3 教育訓練 (educational training)

教育局會安排組織成員接受有關全面品質管理理論的職前訓練與在職進修活動，並協助其發展第二專長與生涯規畫。

### B-4 終身學習 (lifelong learning)

教育局會利用各種管道協助 (成立學習團體或讀書會) 鼓勵成員勇於發表工作經驗並共同分享與成長，讓成員有終身學習的觀念，使組織成為學習型組織。

### C-1 共同參與 (involve together)

教育局會讓全體成員共同研商討論發展目標並鼓勵成員推動各項活動，致力追求服務品質之極大化。

### C-2 溝通協調 (communicating & coordinating)

教育局內部單位 (包括科、課、室與組) 平時溝通順暢且暢行無阻，若遇到權限爭議彼此會快速協調並立刻解決。

### C-3 策略計畫 (strategic planning)

教育局會於當年度結束前規畫出下一年度的中長期計畫，並以目標管理達成組織目標，亦指以事先預防為前提，而不是以事後補救來彌補，以確保組織運作上軌道。

### C-4 團隊合作 (team cooperating)

教育局內成員會發揮集思廣益的團隊智慧與力量，並透過全體群策群力共同分享工作責任與工作成果，充分發揮組織效能。

### C-5 永續改善 (continuous improving)

教育局會定期舉辦績效檢討改進會議，持續改善與創造服務品質，並定期追蹤改善情形。

### D-1 內部資訊管理 (interior information management)

教育局內的公文與文書處理檔案均能透過電腦化的方式來處理，使行政三聯制 (計畫、執行與考核) 更加完善。

### D-2 外部資訊管理 (exterior information management)

教育局對外所公布的訊息充分且完善並能有效率的快速傳達，且能利用



多元管道收集外部顧客的意見。

E-1 服務態度 (attitude of service)

教育局對於內部員工的建言與外部顧客的批評會虛心接受，並承諾予以處理解決。

E-2 申訴處理 (dispose of argue)

教育局對於內部員工與外部顧客的申訴案件秉持公平、公正與公開原則之方式處置。

E-3 顧客滿意 (customer satisfaction)

教育局對於內部員工與外部顧客的需求與期望均能使其充分滿意。

(三)評鑑項目：包含以下三十六個項目

- A-1-1 教育局長的修養與才能非常卓越。
- A-1-2 教育局長有很高的管理能力與技巧。
- A-2-1 教育局長具有全面品質管理的理念並努力實現。
- A-2-2 教育局長對提升服務品質深具信心。
- A-3-1 教育局長會主動關懷組織成員的需求與期望。
- A-3-2 教育局長會親自參與定期檢視並追蹤組織目標的達成率。
- A-4-1 教育局長會與組織成員共同勾勒出組織未來願景。
- A-4-2 教育局長會積極去落實未來願景。
- B-1-1 教育局對於致力提升組織效能的成員會給予表揚。
- B-1-2 教育局會透過各種方法去激勵成員的士氣。
- B-2-1 教育局會適時授予成員權力去處理自己權限內的問題。
- B-2-2 教育局會信任與尊重成員依其權責所做的決定。
- B-3-1 教育局會定期安排與舉辦提高專業知能的研習活動。
- B-3-2 教育局會協助成員做生涯規畫。
- B-4-1 教育局對終身學習的提倡非常積極。
- B-4-2 教育局內成員會主動參加各種進修研習活動。
- C-1-1 教育局的發展目標是由全體成員共同協商制定。

- C-1-2 教育局會要求全體成員共同參與重要活動。
- C-2-1 教育局內部單位溝通管道暢行無阻。
- C-2-2 教育局內部單位協調互動良好。
- C-3-1 教育局的短期計畫（一年以下）與中長期計畫（一年以上）互相配合。
- C-3-2 教育局會以目標管理規畫組織事務。
- C-4-1 教育局會利用腦力激盪去解決問題。
- C-4-2 教育局內成員有很強烈的向心力。
- C-5-1 教育局會定期舉辦績效改進會議。
- C-5-2 教育局會持續改善並追蹤組織內外所發生的問題。
- D-1-1 教育局內的公文或資料檔案管理非常妥善。
- D-1-2 教育局內的文書處理速度很有效率。
- D-2-1 教育局對外公佈之網站資訊內容常常更新。
- D-2-2 教育局能利用多元管道（如信箱、電話、網路）蒐集外部顧客意見。
- E-1-1 教育局對於外部顧客的批評會虛心接受。
- E-1-2 教育局經常會定期舉辦座談會或發問卷方式請外部顧客提供建議。
- E-2-1 教育局對於外部顧客的申訴能在第一時間即時處理。
- E-2-2 教育局對於外部顧客的無理取鬧會冷靜處理解決。
- E-3-1 教育局對內部員工的需求與期望會儘量使其滿意。
- E-3-2 教育局對外部顧客的需求與期望會儘量使其滿意。

