

平衡計分卡指標建立之個案研究－以某私立技術學院為例
A Case Study on Structuring Index using the BSC
- Based on the Case of a Private Technology College

研 究 生：蔡宜美 Student: TSAI, YI-MEI

指 導 教 授：李翔詣 Advisor: Dr. LEE, HSIANG YI

南 華 大 學

資 訊 管 理 學 系

碩 士 論 文

A Thesis

Submitted to Department of Information Management
College of Science and Technology
Nan-Hua University

in partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master of Information Management

in

Information Management

June 2007

Chaiyi Taiwan, Republic of China.

中華民國 九十六 年 六 月

南 華 大 學

資 訊 管 理 學 系

碩 士 學 位 論 文

平衡計分卡指標建立之個案研究

— 以某私立技術學院為例

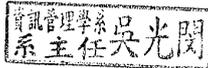
A Case Study on Structuring Index using the BSC
- Based on the Case of a Private Technology College

研究生：林 正 美

經考試合格特此證明

口試委員：李 翔 詣
邱 宏 林
江 春 民

指導教授：李 翔 詣

系主任(所長)： 吳光閔

口試日期：中華民國九十六年六月二十八日

誌 謝

本論文承蒙指導教授李翔詣老師於論文寫作期間的細心指導，並時常花費時間在研究方法、研究架構上進行指導與建議，使我受用無窮，才得以有今天的小小成果。而口試期間也承蒙江育民老師、邱宏彬老師對於本論文提供寶貴的指教與建議，使得本論文不完美之處得以更加完整。同時也要感謝系所全體老師給予學生在課業上的鼓勵與教導，這都是督促自己持續的動力。

研究所的生涯裡，因為有同學們相互地鼓勵與加油，使得生活顯得多采多姿，也因如此學業得以順利完成，劃下完美的句點。

最後，將此論文獻給默默支持我的家人與朋友，使我能無憂地完成學業，僅以此篇論文表達我誠摯的感激。

蔡宜美 謹誌於
南華大學資訊管理學系碩士班
中華民國九十六年六月

平衡計分卡指標建立之個案研究－以某私立技術學院為例

學生：蔡宜美

指導教授：李翔詣

南華大學 資訊管理學系碩士班

摘 要

我國的技職教育市場正面臨了內憂與外患的激烈競爭時代，一方面學齡人口逐年下降但國內技專院校校數逐年增加。另一方面，國外知名的大學即將登臺設校，對學生必然產生極大的吸引作用。面對如此競爭的市場，個案學校必須貫策本身之策略目標，以培育持久性競爭優勢。而平衡計分卡 (Balanced Scorecard，簡稱 BSC) 的精神，正是將組織的願景與策略轉換為可衡量的指標，來引導策略的執行與控管。本研究嘗試依照個案學校的策略目標「改名科技大學」為基準，建立符合需求的平衡計分卡。首先本研究收集個案學校與願景相關資料，進行現況分析與整理。接下來將分析結果與學生之意見、學校主管訪談結果與觀察結果進行彙整，來了解個案學校當前的策略執行狀況，並進行 SWOT 分析，據此為個案學校建構 BSC 指標。最後透過四大構面指標，建構出策略地圖作為策略實施的依循。

關鍵字：平衡計分卡、關鍵指標建構、策略地圖

A Case Study on Structuring Index using the BSC

- Based on the Case of a Private Technology College

Student : TSAI, YI-MEI

Advisors : Dr. LEE, HSIANG YI

Department of Information Management
The M.I.M. Program
Nan-Hua University

ABSTRACT

For the past decade, a quite competitive era has been ushered in two-sided challenges to the market of vocational education in Taiwan. One is due to the decrease of the school-age population while the number of school is increasing; the other is owed to the increase of the establishment of the division-in-Taiwan by foreign institutes which cast huge attractions to students in Taiwan. In order to sustain substantial and continuing competition against such challenges, institutes must fulfill their strategic goal. The objective of the Balanced Scorecard (BSC) is to transfer the organization visions and strategic goals into measurable indices guiding institutes to the execution of policy and management. Based upon the institute strategy, to promote to be a university of technology, the present study attempts to establish one BSC which meet the goal that the institute is heading for. To start with, we collect information concerning the institute itself and its vision-setting, and analyze on the current situation and sort out records. Categorized transcripts can be formed by combining the above analysis with the students' and administration's views and the observatory results. These transcriptions are used to constitute BSC guide through the understanding of how the institute is doing as far as the tactical goal concerned and through the SWOT analysis. Finally, by forming the key performance index of the four major dimensions, a strategic map can be structured for the direction of the administrative strength.

Key word : Balanced Scorecard 、 KPI structuring 、 Strategic Map

目 錄

書名頁	i
國科會科技術資料中心博碩士論文授權書.....	ii
著作財產權同意書	iii
論文指導教授推薦書	iv
論文口試合格證明	v
誌 謝	vi
中文摘要	vii
英文摘要	viii
目 錄	ix
圖目錄	xi
表目錄	xii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	2
第三節 研究目的	4
第四節 論文架構	5
第二章 文獻探討	6
第一節 評鑑訪視的意義與環境	6
第二節 平衡計分卡之觀念	11
第三節 策略地圖之觀念	20
第四節 平衡計分卡用於教育界的研究	21
第五節 個案研究法之概念	24
第三章 研究方法	28
第一節 個案研究的資料來源	28
第二節 個案研究的資料分析	29
第三節 競爭優勢分析(SWOT)	30
第四節 平衡計分卡指標建立	30

第四章 個案研究結果	32
第一節 現況分析說明	32
第二節 SWOT 分析結果.....	40
第三節 平衡計分卡之規劃與設計	42
第四節 建構平衡計分卡策略指標	44
第五節 策略地圖	60
第五章 結論與建議	62
第一節 研究結論	62
第二節 研究建議	62
參考文獻	64
附錄一 技術學院改名科技大學審核作業規定.....	67
附錄二 平衡計分卡用於教育界的研究.....	72
附錄三 個案訪談內容	77
附錄四 個案學校組織架構圖	85

圖 目 錄

圖 1-1：研究流程圖	5
圖 2-1：平衡計分卡架構圖	13
圖 2-2：顧客構面－核心量度	15
圖 2-3：企業內部流程構面－通則性價值鏈模式	16
圖 2-4：學習與成長構面的衡量架構	18
圖 4-1：個案學校願景與目標示意圖	33
圖 4-2：個案學校顧客價值主張分析	47
圖 4-3：個案學校內部流程價值鏈分析圖	51
圖 4-4：個案學校之策略地圖	61

表 目 錄

表 2-1	改名科技大學重大審核項目指標	9
表 2-2	五大核心量度的意義	15
表 2-3	學習與成長的特定情況驅動因素	18
表 2-4	平衡計分卡各構面評估指標	19
表 2-5	財務構面策略指標	21
表 2-6	顧客構面策略指標	22
表 2-7	內部流程構面策略指標	22
表 2-8	學習與成長構面策略指標	23
表 2-9	研究法比較摘要表	24
表 4-1	改名科技大學現況分析研究結果	34
表 4-2	學生意見反應統計表	37
表 4-3	訪談結果彙整表	38
表 4-4	個案學校 SWOT 分析評估表	41
表 4-5	個案學校顧客構面平衡計分卡	47
表 4-6	個案學校內部流程構面平衡計分卡	54
表 4-7	個案學校學習與成長構面平衡計分卡	57
表 4-8	個案學校財務構面平衡計分卡	59

第一章 緒論

第一節 研究背景

我國教育政策發展，已朝多元化與資訊開放的方向邁進，各大專院校在教育措施的實施上，無論是量的擴充或質的提升，都有相當的發展與進步。但隨著教育制度與環境的改變（如國內技專校院陸續升格科技大學、少子化等現象）招生競爭更形激烈，為維持一定的競爭力自然更需要發展獨特競爭優勢來吸引學生就學，平衡計分卡(簡稱BSC)策略管理工具，即是幫助企業策略之達成，以不斷地發展持久性競爭優勢。

國內學校首先面臨出生人口下降，但學校校數卻逐年增加的供過於求之困境。國內科技大學自八十五學年度至九十四學年度校數，由原 0 校成長為 29 校；技術學院由原 10 校成長為 46 校(教育部統計處)。但我國的人口出生人數，從七十年時的 41 萬 4 千人，八十年時的 32 萬 2 千人，持續下降至九十四年時的 20 萬 5 千人(行政院主計處)。學校招不到預定名額，不具規模經濟，運作上必然發生問題。這個困境尤其對私立學校衝擊最大，一般而言私立學校，在競爭條件不如公立學校，加上學齡人口的減少及教育市場的開放，招生來源益趨飽和，導致未來私立學校的生存面臨更嚴峻的挑戰。

除了內憂尚有外患，也就是國內教育市場的對外開放。2002 年我國正式加入 WTO，WTO 鼓勵所有成員國到海外辦學，成員國之間相互承認學歷。因此，在高等教育的市場上，必須面臨與其他國家共同分享市場的挑戰。尤其，當世界知名的大學陸續登臺之後，國內大學不僅將流失許多優秀的學生，甚至將面臨嚴重招生不足的問題(林騰蛟，民 91)。

故本研究透過平衡計分卡的方法，將學校的願景轉化為實際營運上之具體行動方針，以有效促進策略與願景的實現，作為加強競爭力的基礎。本研究擬將平衡計分卡之架構引用在個案學校上，將個案學校的願景運用平衡計分卡之財務、顧客、內部流程及學習與成長四個構面做為建構的基礎，成為達成學校願景之依循指標。

第二節 研究動機

過去，企業利用有形資產創造價值時，可以用財務報表、資產負債表和損益表來描述並記錄它在管理有形資產的狀況和成效。在現今的新知識經濟時代則不然，無形資產的管理已經成為創造企業競爭優勢的新主題，而企業應用其策略於創造顧客價值、開發創新產品與改善業務流程等，其過程與效益絕非使用傳統損益表可以描述或掌握。

數年前 Kaplan and Norton(2001)開始發展平衡計分卡時，其著眼點在於解決企業的績效衡量問題，而非關策略。然而發現若企業過度依賴財務向度的指標將導致無法朝正確的策略方向發展。這是因為財務的衡量是一種落後指標，它顯示的僅是過去行動獲致的結果，而非創造未來績效的指引。為了找出能夠衡量企業未來績效表現的驅動因素與領先指標，平衡計分卡進一步跨越了績效衡量的層次，直接進入策略衡量的階段。換言之，企業發展其平衡計分卡時，無論財務或非財務的目標、量度與指標，都直接來自企業的願景和策略方向，與策略的發展和執行合而為一。由於策略導向，雖然平衡計分卡最初的焦點和應用是為了改善營利機構之管理，但是自 1996 年開始平衡計分卡運用在政府及非營利組織也獲得令人滿意的效果（Kaplan and Norton，2001）。

個案學校自 54 年創校以來，積極提升教學、研究，以期培養更多、更專精的技職專業人才，做為創辦學校的精神。但目前少子化現象及競爭嚴峻的教育環境中，如何使企業產生「策略聚焦」作用，將資源與努力導入真正能創造策略性競爭優勢的關鍵流程當中，已成為個案學校最重要的課題。

以下三點是個案學校所面臨的最大問題也是實施平衡計分卡的原因：

- 一、教育環境之競爭：我國人口結構的改變，使得教育環境日益競爭，高職和專科的畢業生逐年減少，但四技及二技的招生名額卻快速擴增，若不加節制，勢必導致招生不足、學生素質低落等問題。這些現象 90 年已開始發生，91 年四技二專核定招生人數首度超過當年高職畢業生，情況更趨嚴重，若不預作因應，供需失調所引發的症候群恐將更加惡化。加上 2002 年起我國加入世界貿易組織(WTO)後，國內有限的教育市場對外開放，允許外國個人或機構來台設校與招生，未來國內的教育勢將面臨更為嚴苛的挑戰與激烈的競爭(技職及職業教育雙月刊，民 92)。
- 二、採用傳統單一財務面的衡量項度：導入平衡計分卡可改以財務、顧客、內部流程、學習與成長等四個構面，去衡量學校的營運表現，將學校的目標與策略，連貫成一致的管理目標。
- 三、策略執行成果無法有效控管：個案學校目前的策略執行，並沒有適當的管控機制。許多策略訂定出來，是否依進度目標循序執行、執行過程是否與原本的策略目標一致、執行的成效如何等，都無法有效的檢測與控制。

個案學校面臨了許多問題，但卻沒有一個工具，可以幫助個案學校建構策略，落實策略之執行，進而促使個案學校願景之達成。本研究嘗試為個案學校依照其策略目標建立平衡計分卡，規劃出適用性之指標，使全體同仁瞭解學校的目標，朝目標全力邁進。

第三節 研究目的

本研究的目的主要根據個案學校之特性，及其所面臨的環境，為個案學校規劃並設計平衡計分卡之適用性指標，包含財務、顧客、內部流程及學習與成長四大構面，並協助學校建立達成願景的具體策略地圖且符合個案學校衡量的 BSC 指標。

第四節 論文架構

本論文架構共分為五章，各章節內容如下：流程圖如圖 1-1。

第一章 緒論，包含研究背景、研究動機、研究目的、論文架構。

第二章 文獻探討，本章擬依照所發展的研究設計，分節闡述評鑑訪視的意義與環境、平衡計分卡之觀念、策略地圖之觀念、平衡計分卡於教育界的應用、個案研究法之概念等五個部份。

第三章 研究方法，包含說明個案研究的資料來源、個案研究的資料分析、競爭優勢分析等三個部份。

第四章 個案研究結果，包含現況分析說明、SWOT 分析結果、平衡計分卡之規劃與設計、建構平衡計分卡策略指標，最後建構出策略地圖。

第五章 結論與建議，包含研究結論、對個案學校之建議及對後續研究者的建議。

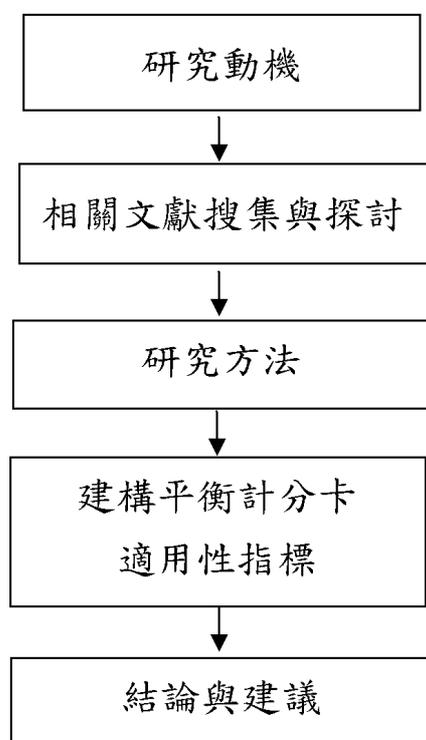


圖 1-1：研究流程圖

第二章 文獻探討

本章文獻探討分為五個部份來討論，因個案的願景為升格科技大學，升格的過程需經過教育部評鑑訪視合格通過，故第一部份探討現行技職教育之評鑑訪視制度之精神；第二部份介紹平衡計分卡之觀念；第三部份探討策略地圖的觀念與重要性；第四部份為將平衡計分卡應用於教育界的相關研究；第五部份探討個案研究法的概念及為何選擇個案研究法的理由。

第一節 評鑑訪視的意義與環境

一、評鑑訪視緣起

二十一世紀是一個知識經濟的時代，國際競爭日益激烈，為提昇自我的競爭力，各國積極投資教育事業。在各級教育中，由於高等教育背負國家培育高等人才的使命，教育品質的良莠對國家整體發展具有舉足輕重的影響，因此，各國均十分重視教育品質。有鑑於此，教育部於民國六十四年開始展開高等教育的整體校務評鑑工作，並一直持續進行至今。

評鑑的目的在於確保教育品質，主要希望透過評鑑來協助各校進行自我改進，建立未來發展方向，鼓勵各學校發展自我特色，以期國內高等教育品質全面提升。自民國六十四年開始，教育部施行專科學校之評鑑，民國八十五年技術學院納入評鑑訪視對象，而科技大學之評鑑訪視亦於民國九十年起逐漸展開。學制上，專科學校發展成為技術學院、技術學院升格為科技大學，建立成一套連貫且完整之教育體系；體制上則以教育行政、組織、課程、招生及學籍等具體作法，促進技職教育的多元、精緻與彈性，故教育評鑑制度之完整性，必須確實配合技職教育發展目標而行(大學校務評鑑資訊網)。

