

教育研究資訊

2002年10月 10卷5期 頁1-27

論述高等教育經營策略分析： 以內部品保系統與外部標竿系統之建立為例

湯堯

摘要

國內近年來高等教育的蓬勃發展，但從近年來一些數據上的顯示，也可能顯露高等教育發展所潛藏的缺陷。大量擴充大學及研究所的結果，台灣很可能要面對高教貶值的危機。回顧過去這十五年間，台灣四年制大學與學院增加近五倍，從29所增加至148所。大學生突破56萬人，人數佔同年齡（十八至二十一歲）人口比例的35%，今年（91學年度）大學的新生錄取率也逼近8成，而研究生則以每年一萬多名的速度增加，一些標榜著研究型大學更不遺餘力的將研究生與大學生比例拉到一比一。當然隨著校數的大量增加，各種有關高等教育的議題與研究也隨之增多，例如日前討論的台師大與台科大的大學整併的例子或台灣聯合大學策略聯盟一事，更將高等教育經營與運作白熱化與檯面化，我們可以感受到高等教育經營型態轉變，勢必隨教育改革與社會變化而有不同的因應策略。然而在討論其經營型態變化的同時，學校能否兼顧學校本身之特色，致力於基礎人力資源的培育與訓練工作。同時在學校數量的大量擴充後，各校的品質部份是否能夠有所突破也很重要，尤其是在這權力下放（decentralization）與強調學校自主性（autonomy）的時候，如稍有不慎，這行政權力是下放到各學校，自主性是增加許多，但也可能導致學校失去經營的重點；這短期對學校機構的經營與生存會有影響，長期上更會造成國內高等教育的人力流失，甚至於會產生對國內高等教育的認同危機。

本文內容除了提出國內高等教育所需正視的議題外，尚針對目前高等教育

湯堯，成功大學教育研究所副教授、英國伯明罕大學哲學博士

筆者為成功大學教育研究所副教授兼校務發展委員會委員與經費稽核委員會委員。兼任元智大學綜合校務自我評鑑審議委員會委員。值臨高等教育吹起策略聯盟與合併整合之風潮，卻更深感高等教育的基礎人力培育工程的重要性應與學校之整體科研服務等雙管齊下，於是以此主題作為本文的主軸發展，希望對關心國內高等教育發展之先進有深層的體會與省思。

收件日期：91年9月10日；接受日期：91年10月24日

的環境現況、大學院校本身的內部資源與外部環境的資料作分析，並依此提出內部經營策略分析與外部經營策略分析。內部經營策略分析主要以具體提出高等教育的品保系統（quality assurance system）它包括資源管理品保系統、教學品保系統與教訓輔品保系統，這三大系統將明顯地指出高等教育的根本還是在於人力與經費的管理。而外部經營策略分析主要以探討學校經營的標竿系統（benchmarking system），包括著教育成效標竿系統、研究成效標竿系統、服務成效標竿系統。最後就內部經營策略而言主要希望達到行政工作標準化與增加資源透明度，而外部經營策略主要希望學校能建立各自發展性指標，透過標竿效果進而達到學校本身之績效責任。

關鍵詞：高等教育、內部策略分析、外部策略分析、品保系統、標竿系統

Educational Research & Information
Volume 10, Number 5, 2002.10

The Construction of the Development Strategies of Higher Education : In Case of Internal Quality Assurance and External Benchmarking System

By

Tang, Yao

Abstract

Higher education in Taiwan has been booming over the past years. However, the boom has revealed some critical issues underlying this expansion and even, caused a crisis of depreciation within higher education. Looking at the changes over the past 15 years, we find that there is nearly five hundred percent growth in the number of higher education institutions from twenty nine in 1987 to one hundred and forty eight in 2002. More than 560,000 students are registered as university students, which is estimated to be about 35% of the 18-21 aged population in Taiwan. The percentage of enrollment has reached to 80% while the number at graduate level has also been increasing for years. Some research-oriented universities are closing in on a one-to-one ratio between first-degree groups and graduate ones. There is no doubt that some strategies in higher education may have varied along with the growth and changes. Thus, strategic alliance becomes very popular to Taiwan's higher education management groups. The success of alliances such as the one between NTNU and NTUST and the Taiwan Alliance University System obviously show the trend towards university unification. However, the quality assurance of higher education must become the main issue after strategic alliance. In particular, those university institutions emphasize decentralization and autonomy. This tendency would cause some universities to become less-efficient without planning. Furthermore, they would loss their enrollment to market competition in the short term, or even worse, a seriously detrimental impact on the quality of Taiwanese human capital in the long

term.

The aims of this paper are not only focused on the background review of higher education in Taiwan but also centered on development strategies analyses including Internal Development Strategy (IDS) and External Development Strategy (EDS). Internal development strategy covers the following three aspects: Resource Management Quality Assurance (RMQA); Instructional Quality Assurance (IQA) and Student Affair Quality Assurance (SAQA). The external development strategy discussed includes: the Educational Achievement Benchmarking System (EABS); the Research Achievement Benchmarking System (RABS) and Teacher Service Achievement Benchmarking System (TSABS). This paper concludes that internal development strategy can facilitate administration management system standardized and increase the transparent use of resources. External development strategy can help schools create their own development indicators. Institutions of higher education can modify their competitive strategies according to the comparison of indicators through the benchmarking system. Finally, the institutions can accomplish their accountability goals more efficiently and accurately.

Key words: Higher Education, Internal Development Strategy, External Development Strategy, Quality Assurance, Benchmarking System

壹、前言

有相關研究從國內高等教育所面臨的優勢、弱勢、機會與威脅（SWOT）的整體角度，來論述高等教育經營策略分析與其因應之道（湯堯，2001a；2001b），這對學校訂定本身的發展目標會有幫助。但不可否認由於高等教育的複雜性與多元性，因此就如何提昇競爭力方面就顯得較為薄弱了。本文特別從理論與實務層面就高等教育如何提昇競爭力提出分析與討論。一般而言，說到高等教育經營策略，直覺上給人感覺是討論國立大學經營之道，甚至於是明星大學的經營方法。事實上這是相當不公平的，因為每所學校的經營重點是不盡相同，性質與目標也不相同，再加上學生來源素質亦有很大差異，實在難以用一套策略方法應用於各種不同類型的學校機構。但是，如何抽絲剝繭，將各高等教育機構的類似特點且對學校長期發展有助益之處整理出來就很重要了。

近年來，很明顯可以感受到我們生存環境的變化，明顯的政治因素與經濟因素變化，其中更夾雜許多非教育因素影響著我們高等教育的發展，例如人口結構變化與社會價值。對私立的高等教育機構衝擊就是招生不足的威脅，乃至於各校努力於建立本身特色與各項品質維護策略。而公立的高等教育機構的衝擊就是大學自主，教授治校更是這波教育改革的主要訴求，學校中各類型的委員會也紛紛出籠，突顯出責任分工與權力下放的精神（Bullock & Thomas, 2000; Welsh & McGinn, 1999）；但深思之餘，在教育權力下放之時，學校的經營能力是否能真正落實就變成相當重要。例如就大學中的各種委員會的決策執行功能與其落實成效而言，「學校課程委員會」是否真正對轉型中的學校的課程銜接問題進行研討與因應；「學校教學委員會」對教師教學內容品質維控，甚至是課程教學內容與產業界的實務上銜接程度（這其中以技專校院較為嚴重）。就經費資源一項來說，大學校院校務基金設條例於民國 88 年通過後，各校先後都成立校務基金管理委員會，而負責經費監督與稽核的「經費稽核委員會」而言，也往往因為每年更替稽核成員，又加上委員未必真正瞭解學校經費使用情形或相關資源分配的決策過程，導致要落實監督稽核功效大打折扣（這其中以國立大學較為嚴重），這也是造成許多學校有所謂的「機密預算」或「私房錢」情事發生，因此討論提昇學校競爭力，提昇資源使用效益就顯重要，也因此本文首要提出的資源管理品保系統，就是要運用資源計劃、執行、管控與回饋機制，讓資源