## 伍、資料分析

本研究共計進行四次問卷調查，自二〇〇二年十一月八日第一次 Delphi 調查問卷至二〇〇三年四月十日止完成相對權重問卷調查。茲將資料處理之情形說明如下：

### 一、第一次 Delphi 調查問卷

第一次 Delphi 調查問卷乃是由研究者探討分析相關研究文獻，然後編製成「以全面品質管理建構教育行政機關評鑑指標」結構式 (structured) 問卷，讓 Delphi 專家成員針對每一評鑑指標與項目做評判，以李克特氏 (Likert) 六點量表評判其重要程度，以「1」代表非常不適切，「6」代表非常適切，中間分數則按重要程度，分別以「2、3、4、5」加以評定，數字愈大代表愈適切。此外，提供開放性意見欄讓其補充、修正問卷的題目與提出建議，然後形成第二次 Delphi 調查問卷之編製。

### 二、第二次 Delphi 調查問卷之資料分析

第二次 Delphi 調查問卷之資料分析，乃是呈現第一次 Delphi 調查問卷勾選反應與意見，將所有 Delphi 成員對各評鑑指標與項目的適切性得分 (共有 1、2、3、4、5、6 等六種分數) 之眾數 (Mo)、平均數 (M) 與標準差 (SD) 算出，以作為指標修改與否之依據，當「 $M \geq 5.0$ 」時，則維持指標原貌；當「 $4.5 \leq M \leq 5.0$ 」時，則依據 Delphi 成員對指標之修正意見作修改；當「 $M \leq 4.5$ 」且「 $SD \geq 1$ 」時，則將原指標剔除，然後形成第三次問卷之編製。

### 三、第三次 Delphi 調查問卷之資料分析

第三次 Delphi 調查問卷之資料分析，乃是將所有 Delphi 成員對各評鑑指標與項目的適切性得分（共有 1、2、3、4、5、6 等六種分數）之眾數（Mo）、平均數（M）與標準差（SD）算出，以作為指標修改與否之依據，當「 $M \geq 5.0$ 」時，則維持指標原貌；當「 $4.5 \leq M \leq 5.0$ 」時，則依據 Delphi 成員對指標之修正意見作修改；當「 $M \leq 4.5$ 」且「 $SD \geq 1$ 」時，則將原指標剔除，然後形成第四次問卷之編製。

### 四、相對權重問卷之資料分析

第四次問卷之內容乃是根據第三次 Delphi 調查問卷統計分析結果編製而成，特將五類評鑑層面與 Delphi 成員的共識性十八個評鑑指標（其平均數皆大於 5，且標準差均小於 1）列出，目的在瞭解其對於問卷內五類評鑑層面與十八個評鑑指標的相對重視程度，而所採用的研究方法為階層程序分析法（AHP），其係指將所要研究的主題分解成簡單明瞭的階層（乃為本研究問卷的五類評鑑層面與十八個評鑑指標），然後透過 Delphi 成員的意見評判，藉由次序量尺（ordinal scale）來做成評鑑層面與指標的成對兩兩做比較，實際進行運算上視其為比率量尺（ratio scale），分別給予 1~9 之比重來做成對兩兩比較，然後求取各階層間的權重，最後彙整而建構形成本研究評鑑層面與指標之「權重體系」。

## 陸、結論與建議

### 一、結論

#### (一)全面品質管理的主要內涵與評鑑指標

依據文獻分析共歸納出全面品質管理的主要內涵，包含領導統御、服務承諾、親自參與、共同願景、有效激勵、充分授權、教育訓練、終身學習、共同參與、溝通協調、策略計畫、團隊合作、永續改善、內部資訊管理、外部資訊管理、服務態度、申訴處理、顧客滿意共十八項。

