

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略： 以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

Employment of Balanced Scorecard: A Case Study of National Army Academy Library

謝 鳳 珠

Feng-Chu Hsieh

陸軍專科學校資訊圖書中心館員

Librarian, National Army Academy Information Library Center

E-mail: cindy1030@ms28.url.com.tw

【摘要 Abstract】

本文希藉由陸軍專科學校資訊圖書中心推動的組織變革實務經驗，提供各大技專院校圖書館擬訂發展願景、推動方針之參考。本文透過平衡計分卡之轉化與管理工具，再配合策略地圖的應用，作為策略衡量與管理體系的架構，不僅可以明確地解釋圖書館組織內部各工作與成效間的因果關係，更能讓各層面彼此相輔相成，找到應對之道與競爭優勢，將圖書館的使命和策略轉為一套全方位的績效量度，發揮最大的服務效能，真正具體落實核心策略。

This article intends to make some suggestions on university library development through a case study of National Army Academy Library. Balanced Scorecard and Strategy Map are adopted to investigate the relationship between the chosen strategies and the management system of the library. Employment of the two systems not only helps clarify the effectiveness of university library services but also demonstrates how librarians in the network of various library services may mutually facilitate the completion of tasks. The application of Balanced Scorecard in particular may serve as an effective and multi-faceted evaluation system to enhance library services and develop the full capacity of university libraries.

關鍵詞 Keyword

策略核心組織 平衡計分卡 策略地圖 策略管理 績效評估 陸軍專科學校資訊圖書中心
Strategy-focused organization ; Balanced scorecard ; Strategy maps ; Strategy management ;
Performance evaluation ; National Army Academy Information Library Center

壹、前言

處在高度知識競爭、資訊萬變的環境下，圖書館要永續生存並達成優質的服務使命，除要轉化管理、聚焦經營之外，更要促進組織同仁達成共識，抱持著一致性的溝通語言、願景及價值觀，齊心以赴才能成功。所以，圖書館轉型是一項富挑戰性且不容易成功的工作，方向感的確立、向心力的凝聚及使命目標的達成，均有賴於有效率地領導和管理工具之運用。

平衡計分卡、策略地圖的概念是由 Kaplan 及 Norton 在 1990 年以後陸續提出，不僅強調績效的評估要在財務、顧客、流程、學習與成長四個構面間達到平衡，進而把它當成策略管理及組織溝通的工具(黃世傑，2006)，非常符合圖書館管理的需要。然而，圖書館的價值最重要的考量已不再是願景與策略品質，而是能否將核心策略成功地落實到日常作業的執行層面。平衡計分卡正是這個最佳的轉化與管理工具，再配合策略地圖的應用，不僅能把組織的使命和策略化為一套全方位的績效量度，更能清楚明確的解釋組織內各工作與成果間的因果關係，讓各層面彼此相輔相成，真正具體落實核心策略。

根據實證研究的結果，採用平衡計分卡的組織，可以快速地看到成效，並感受到它將整個組織聚焦在策略上的力量，而且在達成這種強力策略聚焦效果的同時，組織也完成了脫胎換骨的轉型，打破傳統式組織功能分工的部門藩籬，建立起支援策略之運作的團隊合作協調文化。此種根據策略的需要而運作的新型組織，就是所謂的策略核心組織(Strategy-Focused Organization, SFO)，也就是二十一世紀真正能存活，並具有實質競爭力與優勢的組織。(柯普朗、諾頓，1996/朱道凱譯，民 88)

本文擬由圖書館策略管理的形成與執行來進行分析探討，再導入平衡計分卡、策略地圖的管理

工具，以建構圖書館的核心策略。另外，也參考其他單位推動平衡計分卡的經驗以策略管理等管理知識，從初步建構陸軍專科學校資訊圖書中心(以下簡稱為陸專資圖中心)的使命及願景開始，加上內外部環境分析之後，初步形成策略主軸及各項構面的策略目標，設定衡量指標、目標值、行動方案、負責單位，形成平衡計分卡，再應用策略地圖的架構，連結並確實推動各項行動方案。除了透過各式行政會議、檢討會及中心發行的刊物宣導外，並召開學期的經營策略管理會議，檢討過去一年的實施成果，並與校部圖書委員共同討論規劃明後年之達成目標、行動方案及預算額度，據以調整修正策略地圖及平衡計分卡。

二年的執行期間，推動的各項行動方案均陸續完成，四個構面的執行成果十分豐碩，也愈來愈接近願景之達成，陸專資圖中心建構的核心策略藍圖已大致成形。但是在變革的過程中，也面臨推動的障礙與瓶頸，文後將提出說明與檢討，俾利後續有意推動類似計畫之圖書館同業參考。

貳、策略形成與執行

管理學之父彼得·杜拉克(Peter F. Drucker)認為，人的才能唯有透過有條理、有系統的工作才能展露效果。如果工作缺少有效性，對工作和貢獻的承諾都將幻滅；再偉大的智慧，如不能應用在行動上，也將只是毫無意義的資料。彼得·杜拉克區分效率(Efficiency)和效果(Effect)的不同，效果是做對的事(To do the right thing done)，效率則是把事情做好(To do the thing right)，方向正確沒有效率，工作事倍功半；而有效率沒效果的下場更糟糕，錯誤的事情越做越快、越做越糟。因此，有效性是可以學會的(Effectiveness can be learned)，人人可以學，但無人可教；因為有效性不是一門課程，而是一種自我訓練。所以，策略是組織為實現其經營目標，考量內部能力與外在環境機會及風險，所做出

的方向性決策。一個組織要有頂級的執行力，不僅要把事情做好，更要做對的事。(杜拉克，1966／許是祥譯，民 79)

一、策略的形成

整體資訊網絡的大環境快速變遷，圖書館主要的服務範疇面臨強大的衝擊，如何掌握環境變遷，進而立於不敗之地，便成為圖書館應積極思考的方向。要掌握變局，先要有合適的策略；要有合適的策略，則要先看策略的過程。策略管理的過程有四項基本元素：環境偵察、策略形成、策略執行、評估與控制。首先必須廣泛地蒐集環境情報，篩選出有利的情報以進行自我評估(績效評估條件、人力及物力資源優勢、開發潛在使用者、確定發展目標……等)，接著抽取環境變動趨勢並尋找策略的

因應措施，然後分析同類型圖書館推出的服務項目、使用狀況、競爭產業、流量與能量，最後完成評估報告。如圖 1 所示，在建立圖書館的使命與願景、決定發展目標後，偵察環境現況，藉由 SWOT 管理工具分析、選擇出最合適可行的策略，全面整合後依策略規劃執行。

策略的形成與建構就是指導這整個過程的核心，透過策略使組織所採行的各種管理活動網之設計和組織變遷等形成一個相互協調、支援與整合的設計，讓組織資源永遠得以作最有效的運用。掌握有關圖書館整體營運策略如何形成、執行層面如何管控以及分析工具如何運用等要素，才能進行較有深度的解讀和評估。

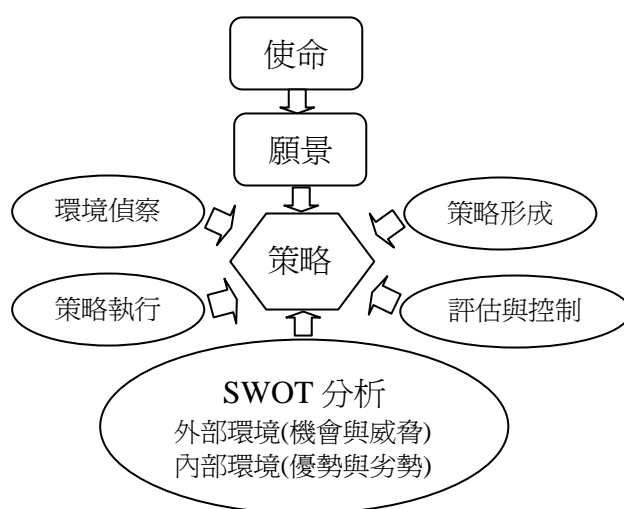


圖 1 策略形成系統圖

資料來源：「平衡計分卡實務分享與成果發表會特刊：策略地圖之精髓與運用」，吳安妮，民 94，*馬偕院訊*，25(275)，頁 3-12。

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

本文將由策略管理的面向，就策略規劃的要素與流程、策略的形成、執行與評估、分析工具的應用等面向進行簡要的說明，並希望在績效評估過程中，透過基本分析工具的應用，使統計數據的使用、推論能夠反映在圖書館營運的實際情況與未來的發展上。圖書館策略形成的十項步驟如圖 2 所

