

企業倫理走進校園— 淺談教育上的『全面品質管理』

林人龍

臺北市立金華國中工藝科教師

壹、前言：

在美國，長久以來有關學校教育改革的呼聲一直不輟，是美國人他們目睹美國領導全球經濟的地位日趨衰退，而把創造力和生產力的缺點怪罪到學校身上。

事實上，美國在錯綜複雜的歷史、文化與政治力量結合了新的社會與經濟挑戰下，教育上的改革作為不曾稍減。尤其，一九五七年蘇俄首次發射人造衛星史潑尼克號（Sputnik），刺激了一直對學校教育頗感自豪的美國人，使他們不得不提出有關品質與競爭性的種種問題，政府提供基金以幫助各大學開設全國科學教師密集訓練課程，改善學習能力的信念極為強烈。

然而，在教育系統中，傳統上所累積的變革，並不能改變學習結果上的差異，誠如愛德華·費斯尼（Edward Fiske）等人所指出：“那套以十九世紀工業時代的工廠所設計的僵化組織與教學方法的學校制度，無法與新經濟的種種需求相配合”（Marcus, 1993）。

因此，美國大多數的改革者提出了改進學校制度上幾項主要關懷的問題，包括：結構問題、各種年齡層之教與學的問題，學習的評量問題、教學與學校領導的品質問題、雙親介入的問題、學校作為社區教育機構的觀念、以及資源與公平等問題。最近幾年來，許多有心人士目睹全面品質管理（TQM, Total Quality Management）的理念推行於企業界與工業界成功的例子，他們也希望能夠將之應用到教育方面，透過對TQM理論的重新定位，已開始大力推廣到高等教育機構中，並確實落實到學校教學、行政措施的改善上。

本文在以下的內容中將概述TQM的意義與哲學理念，並從TQM的基礎知識領域簡介TQM 應用於教育機構的原理原則。

貳、什麼是TQM (Total Quality Management)

TQM是英文Total Quality Management的縮寫，意指全面品質管理，也有人譯稱全方位的品質管理，為近幾年廣受工商企業界青睞的一種管理新理念。

傳統上，我們一直認為所謂的品管（QC, Quality Control）是生產部門的工作，即設定一套可接受的品質標準，然後投入大筆資金，精心設置測試裝備，以找出所購原料、組件、或所生產成品的缺失。新式的企業經營哲學則視“品質”是被設計製造出來，而非被檢查出來的。把“品質”定位於人與物的總和，即「人品」加上「質量」才是「品質」，「人品」是人的品質（personal quality），「質量」是物的品質（product quality），意思就是說，如果沒有人來關心品質，注意品質，產品怎麼可能有品質呢（石滋宜，民82）？

因此，晚近即有學者把品質分別作了如下的定義：

◎Kaufman (1989)：

- 品質是一種精神狀態和工作倫理，牽涉到從公司的執行管理到線上員工每一個人。

◎Ackerman, Coleman, Leger, & MacDorman (1988)：

- 產品或服務完全符合顧客期望的能力。

◎Procter & Gamble (1989)：

- 組織中全員不懈地持續改善的努力，以了解，符合，並超越顧客的期望。

基於人人重視品質的信念，致使TQM全方位品質管理的風尚在很短的時間襲捲了美國整個工商企業界、政府部門，甚至教育機構中。

那麼TQM的魅力到底在哪裡？它是具象的工具呢？還是抽象的概念？且讓我們由以下幾點來一窺TQM的堂奧：

一、TQM的定義：

TQM最簡單的想法就是讓組織內的每一個人共同參與和品質有關的活動，透過全程管理（process management），不斷地追求品質的改善，達到令顧客滿意的地步。這樣的想法，不難從西方的多位學者專家的看法中歸納而得知：

· <Keeshley (1992)>：

「品質管理（Quality Management）是一套原則、工具、以及程序，提供確保服務品質實行方向的指導方針。加上“全面”（total）的意義，是表示將品質的管理推行到組織內的各個部分。」

· <Long (1992)>：

「TQM是一套準則，包括員工參與產品的發展和生產，以團隊的方法解決問題與計劃，以管理來誘發每個人接受品質改善的觀念，不斷地努力改善過程與活動，以及對品質成績（achievement）的信諾（commitment）。」