管理更趨向合理化與透明化。

學校的主體當然還是學生，每年五、六月到暑假，每所學校無不竭盡所能透過各種行銷策略來推廣學校，這無非是希望吸引優質的學生到學校就讀，對這類型的學校，我們抱以肯定的態度，因為就市場法則而言，學校必須提供更多的資訊讓學生或社會大眾有知的權力。但我們也不時聽到許多學生對自己所就讀的學校有所抱怨，甚至於在校園出現抗爭動作，這是因為學生的價值觀變化還是整體社會價值的變化？還是學校的行政機制對學生相關事務的處理因應已經僵化了？誠如所謂「蝴蝶效應」(Butterfly Effects) 不也是指出對小事的忽略往往造成更大的傷害。因此就學校競爭力的提昇而言，對學生的相關事務處理如稍微不慎，可能危及學校整體人力培育的口碑，更會導致學生在身心的損失與傷害。這其中顯示學校出對學生的學習過程、情緒諮詢與生活行為方面應有更為完善的規劃與共識。如果要提昇學校競爭力，那學校在教學方面（包括教師的教與學生的學）與教訓輔事務方面就應建立其各項工作標準化的施行細則，換言之學校應透過國際標準組織（International Standardization Organization: ISO）精神，來建立其教學品質保證系統與教訓輔品質保證系統的必要性。

「向上提昇」(upgrading) 是許多學校視為重要發展的目標，但向上提昇是需要「養分」作為提昇的條件，學校的養分來自於全校教職員的同心努力灌注，前述的品保系統（資源管理品保系統、教學品保系統與教訓輔品保系統）就是養分的來源。當然這也與學校對外的經營策略息息相關，包括著學校整體科研發展能力，教職員對服務推廣的投入情形與整體學校教育的成果表現等等。湯堯（2001c）曾經建議各校建立「發展性指標」(development indicators)，這與形成性指標（formative indicators）與總結性指標（summative indicators）略有不同，後者則強調著教育的過程功能與結果功能，而前者則較具有積極功能，因為透過發展性指標的建立，學校除了可以檢視自我經營狀態如何，修正本身所呈現的盲點，進而對學校相關決策與發展目標建立會有直接上的效果，進一步落實學校績效責任（accountability）的精神，但談及學校競爭力，學校更可透過標竿效果（benchmarking），與屬性相近的學校或國際上的知名大學進行交互比較，這可以讓學校瞭解本身之經營狀態，更強化學校產生具有前瞻性的發展性指標，進而影響學校決策部門（可能是校務發展委員會或校務會議等），在有充分的資料與訊息下，其決策品質與目標達成自然就較為明確與可行。

經由上述的內外部經營策略的分析，學校在洞悉自己內部優勢與弱勢、評

估市場的機會與威脅後，自然就能逐漸走出自己市場經營的特色與競爭力。所以「熊貓理論」對大學經營之道就顯得很重要了，亦即「希望每所大學透過長期的經營與努力，都有幾隻像國寶級的熊貓（特色），而不是一群毫無特色的貓」。如此一來各校也能在母雞帶小雞的情況下，持續發展茁壯。而學校如何透過長期經營的目標，這可能來自於學生的良好口碑建立，也可能來自於本身傳統的優勢，亦可能是具備有市場區隔與市場定位的優勢，但無論如何都需要學校重新評估自己的教育市場競爭優勢，才能在這波 148 所高等教育機構激烈競爭中脫穎而出。

貳、高等教育是處在什麼時代？

高等教育是處在什麼時代？這問題是相當複雜的，除了因為高等教育的多元性之外，更受到各高等教育機構的目標與任務有所不同而或多或少會有差異。但整體上來說，高等教育普遍面臨資源不足的問題，乃至於希望透過資源整合、提昇品質的需求卻是一樣的，這其中也就促使許多高等教育機構進行所謂的策略聯盟。而論及策略聯盟的同時，當高等教育機構欠缺競爭優勢或是說在市場競爭中的利基，那即使策略聯盟成功，也可能會在短期上有其效果，但長期上亦會失去其市場優勢，更容易在面臨國際競爭市場上失去競爭力，因此當學校機構熱衷於策略聯盟的同時，追求市場競爭優勢更應伴隨而生。當然上述兩項議題是必須同時建構在各項教育工作的實施推動上，因此有良好的品質保證，是確保策略聯盟與競爭優勢的永續經營的方法。所以這部份就以高等教育資源整合的時代、高等教育競爭優勢的時代與高等教育品質保證的時代做一敘述與分析。

一、高等教育資源整合的時代

亞洲許多國家的高等教育市場普遍瀰漫著一股策略聯盟或合併的風潮。如對岸的中國大陸，自 1994 年起即著手大學淘汰與整併，並從整併完成的大學中，挑選出重點大學，即俗稱的「211 工程」（即預計在 2010 年完成 100 所質量並重且具國際聲望的大學），其中北京大學與清華大學更被視為重點中的重點，三年內每校經費增加十八億人民幣，投資強化教學與研究品質。而「985 工程」更是在 1998 年挑選另外五所重點大學，進行三年內每校經費增加八億人

民幣，以強化其科研與教學的品質。就以浙江大學為例，就是將原來的浙江大學、杭州大學及浙江醫大、浙江農大，整併成大陸最完整的綜合大學之一。到2000年為止，中國大陸共完成了一五九所大學合併。香港部份亦是希望在國際挑戰下，能有國際級的大學出現，因此教育部部長 Professor Arthur Li 極力促使香港中文大學（CUHK）與香港科技大學（HKUST）的合併，其中兩校校長雖有相當意見與評論，甚至香港大學校長也出現不同的聲音（Hui, 2002），但整體看來似乎是已成定局。而當國內大學推展國際合作身陷瓶頸時，新加坡卻也早以先驅之姿，在大學國際聯盟上做出了口碑。新加坡國立大學與南洋科技大學、麻省理工學院（Massachusetts Institute of Technology: MIT）組成的策略聯盟就是一例，亦即所謂 SMA（Singapore-MIT Alliance），新加坡政府為了與世界一流的教育資源栽培高階人才，不惜投注五億美元邀請 MIT 合作。如今，SMA 擁有四十位 MIT 的師資，分子工程、電腦、創新材料、高效能計算、創新製成等五項課程，一百五十位來自新加坡與亞洲各國的學生，每年還有超過一千人搶著入學。這個課程最大優勢就是強調，「SMA 教的是和美國 MIT 同步的一手資料」。透過遠距視訊教學，新加坡和波士頓 MIT 的學生就像在同一間教室上課，強大的硬體投資，讓學生、教授可以同步聽課、發問。MIT 每學期都會派教授到新加坡校區講學；而新加坡的學生也必須依規定，到波士頓校區上課兩週到一個學期。所有教材、考試內容都是同步的，「做到參加 SMA 就像進入 MIT 一樣」。

台灣的高等教育在軟硬體投資上雖未如 SMA 快速，但針對國立大學區域資源整合上亦是不遺餘力，教育部（2001）為鼓勵國立大學進行校際合作、策略聯盟及合併，以有效整合資源，提高大學競爭力，也提出其資策略聯盟與資源整合的方法，其說明如下：

- （一）校際合作：大學基於教學、研究、推廣的需要，從資源的整合、交流、互動開始，例如系所規劃、師資聘用、運動設施、校際選課、研究計劃等事項，皆為校際合作的可行方向。
- （二）策略聯盟：提出具體的共同運作計畫，整合數個有潛力的研究中心或具有跨校性之發展方向、特色等進行規劃，逐步整合可互補之大學校院成爲一個新大學系統。
- （三）學校合併：鼓勵同區域或性質可以互補的國立大學校院合併，成爲一個規模更大、資源更充裕及更具競爭力的大學。

教育部（2001）指出「國內原有與新設的高等教育學府數量雖已不少，但部分學校規模過小，教育投資使用效益偏低，不但不符合經濟規模，也影響到整體教育的成效。高等教育日趨開放與普及，為因應我國即將進入 WTO，國外大學得挾其優勢來台設校，國內大學校院可能面臨招生不足的競爭壓力，因此在配合地方或區域發展的需求下，學校可進行校際合作、策略聯盟或鼓勵同區域或性質可以互補的國立大學校院合併，以達到資源整合的目的」。