#### (二)「Delphi 調查問卷」建構出教育行政機關評鑑指標內容之適切性程度

經由第三次 Delphi 調查問卷的研究分析，得知每個評鑑指標均獲得 Delphi 專家成員高度的認同（平均數皆大於 5，標準差均小於 1），以下就其適切性程度加以說明之：

#### 1. 五大評鑑層面

表 5 五大評鑑層面內容之適切性程度排序表

評鑑層面	適切性程度排序
A 領導	1
C 組織運作	2
D 資訊管理	3
B 人力資源管理	4
E 顧客服務	5

## 2. 十八個評鑑指標

表 6 十八個評鑑指標內容之適切性程度排序表

評鑑指標	適切性程度排序
A-4 共同願景	1
B-1 有效激勵	2
C-2 溝通協調	2
B-2 充分授權	4
C-5 永續改善	5
A-3 親自參與	6
C-1 共同參與	7
C-4 團隊合作	7
D-2 外部資訊管理	7
E-1 服務態度	10
A-1 領導統御	10
E-3 顧客滿意	12
A-2 服務承諾	13
C-3 策略計畫	14
D-1 內部資訊管理	15
E-2 申訴處理	16
B-4 終身學習	17
B-3 教育訓練	18

---

## 3. 四十二個評鑑項目

表 7 四十二個評鑑項目內容之適切性程度排序表

評鑑項目	適切性程度排序
A-4-1 教育行政主管會與組織成員共同規畫組織的未來願景	1
A-4-2 教育行政主管會積極去落實組織的願景	1
A-1-2 教育行政主管有嫻熟的管理技巧	3
B-2-2 教育局會尊重成員依其權責所做的決定	3
B-2-1 教育局會適時授予成員權力去處理自己權限內的問題	5
C-1-2 教育局會要求全體成員共同參與重要活動	6
C-2-1 教育局內部單位溝通管道暢行無阻	6
C-4-2 教育局內成員有很強烈的向心力	6
A-1-1 教育行政主管的學識涵養非常卓越	9
A-2-1 教育行政主管具有全面品質管理的理念並努力實現	9
A-3-1 教育行政主管會主動關懷組織成員的需求與期望	9
B-1-2 教育局會透過各種方法（如升遷、獎勵）去激勵成員的士氣	9
D-2-2 教育局能利用多元管道（如信箱、電話、網路、地方縣政有線電視頻道）蒐集外部顧客意見	9
E-1-1 教育局對於外部顧客的批評會虛心接受檢討	14
A-3-2 教育行政主管會親自參與定期檢視組織目標的達成率	14
C-2-2 教育局內部單位協調互動良好	14
B-1-1 教育局對於致力提升組織效能的成員會給予表揚	17
C-1-1 教育局的發展目標是由全體成員共同協商制定	17
C-5-1 教育局會定期舉辦績效檢討改進會議	17
C-5-2 教育局會持續改善追蹤組織內外所發生的問題	17
E-1-3 教育局對於內部員工的建言會予以採納	17
C-4-1 教育局會集思廣益解決問題（如利用腦力激盪、成立品管圈小組、小組討論活動）	22
C-4-3 教育局內成員會主動合作解決問題	22
D-2-1 教育局對外公布之網站資訊完善（如常常更新、內容豐富、查詢便利與運作順暢）	22
E-1-2 教育局經常會定期舉辦座談會或發問卷方式請外部顧客提供建議	25
B-1-3 教育局對成員的考核能確實	26
E-2-1 教育局對於外部顧客的申訴能在第一時間即時處理	26
E-2-3 教育局對內部員工的申訴管道暢通無阻	26

表 7 四十二個評鑑項目內容之適切性程度排序表（續）

評鑑項目	適切性程度排序
A-2-2 教育行政主管對提升服務品質深具信心	29
C-3-2 教育局會以目標管理規畫組織事務	29
C-3-1 教育局的短期計畫（一年以下）與中長期計畫（一年以上）互相配合	31
E-2-2 教育局對於外部顧客的無理取鬧會冷靜處理解決	31
E-3-1 教育局對內部員工的需求與期望會儘量使其滿意	33
D-1-3 教育局內的資料檔案管理妥善（如查詢方便、流通順暢等）	34
E-3-2 教育局對外部顧客的需求與期望會儘量使其滿意	34
D-1-1 教育局內的公文用電腦化方式來處理	36
D-1-2 教育局內的文書處理速度很有效率	36
B-4-2 教育局內成員會主動參加各種進修研習活動	38
B-4-1 教育局對組織成員的終身學習之提倡非常積極	39
B-3-2 教育局會協助成員做生涯規畫	39
B-3-3 教育局會協助成員參加第二專長訓練	41
B-3-1 教育局會定期安排與舉辦提高專業知能的研習活動	42