· <Crumrine & Runnreis (1991)>：

「TQM是一種領導哲學，在使組織中每個人能信誓於追求持續的改善品質過程，依事實做決策，以團隊合作達成提供顧客所需的高品質產品與服務。」

由以上的觀點可知：TQM是一項通則性的概念，可廣泛地應用於各個領域中，最重要的目標是追求品質的改善。它建立起一個上至下的團隊工作環境，每個人得以發展自

身的能力、知識、動機和機會來進行改善品質，最後產出零缺點的產品，滿足顧客的需要；另外一方面，TQM在本質上是致力於在我們及其他人身，或者是我們所共同的工作上產生最好的品質，它在許多方面與教育領導者在改善學校和社區工作的期望及努力上自然地唱合。

二、TQM的源起：

TQM發軔的誘因來自於日本高品質產品的競爭壓力動搖了美國經濟盟主地位的寶座。在五〇年代初期，日本的產業界在接受了品管大師TQM之父戴明博士（W. Edward Deming）及朱蘭博士（Joseph M. Juran）二人的啓蒙以及指導後，管理思想上起了革命性的轉變。迅速地在二十年中，日本不但洗刷了「模仿王國與劣等貨品」的恥辱，更以高品質的產品凌厲地攻佔世界市場，成為各國稱羨的對象。這結果主要拜戴明之賜，日本人將其管理哲學奉為圭臬而忠誠不渝所致。（陳哲信，民82）

面對這種情況，使美國政府及產業界意識到：若不從思想革命著手，必然無法對抗日本的品質競爭。於是在「日本能，為什麼我們不能？」（If Japan can, why can't we?）的強烈自尊下，一九八〇年由美國國防部提出全面品質管理的名詞：TQM是以戴明、朱蘭及費根堡等品管大師之理念與作法，結合了日本石川馨、田口玄一的技術手法而發展出來的。

全面品質管理的旋風由美國颳起後，造成極大的震撼，有人甚且將之稱為產業的第三次革命。

三、TQM的理念（Philosophy）：

影響美國企業界開始進行TQM計劃最深遠的要數戴明、朱蘭、以及克勞斯比（Philip B. Crosby）等三位品管理論大師，他們對於TQM所抱持的共同理念是：

「由組織中所有成員和顧客共同參與的一種管理新型態，包括品質改善過程中有關投入（input），問題索解（problem solving）以及做決策（decision making）等活動。」

戴明博士更進一步擬定TQM的十四點原則，這十四點不僅涵蓋了整個TQM的管理精神，並提供了協助學校組織經營管理者學習、教導和實行TQM基本觀念的指導方針。

※Deming的十四點原則（Deming, 1986; Johnson, 1993）：

(一)建立一貫的目標（Create constancy of purpose）：

在教育領域中，所有資源的運用必須以學生的發展為目標。每一項教育資源計劃必須受到嚴格的考核，剔除對學生發展沒有幫助者。

(二)接納新理念（Adopt the new philosophy）：

TQM有別於學校中其它的改革方案，它是學校中人際關係的一種新思考方向，它以團隊合作的方式推動學校品質的改善。

(三)摒除許多品質考核的依賴（Eliminate dependence on mass inspection to achieve quality）：

教育者如果要改善教育品質，必須使學習系統能一直地評定學生的進步（連續不斷

的過程），這些評定必須是老師和學生都可接受的，以進一步做學習中途的修正。此種方法建議教育的活動應摒棄以分數做為獎懲的依據。

四.終止以價格為決定交易的準據 (End the practice of awarding business on the basis of price) :

教育資源的選擇，如技術、設施、教職員、以及教學設備，必須依它們的功能配合使用者的需求，唯有使用者是品質的決定者。任何產品或服務無法符合需要，就談不上交易，不管價格如何低廉。

五.經常改善產品及服務的系統 (Constantly improve the system of product and service) :

學校系統本身必須持續不斷的重新規劃，以了解並符合各種經常變動的教育需求。同時教育品質的改善並非僅此一次的努力，而是要有持續的決心，把學校的計劃與服務的建立和提升視為長期的展望，不斷地找出障礙和可行的方案以改善過程。

六.制定在職訓練 (Institute training on the job) :

TQM的目的是要使每一位工作者具備品質控制的專業能力。而推行TQM則需要透過訓練，訓練可以提供工作人員分析問題和測試可行方案的技巧。訓練並包括領導能力、問題解決、自我評鑑、團隊的建立和決策的能力等。這樣的訓練計劃必須是開放式的，亦即在工作者的生涯經歷中一直持續著。

