

# 花子公司績效衡量與管理系統的發展

## Development of Farcent's Performance Measurement and Management System

王立志 *Li-Chih Wang\**

東海大學工業工程與經營資訊學系

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information,  
Tunghai University

曾雅彩 *Ya-Tsai Tseng*

東海大學企業管理學系

Department of Business Administration,  
Tunghai University

### 摘要

本個案的主題為績效衡量與績效管理，個案討論對象為花仙子公司之績效衡量指標發展歷程，及其如何應用資訊技術協助公司績效的衡量與管理。透過個案主人翁—管理中心林處長Lilian對公司績效衡量系統發展的回顧，個案將引導學生討論與學習三個重要的議題，分別為：(1)績效衡量系統的設計架構、(2)績效指標的發展程序及(3)資訊科技在績效衡量與管理的應用與發展。

---

\*通訊作者：王立志，Tel: 04-23594319 ext. 125 Fax: 04-23591756 E-mail: wanglc@thu.edu.tw

## 花仙子公司績效衡量與管理系統的發展

在績效衡量系統設計架構部份，個案對花仙子公司兩階段績效指標的發展歷程—策略地圖工作坊與全球運籌績效管理(Global Logistics Performance Management; GLPM)專案的清楚陳述，將使學生透過對比分析與討論，學習與認識發展績效衡量系統時，由上而下的績效目標開展，及由下而上的績效回饋與控制架構。在績效指標發展程序部份，學生可透過對花仙子公司在績效衡量指標上一連串努力的綜合分析，了解發展績效衡量指標應有的完整程序，包含：(1)釐清企業整體目標、(2)選取與建立各部門的績效指標、(3)評估績效指標的可行性、(4)績效指標的實施及(5)績效指標的定期維護。在資訊科技於績效衡量與管理的應用與發展上，本個案陳述了花仙子公司在績效管理系統發展上的兩種不同資訊科技應用，將引導學生認識商業智慧(Business Intelligence; BI)系統的設計，除具備目前一般性的製作管報與提供績效儀表板的功能外，還可提供的績效異常分析與處理功能。

除上述三個主要討論議題外，本個案特別陳述花仙子公司在績效衡量系統的發展過程中，陸續聘雇三任人事主管，但每任新主管都在任不久即離職。由個案主人翁林處長的立場出發，本個案安排一個未解的難題——「誰是擔任績效衡量系統發展專案的最適管理者？」，此部份為企業績效衡量指標的發展留下一個開放的討論空間，授課者可引導學生做更進一步的思考與討論。

**關鍵詞：**績效指標、績效衡量與管理、策略地圖、商業智慧

## Abstract

The theme of this case focuses on the journey of Farcent company's performance measurement indicator development and how information technology was employed to support measuring and managing a company's performance. Through the review of Farcent company's performance measurement system (PMS) development from the protagonist — Lilian Lin, the director of enterprise management center, this case guides students to discuss and learn three important subjects: (1) the design framework of PMS, (2) the procedure of developing performance indicators (PIs), (3) application of information technology in performance measurement and management. Through Farcent's two phase process in developing performance indicators — strategy map workshop and global

logistics performance measurement (GLPM) project, it discloses that both top-down design business objectives and PIs and bottom-up feedback and control performance need to be considered simultaneously. Besides, a thorough procedure of identifying PIs may be learned from a series of synthetical analysis described in this case. This case also demonstrates the close relationship between business intelligence (BI) system and PMS, and explicitly indicated that a BI system not only provides functions such as report generation and performance dash board, but also needs to support abnormal event analysis and process. Finally, the full text of this case shows that the development of a PMS involves a large number of time, cost, human resources and is very complicated, the students may further think who will be the appropriate PMS project manager and the implementation approach?