二、評鑑訪視的指標

馬信行(民 86)指出，評鑑訪視的指標可分為兩大類：保健指標與競爭指標。所謂「保健指標」類似健康檢查之指標，各項檢查值皆有其上下限，例如：生師比例應該也有上下限，生師比太大(學生數相對於老師數太大)教師的負擔太重，學生受到的個人受教指導機會會較少，教育效果可能會較差；但如果生師比太低，則需付出較多的教師薪資，教育成本相對提高。「競爭指標」即是表現指標，例如教師在研究上的表現，諸如發表的學術論文數、出版的書、申請到的專利數等，均可視為競爭指標。

在升格科大評鑑方面，由本研究整理的表 2-1 得知，審核項目 1-4 可視為保健指標，共包含校地校舍、師資結構、教學儀器及圖書設備、學校規模大小等，是改名科大的基本條件。而審核項目 5 之辦學績效，則可視為競爭指標。保健指標與競爭指標皆可做為自我反省之用，瞭解目前的狀況而策勵自己，謀求不斷地改善。

三、評鑑訪視的類別與對象：包含科技大學、技術學院

(一)評鑑類別包含綜合評鑑、專案評鑑、追蹤評鑑。

- 1.綜合評鑑：包含行政類、專業類。評鑑訪視每四年綜合評鑑一次。
- 2.專案評鑑：針對單項評鑑項目或由教育部指定之評鑑項目辦理評鑑。
- 3.追蹤評鑑：綜合評鑑或專案評鑑結果公告後，經評鑑為三等以下者，於公告後滿二年參照原評鑑類別及內容辦理之後續評鑑。

(二)訪視：綜合評鑑或專案評鑑結果公告後，經評鑑為三等以下者，於公告後滿一年參照原評鑑類別及內容辦理後續評鑑。

四、評鑑訪視結果之運用

教育部評鑑結果之運用如下：

- (一)評鑑結果可供國人參考。
- (二)技術學院申請改名科技大學審查之條件。
- (三)核定各校增減、調整系、科、所、組班數或招生名額。
- (四)各校申請獎、補助經費之條件。
- (五)各校調整學雜費之核算指標。

評鑑或訪視結果後需提出具體改進措施，並納入重大校務改進事項；其辦理情形列為下次評鑑或訪視之重要事項（技專校院評鑑表冊相關法規，民 96）。

五、技術學院改名科技大學審核作業規定與程序

附錄一為教育部訂定「技術學院改名科技大學審核作業規定」，其評鑑項目包含了：目標及特色、組織與運作、課程與教學、師生比、教學資源與助學金、合作關係與實習輔導、未來發展、自我評鑑等。由此可見學校應依據教育部評鑑之項目內容，明確訂定學校未來發展與目標。本研究參照附錄一將改名科大之重大審核條件及主要負責單位分成 1~5 類整理於表 2-1。本研究將依照個案學校改名科大之策略目標，建構平衡計分卡各構面衡量指標。

改名科技大學審核程序分初審、實地訪視、複審三階段：

- (一)初審：受評學校提書面申請資料，由教育部初步審議是否符合改名科技大學之基本條件。
- (二)實地訪視：初審符合條件後，由審議委員赴受評學校實地訪視。
- (三)複審：審議委員會依據實地訪視結果，擇優建議核准改名。

表 2-1 改名科技大學重大審核項目指標

審核項目	審核指標	主要負責單位
1.校地、校舍	應符合「大學及分部設立標準」之規定。	總務處
2.師資	2-1 全校生師比(含進修學院及進修專校)應在三十二以下，且日間部生師比應在二十五以下。	人事室
	2-2 全校專任助理教授以上師資占全校實際專任講師以上教師人數之比率：申請改名時應達百分之四十以上。	人事室
	2-3 應有之專任師資中，系科專業課程之師資人數不得少於三分之二。專業課程之師資具助理教授以上資格者應有百分之四十以上。且教授人數應有適當之比例。	各系科
	2-4 專任教師中具二年以上年資之業界實務工作經驗或持有專業證照者，應有百分之四十以上。	各系科
	2-5 針對教師進修、研究及升等訂有完善之獎勵或輔導制度，並有具體成效者。	人事室
3 設備	3-1 各系（科）應依課程之實際需要，備置足夠教學、研究及實驗、實習所需之儀器、設備及場所。	各系科
	3-2 應設有圖書館，圖書館總館樓地板面積不得低於五千平方公尺；並已完成學術、校園網路建置及圖書館自動化設施。圖書館配合各系（科）之需求應有充足之專業圖書、期刊，且藏書量總數不得少於十五萬冊，每系（科）之專門期刊至少二十種。	圖書館
4 學校規模	學校至少應有十二個以上學系（含單獨設立之研究所），且應涵蓋三個以上不同性質之學術研究領域。	秘書室

5 辦學績效	5-1 近三年校務發展在教學、研究、推廣及建教合作各方面成績優良。	技術研究發展處
	5-2 系(科)、所辦理成效良好，並有具體績效證明。經本部評鑑，行政類應為一等，另至少有十個系評鑑為一等，若評鑑系未達十個，則應全數一等，並不得有系科評鑑為三等以下。	各系科
	5-3 積極推動實務性研究成果優良，確有具體事實。學校最近三年平均每年接受政府、民間機構專案委託進行之研究計畫，全校平均每系(科)至少應達六件以上。國科會補助之研究計畫，不得含獎勵案；政府、民間機構委託進行之研究計畫，不得含技術服務。	技術研究發展處
	5-4 學校校務行政電腦化運作確有成效。	電算中心
	5-5 已建立教學評量指標，並有具體成效。	教務處

為使改名科大作業能順利進行，個案學校於 93 年成立改名科技大學籌備委員會，來綜理改名申請之規劃、協調、溝通及各任務分組之追蹤、管制等事項。個案學校將於 96 學年度接受教育部例行性評鑑，並針對 95 年專案評鑑缺失部份進行全面性的檢討與改進。為了解各單位改進狀況，個案學校自 95 學年度第 2 學期起，每兩星期進行一次專案會議，以追蹤各單位執行進度。

第二節 平衡計分卡之觀念

許多組織之所以遭遇挫敗，原因並不在於沒有策略或是策略的品質不夠好，而在於組織因缺乏貫徹策略之執行力，因此影響了企業之目標。平衡計分卡是一套由策略→目標→量度→伸張指標→行動方案並連結預算與個人日常活動，由上而下思考制定的策略規劃，同時能「轉策略為行動」的策略性管理工具。平衡計分卡制度之所以備受重視，實在於它提供了一套系統性的思想架構與方法，將組織整體的資源及行動聚焦在策略上，促進策略之具體行動化，進而發揮企業之整體力量，因而能持續地朝成功的目標邁進。

一、平衡計分卡之起源

1990年KPMG公司的研究機構「諾朗諾頓研究所」(Nolan Norton Institute)，贊助了長達一年的一項研究計畫稱為「未來的組織績效衡量方法」，目的在於找出一個超越以財務會計量度為主的嶄新績效衡量模式。當時參加的人員有：諾朗諾頓研究所當時最高執行長 David Norton、學術界哈佛大學教授 Robert S. Kaplan 及十二家來自製造、服務、重工業和高科技產業的企業參加（黃昇寬，民 94）。

藉著這個計畫，他們搜羅了許多創新的績效衡量系統來進行個案研究，其中一個是模擬設計公司(Analog Devices)的「企業計分卡」，它的多角度衡量吸引了研究小組反覆討論，並進一步將計分卡內容擴大圍繞著四個獨特的構面：財務、顧客、內部流程、學習與成長，而組成一個新的衡量系統，稱為平衡計分卡(Balanced Scorecard，簡稱BSC)於焉誕生。經過長達一年的研究，兩位大師將此衡量系統的可行性與實施效益陸續發表於哈佛商業評論上，獲得廣泛的討論與回響(知識管理哈佛商業評論，民 90)。1991年起，KPMG正式採用「平衡計分卡」管理方法，協助企業有效轉換願景及策略為行動方案，推

動企業進行改造。

Kaplan & Norton 所共同發展出來之平衡計分卡主要目的，係將企業之「策略」得以具體行動化，俾創造企業之競爭優勢。有人可能會認為平衡計分卡是一項績效評估制度，其實不然。Kaplan and Norton 曾在美國之學術研討會中，曾再三地強調平衡計分卡是「策略管理制度」之一環，絕非是「績效評估制度」。此制度係透過公司不同部門、不同人員間之持續性溝通，將策略及目標具體地付諸實施之有效利器。

二、平衡計分卡之意義

吳安妮(民 86)認為平衡計分卡的平衡來自三方面評估的平衡：

(一)外部評估(如股東與顧客)與內部評估(如企業程式、創新、學習與成長)。

(二)過去的成果評估與未來的績效動因。

(三)客觀面(如成果衡量)與主觀面(如成果衡量的績效動因)。

有效的平衡計分卡不止是財務性及非財務性績效衡量指標的收集。設計完善的平衡計分卡，可以透過一連串因果關係的連結，告訴我們策略的緣由。以「因為……結果……」的陳述來展現這些因果關係連結，例如：如果我們增強顧客的忠誠度，那麼預期結果為營收增加。透過因果關係的連結，用文件明確的說明這些論點，將提升管理階層策略學習的機會。

平衡計分卡用驅動未來績效的量度，來彌補僅僅衡量過去績效的財務量度之不足。計分卡的目標(objectives)和量度(measures)，是從組織的願景與策略衍生而來的，它透過四個構面：財務、顧客、內部流程、學習與成長來考核一個組織的績效。這四個構面組成平衡計分卡的架構(如圖 2-1)

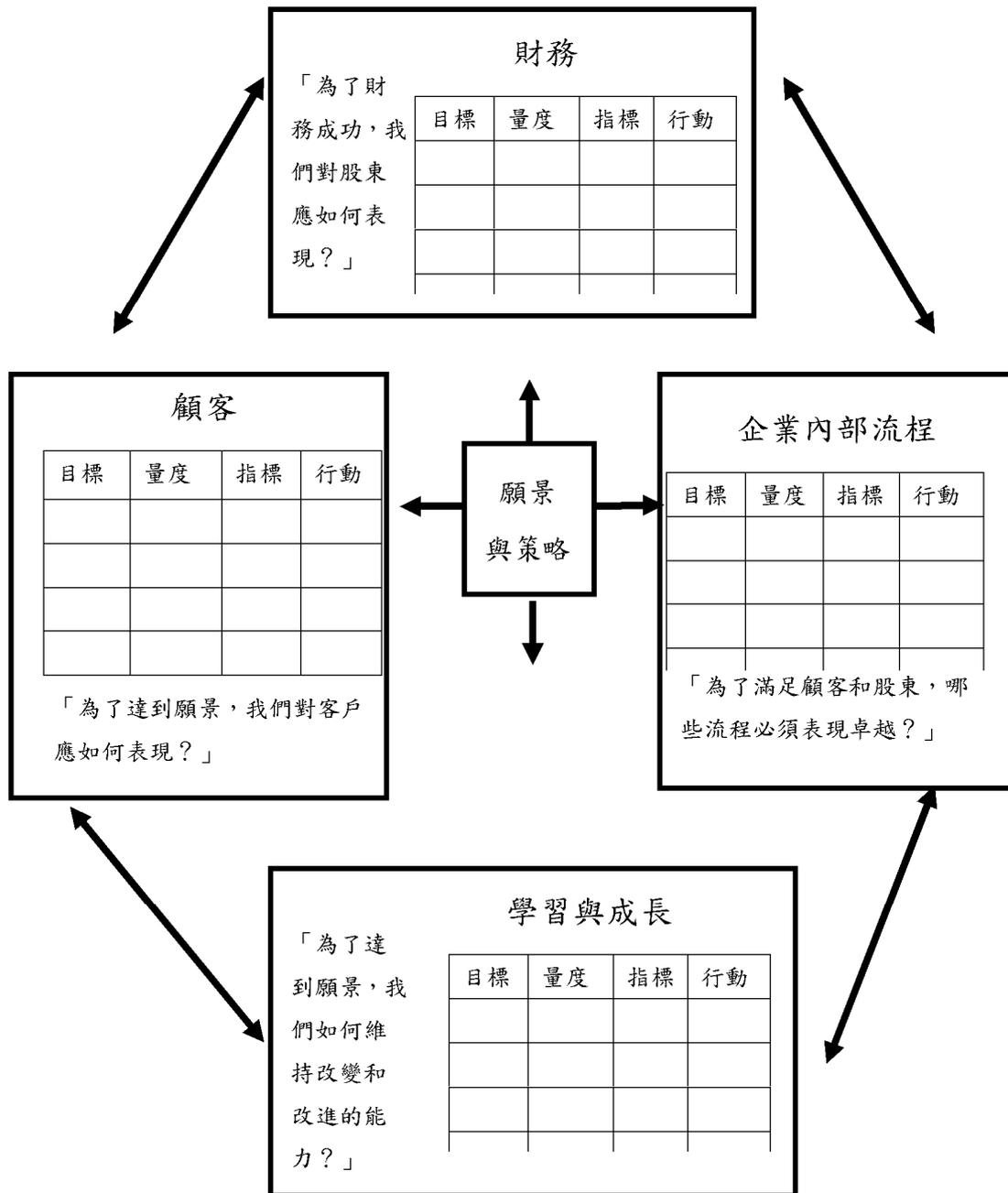


圖 2-1：平衡計分卡架構圖

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P36

三、平衡計分卡之四個構面

最初，平衡計分卡觀念的提出是為解決績效衡量的問題，避免企業因偏重財務性的落後指標，而局限了它在創造企業未來價值上的發展。財務衡量呈現的是過去企業活動獲致的成果，而非未來績效創造的驅動—後者涉及在顧客、供應商、員工、技術和創新等各方面的投注和努力。而且，計分卡敘述的是一個關於策略的故事，故事開端描繪出財務目標的遠景，然後引出一連串列動，這些行動在財務流程、顧客、內部流程以及員工和系統的配合下，引領企業完成目標績效。平衡計分卡提供一個基本架構，使企業能從四個構面來衡量它創造價值的成效：

(一)財務構面：

財務構面強調，企業應針對其所處的生命週期中不同階段，因應不同的財務策略，來決定適合的財務衡量尺度。企業策略透過營收的成長及提升生產力這二項基本的策略來達成財務目標，創造股東的價值。營收成長策略的部份涵蓋了從新的市場、新的產品、新的顧客或其他創新的營收來源來擴展經銷優勢；以及拓展現有顧客與企業之間關係來增加顧客價值這兩大主要項目。生產力提升策略的部份則是將重點放在改善成本結構及增進資產的利用來提升企業活動之效率。

Kaplan and Norton(1999)指出，財務目標可說是一切平衡計分卡構面目標與量度的交集，增加營收改善成本、提高生產力、加強資產利用、降低風險，這些財務主題皆是聯繫平衡計分卡四個構面的必要環扣。

(二)顧客構面：

在平衡計分卡的構面中，企業確立自己希望競逐的顧客和市場區隔，這些區隔代表了公司財務目標的營收來源。它也協助企業明確辨別並衡量自己希望帶給目標顧客和市場區隔的價值主張，而價值主張是核心顧客成果量度的驅動因素與領先指標。

顧客成果的核心衡量標準，適用於所有類型組織，它們包含的量度有市場佔有率、顧客延續率、顧客爭取率、顧客滿意度、顧客獲利率。這些核心量度可以組成一套因果關係鏈如圖 2-2；而五大核心量度的意義彙整如表 2-2。

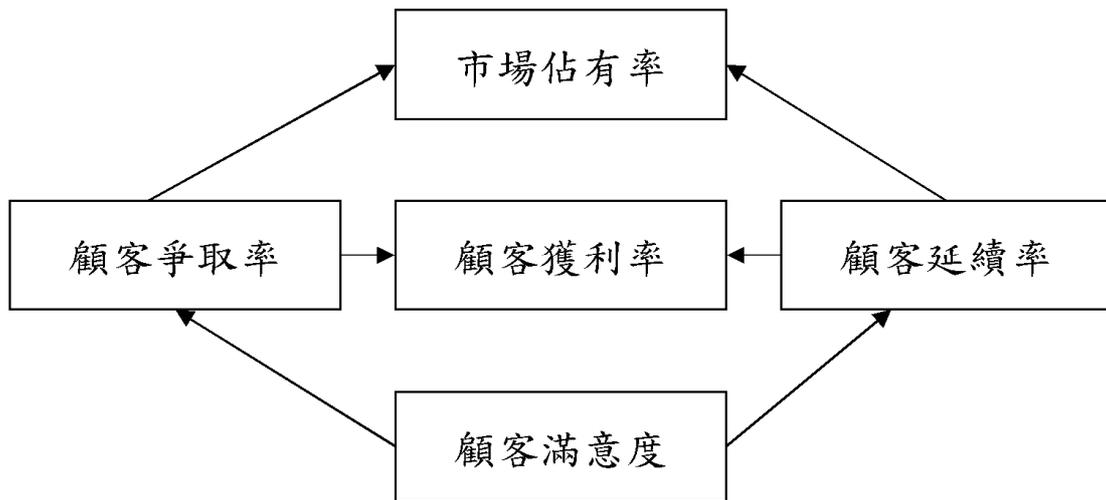


圖 2-2：顧客構面—核心量度

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P11

表 2-2 五大核心量度的意義

市場佔有率	反應一個事業單位在既有市場中所佔的業務比率 (以顧客數、消費金額或銷售量來計算)
顧客爭取率	衡量一個事業單位吸引或贏得新顧客或新業務的 速率，可以是絕對或相對數目