### （三）「相對權重問卷」建構出教育行政機關評鑑指標內容之權重體系

經由第四次相對權重問卷（採用 AHP 做分析），每份問卷均通過 AHP 獨特的「一致性比率檢定」〔每個評鑑指標之一致性比率（C. R.）都小於 0.1，而且整體指標的一致性比率（C. R. H.）也小於 0.1〕，故其通過信效度之檢定，茲就其權重體系加以說明：

「領導」層面權重為 37.05%。該層面下包含四個評鑑指標，其名稱與權重大小依序如下：「領導統御」權重為 15.58%、「共同願景」權重為 8.29%、「服務承諾」權重為 8.01%、「親自參與」權重為 5.17%。

「人力資源管理」層面權重為 20.94%。該層面下包含四個評鑑指標，其名稱與權重大小依序如下：「有效激勵」權重為 8.91%、「充分授權」權重為 6.66%、「教育訓練」權重為 3.34%、「終身學習」權重為 2.02%。

「組織運作」層面權重為 18.84%。該層面下包含五個評鑑指標，其名稱與權重大小依序如下：「溝通協調」權重為 5.31%、「團隊合作」權重為



3.93%、「策略計畫」權重為 3.92%「共同參與」權重為 3.68%、「永續改善」權重為 2.00%。

「顧客服務」層面權重為 15.42%。該層面下包含三個評鑑指標，其名稱與權重如下：「服務態度」權重為 6.80%、「顧客滿意」權重為 5.94%、「申訴處理」權重為 2.68%。