七.建構領導者的角色 (Institute leadership) :

領導者引導系統成員將他們的努力目標放在品質上，並把這項重點傳遞給投注者 (stakeholder)，包括學生、家長、家長委員會、教師、行政人員以及社區）。領導者的角色是建立在扮演實踐終生學習的典範上。

八.消除恐懼 (Eliminate fear) :

學習與冒險是無法在人員（學生）畏懼發問、提出主張、或發表意見的氣氛當中形成。恐懼扼抑了內在的動機，領導者有責任將其從工作場所中除去。

九.打破部門之間的藩籬 (Break down barriers between department) :

TQM特別重視溝通協調的工作，學校的各個部門若能透過溝通，協同一致規劃努力的方向，教育的品質不難提升。

十.拋卻教條式的口號 (Abandon slogans) :

追求品質的學校教育，它的責任應該是找出解決問題的根本之道。重點在於調整系統因應不同的需求，而非連串的口號帶給人員工作上的壓力。

十一.消除數字目標、限額、以及工作標準 (Eliminate numerical goals, quotas, and work standard) :

如果學校的教學，老師只一味地要求學生考試分數的高低，訂定多少分的目標和標準，對於學生是否真正學習到，是無從得知的。

十二.去除傷害工作自尊的障礙 (Remove barriers to pride of workmanship) :

要獲得品質，需要系統每一成員全心的投入，他們必須要感受到達成高效能的滿足感，因此系統本身就得避免使工作者工作上遭受到不愉快，致使品質改善過程產生缺陷。

十三.建立具有活力的教育與自我改善計劃 (institute a vigorous program of

education and self-improvement) :

要建立這樣的計劃，領導者就必須以身作則，以終身學習和持續不斷改善的精神成為每一個人的典範。

(四)以結構化的管理完成改造 (Structure management to accomplish the transformation) :

TQM所強調的是團隊作戰方式，個人的單打獨鬥是無法達成有效的品質改善。領導者必須能夠將管理的結構組織起來，讓每一位人員知道他的角色，並有共同的視野，齊心為品質工程而努力。

以上十四點原則為系統組織推行TQM提供了很重要的指引，相信在教育機構中所面臨的諸多問題，如學校的行政管理、教學品質、經費的運用等等都有良好的啓示作用。

參、教育機構推行TQM的條件

要成功地施行TQM並非一蹴可及，尤其學校組織中的人、事、物各方面，往往囿於舊有的管理架構，要令他們短時間接受新觀念，不是一件容易的事。畢竟推行TQM必須具備下列幾項前提下方可能真正執行：(張建邦，民82)

- (一)學校領導人不但要具有教育領育的專業知識外，還得真正了解TQM的理念。
- (二)必須有團隊運作的條件。
- (三)紀律與校園倫理的建設是團隊形成的基礎。
- (四)企劃案的製作。
- (五)追蹤考核與評估。

TQM的應用有三大關鍵：一是執行團隊；二是企劃案製作；三是追蹤考核與評估。TQM是一個從頭到尾都必須要全員投入及全方位合作的一種全程式管理 (Management By Process, MBP)，所以團隊運作的成敗決定了TQM推行良窳的命運；企劃案的製作不同於一般靜態式的目標計劃，它是完成計劃的詳細流程，屬於動態的過程。企劃案的精神在詳細規劃出完成目標的流程、任務、責任、權屬、財物控制；最後，追蹤考核與評估可以詳細地指出執行流程的偏差狀況，以便即時予以修正，俾使流程與成果符合預期的目標，而評估又可為執行者的回饋，以為下個工作目標的參考。

肆、一個參考模式——TQM在教育上推行的五部曲

TQM本身是一項管理經營的新理想主義，要靠各個不同組織的信諾與決心 (commitment)，以全程為方針 (process orientation)，透過組織的發展 (organization development)，持續不斷地追求進步 (continuous improvement)，達到顧客的滿意 (customer focus)。以下所羅列的是教育機構 (學校) 中推行TQM的綱要，每個學校可

視特定的條件加以修正參考採納 (Crumrine & Runnels, 1991) :

一、第一步：信諾 (commitment)