示，從館長、各部門或個人所提出的專案，經過內外部會議充分的溝通討論後形成共識，核准通過提案即擬定執行策略計畫書，完成後按階段展開計畫內容，執行過程不斷的分析、評估、再調整，週而復始直到達成目標為止。

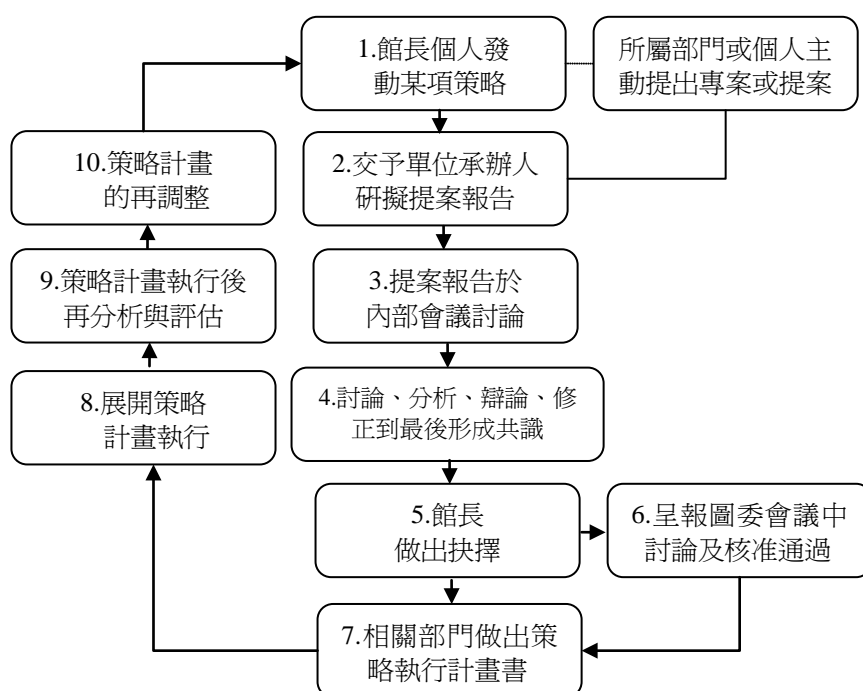


圖 2 圖書館策略形成的十項步驟

二、內、外部環境分析

圖書館知識取向可以利用策略管理分析工具 SWOT (Strengths- 優勢、Weaknesses- 劣勢、Opportunities-機會、Threats-威脅)觀念來協助釐

定，亦即基於環境敵我的分析，了解當前內外環境條件存在哪些威脅與機會、優勢與劣勢，據以發揮圖書館組織的核心能力，以促進競爭優勢為方向。SWOT 環境分析的架構如圖 3 (劉採琮，2002)。

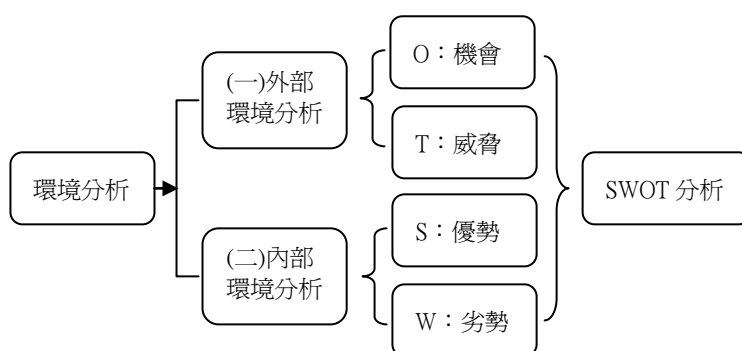


圖 3 SWOT 環境分析的架構

Note. From *Strategic Management of Public and Third Sector Organization: A Handbook for Leaders* (p. 158), by P. C. Nutt, 1992, San Francisco: Jossey-Bass.

SWOT 是一種動態的歷程，作業過程應有其一貫性，從上、中、下游著眼，必須重視三件事：(1)Why—為何產生該現象？(2)What—該現象現存事實為何？(3)How—組織宜如何因應？為回答此三件疑問，必須探討原因、分析現狀、以及擬訂對

策。SWOT 分析作業的三個階段應先從中段的現狀分析進行，而非前段的原因形成，因為由此處去選擇標的項目，針對標的項目專注思考和分析，方能探究其形成原因和擬訂因應對策。SWOT 發展歷程如圖 4 (陳冠年，民 93)。

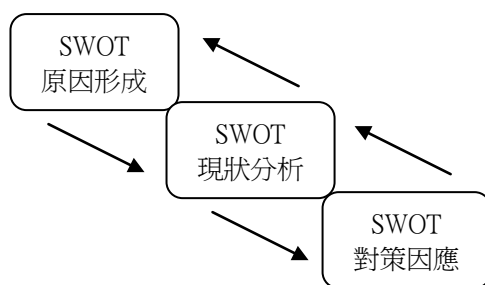


圖 4 SWOT 發展歷程

資料來源：「SWOT 分析術在圖書館的應用」，陳冠年，民 93，*中國圖書館學會會報*，73，頁 125-136。

(一)現狀分析

1.Strengths(優勢)：組織擅長之處或其特色、擁有的知識或技術、創新的構想、成功經驗的累積、

團隊力量的發揮、具體資源的運用、顧客的口碑等。

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

2. Weaknesses(劣勢)：長期無法完成期待的事、欠缺的資源或能力、顧客頻頻抱怨、失敗或失誤、經驗的累積、計畫難以實現的原因、競爭者勝我之處等。

3. Opportunities(機會)：內在或外在環境中出現之各種有力因素(短中長程發展計畫、影響環境變化趨勢掌握的因素、組織可望取得的經驗等)。

4. Threats(威脅)：內在或外在環境中出現各種不利因素(可能產生的阻撓、預見競爭者的攻擊或行銷策略、本身可能流失的資源等)。

(二)原因形成

現狀分析的結果可作為探究原因的基礎，這也是 SWOT 分析的主要目的：釐清現狀產生之合理性，以推估未來可能的發展和演變。圖書館和其生態環境之間存在許多交互影響的變數，影響圖書館的發展和運作效能。圖書館是一個成長的有機體，單單分析內部作業處理效率、資訊化科技的功能和價位，或被動式地考慮零星讀者意見，已經難以轉變圖書館的服務品質，應將之納入客觀變動之外在

環境一併理解，才能有效地洞察問題、解釋現象，進而謀求解決之道。

(三)對策因應

1. 截長補短：先檢視自身可用的資源，同時觀察周遭可獲得的資源，據以作為改善自身缺失和化解危機的利器。

2. 輕重緩急：明瞭各影響因素之輕重緩急，既不隨意處理，也不錯估不同因素的重要性。

3. 量力而為：有些機會或威脅並非一蹴可幾，需衡量解決的可能性，並投注有限的資源以解決問題。

4. 前景預測：擬訂具有彈性和預測性的策略，以因應不同時間點的影響。

(四)陸專資圖中心 SWOT 分析

陸專資圖中心在陸專改制二專學制前後，利用策略管理分析工具 SWOT 檢視所處的環境。陸專資圖中心應非僅定位於行政機構的一部份，乃是應融入教育理念，在知識地圖上主動出擊，與學生、教師(官)密切合作。SWOT 分析如表 1 所示。

表 1

陸專資圖中心 SWOT 分析

| | |
|------------------|--|
| Strengths 優勢 | <ul style="list-style-type: none"> ● 提供專業的圖書資訊服務 ● 館務全面自動化/e 化指標單位 ● 啓用新建資訊圖書大樓，有最佳的閱讀環境 ● 擁有豐富多元的館藏資料與新式科技設備 ● 中心成員擁有高度的向心力及最佳的忠誠度 ● 積極主動舉辦推廣活動並定期排定圖書館利用教育課程 |
| Weaknesses 劣勢 | <ul style="list-style-type: none"> ● 人力出缺不補，且無法增聘專業人員 ● 圖書、資訊專業背景之館員不足 ● 專業人員位階過低且獎酬制度不健全 ● 學校經費大幅縮減，採購書刊成本增加、電子資源費用昂貴 |