誠然，大學資源整合的實施方式其目的是為提升教育資源能有效整合與運用，但這未必就保證高等教育的品質能真正有所提昇，也未必保證學校機構的全球競爭力能隨之提昇，因此在這強調資源整合的當下，應更加顯示出組織機構內部的品質保證系統的重要性與外部的標竿系統的必要性。尤其在這激烈的全球競爭下，全面提升研究與教育品質，是大學的當務之急。然而這兩項工作都需要長期的資源投注。眼目前台灣的大學正面臨數量暴增、資源不足的窘態，校際整合成為多數大學選擇的出路。例如陽明大學與交通大學為配合各自的醫學與電子專長，重點發展在生物科技，簽下合併意願書。隨後，陽明與政大在生技產業創新技術與管理專業相互支援策略聯盟，也迅速達成初步共識，這是學校透過科技策略聯盟合作的實例。然而也有學校的策略聯盟重點在於資源共享的概念，如同陳慧婷（2001b）即指出雲嘉九所大專院校，包括中正、嘉義大學、台灣體育學院等，簽下五年聯盟協議。從此學生可以跨校選課、借書，選擇任何一所大學就讀，便同時擁有九所大學的教學、圖書資源。中部大學圖書館聯盟也以同樣的概念，讓東海、中興、彰師等十一所大學學生跨校借書，各圖書館則可以聯合購書。聯盟的意義，在讓大學軟、硬體資源可以實質互通。再例如政大與國立藝術大學也進行策略聯盟，現在藝大藝術行政與管理研究所，管理師資多由政大支援；陽明與政大間，也在最近達成生物科技與管理課程互開的共識。各校不必牽動原來的課程和資源，就能讓政大的學生獲得政大的學生獲得專業藝術教育、生物醫學新知，讓陽明與藝大的學生接受法商、管理訓練。

但是，如何讓大學教育具有全球競爭力？徐木蘭（2001）指出首先，透過國內與國際上的策略聯盟，促使教育資源整合且進行良性競爭。因此，鼓勵大學在國內尋求結盟夥伴，進而在國際間展現策略聯盟的實力。其次，透過締結姐妹校方式，大力推動短期留學的交換生制度。或者，可以鼓勵或強制大學生與研究生到國外短期或留學的措施，應該是高等教育機構領導人的前瞻視野。

當然，在各大學推動英語授課的學程或學位也是不可忽視的挑戰。目前台大與元智等大學，以獎勵的方式鼓勵教授們英語講授課程，政大商學院更推動了以英語授課頒發學位的 IMBA 計劃。面對國際化與自由化的挑戰，唯有培育具備全球競爭力的人才，台灣經濟才能指日可待。

Porter (1994) 卻指出策略聯盟是國際化的方法，但不是策略，其中意謂著策略聯盟的優劣得失一時難以定論，但不可否認的策略聯盟是有助建立全球活動網路，例如，找在地合夥人可以加速進入市場。但絕對不能因聯盟而模糊了策略定位，因為這將使整合變複雜，並有礙創新。最好的聯盟，是精挑細選的，針對特定的活動，以獲取競爭力為目的。所以，它通常是過渡性的方法，幫助學校機構成長學習、培養自己的能力。長期以往，合夥人可能分道揚鑣，或將聯盟升級為合併，因此如果一方失去核心競爭優勢這策略聯盟就會大打折扣。因此在這高等教育策略聯盟的時代裏，學校機構是正面臨著國內外高等教育機構的交互夾擊，所以如何透過產官學研的資源整合策略，以提高本身的經營績效，進而能達到雙贏或多贏的局面就顯得格外重要了。

二、高等教育競爭優勢的時代

在管理大師 Porter 的著作「What is strategy?」中指出定位策略如何建立？為什麼有些企業可以成功發展出他們的定位策略，有些企業卻老是起伏不定，無法建立自己的競爭優勢（吳怡靜，1997）？這說明組織定位（positioning）的概念在競爭策略中是相當重要的，它是策略的發展主軸，因為定位清楚、目標明確，自然擬訂出方向正確的策略。策略定位指的是執行與對手不同的活動，或者是用不同的方式，執行相同的活動。策略的本質，就在於活動？看你是要選擇以不同的方式去執行同樣的活動，或者選擇執行與對手截然不同的活動。Porter (1994) 指出策略定位有三種主要來源：

第一種是種類定位（variety-based positioning）：學校機構透過選擇特殊課程設計或服務特色，而不是依學生的市場區隔。這種定位在學校機構能以特殊活動產生獨特特色或服務時，最合乎經濟考量。第二種定位則是需求定位（needs-based positioning）：這種定位比較接近傳統上以鎖定某個族群顧客為主的做法，例如：藝能領域有其特殊需求，而某一套經過特別設計的活動能夠滿足這些需求。第三種定位，稱之為接觸管道定位（access-based positioning）：強調以不同的接觸方式來區隔學生族群。接觸的管道可以根據學生族群的地理位

置，也可以根據學生族群的規模等，然後以一套最好的課程活動組合來吸引這批學生族群。上述三種組織定位方式可以透過靈活運用，以達到組織的永續經營與發展。因此高等教育的競爭優勢在考量上述的定位概念下，研究者歸納其應有的作為有下列五點原則：

- (一) 要建立在特色的競爭定位上，有特色的定位，才有明確的競爭優勢。訂定策略的第一步，就是界定自己的競爭優勢是在低成本或高品質的特色。
- (二) 進攻市場時，定位要一致，任意更動、擴張定位，會危及學校的特色建立，甚至削弱競爭優勢。策略需要長期、耐心地經營，在不同的區域都維持一貫的策略，有助於建立口碑與強化競爭優勢，教育消費者更可從中得到更多有關產品或服務的訊息，以利其進行決策制定。
- (三) 建立根據地 (home base)，根據地是制定策略並負責推動其決策的落實的地方。一般而言就是負責學校相關決策推動的委員會，在各項推動委員會中，可加速溝通、協調及決策。
- (四) 協調、整合的活動，這整合包括著人力整合與資源整合，這才能強化學校組織的定位，要在根據地彙整來自各處的知識資訊與技術，產生驅動力。
- (五) 多角化要朝具有地域優勢的特色發展：要擴張多角化，應循區域的優勢發展，不但可以善用學校內部資源，更可引用所在地的地域優勢 (例如，教育利害關係人或教育供應商、研究機構、專技人員等)。

一般而言，策略聯盟與競爭優勢容易被視為具有因果關係，良好的策略聯盟的確可以強化競爭優勢，但這是短期上可能立刻奏效，卻未必能保證學校組織的永續經營。因為當組織缺乏對內部品質保證機制與對外經營標竿機制，也可能會造成大而不當以致於內耗衰竭。上述雙邊機制的建立，其最終就是要建立學校的口碑與特色。所以發展各個學校的特色乃刻不容緩，在市場競爭下，學校為了謀取一席的地位，都必須依據本身的資源及環境，發展學校的特色，以滿足社會的需要。劉安之 (2001) 就指出目前東海的勞作教育及環境教育、中原的全人教育、淡江的資訊化、國際化及未來化教育、元智的產學合作教育、靜宜的關懷弱勢族群的社會教育、以及逢甲推動的領導知能教育，都是特色，而且相信隨著時間的演進，各校將會顯現更多面、更具體的特色，以爭取社會更多的認同。

三、高等教育品質保證的時代

台灣的高等教育的經營策略不僅要透過資源整合與尋找本身競爭優勢，更需要有為長遠發展的規劃，因為資源整合與策略聯盟未必就代表著學校品質提昇，尤其當學校不再依靠補助，學生必須全額負擔學費時，不需要政府介入，學生就是學校最好的監督者。提升品質、強化競爭，將變成大學基本反射能力。因此當國內大學數量急遽增加的同時，高等教育品質的確保，需要如何落實才能彰顯出來，這與台灣所教育出來的人才是否有國際競爭力是息息相關。因此對高等教育人力資源的提昇與讓經濟發展再登高峰的國際化人才，就須依賴國內高等教育的品質保證系統的建立，以維繫機構的內部競爭策略，進而提供標竿系統的建立，促使學校在中長程的人力規劃上，真正能培養出具有競爭力且擁有全球視野的優質人才。換句話說，在面臨知識經濟的挑戰與國際化的雙重衝擊下，高等教育的品質議題是教育機構升級與否的關鍵因素。