「資訊管理」層面權重為 7.76%。該層面下包含二個評鑑指標，其名稱與權重大小依序如下：「內部資訊管理」權重為 4.47%、「外部資訊管理」權重為 3.29%。

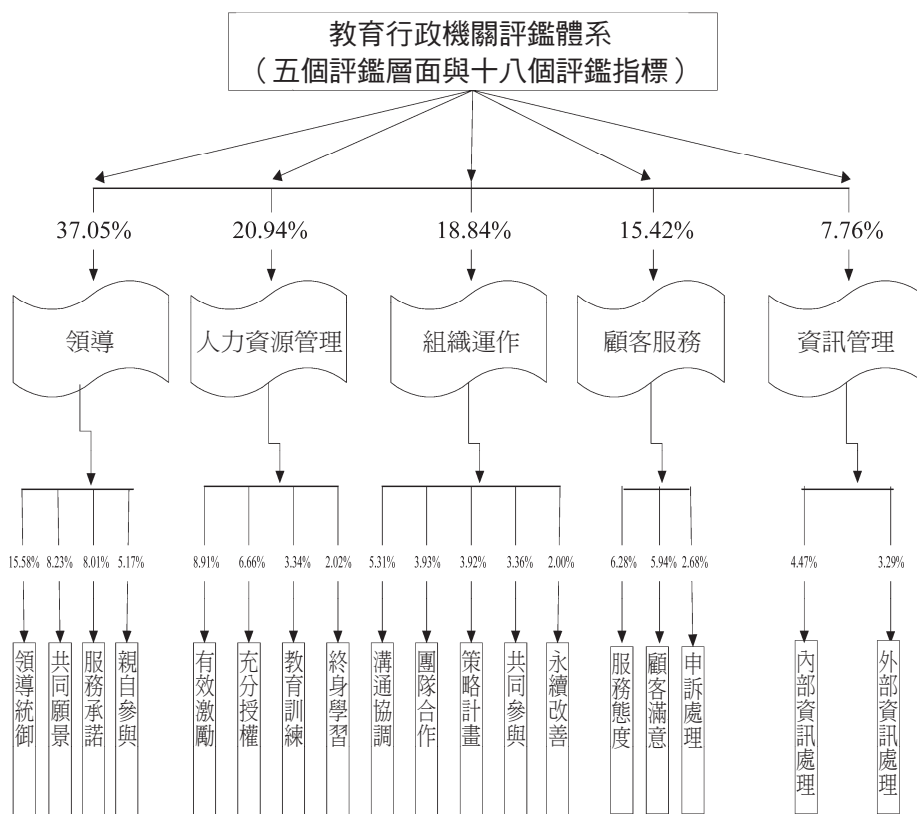


圖 1 教育行政機關評鑑指標內容之權重體系圖

#### (四)「領導」為教育行政機關推行全面品質管理的主要動力

Juran (1992) 主張行政主管應為組織變革負擔 80%以上的責任，Deming (1986) 更進一步提高到 94%，Crosby (1984) 甚至主張應為 100%。Louer (1993) 指出領導者是組織改革的關鍵所在。Carrol (1995) 認為行政主管的承諾與否是實施全面品質管理的主要障礙。吳思達 (2000) 也發現行政主管的領導乃是推行全面品質管理的原動力。依據本研究得知在五個評鑑層面之中以「領導」權重為 37.05%為最高，而其下所屬的評鑑指標「領導統御」權重為 15.58%亦為十八個之中權重最高。這代表教育行政主管的領導乃是推動全面品質管理的主要動力。

## 二、建議

根據研究結論，提出以下四點建議：

### (一)可依需要擇取較重要指標實施評鑑

本研究共建構了十八個指標，但若是組織無法全面實施評鑑時，研究者建議可選擇較重要的指標做為初步評鑑，特將AHP所建構出之權重大於5%以上的九個指標視為是較重要的主要指標，依權重順序分別為「領導統御」(15.58%)、「有效激勵」(8.91%)、「共同願景」(8.29%)、「服務承諾」(8.01%)、「服務態度」(6.80%)、「充分授權」(6.66%)、「顧客滿意」(5.94%)、「溝通協調」(5.31%)與「親自參與」(5.17%)等九個指標，可供參考。各縣市教育行政機關可依據本身組織特性自行去增加或刪減評鑑項目並決定其權重，以符合實務上彈性之運用。

### (二)建議成立「教育品質獎」

由於教育界與企業界本質上有許多相異之處，因此，若是以同樣的評鑑指標去做評鑑是否適當呢？令人十分質疑，基於此疑慮，美國「馬康包立茲

獎」(MBNAQ)在一九九九年開始發展出教育與醫療機關組織也能適用的評鑑指標，而為了使評鑑指標更加適切且具彈性，其評鑑指標依各領域特性差異每年加以修訂，迄今已有「企業界、教育界與醫療界」三套評鑑指標。反觀我國卻不動如山絲毫沒有任何動靜，教育行政機關可成立「教育品質獎」，針對教育機構的特性與教育界相關學者專家研究發展出一套適合國內教育機構的評鑑指標。

### (三)強化教育行政主管領導能力，藉以有效推動全面品質管理

教育行政的歷程有計畫、組織、溝通、領導與評鑑，而依據本研究發現領導歷程最為重要，職是之故，得知領導乃是實行全面品質管理成敗與否的關鍵之所在。因此，身為一個教育行政機關的領導人應該以身作則，運用轉型領導(Transformational leadership)透過理想化影響力，對組織成員個別化關懷，激勵其動機與啟發其智能，並許下承諾親自帶領組織成員為組織效能盡最大心力，促使組織轉型與革新。

### (四)對後續研究之建議

礙於研究者本身能力、時間與金錢等因素的影響下，使得研究無法達到盡善盡美，在此建議後續研究可以從研究方法與研究應用兩方面去著手：

#### 1. 研究方法方面

在建構本研究評鑑指標之內容時，所採用的方法為「得爾慧法」(Delphi Method)，此法雖然能達成一致性共識，達到集思廣益之功效，但卻不能產生運用腦力激盪(brainstorming)時所產生的創造性意見，那是因為缺乏團體面對面時的溝通互動與回饋，為了解決此法所生之流弊，研究者建議可採用「焦點團體法」(Focus Group Method)，此法可以使專家成員彼此溝通互動與回饋更加順暢，所得的結論相對也更加適切與周延。

此外，教育行政機關可針對未來教育情勢的變化，聘請教育相關學者與專家進行指標權重體系分配的修正。如果可以，可採用不同權重體系的建構方法，諸如因素分析法與主成份分析法並與AHP做比較並分析其間之異同，

如此一來，將能提高權重體系的可靠性。

## 2 研究應用方面

由於本研究在國內而言乃屬「初步研究」(Pilot Study)，因此其應用推論性可能偏低，有賴後續研究者針對本研究所發展的評鑑指標去做進一步檢視並加以驗證，最好能實地施測以達理論與實務相輔相成之功效。