(續下表)

(接上表)

| | |
|-----------------------------|---|
| <p>Weaknesses 劣勢</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●軍校出入門禁登記管制，一般社區民眾難以進入共享資源 ●學生全天時間受班隊管制，使用資圖中心館藏資源流量偏低 ●校內專、兼任老師人數比例各佔一半，中心活動老師配合度欠佳 ●開放時間延長及館舍空間擴建，使得館員每日輪值班頻繁，且僅有一人看館，難以兼顧開放中心各樓層現有功能 |
| <p>Opportunities 機會</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●改制專校人員編裝重整變革、執行組織再造計畫 ●爭取人員補助經費，增編工讀生員額 ●提供誘因吸引學生、老師加入資圖中心擔任志工 ●建置數位學習平台，結合教學科系以發展媒體專業圖書教師 ●加入技專、軍事院校館舍聯盟，節省電子資源採購開支、共享資源 ●與學生指揮部協商排訂各班自習課及晚自習時間至資圖中心利用 ●開放校區，訂定資圖中心提供社區民眾共享資源計畫 |
| <p>Threats 威脅</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●資圖中心與電算中心定位模糊，有合併危機 ●網路資源迅速發展，取代資圖中心存取資料之功能 ●數位典藏興起，數位資料在智產權管理上面臨多層的問題 ●網路資源無遠弗屆，讀者遠離資圖中心 |

資料來源：本研究整理

三、策略的執行

要落實組織訂定的策略，就必須將策略轉化成一連串工作，也就是所謂的專案。專案是組織在持續經營的過程中，為達成特定目標所進行的臨時計畫，也是策略執行的真正施力點。只有透過專案，才能創造出新產品、新服務、新制度、新技能、新聯盟，或是滿足內、外顧客需求的新機制。專案組合，即是組織選擇要投資的一連串專案及計畫，也就是變革的推動者，而變革計畫成功與否，取決於選擇及管理變革專案的能力，意即專案組合造就了組織未來的價值。成功的策略執行，必須將專案組合與營運策略緊密整合。

柯普朗和諾頓(民 98)在「展現頂級執行力」文中提及，策略執行要全方位的施展，必定要歷經六個階段(如圖 5 所示)：

1. 擬訂策略：確定組織採用了一切可用的工具，並能清楚具體地說明所從事的業務內容及理想策略。
2. 規劃策略：訂定策略目標、評量指標、短期目標和執行方案等，利用管理工具訂出架構分明的評量指標和方案，以作為行動和資源分配的圭臬。
3. 整合組織：把公司策略和各單位策略連結起來，以配合主要選定的策略，激勵並整合所有後勤單位員工。
4. 規劃營運：透過改善關鍵流程、開發資源整備計畫、整合預算等行動，使日常營運和長期策略能互相連結和配合。
5. 追蹤和學習：定期追蹤公司績效以了解組織