顧客延續率	記錄一個事業單位與既有顧客保持或維繫關係的比率，可以是絕對或相對數目
顧客滿意度	根據價值主張中的特定績效準則，評估顧客的滿意程度
顧客獲利率	企業針對不同的客戶需求而改善自身營運流程與成本，所需特殊費用後的純利

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P110

(三)內部流程構面：

發展平衡計分卡的順序，通常是先制定財務構面和顧客構面的目標與量度，然後才制定企業內部流程構面的目標與量度，這個順序使企業在制定企業內部流程的衡量標準時，能夠抓住重點，專心衡量那些與顧客和股東目標息息相關的流程。企業內部流程焦點在使內部流程能對顧客滿意度造成重大影響並達成組織之財務目標，雖然每一個企業都有自己獨特的創造顧客價值及產生財務結果之獨特流程，然而有一個共通的內部價值鏈模式，可供發展企業內部流程構面時之參考如圖 2-3。

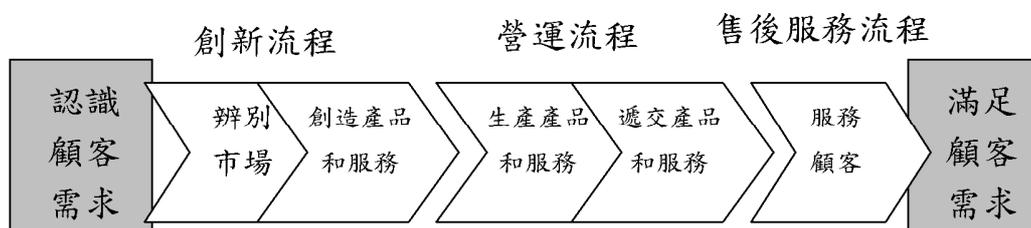


圖 2-3：企業內部流程構面—通則性價值鏈模式

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P155

(四)學習與成長構面：

Kaplan and Norton(1999)認為學習與成長構面是前三個構面之基礎建設，是驅使前三個計分卡構面獲致卓越成果的動力。

學習與成長構面來自三個主要來源：人、系統及程式。企業必須投資於員工的技術再造、資訊科技和系統的加強，以及組織程式和日常作業的調整，這都是學習與成長構面追求的目標，以創造長期之成長和改善。

學習與成長構面包含員工的核心衡量標準，分別為：員工延續率、員工滿意度及員工生產力；進而藉由特定情況和獨特的成果驅動因素來達成核心衡量標準。特定情況和獨特的成果驅動因素分別為：員工能力、科技基礎建設及員工行動氣候，也就是員工潛力之增強、資訊系統能力之增強及激勵、權責和目標一致之增強。

Kaplan and Norton 將核心衡量標準結合促成因數，建構出學習與成長構面衡量的架構圖(如圖 2-4)。而特定情況驅動因素所涵蓋之項目如表 2-3。

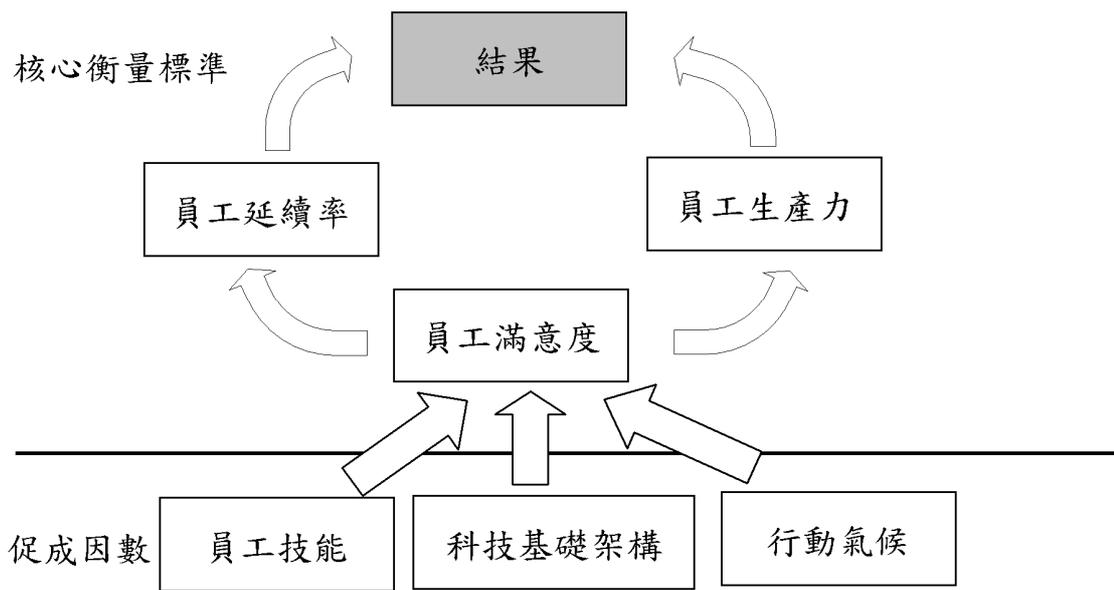


圖 2-4：學習與成長構面的衡量架構

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P189

表 2-3 學習與成長的特定情況驅動因素

員工技能	科技基礎架構	行動氣候
策略性技術	策略性科技	主要決策週期
培訓水準	策略性資料庫	策略焦點
技術發揮	經驗累積	授權員工
	專屬軟體	個人配合度
	專利權、著作權	士氣
		團隊意識

資料來源：Robert S. Kaplan and David P. Norton (1999)

朱道凱譯，P193

綜合上述，將平衡計分卡之四個構面彙整說明如下：

- 1.財務構面：財務目標是一切計分卡構面目標與量度的交集。計分卡選擇的每一個量度，都應該是一個環環相扣的因果關係鏈中的一環，終極目標為改善財務績效。
- 2.顧客構面：使企業能夠以目標顧客和市場區隔為方向，企業一旦認清和選定市場區隔之後，便能夠針對這些目標區隔設定目標和量度。
- 3.內部流程構面：先界定一個完整的內部流程價值鏈。價值鏈的起端是創新流程，即辨別目前和未來顧客的需求，並發展新的解決方案來滿足這些需求。接下來是營運流程，即提供既有的產品和服務給既有的顧客。價值鏈的尾端是售後服務，即在銷售之後提供服務給顧客，增加顧客從產品和服務中獲得價值。
- 4.學習與成長構面：是財務、顧客及內部流程三個構面為基礎建構評估指標，包括員工能力、員工滿意度、員工延續率、員工生產力、資訊系統能力及激勵、授權和配合度。

Kaplan and Norton(1999)提出平衡計分卡各構面評估指標，如表 2-4。

表 2-4 平衡計分卡各構面評估指標

	財務構面	顧客構面	內部流程構面	學習與成長構面
評估指標	<ul style="list-style-type: none"> ● 營收成長和組合 ● 成本下降 ● 生產力提高 ● 資產利用 ● 投資策略 	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場佔有率 ● 顧客爭取率 ● 顧客延續率 ● 顧客滿意度 ● 顧客獲利率 ● 產品與服務屬性 ● 顧客關係 ● 形象與商譽 	<ul style="list-style-type: none"> ● 創新流程 ● 營運流程 ● 售後服務流程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 員工能力 ● 員工滿意度 ● 員工延續率 ● 員工生產力 ● 資訊系統能力 ● 激勵、授權和配合度

第三節 策略地圖之觀念

策略地圖與平衡計分卡具有密切的關係，策略地圖是將策略具體化，而平衡計分卡是更進一步將策略指標數字化與聚焦化。策略地圖與平衡計分卡有四個量化指標分別為財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習與成長構面。

策略地圖的發展始於 1990 年代初期。Kaplan and Norton(2001)指出剛開始與企業共同建構策略的計分卡，是經由與領導階層的面談與互動式的工作會議，在空白的紙上，讓企業的策略內涵依平衡計分卡的四大構面逐步浮現。策略地圖可以協助企業所欲創造的策略成果，以及促成該成果的績效驅動因素，在一連串具有邏輯的因果關係鏈上完整的呈現。策略地圖不但明確的揭示了企業的策略假設，描繪出清楚的行動過程，解釋企業選擇用何種方式將其無形資產轉化為創造顧客及財務面的有形資產，更進一步能與平衡計分卡的量度結合來做為策略目標達成與否的監測。

策略地圖的功能是追蹤、執行、說明、陳述策略，因此必須是動態且能夠進行因果分析的，策略是一種不斷建構的過程，隨著時空的移轉，每年組織的策略地圖都必需因應環境而更新，就算是策略沒有改變，衡量指標也可能有所不同。

總之，策略地圖提供了關於策略的具體視覺表達方式，通常可以從一頁的圖示中瞭解到四個構面是如何整合出策略的整體情況。所以每個企業可根據個別的策略性目標項目來制定符合切身需求的策略地圖。

第四節 平衡計分卡用於教育界的研究

平衡計分卡除了應用於營利事業外，也可以用於非營利事業，因為它具有凝聚焦點和提高責任感的效用（Kaplan and Norton, 2001）。近年來有研究者將平衡計分卡應用於教育事業，期望透過平衡計分卡的管理流程，將組織的策略轉換成實際的行動。

本研究將國內教育界建構平衡計分卡之衡量指標整理於附錄二。並參照附錄二將各研究關於四大構面的主要衡量指標前三名整理於表 2-5 至 2-8，並分述如下：

一、財務構面策略目標包含經費是否妥善運用、擴充經費來源及預算編列是否合宜，所以除了平衡預算，更必須求穩定成長，由此可得知若財務健全，不僅可達到平衡預算，並且有充足的經費以利將來的擴充和發展。

表 2-5 財務構面策略指標

構面名稱	財務構面		
	引用論文數 n=9		
指標名稱	經費是否妥善運用	擴充經費來源	預算編列是否合宜
建議採用之論文比例	100%	67%	67%

二、顧客構面策略目標包含顧客互動之關係程度、提高顧客滿意度及提供高品質教學，由表 2-6 可得知無論是行政人員績效評估或非營利組織績效衡量都將顧客互動之關係程度與提高顧客滿意度列入主要之衡量指標。而提供高品質教學則是建構學校績效衡量指標時之重要參考依據，同時這也是教育部評鑑時重要衡量指標之一。

表 2-6 顧客構面策略指標

構面名稱	顧客構面 引用論文數 n=9		
指標名稱	顧客互動之關係程度	提高顧客滿意度	提供高品質教學
建議採用之論文比例	100%	100%	56%

三、內部流程構面策略目標包含提高行政效率、監控教學品質及各單位協調度，內部流程的著眼點在於為了增進顧客的滿意而如何強化其服務內容，因此建立良好的品質及提供最好的服務給學生，才能使顧客獲得最大的滿足。

表 2-7 內部流程構面策略指標

構面名稱	內部流程構面 引用論文數 n=9		
指標名稱	提高行政效率	監控教學品質	各單位協調度
建議採用之論文比例	100%	56%	56%

四、學習與成長構面策略目標包含教職員工專業能力之提升、提高員工滿意度及對員工適當授權與激勵，Kaplan and Norton 指出在平衡計分卡的學習與成長構面上，「為了達成願景，我們應該如何維持改變和改進的能力」。凡是追求卓越績效的策略，通常需要對人做出大量的投資，以建立組織的能力。

表 2-8 學習與成長構面策略指標

構面名稱	學習與成長構面 引用論文數 n=9		
指標名稱	教職員工專業 能力之提升	提高員工 滿意度	對員工適當授 權與激勵
建議採用之 論文比例	100%	67%	56%

總體來說，本研究引用的 9 篇論文，包含了二大類別，第一類為探討行政人員或某單位績效評估，第二類為建立非營利組織衡量指標。整理這些研究可以得知，不管是哪一類別的研究，皆會提到一些共同的指標。也就是說，多數研究建議教育單位的平衡計分卡必須包含這些指標，如財務構面中經費是否妥善運用、顧客構面中的顧客互動之關係程度與提高顧客滿意度、內部流程構面中的提高行政效率與學習與成長構面中教職員工專業能力之提升。故本研究會將以上指標，納入建構個案學校之 BSC 之重要依據。另因個案屬私立學校，財務構面如何降低營運成本及增加各項資金來源，是本研究在建構財務構面時應考慮的因素。顧客構面因教育事業亦屬服務業，提高顧客滿意度是基本需求外，個案學校長期未經營品牌，如何提升學校形象也是建構顧客構面應考慮的指標。內部流程構面除考慮提升行政效率及教學品質外，Kaplan and Norton 指出如何在售後服務流程仍繼續為顧客服務以滿足顧客的需求，也是本研究建構內部流程構面的重要指標。學長與成長構面將會以如何建立學習型組織文化，以創造長期的競爭優勢，做為建構時重要的參考指標。

第五節 個案研究法之概念

一、研究方法之比較

張紹勳(民 93)指出社會科學較常用的研究策略包括：個案法、實驗法、調查法、歷史研究，及檔案資料分析(內容分析法)等，採用何種研究是研究策略上一項重要的選擇。對於研究法的選擇及適用性，應該基於以下三種情況而定：

(一)研究問題的形式(Why、What、Who、How、Where)。

(二)對行為事件的控制程度。

(三)研究焦點是「當時」或「歷史」事件。

由此可見，各種研究法在適用的問題解決、可控制程度、事件發生時間不同，依不同研究目的與條件，採用的研究方法就應該不同。表 2-9 列出社會科學研究法的比較摘要表。

表 2-9 研究法比較摘要表

研究策略	研究問題類型	控制程度	當時或歷史事件
個案研究法	how, why	不控制	當時事件
實驗法	how, why	可控制	當時事件
調查法	who, what, where, how many, how much	不控制	當時事件
文獻/檔案分析法	who, what, where, how many, how much	不控制	當時或歷史事件
歷史法	how, why	不控制	歷史事件

資料來源：張紹勳(民 93)研究方法，P17

綜合上述，本研究選擇個案研究法的理由：

(一)研究之問題為「How」及「Why」的型態：

本研究動機為個案學校「Why」要實行平衡計分卡，及「How」運用平衡計分卡促使策略之達成。

(二)使用多種資料收集方法：

包括：文獻閱讀、文件及檔案記錄、訪談、直接觀察等方法取得。

(三)本研究的目的是為個案學校規劃與設計平衡計分卡，藉以幫助個案落實目標之達成，屬當時事件而非歷史事件。

二、個案研究法的定義

個案研究法是一種將研究注意力集中於單一環境中所可能發生各種變化的研究策略，針對單一組織做廣泛及詳細審視的敘述，沒有實驗設計或控制。Yin(1985)指出個案研究是在實際生活環境中研究當前的現象並使用多種資料來源（張紹勳，民 93）。

平衡計分卡採用的個案研究方式大都是藉由文獻分析、直接觀察、專家訪談或問卷調查等方式，依照組織特性建構指標，再經由驗證程式建構出以策略為核心的模式架構，藉由個案對於願景及使命的陳述來引導各構面的衡量指標，使組織的使命及願景能夠轉換成一套標準的行動方案，以達成每個組織的願景與使命。

三、個案研究法的優／缺點

Benbasat 等人(1987)認為個案研究法的優點有下列三項（張紹勳，民 93）：

(一)研究者可在自然而非操弄的環境下瞭解現況，並可從實務觀察中衍生理論。

(二)個案研究較易於明白整個事件過程發生的本質與複雜。

(三)面對迅速變化的研究領域，個案研究法較能洞燭先機。

Kerlinger (1966)則認為個案研究法有三個缺點（張紹勳，民 93）：

(一)無法操弄自變數。

(二)不適當解釋的風險較高。

(三)無法隨機化。

四、個案研究法的資料收集方式

Yin(1981)曾澄清一般人對個案研究收集資料時，誤認個案研究一定是定性的(qualitative)資料，例如採用訪談或觀察等方式。其實有許多個案研究並不採訪談方式，使用的資料類型可以是定性或定量的