爲了追求最佳的品質與經營績效，各種管理工具與技術也不斷推陳出新，例如全面品管管理（Total Quality Management: TQM）、標竿學習（benchmarking）、時基競爭（time-based competition）、外尋資源（outsiders）、合夥（partnership）、改造（reengineering）、變革管理（transformation）等，就如同王國明（2002a）指出許多研究成果多已引用在元智大學管理之上，如引用統計及多標理論於元智預算分配、引用績效考核理論於元智教師績效考核制度之建立、引用 ISO-9000 建立元智大學教學品保系統。王亢沛（2002）也特別指出爲培養「東海人」之特質，必須加強「教學品質提升」、「輔導制度設計」、「課程規劃」等計畫的達成。而銘傳大學（2002）的教學品保執行計劃更將現行實施的教學資源系統與行政服務系統加以整合，並導入 TQM「全面品質管理觀念」，期能再將教學品質的各項工作加以整合，建立一套具體可行之提升教學品質體系，以系統化的方案與人員參與及不斷改善。在行政方面期能達到教學資源共享；在教學方面提供教師適當的教學回饋、資源、服務與鼓勵；在學習方面則提供學生適切的輔導與鼓勵，也同時提醒教師在教學之外能更重視學生的學習效果與日常輔導，並激勵學生主動積極地投入學習的過程。因此如同李雪莉（2002）在「台灣能培養出國際人才」一篇中指出危機也是轉機，高等教育應在內部，大學加速變革；在外部，大學則積極打造國際化形象。這明顯的說明組織內部的品質保證系統是高等教育競爭策略的改革基礎，而透過標竿系統

的建立可以促使學校更能逐步邁向國際化的挑戰。

再以實施品質確保制度為例，王國明（2002b）指出元智大學係將品保觀念運用於教學及行政，發展出教學品質保證系統，並已申請獲得高等教育品質方面之國際 ISO9001 認證。同時透過建立教訓輔三合一新體制，促使學校在教學品保上與教訓輔工作相結合。而其教學品質確保制度主要是依計畫、執行、管制考核形成「元智大學其管理決策支援系統」，其作法上包括：

- 以管理循環理論為基礎。
- 融合程序、行為及計量學派。
- 建立行政管理模式。
- 建立行政資訊社會環境（行政電腦化）。
- 建立教授治校模式。
- 建立標準化作業流程（行政合理化）。

綜合上述，高等教育各機構必須對未來發展作出明確規劃，並應積極通盤思考如何確保「質」、「量」的兼顧與平衡。而且必須針對目前高等教育的環境現況、大學院校本身的內部資源與外部環境的資料蒐集，並依此提出內部經營策略分析與外部經營策略分析。內部經營策略分析主要就是以具體提出高等教育的品保系統（quality assurance system），它包括著資源管理品保系統、教學品保系統與教訓輔品保系統，這三大系統明顯地指出高等教育的根本還是在於經費與人力的管理。而外部經營策略分析主要是以學校經營的標竿系統（benchmarking system），它包括著教育成效標竿系統、研究成效標竿系統、服務成效標竿系統。換言之，內部經營策略主要希望達到行政工作標準化與增加資源透明度，而外部經營策略主要是希望學校能建立各自發展性指標，透過標竿效果進而達到學校本身之績效責任。

參、內部競爭策略建構

內部競爭策略的整合不僅是競爭優勢的基本工作，而且也是攸關高等教育能否持久永續經營的決定要素。因此必須有一整套緊密相連的活動，且能配合學校本身的定位與發展，並透過有週延的規劃、執行與考核來達成。所以「一整套緊密相連的活動」就形成系統，學校在系統的運作下，透過整合得當，就能彰顯出學校的績效，如王國明（2002b）指出品保系統主要是運用戴明的

PDCA(Planning, Doing, Check, Action) 循環精神即 Juran 之品質管理三部曲為學理基礎，以「重視顧客心聲」、「重視過程」、「強調預防」、「全員參與」、「持續改善」等全面品質管理理念。

一、資源管理品保系統

就學校行政層級而言，資源管理品保系統主要針對部份為總務處與會計室，但其他部門亦不能自絕於外，尤其當學校面臨公法人化或財團法人後，其經營型態勢必與資源管理績效做更緊密的結合。因此資源管理品保系統對高等教育的主要貢獻有二，在其一在於如何邁向經費撥款與募款的平衡性 (funding and fundraising)，俾有朝一日能真正財務自主；其次，則是如何提升競爭力 (competitability)，確保其充沛之財力均能發揮可觀之效益。公立大學之課題則為在校務基金成立後，如何發揮基金運用的績效與適當性。資源管理品保系統的建立與績效息息相關，它透過績效考核委員會或獎勵審核委員會等相關委員會來提升資源運用對教育落實的有效性。同時透過校務會議的遴選，成立經費稽核委員會來監督稽核校務基金的資源管理與使用的適當性，如圖 1 所示。

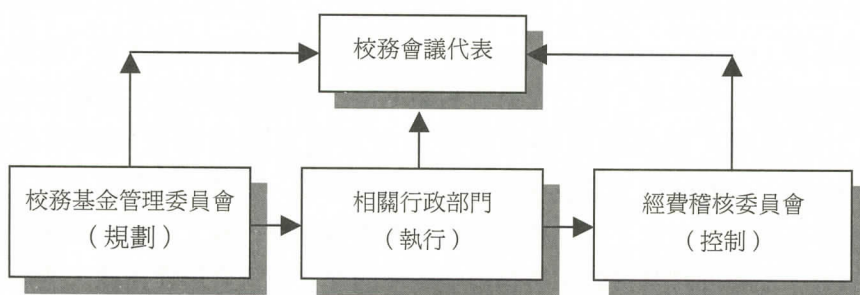


圖 1 大學法人化之運作模式

相較於公立大學之追求革新卓越，私立大學在資源管理革新之路途較為艱辛。如李宗黎 (2001) 指出：「由於長期董事會擁有資源分配運用權力，其中又不乏視校產如私產之心態者，與公立大學行政權掛帥之病相比，則私立大學私益凌駕公益之沈疾更為棘手，即使校長以下之行政首長亦無力扭轉局勢」。因此資源管理品保系統的建立，對公私立之高等教育而言，就是要增加了學校師生共同參與資源運用的決策機制，若未能建立此品保系統，則任何教育經費補助、學費調整、乃至於建教合作之收入等，都不能確保其合理分配運用於學術用途。

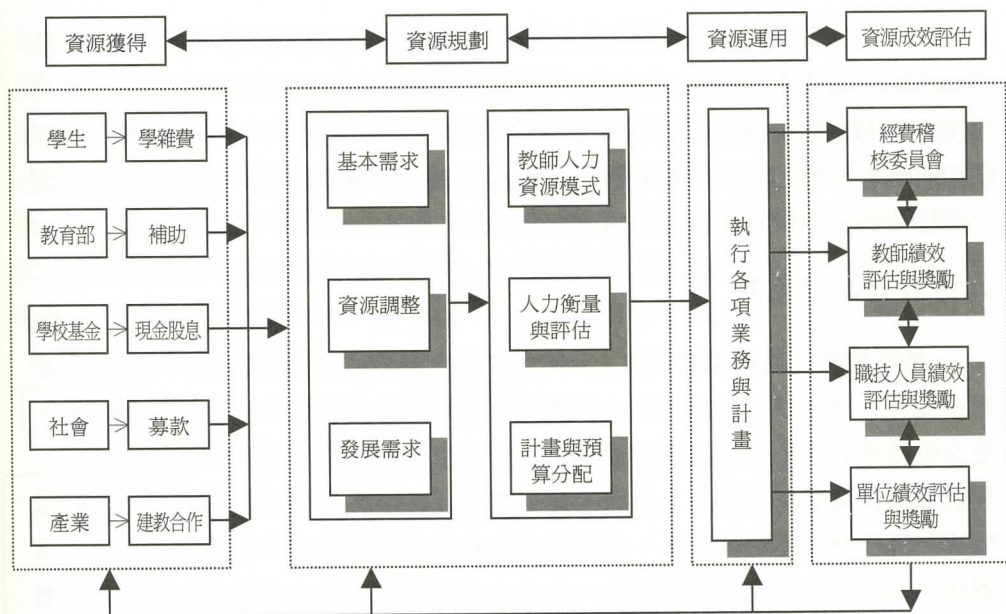


圖 2 資源管理品保系統模式與流程

資源管理品保系統的建立即努力於透過制度的建立，落實資源管理觀念，使有限資源發揮最大效用。資源包括著人力資源、財務資源即空間資源。因此資源管理品保系統也是針對上述資源，透過妥善的規劃與執行，更需要有嚴格的監督稽核，進而能回饋並修正每年的資源規劃的相關決策。換言之，透過資源管理品保系統的建立，增加了學校機構資源使用的透明度，針對資源管理品保系統模式與流程如圖 2 所示。在資源獲得部分主要為穩健學校財務規劃理念，透過撥款（教育部經費補助）或募款（學雜費或各種建教合作的推展與回饋等等）。而資源規劃分為基本需求、資源調整與特殊發展需求。針對教師人力資源彈性運用與發揮、職技人員人力衡量與效率、計畫與預算分配等等進行預算資源規劃。近年來各大學校院在許多行政單位上都標榜著通過 ISO 認證或 QS 驗證等其他促進品質提昇的策略，換言之，執行各項業務與計畫主要強調著標準化作業程序（ISO 精神）、資訊化社會之建立與企業再造概念之引進，其最終強調著意見蒐集與及時回饋。而資源成效評估乃透過經費稽核委員會的功能，逐步落實學校的資源管理品保系統。因此，對經費稽核委員會運作而言，長期下來就是要建立各校的經費內部控制品質保證系統（Quality Assurance