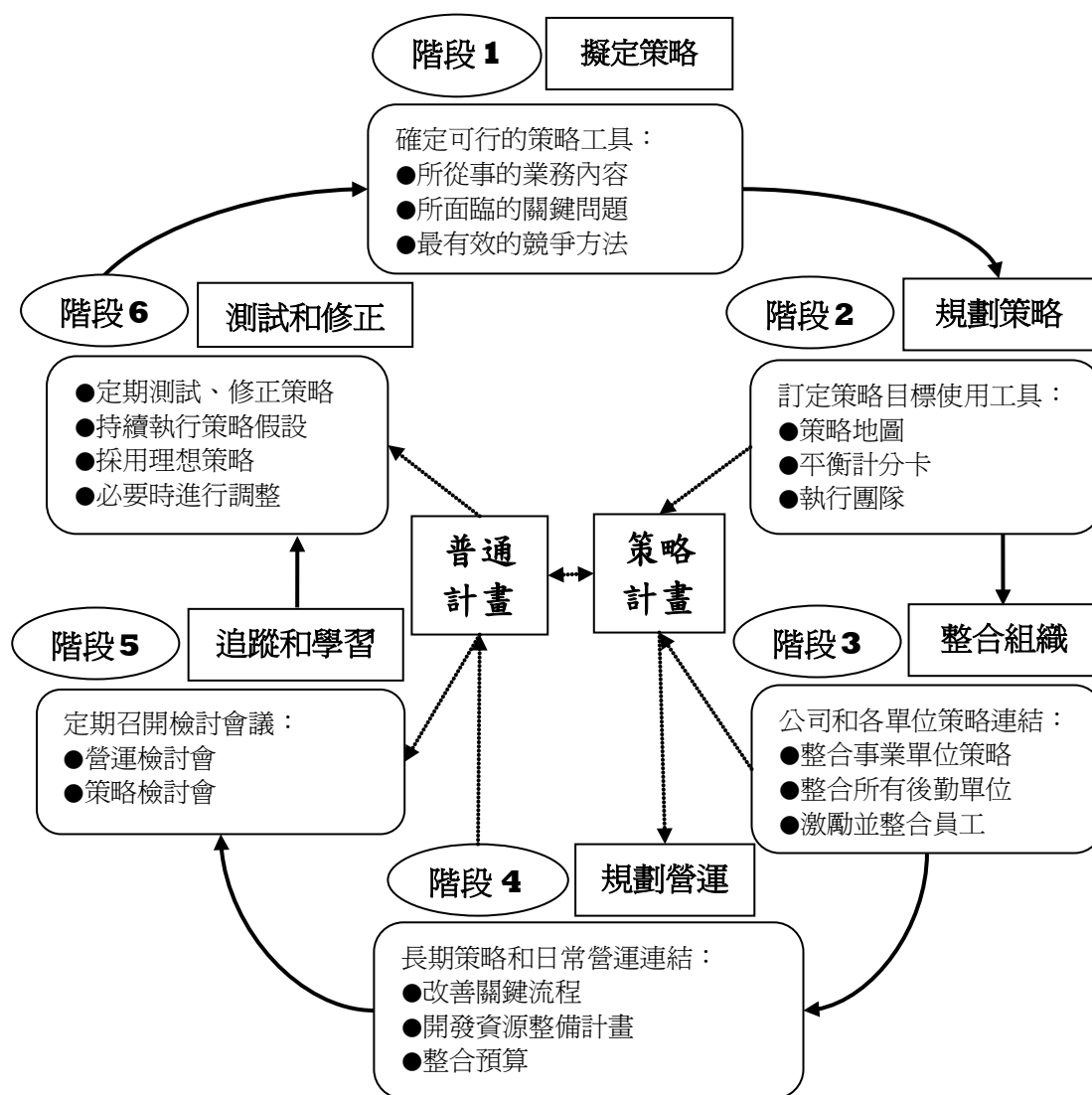


圖 5 展現頂級執行力流程圖

資料來源：「展現頂級執行力」，柯普朗、諾頓，民 98，*大師輕鬆讀*，312，頁 4。

的執行狀況，並藉由營運檢討會、策略檢討會二個重要的組織會議，確認策略是否徹底執行，並加以檢視導正。

6. 測試和修正：定期舉行策略測試和修正會議，持續挑戰策略假設，確保自己採用了最理想的策略，並在必要的時候進行調整。

參、平衡計分卡之應用

一、平衡計分卡之實施程序

平衡計分卡之實施程序如圖 6 所示，清楚標示整體專案執行之流程，由了解、評估、發展、執行、

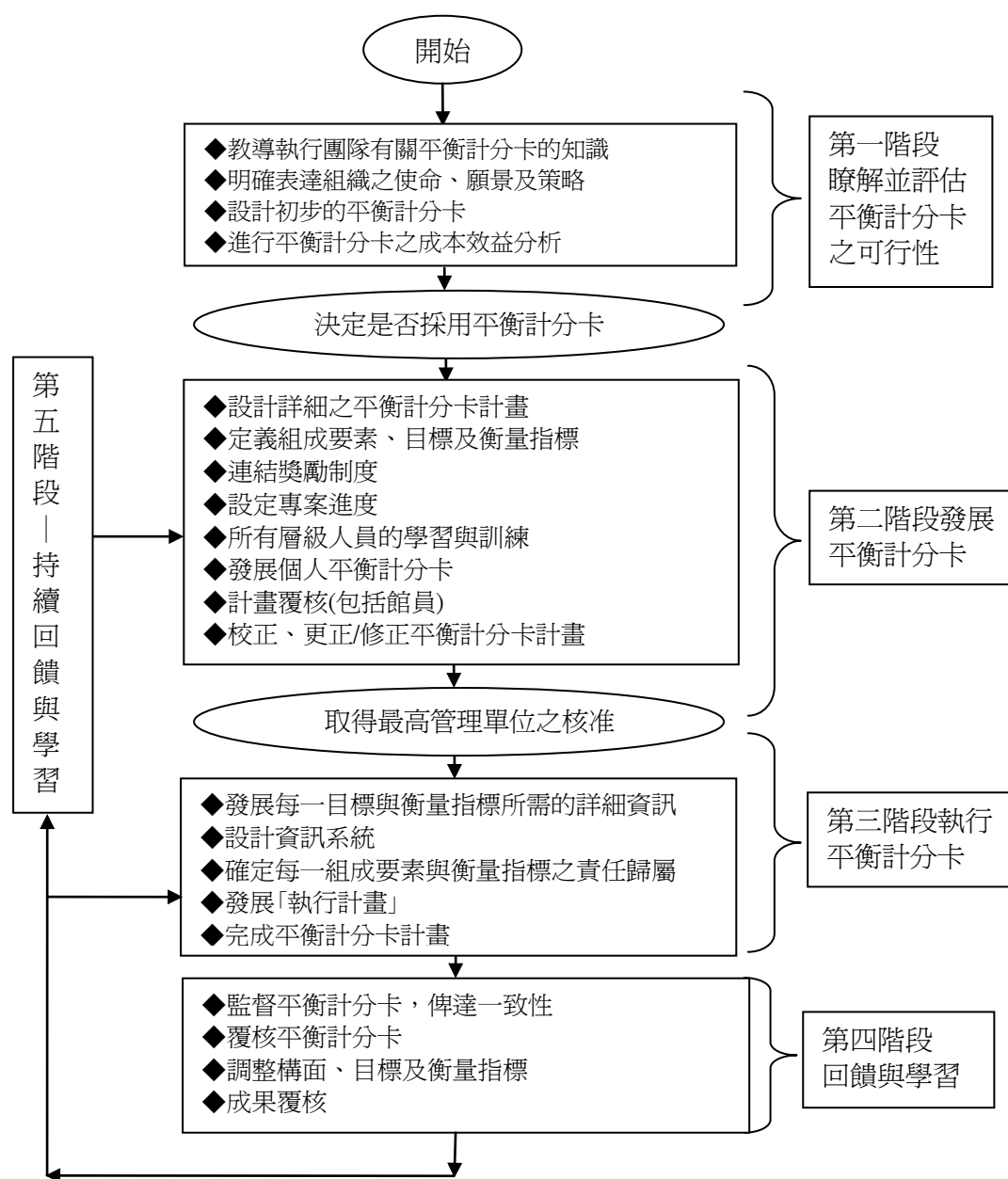


圖 6 平衡計分卡之實施程序

資料來源：「探索實施平衡計分卡可能遭遇之問題」，周齊武，吳安妮，K. Hadden，施能錠編著，民 90，會計研究月刊，183，頁 65。

回饋、學習等步驟進行，茲說明如下：(周齊武、吳安妮、Hadden、施能錠編著，民 90)

1.第一階段：從事平衡計分卡之成本效益分析，俾提供管理層級決定是否採用之參考。

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

- 2.第二階段：設計及發展平衡計分卡之內容，俾取得最高管理層級之核准實施。
- 3.第三階段：執行平衡計分卡每一項目標與衡量指標所需的詳細資訊。
- 4.第四階段：監督、覆核及改善內容。
- 5.第五階段：持續回饋與學習，隨時檢視平衡計分卡之內容的可行性。

二、平衡計分卡的起源與意涵

平衡計分卡的起源可追溯自 1990 年，由安侯建業會計事務所(Klynveld Peat Marwick Goerdeler, KPMG)之研究機構諾朗諾頓研究所(Nolan Norton Institute)進行為未來的組織績效衡量方法研究計畫，主要的目的為集合學術界及產業界的力量，共同研商一個嶄新的績效衡量模式。平衡計分卡是一種可落實並活絡組織策略的管理制度，它是經由數家績效卓越企業反覆的驗證，獲致之成功經營之道，進而歸納出提升企業競爭力及落實策略願景的架構(柯普朗、諾頓，1996／朱道凱譯，民 88)。

三、平衡計分卡的四大構面

(一)財務構面

財務目標是一切計分卡構面目標與衡量的結果，以改善財務績效，並促使事業單位的財務目標與公司的策略連結。

(二)顧客構面

企業確立競逐的顧客和市場區隔，這些區隔為公司財務目標的營收來源。

(三)企業內部流程構面

先界定一個內部流程價值鏈，起端是創新流程，辨別目前和未來顧客的需求，並發展新的解決方案；接著是營運流程，提供既有的產品和服務給

顧客；尾端是售後服務，在銷售後提供服務，強化顧客從公司的產品和服務中獲得的價值。

(四)學習與成長構面

為加強員工、系統和組織流程的能力而做投資。強調投資於未來的重要性，如果企業希望達到長期財務成長目標，就必須投資於人、系統和程序的基礎架構(于泳泓、陳依蘋，民 93)。

四、平衡計分卡將組織策略轉換為實際行動：(如圖 7) (杜拉克，1998／高翠霜譯，民 89)

(一)澄清並轉化願景與策略

中、高階主管首先要建立財務與顧客的目標，讓組織內的各層級逐步取得共識，接著為辨認內部流程中哪些需要改進與需要對人力、物力及資訊設備的投資。

(二)溝通與連結策略目標與度量

經由公告、開會或電子郵件等方式傳遞，讓全體員工了解事業單位長期目標與達成目標的策略。

(三)規劃與設定指標並檢視行動

改造組織以結合流程與策略指標，而非一味地降低成本。同時在執行時比較實際與預期衡量績效落差，修正策略行動方案。設定次級指標，將各層級的策略性指標一致化，分配資源、設立里程碑。

(四)策略性回饋與學習

檢視策略資訊有否回饋給管理階層，以測試策略所依據之假設是否正確，提供策略性回饋，修正共同的遠景，經由學習、驗證促使策略成功。

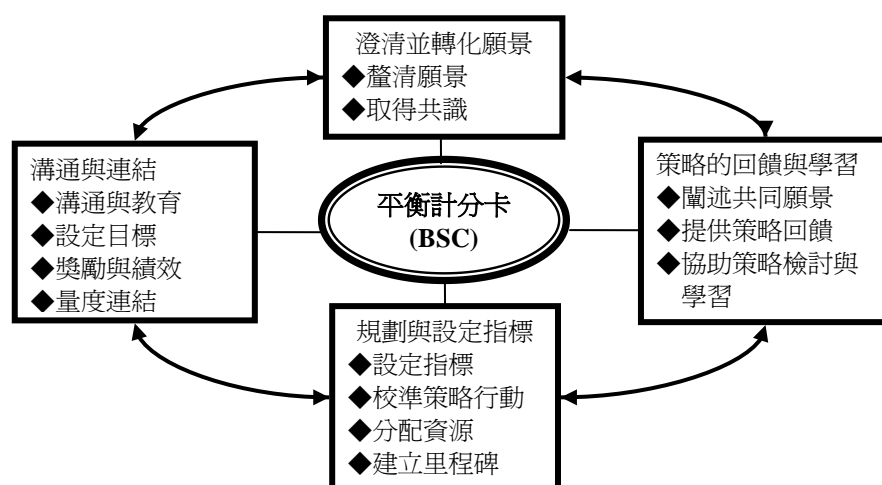


圖 7 轉化願景行動架構圖

資料來源：《績效評估》，杜拉克等著，高翠霜譯，民 89，台北市：天下遠見。

五、平衡計分卡應用在陸專資圖中心

我國技專院校圖書館長久以來扮演支援教師教學、研究、學生學習的重要角色，其重要性不可言喻，如同學校整體運作的心臟。圖書館未來發展，面對擴張迅速的數位科技與電子資源，並受限於客觀環境的限制，難以滿足全部師生的需求。圖書館要如何回歸以人為本的服務本質，並找回讀者對使用圖書館的熱情與支持，一直是圖書館工作者的使命與任務。