資料，而資料收集方式可以採問卷調查、訪談、閱讀檔案書面文件、實地觀察、口述語意報告、觀察錄影紀錄等(張紹勳，民 93)。

張紹勳(民 93)指出，概括來說個案研究可採用的資料收集方法有下列幾種：訪談(開放或封閉式問卷)、親身參與、觀察法、組織內部資料、書面檔(正式報告、公文、剪報資料等)、檔案分析。

五、個案研究的資料分析

張紹勳(民 93)指出個案研究是一種實證的調查法，資料分析的品質有賴於研究人員的整合能力，若採多種資料收集方式，則可交互驗證。定性研究可與定量研究方法整合應用。整個分析推理過程應從研究目的到所收集的資料狀況，作一詳細實證的報導。

第三章 研究方法

本研究首先預計將資料收集備齊後，先進行資料的研讀與整理，接下來介紹本研究資料分析方法，進行個案學校競爭優勢分析(SWOT)，並據此建構出平衡計分卡四大構面衡量指標與策略地圖。

第一節 個案研究的資料來源

本研究執行個案研究之資料來源包括：文件、檔案記錄、訪談、觀察四種方式。

一、文件：

因評鑑的資料範圍為 93 至 95 學年度，故本研究收集的文件包含：

- (一)行政會議紀錄：藉由行政會議紀錄瞭解有關全校性工作計畫之審議及推動事項，93 至 95 學年度共召開 67 次。
- (二)校務會議紀錄：藉由校務會議紀錄瞭解有關教務、學生事務、總務、研究及其他校內重要事項，93 至 95 學年度共召開 14 次。
- (三)改名科大籌備委員會議紀錄：藉由改名科大籌備委員會議紀錄瞭解改名科大申請之規劃、協調、溝通及各任務分組之追蹤、管制等支援、聯繫事項，93 至 95 學年度共召開 5 次。
- (四)各系所會議紀錄：藉由收集各系所會議紀錄，以瞭解各系組織運作之情形，共收集 15 個系 68 篇會議紀錄。
- (五)改名科技大學審核作業相關規定：透過教育部官方網站蒐集改名科技大學審核作業相關規定，以瞭解改名科大各項重要評鑑指標與資訊。
- (六)中長程校務發展計畫書：收集個案學校 94 至 97 學年度中長程校務發展計畫書，增進對個案學校未來發展目標的瞭解，以利研究的推行。

(七)學生意見資料：本研究收集 94 至 95 學年度學生意見反應資料，以幫助個案學校建構 BSC 指標時之重要參考資訊。

二、檔案記錄：

(一)組織架構圖：可透過組織架構圖對研究對象有初步的認識如附錄四。

(二)學生人數統計表：收集 93-95 學年度學生人數統計表，瞭解個案學校招生概況。

三、訪談：

開放式訪談。為使本研究對個案學校有更深入的瞭解，參考個案學校未來整體發展目標共有 8 項，再依據此 8 項整體發展目標，訪談執行單位之一級主管，透過訪談方式瞭解各單位元的具體策略目標為何？並作為 BSC 建構之基礎。訪談主管包含主任秘書、會計室主任、總務長、教務長、通識中心主任、電算中心主任、技術研究發展處研發長。

四、觀察：

採隨意觀察法。直接對環境、人員、工作的觀察。預定一個月觀察一次，以瞭解個案學校在改名科大的過程中，如何提昇專業及行政品質，而員工士氣及學生對學校的認同又為何？

第二節 個案研究的資料分析

本研究藉由收集多種資料來源包含文件、檔案記錄、訪談、觀察來作為交互驗證，採實證的調查法，來了解個案學校當前的現象，將所收集的資料重新研讀與整理，以描述性的方式來敘述個案學校，並依研究目的根據個案學校之特性，及其所面臨的環境，為個案學校規劃並設計平衡計分卡之適用性指標。

第三節 競爭優勢分析(SWOT)

個案學校之願景是成為一所具有自我品牌之科技大學，透過競爭優勢分析(SWOT)，整理出個案學校本身最重要的優勢、劣勢、機會和威脅。為了達到改名科大之目標，個案學校如何利用自己的主要優勢，克服或降低主要劣勢，避開重大威脅，以及利用最佳機會，作為平衡計分卡指標的建構基礎。

第四節 平衡計分卡指標建立

本研究為個案學校所建構的四大構面指標，是依據五個部份延伸而來。

一、申請改名科技大學之評鑑指標：

評鑑指標共分為五大類是申請改名科技大學之基本條件，本研究將依各類審核指標納入平衡計分卡四大構面衡量指標中。

二、參考國內相關文獻：

本研究引用的 9 篇論文，包含了二大類別，經彙整後指標建議採用的比例為 100%者，將納入建構個案學校平衡計分卡之重要依據。

三、學生意見反應：

教育業亦屬服務業，學生意見反應將關係著服務滿意度及學校整體形象，故本研究將會收集 94 學年度至 95 學年度第 1 學期學生意見反應資料，經彙整後納入四大構面衡量指標中。

四、訪談：

個案學校為建立品牌形象，發展具有獨特安全學群，以「安全」為主軸規劃校務發展新方向，總共有八大發展目標。本研究將依八大發展目標訪談業務主管，以深入了解相關單位具體行動方案，並依此納入四大構面衡量指標中。

五、個案學校中長程發展計劃：

透過中長程發展計畫可得知，個案學校的發展目標與願景，並了解各單位針對改名科技大學的執行概況，成為平衡計分卡規劃與設計時應考量的重要衡量指標。

第四章 個案研究結果

本章針對個案學校，為達到改名科技大學之願景，實地瞭解目前執行之狀況，並據此建構出 BSC 指標。首先收集個案學校的相關資料，進行現況分析說明。接下來將收集的資料進行研讀與整理，且彙整學生之意見、訪談結果、觀察結果，建構出個案學校真正所需之 BSC 指標。最後透過四大構面指標，建構出個案學校策略地圖。

第一節 現況分析說明

一、個案學校未來願景與發展目標

(一)願景：

個案學校面臨教育環境的改變，競爭壓力與日俱增，為達永續經營，改名科技大學為近期首要目標。故自 92 學年度技專校院評鑑後，積極朝向科技大學目標而努力，盼其願景能早日實現。

(二)發展目標：

在全國大專校院中，唯有個案學校具有獨特安全學群，以「安全」為主軸規劃校務發展的新方向，營造新的願景，塑造新的形象。再考量區域特性，結合地方資源，協助提升地區產業水準，進而推展到全國擴及世界各地以「立足嘉義，揚名全國，放眼國際」為發展使命，圖 4-1 為個案學校願景與目標示意圖。

- 1.近程目標：改名科技大學為主要目標，故持續致力校務革新、提昇學術研究水準、培育高素質人才。
- 2.中程目標：以學生為本位、考量社會需求，發展學校特色，故從「安全」為軸心來進行各項教育目標的推行。
- 3.遠程目標：實現具人文與科技之國際知名「安全」大學為發展目標。

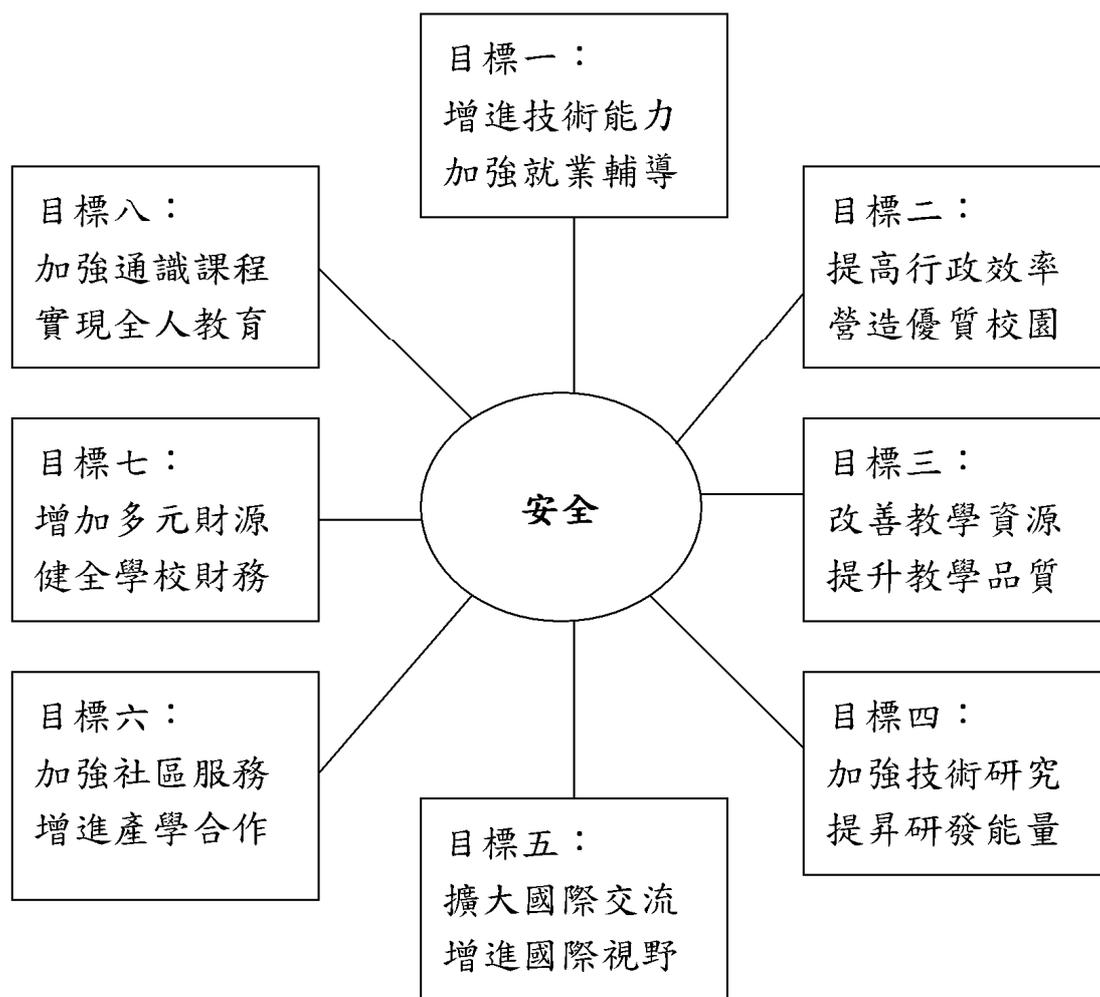


圖 4-1：個案學校願景與目標示意圖

資源來源：個案學校中長程校務發展計劃書(94-97 學年度)

二、指標事項

本研究依據表 2-1 改名科技大學重大審核項目指標，對個案學校進行現況分析如表 4-1。個案學校可針對待改善事項，逐一檢討與改進。

表 4-1 改名科技大學現況分析研究結果

審核項目	待改善事項	負責單位
1.校地、校舍	應陸續改善學校生活機能，提升師生之生活服務品質。	總務處
2.師資	加強師生輔導機制。	人事室
	現有專任教師 299 人，講師 170 人，應積極鼓勵講師進修或升等。	人事室
	持續鼓勵教師進修或升等，並不定時參與國際學術研討會，以提昇教學品質。	各系科
	可藉由教師實務工作經驗，透過專題指導方面，將專題與產業需求相連結。	各系科
	教師取得學位後，應持續進行研究，且教師授課課程應與專長相符，以提升教學品質及研究。	人事室
3 設備	因個案學校屬私立校院，經費預算仍不比公立學校，故各系所教學及研究儀器設備仍需持續改善。	各系科
	中西文圖書雖達改名科大之標準，但 92-94 圖書資料經費大幅減少，不利圖書館之發展。	圖書館
4.學校規模	個案學校辦理自我評鑑時，委員認為個案學校學制太複雜，包含五專、二專、二技、四技等，宜朝單純化發展。	秘書室

審核項目	待改善事項	負責單位
5. 辦學績效	1.缺少跨領域之研究活動。 2.研究成果成長及增加專利取得之後，應積極推動技轉，以期對學校有所回饋與財務之貢獻。	技術研究發展處
	教師的研究計畫案，可考慮部份讓學生參與，有益於讓學生瞭解研究的精神與意義。	技術研究發展處
	部份子系統，如網路選課與教師成績登入，偶爾有擁塞情況，宜審慎改進。	電算中心
	針對學生所填之教學意見，應定期全面檢討與改進。	教務處

三、文件閱讀

由本研究收集的文件中發現，個案學校自 92 學年度技專校院評鑑後，93 年成立改名科大籌備委員會，便以改名科技大學為目標，作為各項校務規劃與發展的依據。透過各項會議紀錄及中長程計畫得知，無論行政單位或教學單位，大家全力支持學校此一願景，並訂定各項行動方案計畫，不斷地檢視各項改名科大的條件，做為積極努力改善的目標。並且辦理自我評鑑，藉由模擬評鑑的過程，以提升專業及行政品質。

四、學生意見

經蒐集個案學校 94 學年度至 95 學年度第 1 學期學生意見反應表，本研究將它彙整成五大類包括：一、設備維修之改善；二、餐飲衛生及環境清潔之改善；三、學生資訊查詢系統與網路服務品質之改善；四、強化校園硬體設施之改善；五、行政人員服務態度不佳之改善。針對各學期學生意見反應統計表如表 4-2 所示，計算方式為各類別抱怨人數／學生意見反應總人數。學生反應的問題經本研究整理如下：

- (一)設備維修之改善：學生意見所表示之問題皆為校園各項設施的維護與改善，且由表 4-2 所示，該類別每學期的反應意見比率高居不下，負責單位所回覆之內容，皆表示儘速檢修與改善。
- (二)餐飲衛生及環境清潔之改善：95 學年度學生意見反應已有呈現減少之情況，經本研究瞭解 94 年度開始，個案學校成立了環境保護暨安全衛生中心，負責單位積極進行改善措施，例如清潔人員教育訓練、清潔滿意度調查、校園餐飲滿意度調查、廚工訓練等。
- (三)學生資訊查詢系統與網路服務品質之改善：學生宿舍網路與校務行政系統不穩定，致使學生無法查詢相關資訊，是學生反應頻率最多的意見。另外無線網路也是學生積極詢問的問題，所負責之單位表示將會重新檢視網路品質，並提出最佳之解決方案。
- (四)強化校園硬體設施之改善：個案學校為因應改名科技大學之硬體需求，自 94 學年度第 2 學期開始動工興建體育館，致使學生開始詢問體育館內是否具有羽球館、游泳池、柔道館

等硬體設施，學生意見表示戶外硬體設施目前已不敷使用，故非常希望體育館能改善目前活動場所之不足問題。

(五)行政人員服務態度不佳之改善：所呈現之統計比率雖然不高，但是所有行政人員皆是服務學生的第一線人員，因此被投訴之單位，皆表示會加強督導與改善。

表 4-2 學生意見反應統計表

(排序方式依 95 學年度第 1 學期採遞減方式排序)

項目名稱 \ 學期別	94 學年度 第 1 學期 學生意見反應 總人數 n=65	94 學年度 第 2 學期 學生意見反應 總人數 n=100	95 學年度 第 1 學期 學生意見反應 總人數 n=105
設備維修之改善	67.7%	58.0%	63.8%
餐飲衛生及環境清潔之改善	20.0%	25.0%	16.2%
學生資訊查詢系統與網路服務品質之改善	9.2%	4.0%	9.5%
強化校園硬體設施之改善	0.0%	10.0%	7.6%
行政人員服務態度不佳之改善	3.1%	3.0%	2.9%

由學生意見反應統計表顯示，學生反應的五大類別裡，顧客構面即包含了四項，設備維修之改善、餐飲衛生及環境清潔之改善、學生資訊查詢系統與網路服務品質之改善、強化校園硬體設施之改善，由此可得知，幫助個案學校建構 BSC 指標時，以上這些指標都應納入顧客構面的指標中。行政人員服務態度不佳之改善，也是建構內部流程構面 BSC 指標時應重視的指標。

五、訪談結果

個案學校整體發展目標共有 8 項，本研究依據此 8 項目標，訪談相關業位單位主管，以深入瞭解相關單位如何執行此 8 項目標，以幫助個案學校建構 BSC 指標時納入各構面的指標中，附錄三列出訪談結果並彙整後整理於表 4-3。