(一)研究TQM的觀念

- 1.以TQM教育高階行政主管
- 2.確認TQM的支持者
- 3.評估其它組織運用TQM的情形

(二)評估組織（學校）推行的條件是否成熟

- 1.組織的文化背景
- 2.風險和機會
- 3.面對長期改變的決心

(三)決定推行TQM

(四)發展品質方針

- 1.決定方針的必要條件
- 2.評估其它組織的方針
- 3.擬出品質的方針
- 4.覆審、評論、修正
- 5.頒佈品質方針

(五)宣示管理信諾

- 1.負起領導追求品質努力的角色
- 2.在每日管理上塑造品質
- 3.對追求品質的努力提供支援

(六)尋求教職員共同實踐的信諾

- 1.決定目標
- 2.發展中心使命
- 3.確認提升／認知機會
- 4.發展計劃
- 5.發展提升／認知材料
- 6.實行計劃

二、第二步：組織發展 (organization development)

(一)發展支援TQM的組織資源

- 1.建立TQM推行團隊
- 2.指定品質協調者

(二)將TQM整合到主要的管理過程中

- 1.評估其它組織的作法
- 2.評估過程
- 3.修正過程

(三)教育和訓練組織

- 1.評估其它組織的教育和訓練過程
- 2.分析教育和訓練的需求
- 3.發展教育和訓練的計劃
- 4.發展教育和訓練的過程
- 5.執行教育和訓練

(四)促使員工（教職員）參與

四、第三步：以顧客為中心 (customer focus)

- (一)決定原始的工作團隊
- (二)分析顧客
 - 1.確認顧客
 - 2.確認顧客的需求
 - 3.確認顧客對產品／服務的需要條件
 - 4.確認顧客的期望
- (三)分析產品／服務
 - 1.確認產品／服務
 - 2.評估產品／服務品質
 - 3.確認產品／服務的缺陷
 - 4.發展以顧客需求導向的產品／服務規格

四、第四步：過程方針 (process orientation)

- (一)確認過程
 - 1.決定過程的範圍
 - 2.發展過程流程圖
 - 3.決定過程的投入與產出
- (二)將過程標準化
- (三)改善過程
 - 1.防止過程誤失
 - 2.去除懈怠
 - 3.減少偏差的來源
 - 4.明定過程投入品質
- (四)建立過程控制系統
 - 1.決定以顧客需求導向的產品／服務規格
 - 2.決定所要測試的特質
 - 3.決定測試方法
 - 4.設計控制圖
 - 5.發展出正確的行動過程

五、第五步：持續不斷的改善 (continuous improvement)

- (一)發展確認機會的方法

(二)發展改善的方法

(三)整合改善過程到每日的作業中

以上所揭示的教育組織變革五部曲，是從企業組織經營的觀點提供一項原則性的行動綱領。任何組織系統的領導者的管理性格常是影響組織運作良否的關鍵，如何推動學校良好的組織氣氛（organization climate）以提升教育的產出品質，我們不得不正視TQM時代的來臨。

五、結語

他山之石可以攻錯，在美、日相繼以TQM的理念帶動校園教育改革的同時，在台灣，我們是否也能重新檢視我們的教育品質，如學校行政工作的績效不彰、教師教學熱忱及學生學習意願低落等。尤其，最近教育改革、教育鬆綁的呼聲甚囂塵上，身為百年樹人的學校教育單位是否能順應時代的變遷並追求卓越的經管策略，讓我們未來的教育品質能夠獲得改善，則TQM教育詮釋者的角色恰如其分。中國有句大家耳熟能詳的俗諺：「一個和尚挑水喝，二個和尚擔水喝，三個和尚沒水喝。」以其來形容組織經營管理的不善，若合符節。從美國人的英雄主義到中國人的自利觀念，TQM要能落地生根，就得靠衆人的智慧和時間的考驗了。作者本人在偶然的機會中接觸到TQM的理念，發現TQM在教育領域中的應用竟有如此大的魅力，於是用學習者的立場和態度，敬慎地將TQM的面紗揭露，用不成熟的筆調著墨，尚祈教育先進們圈誤指正，並希望同好者共同來開發，TQM這一塊新天地，把台灣的教育品質提升，是我們協同一致，團隊合作的目標。

參考文獻

張建邦（民82）。TQM走進校園，管理雜誌，234，頁144-145。

李樹基譯（民82）。學校教育有危機嗎。全球大學校長會議論文。

石滋宜（民82）。品質登峰的挑戰。戰略生產力雜誌，1993.9，頁14。

陳哲信（民82）：全方位領導此其時也。管理雜誌，234，頁146。

Ackerman, R., Coleman, R., Leger, E. & Macdorman, J. (1988).