陸專資圖中心為非營利組織類型，其目標在於達成使命任務為目的，以成果為導向，將理論行動化，以提昇專業服務效能。圖書館界可沿用平衡計分卡的四個執行構面，針對某些構面選擇議題、調整目標，再調整構面與構面之間的因果關係(李昆翰，2001)。

陸專資圖中心的背景資料說明如下：

- 1.面臨問題：館藏以企管、教育、應用科學、社會科學、語言、文學、軍事等類別圖書為主，校方計畫於五年內申請成立休閒管理系、應用

外語系；館員及資訊人才員額不足；預算逐年刪減導致電子資源經費不足。

- 2.未來發展方針：配合各系所發展方向，陸續增購休閒管理系、應用外語系圖書資源，提供師生教學與研究所需；館員人力增編；加入館合策略聯盟組織；全館作業數位化。

3.願景目標：

- (1)配合校務發展充實館藏，提昇館藏質量。
- (2)提昇服務品質，包括館員人力與素質。
- (3)推動數位學習平台系統，全館作業數位化。
- (4)提供便捷的網路與多媒體資訊服務，更新軟硬體設備，與科技時代並進。
- (5)爭取專案補助款、編列年度充實教育設施(備)專款，維護更新館舍數位化設施(備)，以成為現代化資源中心。

初期導入平衡計分卡四項管理步驟的目的為：使短期行動與長期策略相結合，在有限的圖書預算額度內，盡力滿足使用者對館藏資源的需求，對讀者提供最大的服務效用。執程序如下：

- 1.館長與館員們溝通規劃未來五年資圖中心的

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

發展目標。

- 2.透過參訪活動或學術座談瞭解各種專業服務功能特色與未來發展，對現代化資圖中心有清楚概念，一起勾勒未來的發展藍圖。
 - 3.藉由全館同仁之意見交換，對主要服務功能進行細部的規劃。
 - 4.研擬資圖中心營運策略和發展計畫，設定績效評估指標，作為日後績效衡量工具。
- 以平衡計分卡執行架構導入陸專資圖中心營

運作業，茲說明如下：

(一)顧客(讀者)構面

本中心將顧客構面調整為因果關係的最上層(見表 2)，從進行讀者研究開始，瞭解讀者的需求特性、建置讀者意見反應管道、提高讀者使用滿意度、強化優質服務和形象，均是以讀者導向為依歸，而最終的目標就是促進學校學術研究發展。另將顧客構面之成果核心衡量依序分別調整為陸專資圖中心的使用／供給率、讀者之取得及聯繫、讀者滿意度及讀者受益能力等。

表 2

顧客構面策略目標與評量指標

| 顧客構面策略目標 | | | | | |
|----------|------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------|---------------------|
| | 瞭解讀者需求特性 | 讀者意見反應管道 | 提高讀者使用滿意度 | 強化優質服務形象 | 促進學術研究發展 |
| 評量指標 | 1.全校讀者數 | 1.提供多方的讀者反應方式(電話、專人諮詢、網頁讀者信箱) | 1.館舍空間規劃 | 1.讀者重複到館頻率統計 | 1.提供多元管道，獲取學術研究館藏資源 |
| | 2.各系所讀者需求分析 | 2.提供個人化專題選粹服務 | 2.館藏資源質量 | 2.結合社區資源，建立宣導網絡 | 2.校內教職員生發表國內外學術研究成果 |
| | 3.特種班隊讀者需求分析 | 3.館藏推薦、預約書到館和逾期即時通知 | 3.數位學習環境 | 3.社區合作服務次數與貢獻度 | 3.學術研究刊物發行出版 |
| | 4.軍、教、行政人員需求分析 | 4.每日及定期統計讀者反應數據、內容類別 | 4.資訊服務項目 | 4.舉辦跨校和社區藝文展覽 | 4.學術論文呈繳制度(出版量) |
| | 5.館合、校友、社區及潛在讀者辦證比例及使用習慣需求分析 | 5.意見回覆速度 | 5.館員服務態度 | 5.閱讀及學術研討活動 | 5.學術聲望排名 |
| | 6.讀者期望 | 6.意見反應追縱考核機制 | 6.參考諮詢服務 | 6.網站架設與館徽設計 | 6.學術評鑑成績 |
| | | | 7.個人化服務 | 7.讀者的評價和信賴度 | 7.發表學術論文 |
| | | | 7.資訊素養課程 | | 8.研究者運用館藏資源之情形 |
| | | | 8.資訊服務效能 | | |
| | | | 9.館合服務效能 | | |
| | | | 10.館務行政事項處理效率 | | |
| | | | 11.申訴與抱怨案件數量 | | |

資料來源：本研究整理

(二)財務構面

非營利機構較重視財務資源的有效利用、經費爭取、財產維護與管理和服務成本的管理等議題

(見表 3)。陸專資圖中心可以透過館際合作和策略聯盟、資訊資源增值服務來提昇讀者的使用率及滿意度。

表 3

財務構面策略目標與評量指標

| | | 財 務 構 面 策 略 目 標 | | | |
|------------------|---------|---|---|--|---|
| 評 量 指 標 | 爭 取 經 費 | 有 效 運 用 經 費 | 提 昇 使 用 率 | 館 際 合 作 策 略 聯 盟 | 資 訊 資 源 加 值 服 務 |
| | | 1.年度總經費 2.專案經費 3.補助經費 4.教育專款 5.募款經費 6.捐贈經費 | 1.擴大經營面向 2.降低服務成本 3.提倡使用者付費觀念 4.減少設備(施)維護成本費用 5.管控經費支出的分配比例 6.定期查檢預算達成率 7.訂定年度的財務運用計畫 | 1.開館服務時數 2.內閱人數統計 3.借書人數統計 4.提供服務項目 5.館藏類別流通率和獲取率 6.資訊設備使用可得率 7.圖書館利用教育的推廣服務 8.藝文和閱讀活動的推廣 | 1.加入 NDDS 文獻傳遞服務 2.參與區域性的館際合作組織 3.加入同質性高的館合組織，以利館藏互用 4.減少館藏和電子資料庫的採購成本 5.館際互借速度 6.跨校宅配費用 |

資料來源：本研究整理

(三)內部流程構面

陸專資圖中心最主要的工作就是服務讀者，所以要提昇讀者的服務效能，就必須訂定完善且適切的服務管理規章，所以在內部流程管理更要重視服務效能(見表 4)，以下區分為三方面：

1.革新程序：創新服務、讀者服務、資訊檢索、

圖書流通、文獻傳遞、館際合作、指導和教育、推廣服務等；圖書資訊、閱覽席位、複印服務等產品創新。

2.營運程序：圖書資訊之選擇、採購、整理、分類、編目、典藏、維護及活動之舉行等。

3.服務程序：辨識讀者需求為標的，滿足讀者需求為依歸之價值鏈。

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

表 4

內部流程構面策略目標與評量指標

| 內部流程構面策略目標 | | | | |
|------------|--------|--|--|--|
| 評量指標 | 制訂服務規章 | 提昇服務效能 | 推動創新管理 | 強化營運管理 |
| | | 1.場地借用申請規定 2.流通借閱、特藏書刊管理規定 3.影印及影音相關智財(著作)權規定 4.各式設備使用操作說明 5.各項規章適切性及定期修頒公布 6.讀者違規次數與比例 | 1.開放時間、閱覽規則、閱覽席位使用、借閱流通量 2.參考諮詢服務、利用課程指導 3.收費服務、延伸社區、館合讀者服務 4.開發潛在讀者、提供資訊檢索設備和資訊素養課程 5.館藏徵集速度、資源數量、分編質量、線上館藏目錄 6.自動化作業系統運用 7.館藏回溯建檔、定期盤點作業 8.期刊到刊率、館藏發展政策 9.採用無線射頻晶片技術(RFID)運用於圖書館管理 | 1.提供多元管道獲取學術研究館藏資源 2.校內教職員生發表國內外學術研究成果 3.建立標準工作管理程序 4.打造數位化智慧型圖書館 5.推動書香宅急便即時服務 6.提供參考視訊即時服務 7.推出得來速書香套餐服務 |