表 4-3 訪談結果彙整表

發展目標	訪談結果	訪談單位主管
目標一：增進技術能力、加強就業輔導	推動就業學程，並激勵學生獲取專業證照。	研發長
目標二：提高行政效率、營造優質校園	提高行政效率方面：整合行政單位校務系統，以提供教職員生一個便利、穩定與安全的線上校務行政服務。 營造優質校園方面：配合財務計畫將校園做整體規劃，以達到安全化、節能資源化、生活化、品質化、綠美化等行動方針。	電算中心主任 總務長
目標三：改善教學資源、提升教學品質	除各系所應加強專業教學環境外，為發揮技職教育之特色，積極鼓勵教師加強產學合作、爭取研究計畫等，以加強教師實務經驗。	教務長

發展目標	訪談結果	訪談單位主管
目標四：加強技術研究、提升研發能量	除鼓勵教師在產學合作中增強實務能力外，並選送教師前往企業實務專業能力或協助教師考取高階國際專業證照。	研發長
目標五：擴大國際交流、增進國際視野	擬聘邀國際學者講座、強化國際姐妹學校關係與促進國際企業聯盟等行動計畫。	研發長
目標六：加強社區服務、增進產學合作	整合學校資源，協助地區產業發展，以發揮地區產業特色。	研發長
目標七：增加多元財源、健全學校財務	積極爭取教育部補助款、開辦推廣教育班、外界捐贈等以增加收入來源。	會計室主任
目標八：加強通識課程、實現全人教育	建立教學評量機制，以瞭解學生學習狀況；召開教學研討會改善教學方法，建置數位學習平台，激勵學生的思維與創意。	通識中心主任

六、觀察結果

研究人員多次造訪個案學校，觀察瞭解個案學校為了達到改名科技大學之目標，無論環境、氣氛、工作狀況皆充滿鬥志，並且為使各項設施更為完善，不斷添購軟硬體設備，朝向目標前進，全體教職員工生秉持著積極主動的精神，學生對學校欲改名科大的認同感也非常高，全體為此共同願景努力邁進。

第二節 SWOT 分析結果

競爭優勢分析(SWOT)，主要是針對企業內部的優勢與劣勢，及外部環境的機會與威脅來進行分析，以做為企業策略擬定的參考依據。外在環境分析的目的，是協助企業搜尋所處之外部環境(如：政治、經濟、社會和國際性)的現況，並且充分瞭解企業本身在產業環境中將面臨的機會和威脅；而內在環境分析則是企業藉由檢視本身的營運狀況與所擁有的資源，從而發揮組織的優勢與降低劣勢，並明瞭企業本身所處的態勢。SWOT 具備一個很大的特點，就是它能強迫高階管理者注意到弱點與所受的威脅，補強許多高階管理者在制定策略時，只看到光明面，忽略其潛在危機與缺陷的情況。

本研究依個案學校中長程發展計畫書，綜合整理成表 4-4 個案學校 SWOT 分析評估表，依此來分析個案學校的外部環境與內在環境，由表 4-4 可得知屬技職院校之個案學校面臨教育環境的巨變與競爭，須塑造特色，建立競爭優勢，方能加強競爭力。

表 4-4 個案學校 SWOT 分析評估表

優勢	劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ● 嘉義地區唯一有工程所(系)之技術學院。 ● 產學合作 93-94 學年度已符合並超越教育部規定標準。 ● 擁有多項國家合格的技能檢定場地，及國際性證照考場。 ● 助理教授以上師資達 43.14%，已超過部頒申請改名科大 40% 之規定。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 長期未經營品牌，並無明顯專業品牌特色。 ● 我國人口結構改變適齡人口遞減，招生將日益艱難。 ● 沒有財團支援，且教育部補助經費資源逐年減少，未來較難有豐足財力發展。 ● 地方產業規模多屬小型及微型企業，較無法負擔研發經費，產學合作推動不易。 ● 推廣教育市場有限，多所大專院校相互瓜分，開班不易，成長被受威脅。
機會	威脅
<ul style="list-style-type: none"> ● 嘉義地區並無技職體系科技大學。 ● 增設人文社會及安全學群，可望拓展招生市場。 ● 有近 30 家高中職策略聯盟學校，將有助於課程之規劃專業能力。 ● 業務人員異動少經驗豐富，可以額外增加附加價值之服務。 ● 個案學校目前有三所國際姐妹校，可運用互訪機會，建立國際交流模式。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 多所大專院校相互瓜分推廣教育市場。 ● 適齡人口遞減，學生素質每況愈下，品牌建立不易。 ● 業界對國立大學產學合作接受度較高。 ● 個案學校系(科)與鄰近學校同質性頗高。 ● 私立學校資源有限，相關業務預算逐年增加，目前尚無大量資金挹注。

資料來源：個案學校中長程校務發展計畫書(94-97 學年度)

第三節 平衡計分卡之規劃與設計

一、個案學校使命與願景之規劃

在全國大專校院中，唯有個案學校具有獨特安全學群，以「安全」為主軸規劃校務發展的新方向，營造新的願景，塑造新的形象。再考量區域特性，結合地方資源，協助提升地區產業水準，進而推展到全國擴及世界各地以「立足嘉義，揚名全國，放眼國際」為發展使命。

願景：盼其成為具有特色之科技大學

使命：(一)設置配合國家社會需求之學系

(二)延攬術德兼備之優秀師資

(三)規劃宏觀視野之通識教育

(四)建構全方位之資訊化校園

二、個案學校之發展策略

有了願景和使命後，必須將使命轉換成具體的策略，策略是管理者為達到組織的一項或多項目標，所採取的決策與行動（黃營杉、楊景傳，2004）。可見願景為組織未來的方向與目標，使命則說明如何達成願景。

以下為個案學校欲達成願景所發展的策略：

(一)為使硬體設施更為完善，各項建築工程不斷推出，91~94 年兩棟教學大樓新建完成並完成商學院擴建工程，93 年完成新校門興建，緊接著 94 年動工興建體育館工程，96 年 4 月已完成符合國際標準 400 公尺 PU 跑道的體育運動場，總工程經費斥資超過十一億元。

(二)定期辦理同仁在職教育與進修，營造一個健全制度、尊重人性、提升行政效能、提高服務品質的工作環境，使教職員工安心地在自己的崗位上，發揮才華，各展所能，以帶動個人

生涯規畫。

- (三)積極推動產學合作，設立產學合作服務中心，協助地區產業創新經營管理發展特色、提昇教師實務能力、培育學生職場技術能力。
- (四)積極推動校園 e 化，例如提供校園內無線網路連線、整合校務行政系統、建構線上留言回應系統以作為即時服務的溝通管道。
- (五)通識教育乃建構在全人化的教育理念，以培育博物濟眾的國家棟樑人才為目標。增加通識課程的多元性與整合性，協助學生適性發展及繼續深造的需求。
- (六)在全國大專校院中，成立獨特的安全學群，營造新的願景，塑造新的形象。
- (七)延攬全國知名優秀的師資，現有專任教師 299 人，其中教授 28 人，副教授 50 人，助理教授 51 人，講師 170 人，助理教授以上師資占全校專任講師級以上教師人數之 43.14%，已達科技大學的標準。目前講師進修博士學位尚有 76 人，預計 3 年後取得博士學位者計 52 人，屆時，助理教授以上師資將達 63%，已超過教育部規定改制後 3 年 45%之標準。在增進教學品質，提昇學術研究的風氣，將會有顯著的效益。

第四節 建構平衡計分卡策略指標

由個案學校的中長程發展計畫與董事長的期許，不難發現改名科技大學是個案學校短期內最重要的目標，本研究也將依此建構平衡計分卡衡量指標，幫助個案落實策略之執行。

95年8月15~16日個案學校舉辦了一場教職員工教育訓練營，首場專案討論時間由個案學校董事長向大家說明未來的發展計劃，本研究整理將它歸納為以下四點：

- 一、主動服務：服務每位學生及主動關懷是每位教職員應盡到的責任，學校所投入的各項資源目的都為使學校的軟硬體設備更為完善，來滿足顧客的各項需求。這也是企業界常提到銷售力之一的「服務力」，永遠要為顧客著想。
- 二、成為一所具有特色的科技大學：持續發展具有獨特的安全學群，以「安全」為主軸規劃校務發展的新方向，營造新的願景，塑造新的形象。處在一個如此競爭的教育環境，沒有品牌就等於沒有了差異化。
- 三、私立學校最大的收入來源是學生客源，個案學校已於95年8月將招生組，更名為招生事務中心，希望藉此能有更多的資源將學校特色告知每位顧客，以招攬更多優秀的學生進入學校就讀。
- 四、老師與職員是服務學生的第一線，鼓勵老師與職員都能不斷地進修，而學校也不定期地舉辦各項教育訓練，因為他相信教育訓練充足並且確實執行，競爭力自然會提升。

本研究為個案學校所建構的四大構面指標，是依據五個部份延伸而來。

(一)申請改名科大之評鑑指標如附錄一並經本研究整理如表2-1。

(二)參考國內相關文獻如附錄二並整理如表2-5至2-8。

(三)學生意見反應統計表經本研究整理如表 4-2。

(四)訪談個案學校單位主管經本研究整理如表 4-3。

(五)個案學校中長程發展計劃。

四大構面指標如下：

一、顧客構面：

Kaplan and Norton(1999)認為雖然不同的產業有不同的價值主張，甚至同一個產業中不同市場區隔的價值主張也不盡相同，但發現幾乎所有產業的價值主張都有一套共通的屬性。這些屬性可以歸納成三大類：產品和服務的屬性、顧客關係、形象與商譽。

(一)產品和服務的屬性：

個案學校的顧客包含了學生、家長、校友、企業雇主等，學生分佈於日間部、進修部及進修學院，雖然學生屬性不同但是他們最基本的需求不外乎快速服務、良好的學習環境及學習一技之長。

(二)顧客關係：

顧客服務的感受程度是維繫顧客關係極為重要的一環。依個案學校而言，顧客關係的目標，是建立並維護殷勤的待客形象。本研究定義卓越的顧客關係有三項：

- 1.知識豐富的教職員工：教職員工有能力辨識顧客需求，有知識主動滿足這些需求。
- 2.接觸便利：提供 e 化資訊，讓顧客隨時掌握最新資訊。
- 3.回應能力：迅速服務顧客。例如臨場反應足夠即時回應顧客的需求。

(三)形象與商譽：

形象與商譽層面反應了吸引顧客的無形因素。另一方面，形

象和商譽還有助於組織在顧客心目中建立先入為主的印象。個案學校的辦學理念若受到學生肯定及外界良好的評價，則可建立用心辦學，績效卓越的優良形象。

本研究建構學習與成長構面策略目標是依據：

(一)附錄二及表 2-6 的相關文獻中，可瞭解謝景吉(民 94)、黃郁芬(民 93)、黃淑蓉(民 93)、賴麗香(民 92)等作者將平衡計分卡建構於學校績效衡量指標時，在顧客構面的衡量指標中，皆將顧客之服務滿意度、顧客互動之關係程度與提供高品質教學，納入為顧客構面非常重要的衡量指標。施正文(民 93)研究結果顯示整體績效衡量指標重要性之排序上，前十名指標，顧客(學生)構面就佔了六項之多，包括「提供學生充足且正確的活動訊息」、「對於學生權益的重視程度」、「解決學生所需服務的即時性」、「立即回應學生所諮詢項目」、「職員技工與學生之互動關係與服務態度」及「服務學生的品質能否達到一定水準」。

(二)表 4-2 學生對個案學校各項反應意見，包含校園各項設備維修品質、行政人員服務態度、校務行政系統與網路服務品質、餐飲衛生及環境清潔、強化校園硬體設施，更應納入顧客構面之衡量指標。

(三)個案學校未來的願景與目標示意圖如圖 4-1 所提之「目標二：營造優質校園」、「目標三：改善教學資源」，納入為顧客構面衡量項目。

故本研究參照上述文獻，訂定個案學校在顧客構面的策略主題有二項：一、創造服務最大滿意度，二、提升學校整體形象。

本研究為個案學校建構之顧客價值主張分析(如圖 4-2)

價值主張

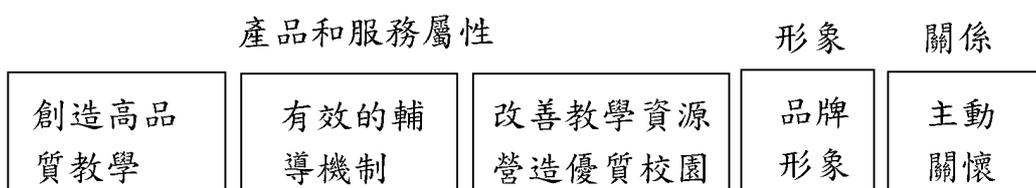


圖 4-2：個案學校顧客價值主張分析

表 4-5 個案學校顧客構面平衡計分卡

策略主題	策略目標	策略性衡量指標	負責處室
創造服務最大滿意度	創造高品質教學	<ul style="list-style-type: none"> ● 整合性的數位學習規劃 ● 落實教學評量制度 ● 推動各項專業認證制度 ● 鼓勵講師海外進修之人次 ● 指導學生實務專題之成效 ● 設置修讀輔系與雙主修辦法 ● 推動就業學程辦法 	各系所 教務處 各系所 人事室 各系所 教務處 技研處
	有效的輔導機制	<ul style="list-style-type: none"> ● 導師輔導學生之件數 ● 成立專業諮商組 ● 成立特殊生輔導組 ● 辦理教師輔導知能之場次 	學務處 學務處 學務處 學務處
	改善教學資源、營造優質校園	<ul style="list-style-type: none"> ● 校園整體規劃 ● 校園設備檢修率 ● 實務教學環境之教室數 ● 館藏圖書設備是否符合評鑑標準 ● 各系所專業硬體設備是否符合評鑑標準 ● 建置校園無線網路 ● 學生資訊查詢系統與網路服務品質改善率 	總務處 總務處 各系所 圖書館 各系所 電算中心 電算中心
	主動關懷	<ul style="list-style-type: none"> ● 解決學生所需服務的即時性 ● 與學生互動關係與服務態度 ● 是否具有 e 化的查詢資訊 	各處室 各處室 電算中心
提升學校整體形象	品牌形象	<ul style="list-style-type: none"> ● 在學學生參與校外活動之人次 ● 畢業校友對學校活動支持度 ● 教職員生考取安全證照之比例 ● 教育部評鑑成果是否具有甲等以上 ● 技專校院校園環境管理現況調查暨績效評鑑是否具甲等以上 	各處室 各處室 各處室 各處室 環安中心

二、內部流程構面：

在建立平衡計分卡的過程中，學校如同企業組織，必須先明定策略來滿足顧客的期望，然後再從策略衍生出學校內部流程之目標和量度。非營利組織學校，必須具有優異的顧客管理流程，並基於顧客的需求，無論採取何種策略，著眼點都在於為了增進顧客的滿意度而強化其服務內容。

Kaplan and Norton(1999)發現有一個共通的內部價值鏈模式，模式中包含有三個主要的流程：

- (一)創新流程：事業單位在這個流程中研究顧客新出現或潛在的需求，然後創造產品或服務來滿足這些需求。
- (二)營運流程：目的是製造並遞交產品和服務給顧客。
- (三)售後服務流程：是售出或遞交產品和服務之後繼續為顧客效勞。

本研究建構學習與成長構面策略目標是依據：

- (一)由中長程發展計畫書得知，個案學校希望透過多元的課程、創新的學系及 e 化校園，來滿足顧客的需求。辦學重點特色為以下四點：
 - 1.設置配合國家社會需求之學系
 - 2.延攬術德兼備之優秀師資
 - 3.規劃宏觀視野之通識教育
 - 4.建構全方位之資訊化校園
- (二)依照個案學校目標示意圖如圖 4-1，我們將「目標一：增進技術能力、加強就業輔導」、「目標二：提高行政效率」、「目標三：提升教學品質」、「目標五：擴大國際交流、增進國際視野」、「目標六：加強社區服務、增進產學合作」、「目標八：

加強通識課程、實現全人教育」皆列入內部流程構面之衡量指標。

(三)黃郁芬(民 93)之研究結果指出，內部流程構面衡量指標項目包含提升課程規劃品質、豐富教學與研究資源。黃淑蓉(民 93)之研究結果顯示提升教育品質、落實行政革新，是極重要的兩大使命。

(四)由表 2-7 的相關文獻中，可瞭解內部流程構面策略目標之提高行政效率，建議採用比例為 100%。

綜合上述，本研究訂定個案學校在內部流程構面的使命有三，一為「創新課程學群」，二為「提高教學服務品質與國際化交流」，三為「完善服務」，其內部流程價值鏈分析如圖 4-3。