## 參考文獻

### 中文部分

- 王文科（1996）。**教育研究法**。台北市：五南。
- 王文霖（2002）。**高級中學全面品質管理與學校效能關係之研究**。國立高雄師範大學教育學系學校行政碩士論文，未出版，高雄市。
- 王令宜（1996）。**教育創新的推廣與組織氣氛關係之研究——以淡江大學實施全面品質管理體系之個案為例**。私立淡江大學教育資料科學學系碩士論文，未出版，台北市。
- 李春安（1994）。**高級工商業職業學校行政主管全面品質管理態度與學校組織文化關係之研究**。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化市。
- 李彥蓁（1998）。**國民中學教師人口變項、學校規模、全面品質管理文化與教師組織承諾之相關研究**。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 吳思達（2000）。**高職學校全面品質管理系統建構之研究**。國立高雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄市。
- 吳清山、林天祐（1994）。全面品質管理及其在教育上的應用。**初等教育學刊**，3，1-28。
- 吳清山、黃旭鈞（1994）。提升教育品質的一股新動力談全面品質管理及其在教育上的應用。**教育資料與研究**，2，74-83。
- 呂育誠（1995）。組織能力的再提升——全面品質管理（TQM）兼論行政機關運作之可行性。**中國行政**，58，47-60。
- 林公孚（1995）。**追求卓越品質——邁向TQM之道**。台北市：中華民國品質管制學會。
- 林公孚（1996）。**TQM之標準與模式——國際標準與標準法介紹**。台北市：中華民國品質管制學會。

- 林宜玄（2001）。**我國科技大學實施全面品質管理策略之研究**。國立台灣師範大學工業教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 林俊成（1999）。**國民小學實施全面品質管理方法之研究：可行作法、實施現況與改善途徑**。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 林偉人（1997）。**學校本位組織發展整合模式之研究——以國民小學為例**。國立台灣師範大學教育學系博士論文，未出版，台北市。
- 柯麗蓉（1999）。**大學院校高階主管全面品質管理態度與學校組織文化關係之研究**。國防管理學院資源管理所碩士論文，未出版，台北市。
- 洪勝利（1999）。**高科技產業實施全面品質管理與提昇競爭力關係之研究**。國防管理學院資源管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 周碩樑（1999）。**高級工業職業學校服務品質內涵建構與實證調查研究**。國立台灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 張正霖（1997）。**國民小學全面品質教育，學校組織氣氛與學校效能之研究：以台北地區為例**。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 張志隆（1996）。**我國高職教師及行政人員對實施教學品質管理態度之研究**。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化市。
- 張家宜（2002）。**高等教育行政全面品質管理——理論與實務**。台北市：高等教育。
- 張萬助（2002）。**全面品質管理在國民中學學校行政應用之研究**。國立高雄師範大學教育學系學校行政碩士論文，未出版，高雄市。
- 張嘉銘（1996）。**全面品管下小學校務資訊系統架構建立之研究**。國立中正大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 徐大偉（1997）。全面品質管理在學校經營與管理上的應用。**教育資料文摘**，39（1），139-158。
- 徐世輝（1996）。**品質管理**。台北市：三民。
- 莊明煌（1997）。**推行TQM的診斷**。私立中原大學工業工程學系碩士論文。未

- 出版，桃園縣。
- 高麗鳳（1997）。**全面品質管理理論及其在我國國民小學實施可行性之研究**。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳玫君（2001）。**國民小學全面品質文化、組織型態、策略規畫與學校效能之研究**。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳師榕（1998）。**國民小學級任老師全面品質管理特質與班級經營效能之相關研究**。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 許煜凡（2002）。**全面品質管理（TQM）應用於警察教育之可行性研究——以中央警察大學為例**。中央警察大學行政警察研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 彭瓊瑤（2002）。**國民中學全面品質管理與學校效能關係之研究**。私立淡江大學教育政策與領導研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 彭俊雄（1994）。**以全面品質管理架構規畫銀行作業系統**。國立中央大學企業管理研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 葉連祺（1997）。全面品質管理在學校行政的應用。**國教月刊**，7（43），57-68。
- 詹錦銘（1996）。**全面品質管理於警察行政應用之研究**。中央警察大學警政研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 黃久芬（1996）。**國民小學全面品質管理與學校組織效能關係之研究**。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 黃旭鈞（1995）。**國民小學教育人員全面品質管理信念之研究**。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 黃建忠（1998）。**國民小學教育品質指標之建構**。台北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 黃誌坤（1999）。**全面品質管理在國民小學班級經營適用性之研究**。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 鄭宏財（1998）。**國民小學教師全面品質管理信念與教師效能關係之研究**。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台南市。