System in Internal Expenditure Control) 與財務控制標竿系統的功能 (Benchmarking Information Control System)，這就是在落實大學自治精神，而在增加大學自主化的同時，也增加了大學的透明度 (transparency) (HEFR, 1997; Gladioux & King, 1999)。由此看來，經費稽核委員會未來在大學校院資源管理上所扮演的角色上將會更加吃重。

二、教學品保系統

高等教育宏觀規劃委員會 (2002) 強調大學教授最重要角色與功能為「治學」而非「治校」，這即說明大學教師在教學上的重要性 (王亢沛, 2002)。全方位教學品保系統的重視，短期就是對學生的學習風氣提昇、學習能力擴充、發展學生自我學習的潛力，進而激勵著教師能從事更具有以學生需求導向的教學設計與進而改善班級氣氛，這長期上的效果就是能建立學校在教育市場的區隔特色與提昇學校總體經營績效。在過去威權體制下的教育生態，的確是什麼樣的校長，就有什麼樣的學校，但隨社會變遷與多元化之後，教師參與多樣的學校規劃與決策，這時學校文化會隨教師的參與而改變，因此教師的責任更加吃重。

同時論及許多學校迷惘於是以研究型大學重要呢？還是科技型大學？教學型大學？也因此產生許多學校的教師迷思在追求研究型大學的框架下，「努力」於研究與個人著作，對教師應先以「學生為本，教學為重」的概念薄弱；然而高等教育的內部基本任務應還是以人力資源培育與訓練為重。

研究人員曾訪視某些大學，在與學生言談間，學生常談及：「部分老師的教學資訊化不足、課程深度不夠」；「教學計畫大綱沒有、教學評量不清楚」；或「師生欠缺互動溝通」；「老師都忙著研究，所以……」。也有與同仁或老師訪談，也聽到老師責怪學生的聲音，指出「學生程度越來越差、又不想上課」；「上課的不認真、認真的學生卻又失去自我生涯發展的方向感」；「學生都很忙，有的需要半工半讀……」這是我們所希望的教學工作環境嗎？當然不是！教學工作是老師透過經驗累積、解決問題、修正認知、進而輔導學生自我追求卓越，達到自我所預期的教育目標與教學績效。另外有關教學評量方面，現在幾乎每所高等教育在教學方面都有進行所謂的期末「教學評量」。就是在學期末，有學生對教授的學期教學意見反映，當然也有老師對學生的成果評量，然而，學生的依據是什麼？是學生對教授的教學過程滿意度的回饋、是根據教授

的在這學期的教學計畫書都能充分落實？還是是教授 all pass 的態度？是教授與同學互動相當熟悉？教授觀念與作法與學生都能配合等等。相對的，教師對學生的評量依據呢？是期中與期末的紙筆分數？是平時與教授互動良好的累積分數？教授有否依照期初的約定 (syllabus) 進行客觀評量嗎？還是有必要隨時修正呢？言及此，不得讓人心生某種程度的推論，假若老師對學習評量夠多元化，兼顧學生學習過程與結果的評量，如此教學品質才能逐步提升，教學品保系統也是如此因運而生的。

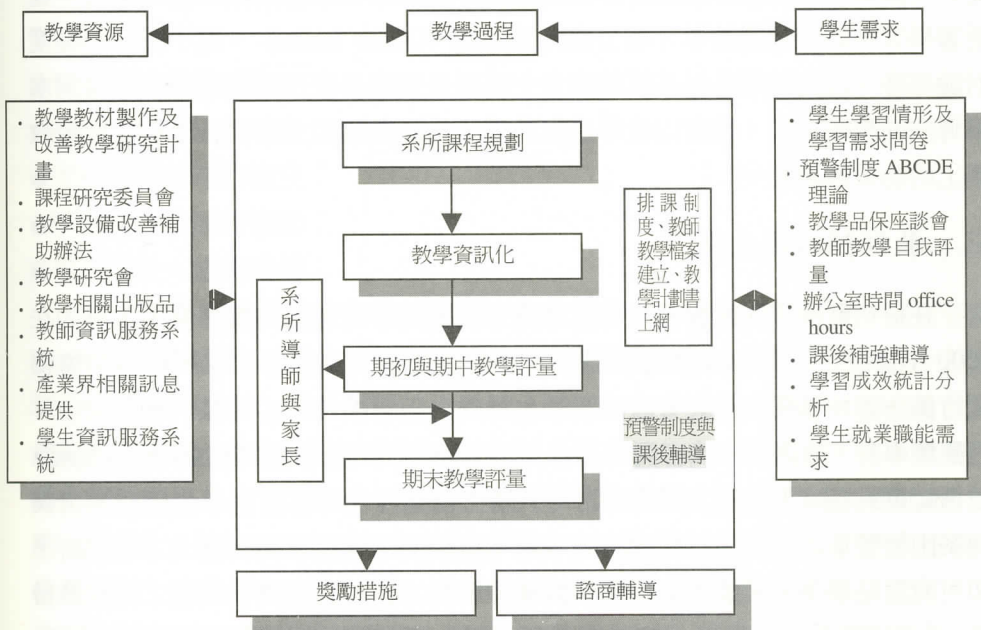


圖 3 教學品保系統模式與流程

圖 3 指出教學品保系統模式與流程，教學品保系統的建立主要是希望透過 ISO 與全面品質管理的概念，讓學校師生共同參與，強調學習過程的管控與預防，它的概念主要是強調教與學的互動過程的改善，並結合資訊科技的便利性，提升教學品質。這部分國內許多私立大學在推動上均有相當成效，如元智、東海與銘傳大學等。而教學資源部份學校可以依教學相關計畫或委員會之落實情形逐年進行研討與改進，這同時也是學校在進行自我評鑑時扮演著相當重要的部份，例如教學教材製作及改善教學研究計畫一項，透過每年的經費注入的分

析比較可以得知學校在該項落實之成效，進而對相關決策人員在其決策過程有所依據。教學過程則強調教師的教學計畫書的實際落實情形（可透過上網公告與教師課程檔案評量中得知）。學生部分則以期初評量（需求評估、學生預期基準、學生基本能力等等）、期中評量 ABCDE（Attitude 指學生的學習態度與反應情形；Behavior 指學生的學習行為表徵變化情形；Concept 指學生的學習觀念變化情形；Demand 指學生的特殊需求情形；Effectiveness 指學生學習總體效能；）與期末評量（到課出席率、作業成績、口頭報告、同組合作與配合能力、學習成效等等）為主。學生需求則分別就學生學習階段所需的項目，包括著學習中的問卷回饋單、辦公室時間訪談（Office hours）、電子郵件的深度討論等等。因此教學品保系統的建立主要還是強調學校內部能透過以學生需求為導向的教學方式，進而以教學過程各階段的品質維控，來提升學校在整體教學上的品質與績效。