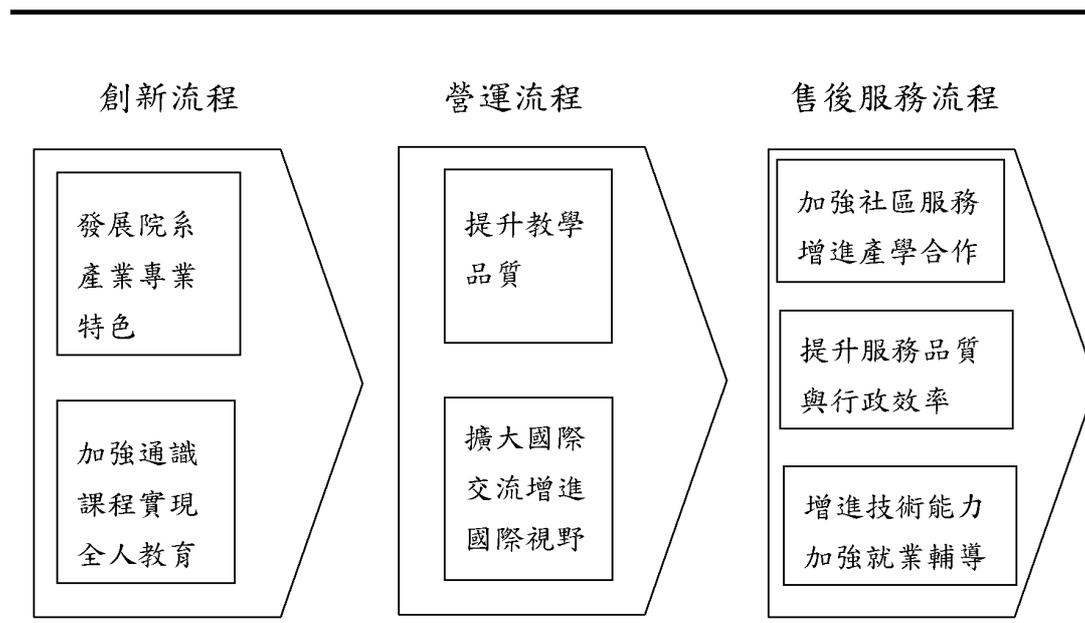


圖 4-3：個案學校內部流程價值鏈分析圖

(一)創新流程

1.發展院系產業專業特色：

面對國內外大學校院林立，整體環境出現供過於求的現象，個案學校必須整合資源，塑造學校特色，以達永續經營的基礎。之外營造國際教育環境除可培養老師及學生的國際觀，經常舉辦跨國研討會亦可瞭解國際現況。

2.加強通識課程、實現全人教育：

個案學校之願景為通識教育乃建構在全人化的教育理念，以培育博物濟眾的國家棟樑人才為目標。藉由共同教學暨通識課程、講座與相關活動，期能達到培育學生養成具有廣博文雅內涵的現代公民。另可藉由建立通識教育教學課程評量制度，對於課程內容或師資定期檢討與改進。

(二)營運流程

1.提升教學品質：

除提供教師及學生充足的課程資訊，也可使學生建立自己

的學習計劃。並經由教學評量系統提供教師有關學生學習狀況之資訊，俾便教師調整教學方式。另外也應提供學生多元化學習管道，協助教師課程 e 化，讓學生透過網路實施輔助教學，提升學習效果。另應訂定教師進修、研究及升等之獎勵或輔導制度使教師學術研究提升並具國際化視野。

2. 擴大國際交流、增進國際視野

應儘速建置雙語校園及營造國際教育環境，推動遊學學程，簽訂國際姐妹學校，推展國際合作交流，以提升師生國際視野，並積極招收國際學生。

(三) 售後服務流程

1. 加強社區服務、增進產學合作：

應定期推動社區休閒活動，例如關懷弱勢團體、帶動中小學發展、社區服務等，鼓勵學生積極參與社區服務工作，共同建立完善的健康總體營造之校園社區環境。除了可協助地區產業創新經營管理發展特色，也可提升教師實務能力，並培育學生職場技術能力。並應針對師生及業界需求辦理各項國際、國內認證，並與高中、職學校保持聯盟關係。

2. 提升服務品質與行政效率：

應定期舉辦資訊素養的教育訓練，並配合追蹤考核的測驗，以培養職員工資訊運用的能力。並建立同仁的互動模式，提供良好的相互技術支援與研討的知識累積及交流。

3. 增進技術能力、加強就業輔導：

應輔導學生考取專業證照增進技術能力，並配合制定「獎

勵學生考取技術士技能檢定專業證照獎學金辦法」，以推動學生畢業前考取資訊、專業能力等多張證照。另藉由學校專業課程與企業實務來強化學生所學之專長，並配合實務專題、職涯輔導來加強學生對自己職涯生活的認識與規劃。

表 4-6 個案學校內部流程構面平衡計分卡

策略主題	策略目標	策略性衡量指標	負責處室
創新課程學群	發展院系產業專業特色	<ul style="list-style-type: none"> ● 學區策略聯盟之運作 ● 推動實務教學之次數 ● 推動國際研討會之次數 	招生事務中心 各系所 各系所
	加強通識課程實現全人教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立通識教育評量制度 	通識中心
提高教學服務品質與國際化交流	提升教學品質	<ul style="list-style-type: none"> ● 師資結構比例 ● 教學進度符合情形之比例 ● 授課教材更新程度之次數 ● 教師運用多媒體教學之件數 ● 訂定教師進修、研究及升等之獎勵或輔導制度 ● 教師申請升等案通過之人數 ● 教師參與國際學術研究會之人數 	人事室 教務處 教務處 各系所 人事室 人事室 各系所
	擴大國際交流增進國際視野	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生考取語文能力檢定之人數 ● 推動遊學學程 ● 舉辦國際交流活動之場次 ● 建立出國遊學之獎補助要點 	技研處 技研處 技研處 技研處
完善服務	加強社區服務增進產學合作	<ul style="list-style-type: none"> ● 推動社區服務之次數與執行成效 ● 接受政府、民間機構委託建立專案研究計畫的數量 ● 推廣教育開課的課程數 	技研處 技研處 技研處
	提升服務品質與行政效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業流程改善之申請件數 ● 學生服務滿意度之調查 ● 教職人員參與研討會之場次與研習時數 ● 學生資訊查詢系統與網路服務品質滿意度 	各處室 各處室 人事室 電算中心
	增進技術能力加強就業輔導	<ul style="list-style-type: none"> ● 符合證照考試考場之場次 ● 學生考取專業證照之人數 ● 學生參與校外技術比賽之人數 ● 主動提供就業輔導資訊之機制 ● 舉辦職涯輔導之場次 	技研處 技研處 技研處 技研處 技研處

三、學習與成長構面：

在平衡計分卡的學習與成長構面上，「為了達成願景，我們應該如何維持改變和改進的能力？」，根據 Kaplan and Norton 學習與成長構面可以分成三個主要範疇：

- (一)員工的能力
- (二)資訊系統的能力
- (三)激勵、授權和配合度

故本研究建構學習與成長構面策略目標是依據：

(一) Kaplan and Norton 指出企業必須投資三個主要來源人、系統及程式，這都是學習與成長構面追求的目標，方能創造長期的成長和改善。故本研究會將此三項列入學習與成長構面之衡量指標。

(二)依照個案學校目標示意圖如圖 4-1，本研究也將「目標四：加強技術研究、提升研發能量」，列入學習與成長構面之衡量指標。

(三)施正文(民 93)之研究「以平衡計分卡觀點探討非營利組織績效衡量制度」，在學習與成長構面包括「職員技工和組織間之配合程度」、「職員技工重視團隊績效之程度」，都是調查對象所重視的衡量指標。

(四)由表 2-8 的相關文獻中，可瞭解學習與成長構面策略目標之教職員工專業能力之提升，建議採用比例為 100%。

本研究依據上述，提出了二項策略主題「建立學習型組織」和「提升教職員素質與能力」。

(一)建立學習型組織：教育不斷地革新，學校也應順著變革持續學習並改進，以提升學校之競爭力，給予學生最好的的教學

品質環境。從學生、家長、老師、行政人員到校長，每個人都能不斷學習，使組織的功能發揮至最大。並且從傳統組織型態轉型為一個現代化的學習型組織，如此才能形成一個具有學習文化的工作環境。企業的策略在求勝，而要勝過競爭對手，關鍵因素是差異化。但是企業已經認識到不再以有形資產作為差異化的基礎，而應以無形資產作為差異化的本錢。學校形態有如企業必須將儲存在個人的隱性知識化為顯性知識，再由顯性知識形成公司的規章制度。

(二)提升教職員素質與能力：本研究將它分為教師與行政人員二個部份，教師應著重提升技術研究及研發能量，學校也應配合訂定獎勵要點來鼓勵老師，使每位老師都具有研究熱忱；行政人員應著重充分授權與激勵及加強對資訊系統的使用能力。充分授權與激勵是促進員工積極、主動性的組織氣氛，加強資訊系統使用能力除了可透過資訊系統掌握最新資訊，在工作流程上可改進並縮短作業流程時間。為因應未來的挑戰與蛻變，人事室應統合整體的人力資源，營造一個健全制度、尊重人性、提升行政效能、提高服務品質的工作環境，使教職員工安心地在自己的崗位上，發揮才華，各展所能。

表 4-7 個案學校學習與成長構面平衡計分卡

策略主題	策略目標	策略性衡量指標	負責處室
建立學習型組織	知識管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 建構知識管理系統 ● 員工使用知識管理系統的比例 ● 校務行政系統資訊化 	電算中心 電算中心 電算中心
提升教職員素質與能力	加強技術研究 提升研發能量	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請國科會計畫案通過之數量 ● 教師獲取專業證照的比例 ● 發表國際期刊之篇數 ● 出版專書之數量 ● 訂定研究計畫獎勵要點 	技研處 各系所 各系所 各系所 技研處
	充分授權 與激勵	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政人員受獎勵之人次 ● 行政人員職權落實比例 ● 訂定行政人員獎勵要點 	人事室 人事室 人事室
	加強資訊系統 使用能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 教職人員考取專業類證照之數量 	人事室

四、財務構面：

學校之經營有如企業，其財務目標應與學校策略相結合，目前個案學校之短期策略為邁向科技大學，為使目標之達成，確切經費來源無虞，經費的控制與運用其為重要。

本研究建構財務構面策略目標是依據：

(一)由表 2-5 的相關文獻中，可瞭解財務構面策略目標之經費是否妥善運用、擴充經費來源及預算編列是否合宜都是極重要的衡量指標。

(二)Kaplan and Norton 也指出財務構面不外乎追求增加營收成本、提高生產力、加強資產再利用、降低風險之策略目標。

尤其私立學校由於經費來源完全依賴學雜費之收入，在經費來源有限下為達永續經營，本研究為個案學校建構財務構面之策略主題，即是個案學校目標六「增加多元財源健全學校財務」如圖 4-1，因此策略目標為降低營運成本及增加資金來源。

(一)降低營運成本：需成立財務規劃小組，將各項支出預算予以規劃與控制，減少不必要的資源浪費。

(二)增加資金來源：藉由多方面的收入方式來增加資金來源，包含推廣教育、學生註冊人數、教育部補助金及申請各項補助金費等。

表 4-8 個案學校財務構面平衡計分卡

策略主題	策略目標	策略性衡量指標	負責處室
增加多元財源健全學校財務	降低營運成本	<ul style="list-style-type: none"> ● 成立財務規劃小組 ● 檢視每年各單位預算執行程 度，是否有浪費資源的狀況 	會計室 會計室
	增加資金來源	<ul style="list-style-type: none"> ● 推廣教育收入總額 ● 學生註冊人數 ● 教育部補助總額 ● 各界捐贈金額 ● 申請各項補助經費總額 	技研處 教務處 會計室 會計室 會計室

第五節 策略地圖

在知識經濟時代，策略地圖無疑是組織領導人用以陳述並管理策略的利器。策略地圖的基本模式，整合了先前所詳述的四項構面內容。個案為一所私立技術學院，屬非營利組織，其存在之目的，大都是以服務顧客為主要目的，財務構面只是一項保健因數，是支持學校得以運作的基本條件，而非其主要目標。因此，本研究修正調整平衡計分卡構面的順序，將顧客構面移至最上層。

從個案學校策略地圖上可看出(如圖 4-4)，這些因果關係最後都連結到學校願景上，最底層為財務構面，期冀將資源發揮至最大效益。接著展開學習與成長構面，由建立一個學習型組織、提升教職員素質與能力下，建立起一個向上提升和不斷學習改進的工作環境。有了健全的環境後，就能往上驅動學校內部流程構面目標的達成，而內部流程的策略目標，各學系藉由發展專業特色，奠定本身的專業地位，而行政單位配合提供完善的服務及建立產學合作，提供專業化的學習環境。最後顧客構面的五項策略目標包括創造高品質教學、有效的輔導機制、改善教學資源、主動關懷及建立品牌形象。以上各項策略目標都希望開發多元的學習環境，使每位顧客享有完善的服務與設備，進而無形中提升學校整體形象。

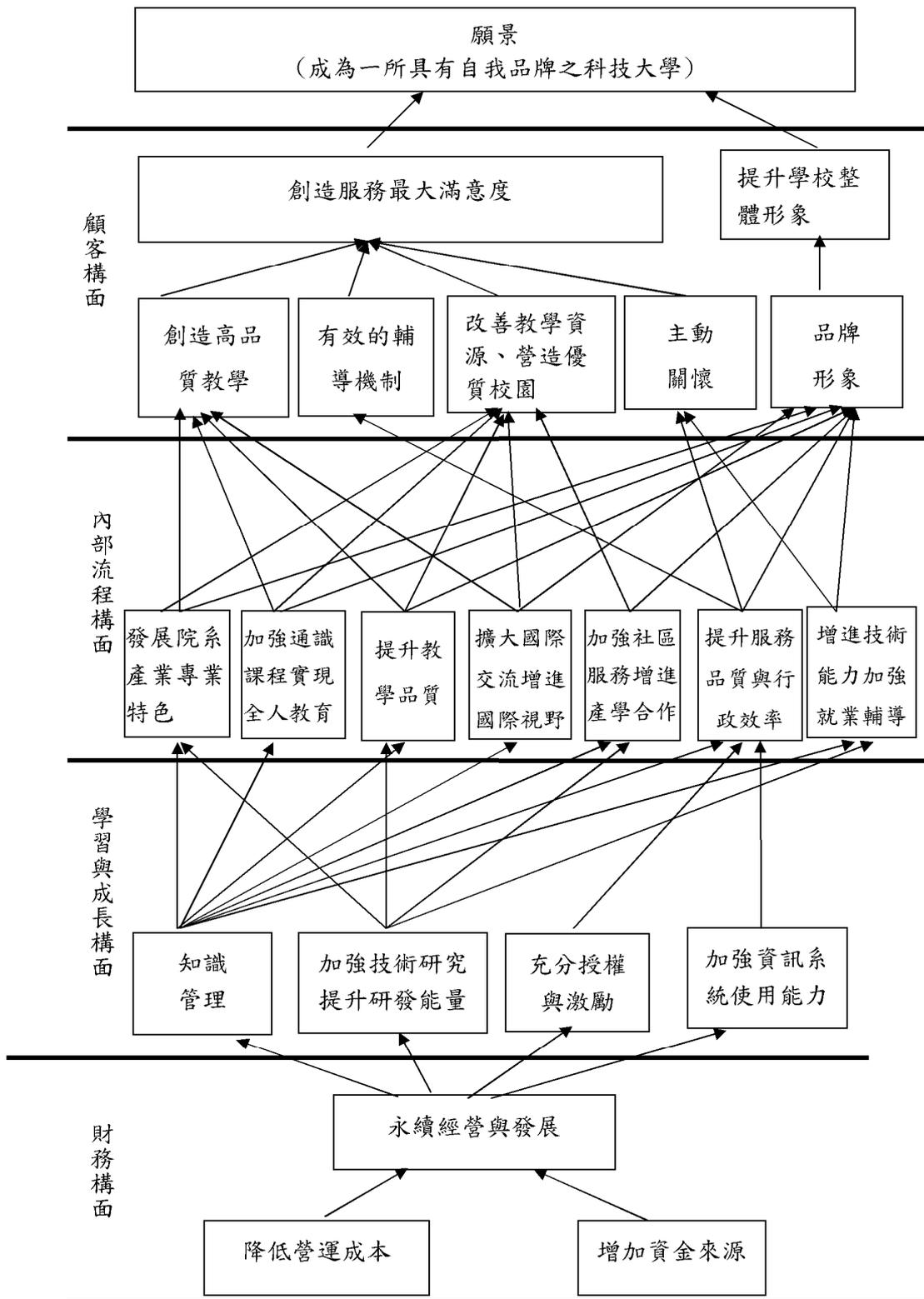


圖 4-4：個案學校之策略地圖

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究透過收集文件、檔案記錄、訪談、觀察等多種資料來源，採交互驗證的方式歸納分析後，幫助個案學校依策略目標「改名科技大學」規劃與設計平衡計分卡之衡量指標，日後將可成為其他研究者參考之指標。