資料來源：本研究整理

(四)學習及成長構面

最後一個構面的策略目標(見表 5)，為支撐財務、顧客及內部流程三個構面的實現基礎。為達成

願景目標，陸專資圖中心必須持續地創新，並改善現有的服務及流程，藉由進修學習專業能力，提升其存在核心價值。

表 5
學習與成長構面策略目標與評量指標

| 學習與成長構面策略目標 | | | | | |
|------------------|---|---|---|--|--|
| | 進修培訓 加 值 | 授權與配合度 | 資訊再教育 具備專業能力 | 獎酬激勵制度 | 建構學習 組 織 |
| 評 量 指 標 | 1.各部門館員編 制 2.館員專業學經 歷、背景 3.輪調及實習 4.館員培訓與再 教育計畫 5.館員服務滿意 度 6.館員發展前景 加值服務 | 1.責任中心制充 分授權 2.按各部門分層 負責劃分職掌 3.分工的配合度 4.積極工作態度 5.重視職場倫理 6.目標達成率 7.流程改進速率 與能力 8.館員的向心 力、忠誠度 | 1.資訊學習能力 2.科技應用能力 3.接受資訊培訓 再教育學習意 願和應用成效 4.讀者資訊諮詢 立即回應能力 5.資訊館員研發 維護能力 6.解決線上檢索 及軟硬體問題 7.研擬資訊發展 規劃書能力 | 1.專案論功行賞 2.工作績效考核 3.工作目標達成 4.學術研究支援 5.腦力激盪提案 6.建立評核機制 7.表現優秀者公 開表揚並納入 職位升遷 8.適時行政敘獎 和頒發獎金 9.出缺勤狀況 | 1.館員創新及學 習力 2.專業核心能力 3.在職進修積極 態度 4.館員學術出版 質量比例 5.舉辦專業研習 活動次數 6.開設利用教育 和數位平台的 學習課程 |

資料來源：本研究整理

肆、導入策略地圖

一、策略地圖的運用概念

Robert Kaplan 及 David Norton 在《策略核心組織：以平衡計分卡有效執行企業策略》、《策略地圖：串聯組織策略從形成到徹底實施的動態管理工具》二書中敘述以平衡計分卡的四個構面與策略地圖中的目標項目，運用因果關係加以連結，並藉此把策略具體呈現成為動態策略管理工具(柯普朗、諾頓，2001／遠擎管理顧問公司策略績效事業部譯，民 90；柯普朗、諾頓，2003／陳正平等譯，民 93)。

二、策略地圖具備的功能特性

策略地圖具備管理維護策略、執行追蹤策略、說明陳述策略、動態應變策略、檢討調整策略、因果分析追蹤等功能。它具有聚焦、連結特性，策略地圖的強大功能可以促使企業內所有的員工與計畫，與執行策略緊密連結，方向清楚且目標集中達到聚焦的效果(柯普朗、諾頓，2003／陳正平等譯，民 93)。

三、策略地圖強化了無形資產

包括人力資本(人力、技術配備)、資訊資本(資訊系統、網路以及基礎架構配備)、組織資本(組織

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

動員並支撐變革過程之能力)，讓此三項資本透過定位就緒度的發展，使企業得以釐清未來發展的方向，並朝向正確方向持續前進，就像地圖引領我們前進的方向一樣，其成長幅度絕對是直線上升的。

四、四個構面與策略地圖的連結關係

四個構面所設定的目標，具有前因後果的連結關係，唯有創造出心滿意足的目標顧客群，才能夠達成財務上的目標。如何從目標顧客群創造出銷售額和忠誠度，而內部流程即是創造生產與改善顧客價值主張的流程途徑。最後，支援內部流程的各項無形資產則構成了組織策略的基石。所以，整合四個構面之目標項目，乃是促成組織策略集中焦點、前後一貫，並創造出價值的關鍵。然而，四個構面間因果關係的連結架構，便是策略地圖的發展基礎(柯普朗、諾頓，2003／陳正平等譯，民 93)。

五、建構陸專資圖中心之策略地圖與彙總行動方案

圖書館因館務發展目標與運用的策略不同，所規劃與著重的策略地圖其流程順序也不致相同，本文針對陸專資圖中心的發展架構，研擬營運策略和發展計畫，並設定績效評估指標，作為日後績效衡量工具。從最上層的使命開始，先界定資圖中心存在的理由，在學校的組織架構下，應該扮演其適切的角色。接著描繪中心的未來藍圖和發展方向，讓館員們瞭解他們為何貢獻己力，來支持中心實現願景。採用 SWOT 檢視陸專資圖中心所處的環境，並結合平衡計分卡的四個構面與策略地圖，將下列各項的策略目標及行動方案，逐項落實完成，以提昇陸專資圖中心之專業服務效能，如表 6 及圖 8 所示。

表 6

陸專資圖中心策略地圖的彙總行動方案

| 策略目標 | 衡 量 量 度 | | 指標設定標準 | 行 動 方 案 |
|--|---|---|--|--|
| | 落後指標 | 領先指標 | | |
| 顧客 ◆瞭解讀者需求特性 ◆意見反應管道 ◆提高使用滿意 ◆強化服務形象 ◆促進學術研究發展 | ◆不同讀者群組區隔佔有率 ◆讀者使用延續率 ◆館藏質量提升 ◆個人追蹤服務 ◆學術研究發展 | ◆讀者滿意度調查數據統計 ◆讀者到館次數逐漸增加 ◆定期實施圖書館利用教育 ◆舉辦各項的推廣行銷活動 | ◆70% 以上的讀者群對中心的服務效能評定量尺為「非常滿意」、「滿意」 | ◆焦點團體訪談 ◆讀者行動研究 ◆問卷調查法 ◆個人訪談法 ◆每月製作流通報表做改進依據 ◆建立讀者群喜好分析系統 |
| 財務 ◆爭取經費 ◆有效運用經費 ◆提昇使用率 ◆館際合作策略 | ◆政府財政困難 ◆圖書、期刊採購費用調漲 ◆館舍管理空間的擴大，維護 | ◆固定編列年度購書專款 ◆官兵文康費、學校教育行政費定額支援 | ◆年度增列 3% 預算 ◆增列管理維護費 ◆增列工讀生鐘點費 ◆年度預算依月分 | ◆向國防部、陸總部爭取補助專款 ◆經營成效呈現 ◆年度接受上級單位督導與評鑑 |

(續下表)

(接上表)

| 策略目標 | 衡 量 量 度 | | 指標設定標準 | 行 動 方 案 |
|--|---|--|--|--|
| | 落後指標 | 領先指標 | | |
| <p>聯盟</p> <p>◆資訊資源增值服務</p> | <p>成本的增加</p> | <p>◆改制二專學制的補助款</p> | <p>配期程按時完成結案</p> <p>◆降低軟硬體設備維護及服務成本</p> | <p>◆加入館合聯盟組織</p> <p>◆建置數位學習平台</p> |
| <p>內部流程</p> <p>◆制訂服務規章</p> <p>◆提昇服務效能</p> <p>◆推動創新管理</p> <p>◆強化營運管理</p> | <p>◆場地借用及團體帶班申請服務流程繁複</p> <p>◆線上回應讀者的時間過久</p> <p>◆獎酬升遷制度管道受限</p> | <p>◆提供新型服務</p> <p>◆回應迅速服務</p> <p>◆減少營運問題</p> | <p>◆服務流程縮短 20%</p> <p>◆回答讀者正確率達 80%</p> <p>◆回應等待時間平均縮短 2 分鐘</p> <p>◆館務全面品質管理</p> | <p>◆定期修訂館務服務管理規章內容</p> <p>◆設計多元的主題創意教學活動</p> <p>◆執行自我評鑑</p> |
| <p>學習與成長</p> <p>◆人力資本：進修培訓增值、授權與配合度</p> <p>◆資訊資本：資訊再教育、具備專業能力</p> <p>◆組織資本：獎酬激勵制度、建構學習組織</p> | <p>◆館員資訊研發及維護能力不足</p> <p>◆無法立即解決線上軟硬體突發性狀況</p> <p>◆館員的創新及學習能力有待加強</p> | <p>◆館員向心力與忠誠度</p> <p>◆館員的服務滿意度</p> <p>◆劃分職掌、分層負責</p> <p>◆個人業務目標之高達成率</p> | <p>◆80%的館員喜歡目前的工作</p> <p>◆85%的館員可以靈活運用資訊技術的能力</p> <p>◆激勵館員的創新及學習能力</p> | <p>◆設計館員教育訓練、能力發展流程作業</p> <p>◆定期送資訊專訓</p> <p>◆參與學術研討會</p> <p>◆提高館員在職進修比例</p> |