三、教訓輔品保系統

在這物慾橫流的社會裡，時常耳聞令人絕得不可思議的案件發生，例如在 2000 年曾發生：「某國立大學法律研究所之陳姓研究生在台北 SOGO 百貨電梯間行搶一名中年婦女，經查證該名學生只為一只手機……」；「某大學研究生，因感情事件，製造王水戕害同學事件……」；「某大學生沉迷於網咖與賭博電玩，並透過網路援交賺取生活費用……」；而在校園裡也時常發生學生因為感情與課業困擾雙重壓力下，以自殺方式收場。這說明了在追求高科技人才培育時，卻可能忽略學生生活能力的培養與情緒紓解的方法，也因此有所謂「高知識份子、低生活智商的新世代」，這雖有言過其實之嫌，卻也道出部分大學生的情況。事實上在這資訊網路的衝擊下，學生常常迷惘於真實世界與虛擬世界之間，進而影響學生的人格發展與人生價值，如果負責人力培育的高等教育忽略了這一環，當學生在真實世界中找不到自我定位時，自然而然地會投入大量的時間在虛擬網路世界中尋求自我肯定的方法，長期下來對求學中的學生個人人格成長與生活態度會有影響。也因此高等教育在追求競爭力的同時，對學校內部的教訓輔品保系統就更加重要了。

整個社會的價值面臨著解構階段，而反思之餘，社會的價值不也是在建構與解構之間不斷修正而產生價值重塑，然而在這價值重塑階段，學校應如何固守住以往為社會多數所保留的價值或完好的一面，對高等教育就很重要了。也

因此，大學教師的角色在這解構與建構中將會更加突顯出本身的重要性，尤其我們面臨的學生新特質是：知道的事情好像很多，但是真正瞭解的卻有限；有興趣的事情很多，但是願意投注熱情的很少；漠視舊的典範與價值，也不願建立新的典範自我束縛，因此學校對教訓輔品保系統的內涵方面就必須充分了解與落實。教訓輔品保系統主要由學務處統籌，結合教務處與各學系導師、學生與家長，透過成立學生輔導規劃組織、落實教師輔導學生的職責、強化教師輔導智能，以元智大學為例，其在綜合校務自我評鑑報告書（2002：75-76）中即說明：統整教訓輔組織運作的模式，進而結合社區輔導網路資源，期達到下列目標：

- 有效的輔導體制建立；
- 輔導組織功能的增進；
- 學校輔導網路的建立；
- 學生適性發展的協助；
- 學生健全人格的培養；

在比較多所公私立大學的教訓輔工作與環視現今社會現狀之後，研究者深刻感受教訓輔品保系統的重要性，而品保系統則是強調工作標準化與逐步落實精神，圖四（成功大學教訓輔工作手冊，2002：14；元智大學綜合校務自我評鑑報告，2002：76）所顯示的就是教訓輔品保系統的模式與流程，其中學習行為主要強調學生學習過程中，如遇到重大學習障礙時，系導師與學校應適時回應，讓家長有被知會與視情況共同輔導學生，切莫到學期末學生 1/2 不及格後，家長與學生再進行無謂的抗爭，當然針對這學習行為的預防策略更必需因不同的問題層次而有不同的因應策略，如圖四所示，基本上可以區分初期層次、中期到三期的預防工作內容。情緒智能則以考量學生的人際關係、情感問題與生活適應為出發點，因為這些因素會深深困擾學生的學習狀況，若處理不善，更會影響學生日後之行爲，甚至於造成社會傷害。生活行為強調對學生的生活態度的重視與回饋機制，例如缺曠紀錄、請假紀錄、重大事故乃至於學生的經濟因素等等，也時常聽聞學生因埋首於資訊網路世界，以致於產生許多後遺症。因此初期預防到中期預防的依據，主要為學生產生適應不良、學習欠佳、行為偏差與意外事故的判斷依據。而中期預防到三期預防的依據為身心疾病、重大事故、學生 1/2 不及格或有中途休學情事發生。

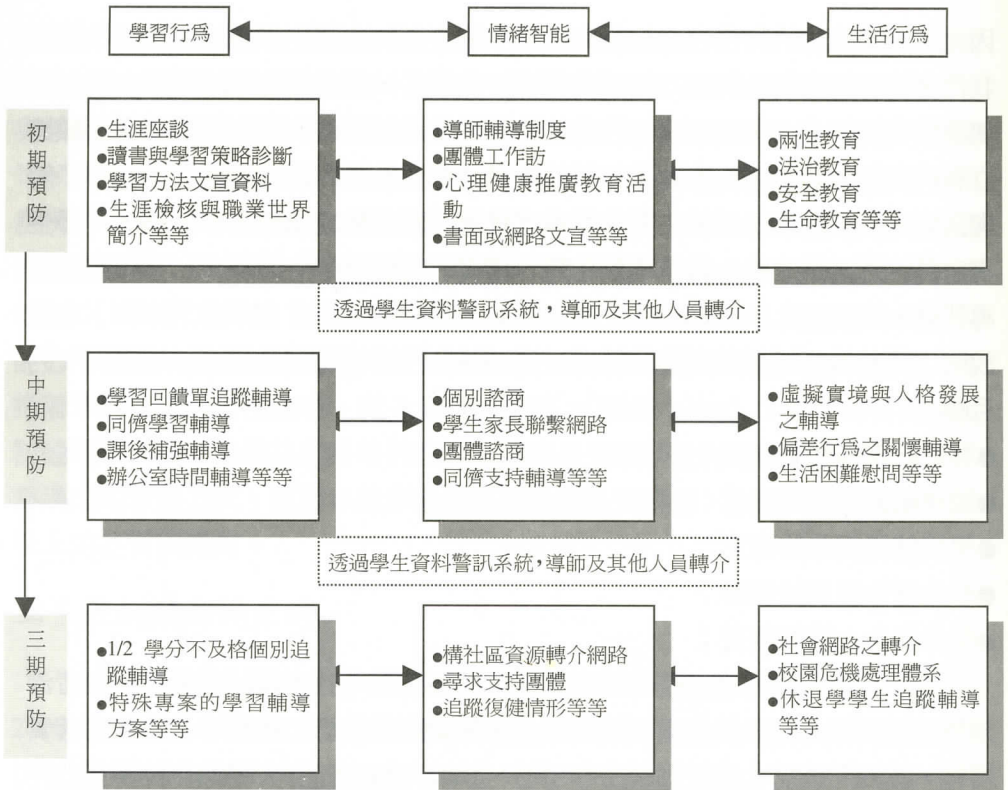


圖 4 教訓輔品保系統模式與流程

因此教訓輔品保系統乃在強調高等教育在人力培育的同時，如何培養出身心健康的人力基礎，這對學校內部的競爭力提升非常重要的，就如蝴蝶效應 (Butterfly Effects) 所指出的道理一樣。就學校競爭力的提昇而言，對學生的相關事務處理如稍微不慎，可能危及學校整體辦學的口碑，更可能會導致學生一輩子在身心的損失與傷害。

肆、外部競爭策略建構

教育指標的功能往往是學校在歷經內、外部評鑑後，可以得知本身的教育現況，更透過指標來解釋學校未來發展的決策依據。一般而言，教育指標又以總結性指標 (summative indicators) 與形成性指標 (formative indicators) 為學校

建構指標時所注重的區別方法，但在這外部競爭策略中，強調著視學校的發展性指標 (development indicators)，它結合了總結性指標與形成性指標的建立方法，但其主要特色還是在於針對學校各類型的評鑑（如單位評鑑或教師績效獎勵等），透過所屬相關人員的充分討論，建構出來機構本身的發展目標與將績效責任指標化，這必須要有操作型定義來界定各個發展性指標的蒐集可能性，每一單獨的發展性指標也必須伴隨著當年度前後兩年或三年作為其判別依據，透過這自我參照比較，以了解各面向發展與進步狀況，因此發展性指標的規劃、擬訂、實施與視導考評成效都會與學校的特殊發展需求與經費編列相互配合的，如圖 5 標竿系統模式與流程所示。