經本研究收集的個案學校資料來源，不難發現，許多策略經相關會議通過後實施，因無策略衡量工具，導致領導者無法隨時進行檢測與控管，造成許多策略目標，執行時無法貫徹。故本研究主要透過平衡計分卡的精神，幫助個案學校建立平衡計分卡之適用性指標，經由文件、檔案記錄、訪談、觀察等方式，了解個案學校的策略目標，並依據策略目標，訂定平衡計分卡目標和量度。

個案學校處於競爭激烈的教育環境中，應不再以短期衡量目標“財務面”，來做唯一的衡量工具，因為有形的財務數字，需透過無形的構面共同配合，方能相輔相成。為建立競爭優勢，應透過平衡計分卡之管理程式，將策略轉化為具體行動方案，有助於在改制過程中，建立共識與分配資源。而且透過平衡計分卡四大構面的精神，將學校的願景連貫成一致的管理目標，使得全體教職員工都能對策略及行動方案產生共識。

第二節 研究建議

一、對個案學校之建議

個案學校須儘速導入平衡計分卡，以迎接競爭激烈的教育環境。平衡計分卡可協助組織將策略置於管理流程的核心。在過去，高階管理者並無可用來描述和溝通策略的工具，策略既無法描述，更遑論能

執行。藉由策略地圖和平衡計分卡的執行，組織得以明確而深入的溝通策略，這誠然是策略執行上的一大突破。而要使平衡計分卡能順利推動，不是由上而下傳達旨意或是幾個主管就能推動，組織裡的每個人都必須參與才能產生成效。

二、對後續研究者之建議

- (一)本研究主要為個案學校規劃與設計平衡計分卡，著重於衡量指標之訂定，未對各項指標進行權重比例之分析，此部份可作為後續研究者的重點。
- (二)可針對個案學校導入平衡計分卡進行實證研究，以瞭解本研究幫助個案學校設計之指標是否適用，以及導入後實施之成效。

參考文獻

一、中文部份

1. Charles W. L. Hill、Gareth R. Jones，策略管理，黃營杉、楊景傳 譯，第六版，臺北，華泰文化事業股份有限公司，2004，頁 6-15。
2. Robert S. Kaplan、David P. Norton，策略核心組織，ARC 遠擎管理顧問公司策略績效事業部 譯，初版，臺北，臉譜，2001。
3. Robert S. Kaplan、David P. Norton，平衡計分卡－資訊時代的策略管理工具，朱道凱 譯，初版，臺北，臉譜文化，1999。
4. 吳安妮，「平衡計分卡轉換策略為行動(上)」，第 134 期，臺北，會計研究月刊 1 月份，民國 86 年，頁 1133-139。
5. 吳安妮，「平衡計分卡轉換策略為行動(中)」，第 135 期，臺北，會計研究月刊 2 月份，民國 86 年，頁 102-105。
6. 吳安妮，「平衡計分卡轉換策略為行動(下)」，第 136 期，臺北，會計研究月刊 3 月份，民國 86 年，頁 08-117。
7. 杜志勇，「以平衡計分卡觀點對私立大學校院行政人員績效評估之研究」，南華大學管理科學研究所碩士論文，民國 94 年 1 月。
8. 林騰蛟，「加入 WTO 對我國高等教育的影響及對策」，技職及職業教育雙月刊，第 72 期，民國 91 年。
9. 施正文，「以平衡計分卡觀點探討非營利組織績效衡量制度－以高雄地區大專院校學務處為例」，義守大學管理研究所碩士論文，民國 93 年 6 月。
10. 張桂玲，「以平衡計分卡觀點探討校務行政系統滿意度之研究」，逢甲大學會計與財稅研究所碩士論文，民國 92 年 7 月。
11. 張紹勳，研究方法，第三版，台中，滄海書局，民國 93 年，頁 4-32、288。

- 12.陳漢強，大學評鑑：馬信行－大學評鑑指標適切性之評析，初版，臺北，五南圖書，民國 86 年，頁 101-154。
- 13.章淑枝，「平衡計分卡於非營利組織應用之探索性設計－以國立商職為例」，中原大學會計學系碩士論文，民國 91 年 5 月。
- 14.黃昇崑，「平衡計分卡使用者介面建置研究」，國立中正大學資訊管理研究所碩士論文，民國 94 年 12 月。
- 15.黃郁芬，「運用平衡計分卡建構學校績效評量指標」，逢甲大學工業工程研究所碩士論文，民國 93 年 6 月。
- 16.黃淑蓉，「國民中學建立平衡計分卡之個案研究」，東華大學教育研究所碩士論文，民國 93 年 4 月。
- 17.廖冠力，「以平衡計分卡來探討績效衡量指標－以國立成功大學學生事務處為例」，國立成功大學工業管理研究所碩士論文，民國 91 年 6 月。
- 18.賴麗香，「平衡計分卡之規劃與設計－以某私立技術為例」，中原大學會計學系碩士論文，民國 92 年 5 月。
- 19.謝景吉，「以平衡計分卡觀點建立職業學校績管理系統之研究」，崑山科技大學企業管理研究所碩士論文，民國 94 年 6 月。
- 20.哈佛商業評論編輯部，知識管理哈佛商業評論，臺北，天下遠見文化事業群，民國 90 年，頁 2-7。
- 21.教育部技職司，「技職教育的現況、問題與發展策略」，技職及職業教育雙月刊，第 73 期，民國 92 年。
- 22.技職教育研究中心，技專校院評鑑表冊相關法關，國立雲林科技大學，民國 96 年。
- 23.個案學校中長程校務發展計畫書（94 至 97 學年度），民國 94 年。

二、網頁部份

1.大學校務評鑑資訊網 <http://ua.twaea.org.tw>

2.行政院主計處

<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=15409&CtNode=4595>

3.教育部統計處

http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU722000

[1/overview/brief-htm/index.htm?FILEID=140368&open](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU722000/1/overview/brief-htm/index.htm?FILEID=140368&open)

4.教育部技職司資訊傳播網 <http://www.tve.edu.tw/>

附錄一 技術學院改名科技大學審核作業規定

技術學院改名科技大學審核作業規定（九三·一·九）

台技（二）字第 0920175498A 號令

- 一、依據：依大學法、專科學校法、大學及分部設立標準、各級各類私立學校設立標準等相關規定辦理。
- 二、技術學院提出申請改名科技大學時，應已設立或改制滿三年，且符合下列基本條件。教育部（以下簡稱本部）並得根據學校資源、辦學成效及改名大學規劃情形，由審議委員會審議後擇優核准：
 - （一）校地：

應符合「大學及分部設立標準」之規定。

 - （1）學校校地面積計算，以現有之校地為原則：如學校承租國營事業土地或公有土地，經本部核定，並依規定完成使用分區變更及地上權設定，且已進行開發使用者，並經審議委員實地訪視後，得列入校地面積計算。
 - （2）學校所在社區公共設施可供學校作為體育教學使用，且能提出長期租賃證明及使用計畫，並經本部核准者，其校地面積標準，得酌減該公共設施可提供使用面積之二分之一。但酌減面積不得超過一公頃。
 - （二）校舍：

應符合大學及分部設立標準之規定。校舍面積計算方式比照技專校院增減、調整所系科班及招生名額審查原則辦理。
 - （三）師資：
 1. 各校師資員額最低要求：
 - （1）生師（專任教師）比：
 - ① 全校生師比（含進修學院及進修專校）應在三十二以下，且日間部生師比應在二十五以下。
 - ② 專任教師係指合格專任講師以上師資，兼任教師以四名折算為一名專任教師，本部介派軍訓教官及護理教師得列入計算。
 - （2）專任師資結構：
 - ① 全校專任助理教授以上師資占全校實際專任講師以上教師人數之比率：申請改名時應達百分之四十以上；改名第三年應達百分之四十五以上；改名第五年應達百分之五十以上。
 - ② 實際專任講師以上教師係不含兼任教師折算之專任教

師、本部介派之軍訓教官及護理教師、護理實習臨床指導教師。

2. 師資計算方式：

- (1)以專任教師為計算基準，兼任教師每週授課達二小時以上者，以四名折算為一名專任教師。但以兼任折算為專任之教師數不得超過實際專任教師數之三分之一，超過部分不計。
- (2)專任教師係指經本部審定資格之教授、副教授、助理教授、講師，且支給專任教師薪資者。僅支給鐘點費卻發給專任聘書者，仍以兼任計算。
- (3)經本部審定資格之專科學校專任專業與技術教師及報經本部核准聘任之大學專任專業技術人員，得比照相當等級之專任教師計算；其專任不得多於專任教師總數之八分之一，超過者不計。但情形特殊報經本部核定者，不在此限。
- (4)設有護理科系之學校，由學校所聘任之專任護理實習臨床指導，如具有護理學士學位或護理師執照者，得折算為〇.四名講師。大學部之專任護理實習臨床指導，應同時具有護理學士學位及護理師執照方得折算。另計算全校專任助理教授以上師資比時，護理實習臨床指導教師人數得予扣除。
- (5)於本校任職二年以上，經學校核准以全時前往國內外大學進修，並訂有契約，承諾於學成後返校任教之專任教師，得列入計算，並不得超過實際專任教師總數之百分之十，超過者不列入計算。但師資延聘不易之稀有類科，專案報本部核定者，不在此限。
- (6)本職為學校專任行政人員於學校兼任教學者，僅得以兼任教師計算。

3. 學生數之計算

- (1)學生數以具備正式學籍之學生為計算基準。研究所學生須加權計算，碩士生加權二，博士生加權三。
- (2)全校學生人數之計算包括日間部、夜間(進修)部、在職班、在職專班、進修專校(學院)之學生數。
- (3)全年在校外實習之班級數，不列入學生數計算。
- (4)經本部核准實施春秋二季招生方式之系科班，以其實際在校上課之系科班學生計算。

4. 應有之專任師資中，系科專業課程之師資人數不得少於三分之二。專業課程之師資具助理教授以上資格者應有百分之四十以上。且教授人數應有適當之比例。

5. 專業課程師資之認定，其專業背景及從事之研究內容必須相關，且所教授科目有二分之一以上為課程表所訂之專業基礎科目、專業核心科目或校定之專業科目。
6. 專任教師中具二年以上年資之業界實務工作經驗或持有專業證照者，應有百分之四十以上（同時持有者以一人列計）。
7. 針對教師進修、研究及升等訂有完善之獎勵或輔導制度，並有具體成效者。
8. 各系科聘任師資應符合專業，適才適用。

(四)設備：

1. 各系（科）應依課程之實際需要，備置足夠教學、研究及實驗、實習所需之儀器、設備及場所。
2. 應設有圖書館，圖書館總館樓地板面積不得低於五千平方公尺；並已完成學術、校園網路建置及圖書館自動化設施。圖書館配合各系（科）之需求應有充足之專業圖書、期刊，且藏書量總數不得少於十五萬冊，每系（科）之專門期刊至少二十種。

(五)學校規模：申請時，學校至少應有十二個以上學系（含單獨設立之研究所），且應涵蓋三個以上不同性質之學術研究領域。

(六)辦學績效：

1. 由專科改制技術學院之學校，改制時所提規劃（至提出申請之時）及本部要求條件均已完成。
2. 近三年校務發展在教學、研究、推廣及建教合作各方面成績優良。
3. 系（科）、所辦理成效良好，並有具體績效證明。經本部評鑑，行政類應為一等，另至少有十個系評鑑為一等，若評鑑系未達十個，則應全數一等，並不得有系科評鑑為三等以下。
4. 積極推動實務性研究成果優良，確有具體事實。學校最近三年平均每年接受政府、民間機構專案委託進行之研究計畫，全校平均每系（科）至少應達六件以上。國科會補助之研究計畫，不得含獎勵案；政府、民間機構委託進行之研究計畫，不得含技術服務。
5. 近三年學校校務行政運作正常，並已建立健全制度，未經本部列為重大行政疏失。

(1)申請學校如係私立者，應依私立學校法規定，辦理下列事宜：

- ①召開董事會議及進行董事之改選、補選等，運作正常並按時報備有案。
- ②按時報理財團法人之設立及變更登記，並報備有案。

- ③參加私立學校退休撫卹基金，且學校之退休撫卹辦法經本部核備有案。
- (2)學校校長及人事、會計等處室主管，均依規定聘（任）用合格人員擔任，並經本部備查有案。
- (3)學校其他學術行政主管之聘（任）用，已建立完善制度並依規定辦理。
- (4)學校組織規程及各項重要規章均依規定訂（修）定，並報部有案。
- (5)學校校務會議、教師評審委員會、教師申訴評議委員會、經費稽核委員會等重要會議之組成及運作正常。
- (6)學校校務行政電腦化運作確有成效。
- (7)已建立教學評量指標，並有具體成效。
- (8)招生、學籍、課程、財務、人事、會計等事項，均依規定辦理且運作管理完善，無重大行政疏失事項。

三、本部受理技術學院申請改名科技大學，每年以辦理一次為限。各項基本條件審核資料計算基準日為每年二月一日。

四、技術學院符合改名科技大學基本條件者，得研擬改名計畫書（格式如附件），提經校務會議審議通過，私立學校並須經董事會審議通過後，檢附改名計畫書、會議紀錄連同學校基本資料及相關表件，向本部提出申請。

五、本部辦理技術學院申請改名科技大學事宜，聘請具大學或技職教育行政經驗之專家學者、學科領域專家、相關產業及行政機關代表組成技職校院變更審議委員會。審核程式分初審、實地訪視、複審三階段：

(一)初審：

由技職校院變更審議委員會依各校所提書面申請資料，初步審議各項已標準化之指標，是否符合改名科技大學之基本條件。

(二)實地訪視

經初審符合基本條件之學校，由審議委員赴學校實地訪視，瞭解學校資源、實際辦學成效及改名之規劃構想。

(三)複審：

技職校院變更審議委員會根據實地訪視結果，擇優建議核准改名。技職校院變更審議委員會開會時，如有需要得請學校列席審查會議說明。

六、複審通過之學校經簽報核定後，私立學校由本部核定改名，公立學校另由本部依行政程式報請行政院核定。

七、本部於核定技術學院改名科技大學時，得就學校未來規劃及長遠發展提供

具體建議，必要時並得同意學校先行籌備，並俟籌備完成提經技職校院變更審議委員會通過，再正式核准改名為科技大學。

八、本部應依據各校提報資料審核。經核准改名科技大學者，本部並應定期追蹤學校所提計畫及核准改名要求條件執行情形。執行未達要求條件，或提報之資料不實者，應視為行政重大疏失，並作為核定獎補助及招生總額之依據。

九、技術學院改名科技大學學校校名之決定，依「技專校院校名命名應行注意事項」辦理。

十、本作業規定奉核定後實施，並得視實際辦理情形檢討修正。

資料來源：教育部技職司網站

附錄二 平衡計分卡用於教育界的研究

平衡計分卡用於教育界的研究暨績效評估指標明細表

作者基本資料	財務構面	顧客構面	內部程式構面	學習與成長構面
杜志勇 (民 94) 行政人員績效評估之研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.對經費妥善運用 2.預算編列適當,控制合宜 3.對於公用器具定期保養維護 4.與各單位溝通協調能力頗佳 5.對於服務對象的態度親切 	<ol style="list-style-type: none"> 1.積極參與校內服務 2.常受服務對象的肯定與回饋 3.為顧客服務時能任勞任怨勇於負責 4.受服務者反應滿意度 5.服務顧客時認真勤慎熱誠任事 6.主動協助及分擔忙碌同仁之工作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.工作品質達到一定水準 2.工作迅速,效率極佳 3.執行業務具主動積極精神 4.處理工作的態度積極熱忱 5.作業能貫徹始終 6.處理業務能達到精確程度 7.交辦業務如期完成 8.處理業務能分輕重緩急 9.按時到班 10.同仁間具團隊精神 11.執行業務服務不二 12.言詞表達清晰 13.與主管配合度佳 	<ol style="list-style-type: none"> 1.自我專業能力提升意願強烈 2.工作所需專業技能純熟 3.對工作所需專業知識豐富 4.積極參與教育訓練 5.業務執行善於規劃且有創見 6.執行業務能獨立作業 7.性情敦厚謙和謹慎懇摯 8.對於處理業務方法不斷研討,力求改進 9.操守廉潔 10.品德言行端正
謝景吉 (民 94) 職業學校績	<ol style="list-style-type: none"> 1.經費來源與支出分配 	<ol style="list-style-type: none"> 1.對學生的各項輔導 2.與學生家長 	<ol style="list-style-type: none"> 1.計劃與行政的推動 2.行政電腦化 	<ol style="list-style-type: none"> 1.教職員工的能力 2.教職員工的