**Keywords:** Performance indicator, Performance measurement and management, Strategy map, Business Intelligence

## 壹、個案本文

### 一、前言

星期一早上，管理中心林處長 Lilian 一如往常到了辦公室之後，打開電腦，準備檢查 email 信箱裡的信件。林處長看了電腦桌面上的績效儀表板，心想：「缺貨率在正常值範圍之內，嗯...不錯....不過，儀表板上所顯示的存貨週轉天數卻亮了黃燈....」。在花仙子公司，存貨週轉天數若不在 30~45 天的範圍之內，儀表板就會出現紅燈號警示 Lilian 有異常狀況發生，並提醒她發 mail 給與此績效指標相關的同仁：超過 45 天，營銷中心會收到 Lilian 的異常處理通告，低於 30 天供應中心會收到此通告。Lilian 看到存貨週轉天數儀表板上的黃燈，皺了一下眉頭，按下畫面上「KPI 通知」的按鍵，系統自動發了一封信告知營銷中心主管。處理完信件後，Lilian 看了一下這週的工作與行程，看到明天要開產銷協調會議了.....回想以往爭執不斷的會議場面，現在衝突和緩了許多.....。

## 二、公司基本資料

花仙子股份有限公司是國內家庭日用化學產業領導製造商，主要產品包括芳香除臭、除濕、驅塵潔淨及清潔用品四個系列，始終以「提昇生活品質，創造便利生活」為公司不斷努力的方向及理念，並以「在 Air Care 及 Home Care 領域，成為亞太地區領導者」作為公司的願景，持續改良既有商品。近年來，花仙子積極地向海外佈局，生產基地從台灣桃園廠逐漸擴展到大陸廈門及泰國等地，銷售營業據點也分別從台北、台中、高雄地區延伸至大陸的上海、北京及泰國。為有效支援在各營業據點的配送與銷售，花仙子也分別在北京、上海、泰國、與台灣桃園觀音設置發貨倉。

### (一)組織分工

花仙子的組織架構是由分散在各地的各功能性部門獨立運作，沒有中央整合規劃與管理的機制。如圖 1 所示，採購部負責採購各地工廠所需的原物料，生產部負責台灣地區生產計劃的安排，廈門廠及泰國廠的生產排程則由廈門廠與泰國公司負責規劃與管理。在產品的行銷與銷售部分，行銷部門負責台灣地區的行銷活動與新產品上市，業務部則負責通路管理與產品銷售，而上海、北京、泰國等地的行銷與銷售業務，則由當地分公司各自負責。在生產方面，洗劑類產品因重量較重，為節省運費，在泰國、廈門、台灣廠皆有生產以滿足當地市場需求外，廈門廠為全產線基地，台灣廠則負責高技術創新產品的生產與製造。各廠所生產的產品再以調度方式滿足台灣、泰國及大陸各地市場的需求。