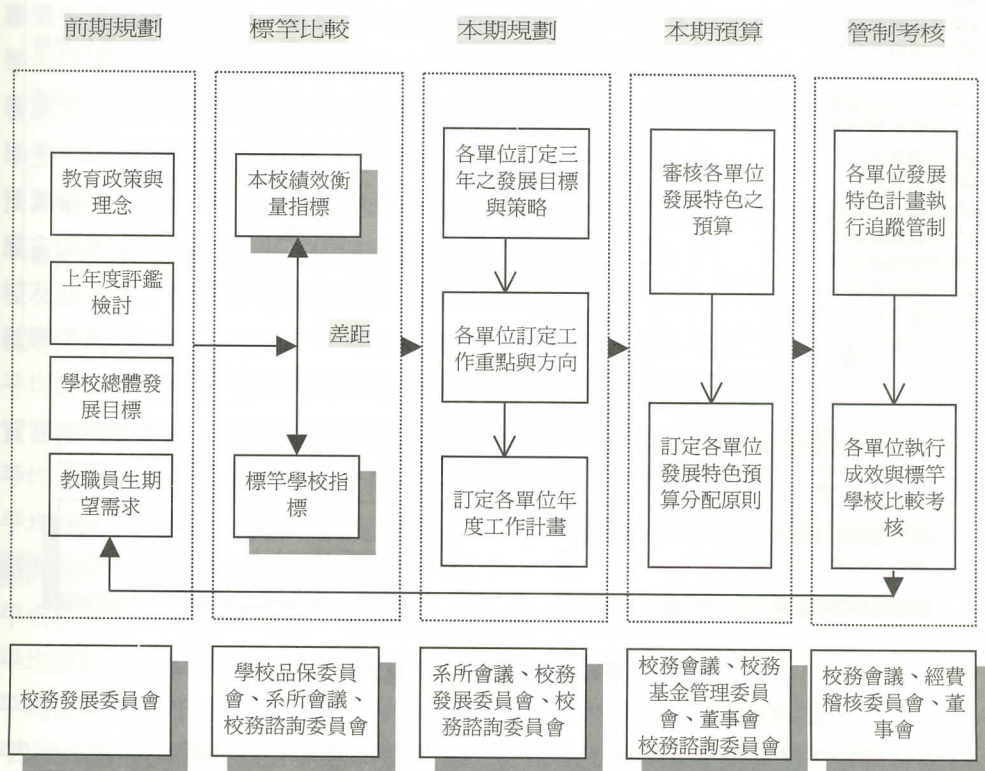


圖 5 標竿系統模式與流程

標竿系統 (benchmarking system) 就是就各項指標盡量蒐集與學校本身屬性相近的學校指標值，或依自我發展特色而建構出發展性指標，可能是平均值

也可能是一比率或數值，依此與標竿學校進行相互標竿比較或進行自我本身的標竿比較，進而設定成長目標，如圖 6 指標與標竿系統之流程所示。標竿系統應強調著學校是不斷更新進步與發展，透過本身數據的檢視可以了解自己在教育市場上的優勢與弱勢所在，再透過標竿比較來了解本身不足的地方或是比它校更具特色的地方，亦即是市場競爭上的威脅與機會點。

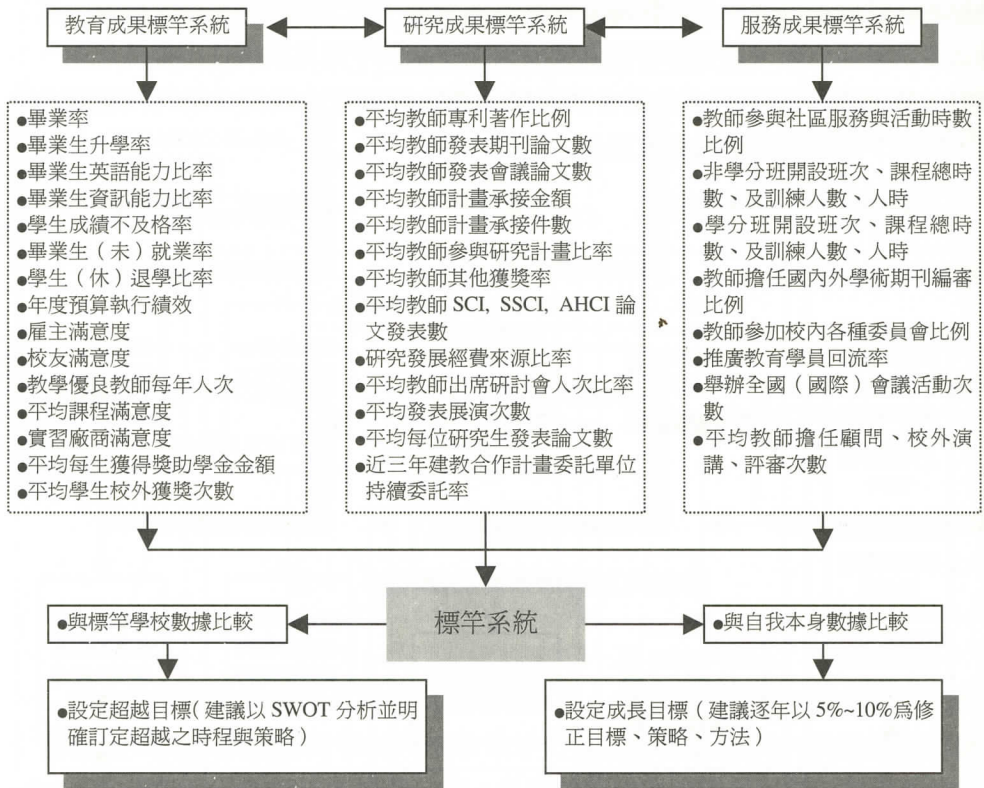


圖 6 指標與標竿系統

外部競爭策略直覺上給人感覺好像應該論述策略聯盟、國際化等等，而事實上這裡所強調的是，學校機構若沒有良好的「競爭體質與條件」，那在策略聯盟與國際化的口號下，學校將會迷思在這一波高等教育的競爭中。而高等教育的功能長期下來就是以教育、研究與服務為主，所以如何建立學校自我發展性指標，進而透過標竿系統的比較功能，達到學校能真正對自己本身的經營成效或盲點進行檢視，同時也對決策者在進行決策制訂時能有所依據與更具有說服

力。

今將教育、研究與服務等相關的參考指標（依學校功能性質、特色或條件而有所不同），其操作型定義舉例如下：資料來源為湯堯（2001）主要國家技專校院教育品質指標系統之比較研究；簡茂發等（2001）當代教育指標—國際比較觀點；元智大學（2002）綜合校務自我評鑑報告書