Process Quality Management & Improvement guidelines.

Indiana-polis, IN:Publication Center, AT&T Bell Laboratories.

Crumrine, B. & Runnels, T. (1991). Total Quality Management in Vocational Technical Education. Business & Industry Service Moore-Norman Vo-Tech Center, Oklahoma (ERIC No. ED 340846).

Deming W. E. (1986). Out of the Crisis. Boston, MA:MIT.

Kaufman, J. J. (1989). Total Quality Management. Economics, 336. 182-186

Johnson, J. H. (1993). Total Quality Management in Education. Oregon School

Study Council (ERIC No. ED 354611).

Long, K. (1992). Quality by Choice. American Forecaster Almanac, 1993 Business Edition on Disk.

Keekley, P. (1992). TQM for Local Government. Public Management, 11

Proctor & Gamble(1989). Total Quality. Cincinnati, OH:author.

蟬與螢

陳醉雲

夏秋之間，是一個鳴蟲競奏的時節。許多鳴蟲，總愛在清涼恬靜的夜裡，唧噥應和著嘹亮的歌唱。祇有蟬，牠卻愛在炎熱的白晝，踞在高高的樹枝上引聲噓噓，暑熱越盛，牠們也叫得起勁。

當人們正熟的要瞌睡的時候，牠們卻越是沾沾自喜地恣肆播唱。使我們一談到夏天，總不免會想著牠們。

在一切動物中，似乎再沒有比牠們那樣愛熱及贊美熱而發為吟詠，偏愛在白晝歌唱的了。

蟬的種類頗多，我們常聽見的有三種：一種是單叫一聲「喳」，拖著很長的噪音；一種是三個聯綴的音節，彷彿叫著「胡蜘蛛！胡蜘蛛！」的；一種是聲音較輕微，拉著「噴噫——噴噫——」的尖細長音。

人們給他們的稱呼，也有「蟬」「蜩」「螗」「𧈧」「蟪蛄」「蜘蛛」等等。也許這些全是牠們同類異種的名號，卻又無從辨認牠們每一種所唱的不同的音調。

牠們有些在夏季鳴唱，有些在秋季鳴唱，我以為都富有詩意，都可以代表白晝的頌聲。

當夏秋之間，在月暗星稀，鳴蟲雜奏的夜晚；點綴著黃昏夜空的是什麼呢？那就是螢了。

螢，小小的螢；點點的螢光，明滅閃爍在草叢、樹林、籬邊、水際。若是把牠比作天上的星星，就沒有這樣活動；這樣玲瓏，也不能有著這樣撲朔迷離，一明一滅的熒光。

夏秋之間，一到夜晚，便祛除了一日間蒸溽的熱惱，人們也像是滌淨了一日困頓的疲勞。當我們坐在樹下或躺在草地上休憩的時候，林間樹梢上顫動著蕭颯的風聲，飄下一股爽朗的涼味，已夠令人陶醉了。若是出現幾點流螢，婆娑在我們周圍，更將使我們十分驚喜，也許喜得連話也不想說，儘管瞧他們或上或下，或緩或急，或明或暗的在夜空中晃漾。

從前人有句詩說：「輕羅小扇撲流螢，」描寫小兒女們的閒情逸致，確是十分活現。但我以為這樣的嬉戲，未免太作弄牠們了，為了自己的一時高興，害牠們驚闊顛仆，雖然有趣，總有點不忍心。喜是瞧牠們婆娑輕舞，或是嬌憨地捐著扇子招牠們來，不是較戲弄牠們更有趣味，更覺得可愛嗎？

在這個熱惱的季節裡，有著蟬在白晝大聲的呼嘯，高昂的歌唱；有著螢在黑暗的夜空輕盈的閃耀，殷勤的照料，牠們都各有各的長處，我們不能加以鄙視，也無從加以軒輊。

讓我們記著吧！各有各的長處。我們如果認清了這一點，在人類的社會裡，也就不致於有無謂的崇拜及無謂的藐視了。

(選自「玫瑰」)