<p>效管理系統之研究</p>		<p>溝通的頻率 3.提昇學生程度</p>	<p>與效率 3.教學規劃與執行 4.修繕與協調、資訊運用 5.教材設備運用與處室整體形象</p>	<p>滿意度 3.對教職員工的獎勵 4.教職員工對校務的參與度 5.教職員工進修研習的數量</p>
<p>施正文 (民 93) 非營利組織 績效衡量制度</p>	<p>1.年度獲得經費之多寡 2.預算支用率 3.經費分配的公平性 4.人事費用的合理性 5.專案計畫爭取額度之多寡 6.預算成本的控制程度 7.資源經費有效利用之程度 8.年度預算之批准與成長率 9.專案計劃成本效益 10.依限撥款之速度</p>	<p>1.提供正確活動資訊 2.對學生的服務公平性 3.解決學生所需服務的即時性 4.立即回應學生諮詢項目 5.對學生權益的重視程度 6.與學生互動關係與服務態度 7.與其他單位服務水準之比較 8.學生的抱怨程度 9.服務品質能否達到一定水準 10.曾接受服務過的學生人數 11.整體形象的滿意度</p>	<p>1.計畫實際推行進度與整體計畫進度的符合程度 2.各單位之協調程度 3.對外的協調能力 4.作業流程的便利性 5.作業流程的周詳性 6.作業錯誤的反應時間 7.更正錯誤行動的時間 8.重要流程之改進程度 9.申請案的批准速度 10.運用資訊系統的能力 11.管理監督水準之合理性 12.服務品質之改進速度 13.人力結構之改進 14.職員技工之</p>	<p>1.職員技工之滿意度 2.職員技工之忠誠度 3.工作能力 4.使用資訊系統的能力 5.獎賞及升遷成員數 6.在職教育訓練 7.缺勤率 8.離職率 9.組織目標的達成率 10.有效提案件數 11.工作負荷之多寡 12.職員技工之申訴 13.工作創新與精進之程度 14.授權程度 15.重視團隊績效之程度 16.組織間之配合程度</p>

			適任分析 15.人事規章之訂定、修正與整理。	
黃郁芬 (民 93) 建構學校績效衡量指標	1.預算控制 2.產學合作 3.推廣教育 4.學生入學 5.申請各項補助經費	1.取得專業證照與進修 2.舉辦各項學術活動 3.課程規劃與設計 4.產學合作 5.招生活動 6.使用專業儀器設備 7.顧客認同感 8.處理效率 9.校友服務 10.提供資訊服務 11.產學合作 12.推廣教育 13.招生活動	1.課程規劃與設計 2.使用專業儀器設備 3.行政事務處理 4.教師事務處理 5.教師教學態度 6.教師教學方法	1.取得專業證照 2.舉辦各項教育訓練活動 3.舉辦各項學術活動 4.產學合作
黃淑蓉 (民 93) 國民中學建立平衡計分卡之個案研究	1.資源有效整合與運用	1.有效的輔導機制 2.人性化的關懷，增進師生和諧關係 3.重要學習內涵與能力的精熟 4.教師專業化的教學	1.發展學校本位課程 2.監控教學品質 3.完善的服務 4.強化教育夥伴關係 5.強化知識管理 6.改進行政運作模式	1.建立高效能組織 2.建立良好的互動溝通模式 3.充分授權與激勵
賴麗香 (民 92) 平衡計分卡之規劃與設	1.生存(預算平衡) 2.穩定校務(經費來源無虞) 3.繼續發展(充	1.提供高品質教學 2.提供彈性課程 3.充實軟硬體	1.發展學校特色 2.建立重點課程 3.優質教學與	1.提昇教學學術研究 2.提昇行政人力素質 3.提昇員工滿

計-以某私立技術學院為例	裕經費)	設備 4.完善服務 5.顧客信任 6.高評價學院	研究環境 4.提升優良師資 5.管制教學品質 6.加強產學合作 7.完善建教合作 8.提高行政效率	意度 4.加強資訊系統使用能力
張桂玲 (民 92) 探討校務行政系統滿意度之研究	1.節省人力 2.節省營業費用 3.資源整合程度 4.預算編列是否足夠	1.顧客滿意度 2.服務回應性及即時性 3.與顧客之關係 4.提高服務品質	1.提高工作效率 2.各單位的協調程度 3.資訊系統之作業處理程度 4.符合計劃進度	1.員工滿意度 2.員工生產力 3.員工之在職教育程度 4.個人與組織之配合程度
章淑枝 (民 91) 平衡計分卡於非營利組織應用之探索性設計-以國立商職為例	1.內部穩定 2.外部成長	1.師資優良 2.教師功能多元化 3.完善服務 4.顧客信任 5.高評價聲望	1.發展學校本位課程 2.建立教育夥伴關係 3.監控教學品質 4.教師專業化 5.訓輔人性化 6.提高行政效率	1.塑造優良學校文化與氣氛 2.建構全校網路 3.提升教職員工素質
廖冠力 (民 91) 以學生事務處探討績效衡量指標	1.年度獲得經費之多寡 2.預算支用之達成率 3.經費的分配是否公平 4.人事費用占總支出是否	1.對學生是否公平服務 2.學生的服務是否能即時回應 3.學生對申辦事項的參與程度	1.年度整體計畫進度的符合程度 2.是否具有目標及成果管理 3.對外的協調能力	1.職員技工之滿意度 2.職員技工之獎賞及升遷 3.在職教育計畫及多元專長計畫 4.離職率

	<p>合理</p> <p>5.專案計畫爭取額度之多寡</p> <p>6.預算是否控制得當</p> <p>7.經費是否有效利用</p> <p>8.年度預算案總額度成長率</p> <p>9.年度預算總額度核准率</p> <p>10.撥款之時效</p>	<p>4.學生之滿意度</p> <p>5.對學生的服務態度</p> <p>6.與其他單位服務水準之比較</p> <p>7.學生的抱怨程度</p> <p>8.服務品質能否達到一定水準</p> <p>9.對學生的售後服務</p> <p>10.學生對學務處的使用率是否增加</p>	<p>4.整體形象</p> <p>5.服務流程是否周詳</p> <p>6.申請案的批准速度</p> <p>7.資訊開放程度及資訊系統採用程度</p> <p>8.管理監督水準之合理性</p> <p>9.改進活動之實行程度</p> <p>10.學務處內各單位之協調程度</p>	<p>5.個人與組織之配合程度</p> <p>6.建言之採納程度</p> <p>7.工作負荷之多寡</p> <p>8.職員技工之申訴</p> <p>9.職員技工之科技/論文/報告/著作能力</p> <p>10.缺勤率</p>
--	---	---	--	--

資料來源：本研究整理

附錄三 個案訪談內容

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校主任秘書 盧主任秘書維新

訪談日期：95 年 2 月 14 日

訪談地點：文鴻樓二樓（秘書室）

訪談大綱：

問：（一）請問學校目前最重要的短期目標是改名科技大學嗎？各處是如何達成改名科大的目標呢？

（二）學校目前採取何種管理制度或管理工具來衡量目標是否有達成？

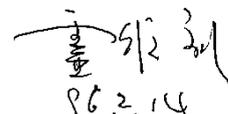
答：本校校務發展大致可分成三個階段。

首先是擴充規模蓄積發展能量。此階段執行之行程約自 91 年至 95 學年度，截至目前為止，本校的教學規模已有 15 系 1 所、教師人數有 299 人，其助理教授級以上之師資在近一兩年內可達 50% 以上、樓地板面積逾 14 萬平方公尺，此規模可容納之學生人數可達 14000 人左右，換言之，此階段的目標已完成。

其次是發展特色提升教學品質。此階段執行之行程約自 95 年至 100 學年度，最主要的目標有二，其一是改名科技大學，其二是建設本校成為一所以「安全」為核心之『安全第一科技大學』。為達成此一目標，本校訂定「增建技術能力、加強就業輔導」、「提高行政效率、營造優質校園」、「改善教學資源、提升教學品質」、「加強技術研究、提升研發能量」、「擴大國際交流、增進國際視野」、「加強社區服務、增進產學合作」、「開創多元收入、健全學校財務」和「加強通識課程、實現權人教育」八大策略目標。各單位依據此八大策略目標和學校總體目標，訂定中長程發展計畫，依此發展目標逐年執行並加以考核，預計 100 學年度本校可成為一所以『安全第一』之科技大學。

最後是創新推展增進社會服務的階段，此階段工作的重點將轉移至為產官學服務的面向，期能為「社會的安全」提供最大的服務。

受訪者簽章：



96.2.14

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校會計室主任 劉主任

訪談日期：96.02.14

訪談地點：會計主任室

訪談大綱：

問：因貴校屬私立技職院校，在少子化的影響下，如何達到個案學校的發展目標「增加多元財源、健全學校財務」？具體目標為何？

答：本校財務採取穩健原則，盡量在預先籌措經費後才進行資本門重大建設。雖因應改名科大，學校支出不斷膨脹。但本校有成立經費規劃暨運用成效委員會，訂定經費預算分配原則與標準，下設經費規劃暨運用成效審查小組負責分配，並對預算使用有審核權，故本校財務狀況頗為良好。

為達永續經營，本室的具體目標是積極爭取教育部補助款、開辦推廣教育班、外界捐贈等以增加收入來源。

受訪者簽章：劉秀巧

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校總務長 蕭總務長

訪談日期：96.02.14

訪談地點：總務長室

訪談大綱：

問：由貴校中長程發展計畫得知，整體發展目標共有 8 項，其中發展目標之「目標二：營造優質校園」，請問總務長該如何推展這個目標？具體目標為何？

答：配合學校策略，為使學校具有科技大學之規模，積極進行校園整體規劃，逐步地興建各教學大樓與學生活動空間，營造一個以美化、人文化及溫馨和諧為目標，具備安全、健康、適於學習和快樂成長的優質校園環境，是我們最重要的基本任務。

為達此目標，我們提出校園整體規劃—安全化、節能資源化、生活化、品質化、綠美化等行動方針，並配合本校財務計畫有效規劃校園發展藍圖，逐步美化校園景觀，使學生在優質的環境中學習成長。

受訪者簽章：

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校教務長 蔡教務長

訪談日期：96.02.26

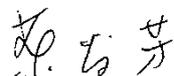
訪談地點：教務長室

訪談大綱：

問：由貴校中長程發展計畫得知，整體發展目標共有 8 項，其中發展目標之「目標三：改善教學資源、提升教學品質」，請問教務長對該項目標有何看法，具體的策略目標為何？

答：本校為早日落實改名科技大學之發展目標，除鼓勵教師進修博士學位，並積極延聘助理教授以上之優秀師資(包括專業技術人員)，師資結構從原本的 16.07%至民國 94 年助理教授以上師資已佔 41.14%，超過教育部改名科技大學須達 40%之標準。此外為發揮技職教育之特色，積極鼓勵教師加強產學合作、獎助教師爭取研究計畫、考取專業證照等，以加強教師實務經驗。

為提升整體實務教學品質，各系所應強化實務教學環境，營造各系所特色，使教學環境與內容均能貼近職場，強化並檢核學生解決實務問題的能力，以做為實務教學品質改善之依歸。更應透過教學評量系統提供教師有關學生學習狀況之資訊，俾便教師調整教學方式。另外鼓勵教師將課程 e 化，讓學生透過網路實施輔助教學，提供學生多元化學習管道，以提升學習效果。

受訪者簽章：

96.2.26

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校通識中心主任 周主任

訪談日期：96.02.27

訪談地點：通識中心主任室

訪談大綱：

問：由貴校中長程發展計畫得知，整體發展目標共有 8 項，其中「目標八：加強通識課程、實現全人教育」，請問該如何推展這個目標？

答：

本校通識教育規畫二十八學分至三十學分，課程分核心課程暨語文、人文與藝術、社會科學、數學與自然科學等四大領域。

核心課程含吳鳳講座、勞動與社會服務，各一學分；語文領域含中文六學分、英文八學分，以上均為必修。人文與藝術、社會科學、數學與自然科學等領域為選修，學生須於每領域中分別修習至少四學分。

本校透過教學評量機制，來了解學生學習狀況；召開教學研討會，以交換或改善教師教學方法；建置網路平台引導學生進行「每月話題對話」，以激勵學生的思維與創意；彙整優良的讀書報告與心得作品，以提供學生的學習觀摩與意見交流；同時每學期召開通識教育委員會，以適時地調整開授課程，期冀藉著活化的課程與優質的教學，使學生掌握知識的價值，將各領域的知識融合貫通，以具備博雅的學識、人文關懷，以及探索知識的方法，進而培養學生具有語文的表達與應用、生涯的規畫與美化、問題的發掘與解決、事情的思考、反省、批判、創意等能力，以完成具有人文與科技，健康與安全的吳鳳人。

受訪者簽章：
960227

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校電算中心主任 何主任

訪談日期：96.02.12

訪談地點：電算中心主任室

訪談大綱：

問：貴校自 90 年底開始開發校務行政系統，目前各單位校務行政系統電腦化執行狀況如何？而中心未來的策略規劃是什麼？

答：為提高行政效率，本校採委外開發方式，發展整體整合的校務行政系統，所有校務教育相關資料與行政運作資訊整合於單一完整的資料庫與界面，逐步完成辦公室自動化的系統，來提供學生與教職員工便利、穩定與安全的及時的線上校務行政服務。本校也建立了一套資料庫(例如：教師、學生之基本資料……等)，可供各處室共用，達到資料共用及整合之目的。

本中心未來的策略目標是提供一個便利、安全與穩定的資訊系統，來協助推展與整合行政單位校務系統、協助數位學習系統的建置與數位學習環境的建立、輔助學術單位教學與研究的應用，與提供學生資訊化學習與生活環境。

受訪者簽章：

何傑勳
96.2.14

附錄：訪談內容

訪談對象：個案學校技發研究發展處研發長 簡研發長

訪談日期：96.03.06

訪談地點：研發長室

訪談大綱：

問：由貴校中長程發展計畫得知，整體發展目標共有 8 項，其中「目標一：增進技術能力加強就業輔導」、「目標四：加強技術研究提升研發能量」、「目標五：擴大國際交流增進國際視野」、「目標六：加強社區服務增進產學合作」，這些目標皆和技研處業務有極大關連，請問研發長該如何推展這些目標？

答：目標一：推動就業學程，提早使學生接觸職場、了解職場專業需求。並依就讀年級舉辦職業性向、生涯規劃、求職講座等，同時每年配合就業輔導單位舉行大規模校園徵才活動。為檢核學習績效及增進職場專業知能本校鼓勵學生參加專業能力鑑定，由本處編列獎助金激勵獲取專業證照之同學，以增強本校學生就業競爭力。

目標四：為培養教師成為產學雙棲的時代精英，目前訂有多項提升教師實務能力方案，鼓勵教師產學合作增強實務能力，並選送教師前往企業強化實務專業能力或協助教師考取高階國際專業證照，本處也編列計劃配合款及獎助金協助教師取得研究計劃，同時對參加國內外研討會教師提供註冊費及差旅補助，成效良好。

目標五：為強化本校國際合作能力，在努力營造國際教育環境，提升師生國際視野的同時，我們將持續推動國際合作交流，並以聘邀國際學者講座、強化國際姐妹學校關係與促進國際企業聯盟等具體行動計畫，每年辦理遊學以增進本校師生國際視野擴大學習國際專業實務與知識，並積極準備進行交換學生及招收外籍學生，逐步達成本校國際化的時代目標。

目標六：雖然嘉義地區一向以農業為主，但電子商務科技的應用，正成為嘉義地區傳統產業帶來轉型的大好契機。為協助地方產業發展，以本校目前科系整合學校資源並發揮『安全』獨具之特色，鏈結研發社群，協助發展地區產業特色，積極服務社區。

受訪者簽章：



附錄四 個案學校組織架構圖