教育成果標竿系統之發展性指標

畢業率：應屆畢業生總數/該屆應畢業總人數（學、碩、博）

畢業生升學率：當屆畢業生國內外升學數/當屆畢業生總數

畢業生英語能力比率：當屆畢業生通過丙檢人數/當屆畢業生總數

畢業生資訊能力比率：當屆畢業生通過資訊檢定人數/當屆畢業生總數

學生成績不及格率：不及格學生人次/全校修課總人次（學、碩、博）

畢業生（未）就業率：二年前畢業生（未）就業學生數/該屆畢業生總數

學生（休）退學比率：（休）退學學生總數/學生總數

預算執行績效：歲出經常門與資本門決算/歲出經常門預算

雇主滿意度：雇主滿意度/雇主問卷回收數

校友滿意度：校友滿意度/校友問卷回收數

教學優良教師每年人次：每年針對優良教師遴選的成長人次

平均課程滿意度：平均課程滿意度總和/全校課程問卷回收數

實習廠商滿意度：實習廠商滿意度樣本總和/參與滿意度調查樣本數

平均每生獲得獎助學金額：獎助學金總金額/全校學生數

平均學生校外獲獎次數：在校生參加全國性、國際性競賽獲獎次數/學生總數

研究成果標竿系統之發展性指標

平均教師發表期刊論文數：期刊論文發表數/專任教師總數

平均教師發表會議論文數：會議論文發表數/專任教師總數

平均教師專書或專書論文數：專書與專書論文發表數/專任教師總數

平均教師計畫承接金額：計畫承接總金額/專任教師總數（含學術計畫及實務計畫）

平均教師計畫承接件數：計畫總件數/專任教師總數

平均教師參與研究計畫比率：教師參與研究計畫人數/專任教師數

平均教師國科會獲獎率：國科會獲獎總件數/專任教師數

平均教師其他獲獎率：校外獲獎總件數/專任教師數

平均教師專利著作比例：專利著作數/專任教師數

平均教師 SCI, SSCI, AHCI 論文發表數：教師 SCI, SSCI, AHCI 論文發表數/專任教師數

研究發展經費來源比率：來自政府、公民營企業、財團法人、國外機構、學校自籌研究經費/研究發展總經費

平均教師出席研討會人次比率：教師出席國內外研討會發表論文人次數總和/教師總數

平均發表展演次數：藝能類教師參與發表展演總數/該類教師總數

平均每位研究生發表論文數：研究生在學術期刊或研討會發表論文數/研究生總數

近三年建教合作計畫委託單位持續委託率：本學年度建教合作計畫委託單位數/近三年建教合作計畫委託單位總數

服務成果標竿系統之發展性指標

教師參與社區服務與活動時數比例：參與社區服務與活動時數比例/全校教師總數

非學分班開設班次、課程總時數、及訓練人數、人時：非學分班開設班次、課程總時數、及訓練人數、人時

學分班開設班次、課程總時數、及訓練人數、人時：學分班開設班次、課程總時數、及訓練人數、人時

教師擔任國內外學術期刊編審比例：教師擔任學術期刊編審人數/全校教師總數

教師參加校內各種委員會比例：各項委員會總人數/教師總數

推廣教育學員回流率：上年度與本年度學員重複人次/本學年度學員總人次

舉辦全國（國際）會議活動次數：主辦全國（國際）會議活動次數

平均教師擔任顧問、校外演講、評審次數：教師擔任顧問、校外演講、評審次數/專任教師數

伍、綜合評論（代結論）

許多教育行政者都曾論及：「要經營一所有效能有績效的學校，宜從學校組織結構、學校文化及氣氛、學校學習環境、適合學生的教學策略等方面著手，實施目標管理，塑造積極的學習氣氛，並加強學校行銷，形成優勢的學校公眾形象」。然而在經歷討論高等教育組織內的三大品保系統與分析組織對外發展的標竿系統的模式流程後，那學校首要之務是什麼？尤其是面臨那 148 所的學校競爭只會更加激烈的情況下，學校如何在短時間內爭取並創造優勢就益顯重

要，事實上這是相當困難的，因為組織文化的形成與改善非一朝一夕可以竟功，更隨學校的年資、性質等而會有不同的難度。

但是研究者認為其首要工作就是讓學校有妥善運用資源的共識，確認開源與節流的重要性，促成具備資源管理系統的專長投入學校改革，因為提昇資源使用的效率，就是提昇學校整體的競爭力，提昇資源使用的透明度，更會讓全校教職員願意為學校組織的目標而努力。當然學校主體是學生，每屆的畢業生，不管進入職場或繼續升學，他們的能力口碑與人力品質將會深深影響著學校的永續經營，所以學校應該可以透過指標性的政策宣示效果，要求行政部門負責推動，並與學校內各類相關委員會共同就攸關學生事務，改進相關的議題做充分溝通與協商，俗稱眾志成城、其力斷金，也表示多數人的參與與規劃對落實政策會有實質的幫助，這對建立學校短中長期的發展目標都有重要的宣示效果，當然學生的成果往往是需要相當時日才能奏效的，也因此保持信心與決心是決策制定者重要的支持。

誠如前言，學校要建立本身特色（熊貓理論：亦即希望每所大學透過長期的經營與努力，都有幾隻像國寶級的熊貓，而不是一群毫無特色的貓。如此一來各校也能在母雞帶小雞的情況下，永續發展茁壯）。所以各校須審慎規畫出發展本身特色的重要性，學校發展特色的規畫須與當地的區域發展重點結合，方能享受到當地的特殊資源，創造學校的競爭優勢。透過結合產官學研界的合作，一面服務社區建立良好形象，一面運用其資源，這對發展學校特色，厚植學校競爭力就如虎添翼。因此學校如何建立屬於自己的「熊貓」，這可能必須考量產官學研的成員、學生特質呈現、課程規劃、師生互動的頻繁等。

俗話說「知己知彼、百戰百勝」，經營一所學校何嘗不是如此，要訂定學校競爭策略，若不能知己知彼，則其策略未必周延，「知己」這部分更需要內部的策略分析，建構經營不敗之地。「知彼」則表示「他山之石，可以攻錯」的效果，本身優勢則可保留甚至提升，如有弱勢更可改進修正，轉化為機構本身的成長效標。也因此學校競爭力的評估相關重要，然而現今學校的評鑑工作較偏向內部校務工作，並且依賴著校外評鑑工作，進而造成只求評鑑好結果，忘卻評鑑是一個不斷自我改進的流程，這容易忽略學校對本身整體評估或自我評鑑的重要性，以至於對於外在環境較少做整體性的考量，因此透過教育學者及教育行政專家結合企業經營理念，鼓勵國內各高等教育機構發展出一套較具客觀性、整體性及公信力的自我競爭力評估指標，學校再依標竿系統進行自我診斷與提

升績效之保證，學校自然而然會在成長中追求進步，進步中追求卓越。而政府最應該做的，是支援眼前不具市場價值、卻具前瞻性的基礎研究，平衡大學受市場影響過度世俗的走向，才是公部門的責任。

參考文獻

- 王亢沛 (2002, 1月23日)。東海大學行政會議記錄。取自
<http://www2.thu.edu.tw/~docu/91-02.htm>
- 王國明 (2002a)。服務業績效管、全面管理、資訊管理、全球運籌。取自
<http://www.yzu.edu.tw/yzit/RD/Teacher/WEB>。
- 王國明 (2002b)。二十一世紀大學的挑戰與展望。取自
<http://www2.thu.edu.tw/~docu/91-02.htm>。
- 李宗黎 (2001, 10月7-8日)。由財務自主談公私立大學經營及競爭之合理化。文章發表於大學教育改革研討會論文。中央研究院社會問題研究推動委員會主辦之大學教育改革研究會。
- 李雪莉 (2002)。台灣能培養出國際人才？大學戰全球開打。取自
<http://www.im.isu.edu.tw/chhsu/articles/international%20talent.pdf>
- 元智大學 (2002)。綜合校務自我評鑑報告書。桃園：元智大學。
- 成功大學 (2002)。教訓輔工作手冊。台南：成功大學。
- 吳怡靜 (譯) (1997)。Porter 著。策略是什麼？天下雜誌，188，148-158。
- 徐木蘭 (2001)。大學質變，啟動經濟引擎。天下雜誌，240，252。
- 銘傳大學 (2002)。教學品保執行計劃。取自
<http://www.mcu.edu.tw/admin/academic/>。
- 陳慧婷 (2001a)。國際大學合作風潮下，台灣在哪裡？天下雜誌，244，172-174。
- 陳慧婷 (2001b)。大學聯盟、合併、台灣打造東方哈佛？天下雜誌，244，166-172。
- 湯堯 (2001a)。學校經營管理策略—大學經費分配、募款與行銷。台北：五南。
- 湯堯 (2001b)。高等教育經營策略分析以 SWOT 為例。教育學刊，17，147-161。
- 湯堯 (2001c)。主要國家技專校院教育品質指標系統之比較研究。台北：教育部。
- 教育部 (2001)。研訂「國立大學校院區域資源整合發展計畫」。教育部公報第三二一期。台北：編者。
-

國立大學校院校務基金設置條例（1999）

劉安之（2001）。私立大學的特色發展。載於 **21 世紀私立大學的挑戰與展望論文集**。台北：輔仁大學。

簡茂發（主編）（2001）。**當代教育指標—國際比較觀點**。台北：學富。

Bullock, A., & Thomas, H. (2000). Content, context and criteria in decentralization: School of education. The University of Birmingham Press.

Gladieux, L.E., & King, J.E. (1999). The Federal government and higher education. In P. G. Altbach, R. O. Berdahl & P. J. Gumport(Eds.), *American higher education in the twenty-first century* (pp.151-182). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

HEFR (1997). *Higher education funding report for the 1996-1999 triennium: Table 2.* from [Http://www.deetya.gov.au/divisions/hed/operations/funding/table21.htm](http://www.deetya.gov.au/divisions/hed/operations/funding/table21.htm).

Porter, M. E.(1994). What is strategy? Harvard business review. Hall, November-December, 61-89.

Hui, P. (2002, 10, 12). "I will have to be a matchmaker" The merger debate. *South China Morning Post*, Education. Pp2-3.

Wasser, H., & Picken, R. (1998). Changing circumstances in funding public universities : A comparative view. *Higher Education Policy*, 11, 29-35.

Welsh, T., & McGinn, N. F. (1999). *Decentralization of education: Why, when, what and how?* Paris : International Institute for Educational Planning, UNESCO.