- 楊宗明（1998）。**嘉義市公、私立中小學實施全面品質管理可行性之研究**。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 楊錦洲（1997）。**品質是競爭的最佳策略**。中壢市：華邦企業。
- 閻自安（1996）。**台北地區高級中學全面品質教育指標建構之研究**。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 劉書寧（1994）。**日本式管理哲學研究**。國立政治大學公共行政研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 謝金青（1997）。**國民小學學校效能評鑑指標與權重體系之建構**。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 謝家駒（1995）。**全面優質管理**。台北市：周知文化。
- 簡大為（1999）。**從校園品質現況探討全面品質管理應用於高等教育之可行策略——以輔仁大學為例**。私立輔仁大學管理學研究所碩士論文，未出版，台北縣。
- 戴久永（1998）。**品質管理**。台北市：中華民國品質管制學會。

#### 西文部分

- Bonstingl, J. J. (1992). *School of quality: An introduction to total quality management in education*. Alexandria, VA: ASCD.
- Brocka, B. , & Brocka, M. S. (1992). *Total management: Implementing the best ideas of the masters*. Illinois: IRWIN.
- Carroll, T. W. (1995). *Total quality management in higher education implementation and barriers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Central Florida, Orlando, Florida.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: The art of making quality certain*. New York : McGraw-Hill.
- Crosby, P. B. (1984). *Quality without tears*. New York: McGraw-Hill.
- Deming, W. E. (1986). *Out of Crisis*. Boston, MA: MIT.
- Dhiman, S. K. (1995). Leadership implications of total quality management in higher



- education. *Dissertation Abstracts International*, 56(7), 2501A. (University Microfilms No. AAC 95-38293)
- Downey, C. J., Free, L. E., & Peters, J. J. (1994). *The quality education challenge*. Monica, CA: Corwin Press.
- George, S., & Weimerskirch, A. (1995). *Total Quality Management: Strategies and techniques proven at today's most successful companies*. London: John Wiley & Sons.
- Jablonski, J. R. (1991). *Total quality management: An overview*. CA: Pfeffer & Company.
- Juran, J. M. (1992). *Juran on quality by design: The new steps for planning quality into goods and services*. New York: Juran Institute.
- Law, J. E. (1993). TQM and me: Why is it important? *School business affairs*, 59(4), 24-27.
- Leigh, D. (1993). *Total quality management: Training module on "focus on the customer."* (ERIC Document Reproduction Service No. ED065643)
- Louer, A. (1993). *The relationship between educational leadership and organizational culture and the implications of this relationship for the implementation of the total quality management in K-12 education*. Unpublished doctoral dissertation, Pacific Lutheran University.
- Murgatoryed, S., & Morgan, C. (1993). *Total quality management and the school*. Buckingham, PA: Open University Press.
- Oakland, J. S. (1989). *Total quality management*. Boston: Butterworth-Heinemann.
- Omachonu, V. K., & Ross, J. E. (1994). *Principles of total quality*. Florida: St. Lucie Press.
- Richardson, T. L. (1997). *Total quality management*. New York: Delmar Publisher.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.
- Saylor, J. H. (1992). *TQM field manual*. New York: McGraw-Hill.
- Stamatis, D. H. (1996). *Total quality service: Principles, practices, and Implementation*. Delray Beach: St. Lucia Press.
- Stone, J. (1997). *Increasing effectiveness: A guide to quality management*. Washing-

ton, D. C.: Falmer Press.

Swift, J. A. (1995). *Introduction to modern statistical quality control and management*.

Delray Beach, FL: St. Lucie Press.

Teigland, M. D. (1993). *A study of the beliefs for total quality management comparing superintendents, board members, and classroom teachers in Iowa schools*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State Press, Ames, IA.

Wilcox, R. (1993). A study of Deming total quality management concept as it applies to education in Tennessee (Deming W. ). *Dissertation Abstracts International*, 54(2), 398A. (University Microfilms No. Aac93-08291)