資料來源：本研究整理

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

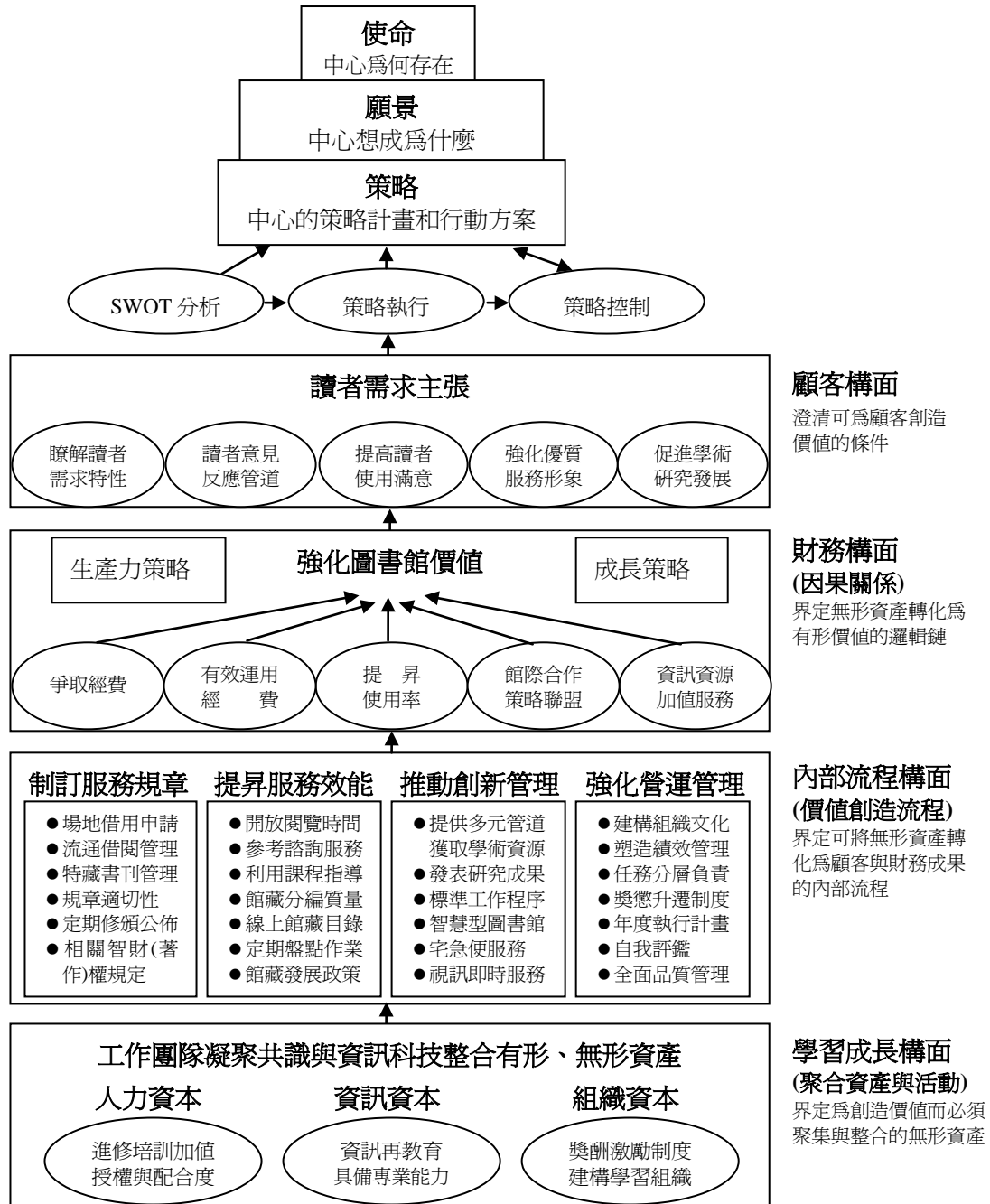


圖 8 陸專資圖中心組織變革之策略地圖架構

伍、執行成效與問題探討

陸專資圖中心是非營利組織，它無法像營利機構那樣，有具體的產品或獲利數字來評估其表現。因此，對於其教育及服務目標的達成與否，是很抽象且難以判定的。由於所提供的產品除了有形的圖書及設備外，最主要的乃是無形的資訊、知識與服務。以往，很多的研究在探討圖書館的績效時，常以一些量化資料(如借閱率、藏書量或空間大小等等)去評估，一些統計調查都以量化的資料為主，甚少去了解讀者的需求與滿意度，此種只為做報告而做的統計，實在缺乏前瞻性與回饋性。瞭解使用者的真正需求、達到高度的滿意成效，才是圖書館服務績效最主要指標及具前瞻性的策略作法。

策略地圖能發揮聚焦功效，平衡卡更具有溝通的重要效能，因為推行平衡計分卡與策略地圖是持續不斷的，並非僅經由一次熱烈地討論、將提案作成記錄後，束之高閣就算成功了。它是要貫徹到每一階層、每位館員，讓所有同仁知道組織的策略為何？經由策略議題、目標與指標訂定，所有參與人員都可以相互溝通，將資源整合在一致的目標上，達成最大的效益。以下就針對陸專資圖中心推行平衡計分卡與策略地圖的執行成效與所遭遇的問題做逐項的說明：

一、推行平衡計分卡的執行成效

1. 訂定資圖中心關鍵指標，由過去所實施之 ISO 指標加以檢討改進。
2. 參與成員以資圖中心新圖像作為未來發展的願景藍圖。以此構想來規劃內部設施、軟硬體設備、營運動線、標準作業流程、工作評估指標，使資訊系統更加便捷及易於蒐整衡量數據。
3. 任務編組：以館長為專案負責人；內部人員

分為採編、閱覽、推廣及行政等四組，負責分組工作的細部規劃、系統測試、進度控管；校內人員依資訊系統、經費提供、教學資源、人力調動為主要支援項目；外包專業承商依功能編組，進行作業分工。

4. 從計畫一開始執行，每週一由館長邀請相關同仁與配合廠商舉行一天或半天的會議，共同檢討前一週工作進度，以及規劃本週工作項目和預期完成結果。
5. 各組正在執行新資訊系統各個模組的測試與上線作業，以便提供資訊廠商程式修改的參考依據。
6. 資圖中心營運績效指標，主要是提高圖書資源使用率、圖書借閱服務工作效率、加速圖書書目資料電子化建檔、增加讀者檢索館藏資源效益。
7. 平衡計分卡與資圖中心營運績效是相結合，但並未與館員個人績效相結合，因館員績效考核要符合國防部的人事考核制度。因此，激勵全館人員的榮譽心為平衡計分卡推動的原動力，及共同努力的目標。
8. 平衡計分卡每個構面所使用的關鍵績效指標不多，期望導入「圖書資訊檢索與借閱便捷計畫」，隨 eform 進入資料庫，以便日後資料蒐集與分析，有助於統計量化績效。
9. 新資訊系統導入成功後，可藉此客觀地評估人員的工作績效，以及衡量資圖中心各個服務單位的工作績效。
10. 平衡計分卡的導入，是資圖中心管理系統的大變革，需要善用策略、資訊科技與執行力，至少須經過十二個月以上的時間，才能看出績效的改良成果。

二、實施平衡計分卡所遭遇的問題

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

(一)管理輪替的問題

資圖中心發生被合併、重組或館長換人等重大組織變革時，新的單位或是新主管不具備這方面的專業管理知識且不瞭解推行的真正功用，不支持而造成中斷導致停止執行。

(二)設計失敗

平衡計分卡設計內容沒有描述出資圖中心的組織策略且無明確的中心願景，發展太多或太少衡量指標、缺少優先順序、沒有正確的績效動因及因果關係等多項原因所造成。

(三)其它流程失敗因素

其它流程失敗的因素包含：1.缺乏高階主管的承諾；2.太少人參與；3.計分卡停留在高層；4.發展過程太長；5.視平衡計分卡為只做一次的事件且為系統專案範疇；6.聘任經驗不足的顧問；7.只為了獎酬分配而推動平衡計分卡制度等因素。

三、探討實施過程之制度面整合要素(柯普朗、諾頓，1996／朱道凱譯，民88)

(一)與獎懲制度結合

處在變動的薪資設計情況下，宜採用直接與個人平衡卡的執行成效相連結，釐訂差異化的績效獎金制度，以強化組織與個人對策略執行的貢獻度。因著重組織長期策略利益的同時，也要注意館員短期獎懲，否則將流於空談。

(二)結合資源分配和年度預算

依照整個平衡卡內的策略性思考將預算撥給最有效益的專案計畫或是行動方案，是確保策略能夠被妥善執行的方法，俾能整合性地管理組織。

(三)組織結構之變革反應

平衡卡須反應執行單位的策略組織結構。執行總館須為不同分館之組織結構，發展出不同之平衡卡。反之，有時組織為了迎合焦點策略為實踐專案，需要組織結構的變革來配合，才得以順利推動和貫徹策略性的組織。

陸、結語

平衡計分卡的實施，創造了組織策略執行上的共同語言。陸專資圖中心藉由四大構面的策略目標與策略地圖之展開，將策略與其議題轉化為執行面的衡量與指標，並透過行動方案逐層落實到每一位館員的日常工作與績效目標。再加上配套的激勵與獎勵制度結合資源分配和年度預算，以及組織結構，許多單位得以迅速轉型成為以策略為核心的高績效單位(劉珊如，民89)。

由上述陸專資圖中心推行平衡計分卡與策略地圖的規劃設計與執行過程，綜整後有幾點發現與結論值得深思：

1. 圖書館各部門的策略方向不易明確制定。但在設計平衡計分卡時，會激發各組組長深思其策略之含意，並促使他們設法具體的表達。
2. 績效衡量指標設計不易。將圖書館層級的指標轉化成工作現場層級的指標，須訓練各部門館員為實際作業人員並制定可量化之績效衡量指標。
3. 將圖書館平衡計分卡展開至讀者服務單位卡、技術服務單位卡時，藉由不斷的溝通，方可找出組織中問題關鍵所在。此種不斷的溝通，有助於各單位之間進一步的相互瞭解，以及對彼此業務互動影響的認知。
4. 圖書館應儘速建立標竿制度，作為設立合理目標之基礎。圖書館需收集內部過去之資料或是同級、同類型之優質圖書館的相關數

值。例如：館藏資源增購、借閱流通率、提供資訊服務、館舍業務等項，以做為改善之目標。

5. 圖書館需將平衡計分卡與獎酬制度相連結，以產生激勵之效果。可利用各部門執行各構面達成率之權數，以計算每位館員當期績效表現之分數，用來決定績效獎金、行政敘獎及調升職位等獎勵方案的考量條件。
6. 平衡計分卡在訂定的過程，促使各部門館員以具體的目標為導向，實際的參與有助於他們對未來工作目標的承諾，並提高執行意願與達成效率。

平衡計分卡與策略地圖主要的應用精神和行

動架構原則是適合圖書館採用的，圖書館有本身的使命、價值和願景，因此會有不同的策略、構面和議題。然而，圖書館區分國家、公共、大專、中小學和專門等不同的類型，各有其不同的特定任務，平衡計分卡也會有不同的設計內容。所以，平衡計分卡與策略地圖在實踐圖書館的核心策略以達成績效管理的目標時，館員們必須透過一次又一次的對話溝通和協合聚焦，共同經歷全程的執行過程並徹底實踐，圖書館的使命和願景才能成真，策略才得以實現。

(收稿日期：2009 年 9 月 30 日)

參考文獻

- 于泳泓、陳依蘋 (民 93)。平衡計分卡完全教戰手冊。台北市：梅霖。
- 王怡心 (民 95)。平衡計分卡新思維。台北市：證期會。
- 安麗人 (2006)。如何創建一個具有向心力的團隊。上網日期：2009 年 9 月 26 日，網址：
<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!vnVbNgeTHQBf6njkbgjaWtpj/article?mid=34>
- 杜拉克 (Drucker, P. E.) 等著 (民 89)。績效評估(Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance, 高翠霜譯)。台北市：天下遠見。(原作 1998 年出版)
- 杜拉克 (Drucker, P. E.) 著 (民 79)。有效的管理者(The Effective Executive, 許是祥譯)。台北市：中華企管發展中心。(原作 1966 年出版)
- 李昆翰 (2001)。平衡計分卡在圖書館之應用。在中國圖書館學會編，圖書館績效管理研討會論文集(頁 27、35-39)。台北市：編著。
- 吳安妮 (民 93)。平衡計分卡重點發展方向－與智慧資本相結合、強化策略核心組織。會計研究月刊，224，98-108。
- 吳安妮 (民 93)。平衡計分卡在公務機關實施之探討。政府績效評估，115-136。
- 吳安妮 (民 94)。平衡計分卡實務分享與成果發表會特刊：策略地圖之精髓與運用。馬偕院訊，25(275)，3-12。
- 林串良 (民 96，8 月)。從績效評估觀點描繪大學圖書館之策略地圖。圖書與資訊學刊，62，64-76。
- 林芳如、蔣佳雯 (民 93)。學術性圖書館績效管理之研究：以國立政治大學圖書館為例。圖書與資訊學刊，48，71-90。
- 周齊武、吳安妮、Hadden、施能錠編著 (民 90)。探索實施平衡計分卡可能遭遇之問題。會計研究月刊，183，65。
- 柯普朗 (Kaplan, R. S.)、諾頓 (Norton, D. P.) 著 (民 88)。平衡計分卡－資訊時代的策略管理工具(The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, 朱道凱譯)。台北市：臉譜文化。(原作 1996 年出版)

運用平衡計分卡建構圖書館之核心策略：以陸軍專科學校資訊圖書中心為例

- 柯普朗 (Kaplan, R. S.)、諾頓 (Norton, D. P.)著 (民 90)。策略核心組織－以平衡計分卡有效執行企業策略(*The Strategy-focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*，遠擎管理顧問公司策略績效事業部譯)。台北市：臉譜文化。(原作 2001 年出版)
- 柯普朗 (Kaplan, R. S.)、諾頓 (Norton, D. P.)著 (民 93)。策略地圖－串聯組織策略從形成到徹底實施的動態管理工具 (*Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*，陳正平等譯)。台北市：臉譜文化。(原作 2003 年出版)
- 柯普朗 (Kaplan, R. S.)、諾頓 (Norton, D. P.)著 (民 95)。策略校準－運用平衡計分卡創造組織最佳綜效(*Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*，高子梅、何霖譯)。台北市：臉譜文化。(原作 2006 年出版)
- 柯普朗 (Kaplan, R. S.)、諾頓 (Norton, D. P.)著 (民 98)。展現頂級執行力。大師輕鬆讀，312，4-59。
- 黃世傑 (2006)。組織轉型與策略核心組織之建構：台大醫院雲林分院個案研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學管理學院高階公共管理組，台北市。
- 陳冠年 (2004)。SWOT 分析術在圖書館的應用。中國圖書館學會會報，73，125-136。
- 楊秀娟 (2005)。應用平衡計分卡建構政府機關服務品質績效指標之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學管理學院高階公共管理組，台北市。
- 摩根 (Morgan, M.)、李維特 (Levitt, R.)、馬勒克 (Malek, W.) 等著 (民 97)。策略到執行一路通。大師輕鬆讀，302，4-50。
- 謝鳳珠 (2005)。我國軍事圖書館績效評估之研究。未出版之碩士論文，國立臺灣大學圖書資訊學研究所，台北市。
- 謝鳳珠 (2005)。國立陸軍高中圖書館績效評估之研究。在政治作戰學校資訊圖書中心編，軍事圖書館經營與發展學術研討會論文集(頁 61-99)。台北市：編著。
- 謝鳳珠 (2007)。績效評估－平衡計分卡。在國立陽明大學圖書館編，第廿九屆醫學圖書館工作人員研討會論文集(頁 73-106)。台北市：編著。
- 戴國良 (民 93)。策略管理－策略分析與本土個案實務。台北市：鼎茂圖書，11、59、62、129。
- 劉珊如 (民 89)。E 時代的策略執行工具－平衡計分卡。電子化企業經理人報告，12(8)，72-76。
- 劉採琮 (2002)。圖書館管理策略的另類選擇：知識管理。書苑季刊，53，34-50。