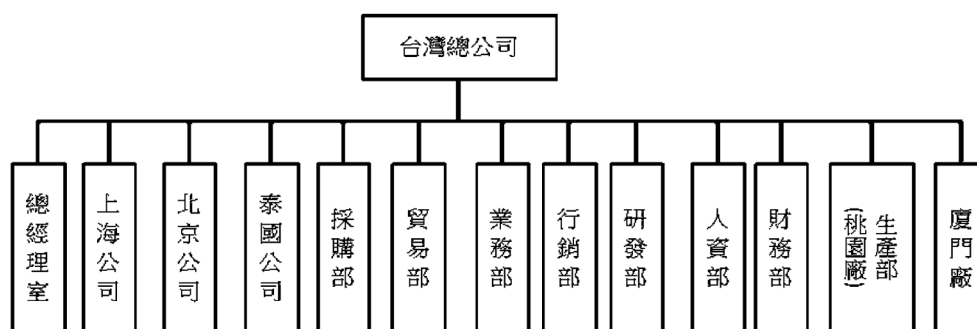


圖 1 花仙子既有組織架構圖

## (二) 流程運作

花仙子的主要營運活動包括採購、生產、配送、與銷售。每年年底，行銷部會依據各產品在各通路的歷史銷售紀錄及公司所訂新年度的銷售目標，擬定下一年的年度銷售計畫，再由業務部依據年度銷售計畫擬定每季與每月的銷售計畫。每個月月底，業務部會提出未來三個月的滾動銷售預測，交給台灣的桃園觀音廠、廈門廠、以及泰國分公司等各地生產單位，讓這些生產單位在彙總各地業務的銷售預測後，排定各廠區的生產計畫，並預估原物料的採購需求，採購部門將據以排定採購計畫，進行採購。另外，花仙子每兩週會召開一次產銷協調會議，透過這個會議，生產單位與業務單位會檢討商品、物料等庫存狀態及銷售狀況，討論應該如何處理一些生產過剩的品項庫存，同時也確認是否需要追加生產一些成品庫存可能不足的產品品項，採購品項的進度是否也要調整等問題。

## 三、對現況的反動

### (一) 爭執不斷的產銷協調會議

在花仙子公司裡，每兩週召開一次的產銷協調會議，是氣氛最緊張也最讓人有壓力的時候了。此時，統管公司內部營運的蔡副總都會先要求業務部門主管報告業績達成狀況及未來兩週的銷售預測。除了如過年、梅雨季等旺季時節外，在大多數的情況裡，業務主管所提出的業績達成率都不會是令人滿意的數據。對此，業務主管的解釋與抱怨經常是，生產部門經常不能及時配合市場需求變動，造成通路顧客改訂其他廠牌產品，影響花仙子的銷售業績外，也造成通路罰金與不必要的物流費用支出，提高單位成本，而影響產品銷售的單位毛利。

面對業務主管每時的抱怨，生產處主管都覺得很委屈，因為生產處已經將業務對貨品的需求時程與數量列為排定生產計畫的最高指導原則，那些因生產不及而出現罰金與額外物流處理費用，應該歸因於業務主管的滾動銷售預測需求不準，而不應該是生產部門的責任。生產部門主管陳特助提到：

「我們公司是銷售導向的公司，要業務銷售量高，但整體庫存必須壓低，公司檢討會議時往往會歸咎於採購及生產沒有及時供貨。由於怕

到時被檢討的是我們生產處，所以我們的生產會儘量滿足營銷中心，但由於業務單位所提供的銷售預測變化很大，針對某暢銷品項，我們往往會生產多一些庫存，結果庫存就偏高。」

生產部門與採購部門主管都認為，他們已經犧牲自己的生產效率與增加採購成本，盡力地依照業務主管在每次產銷協調會議上所提出的滾動銷售預測來排定生產計畫與採購計畫。可是，業務主管實在很難提出符合市場實際需求的滾動銷售預測，以致造成部分暢銷品項的缺貨，以及某些滯銷品項生產過剩，積壓過多庫存，更何況業務部門還經常提出一些緊急訂單，打亂已經排定的生產與採購計畫。對於生產與採購部門對於需求預測不準確的抱怨，業務部門主管一貫的解釋不外是市場需求變化大、競爭者的促銷活動、以及公司規模擴大讓各地需求資料的彙整越來越不容易，使得各區域與各通路業務在彙總與預測訂單需求上的難度提高，才導致下游通路需求預估的準確度不足。因此，業務部門主管認為滾動銷售預測和實際顧客需求間的差距是難免的！

## (二) 低迷的運籌績效

花仙子公司的產銷協調會議，就在業務、生產、採購部門各有其本位立場中進行，其間，偶爾會穿插行銷部門對於業績目標，以及庫存品出清與促銷的看法。在產銷協調會議中，生產部門與採購部門雖然對業務部門有諸多不滿，但只要產能、料件、供應商等條件能夠配合，仍會儘量地依照業務所提的需求預測來排定生產和採購計畫。業務部門主管仍然依據過去需求預測的作法，彙總各地區各通路業務的銷售資料後，參考往年同期間的銷售資料，擬定滾動銷售預測；行銷部門則針對上市的新品以及庫存過多的產品，提出即將推出的促銷作法。雖然每次的產銷協調會議最後都順利結束了，但是卻沒有徹底解決各部門所反映的問題，包括罰金、退貨調撥的費用、不如預期的業績達成率、生產與採購效率過低、缺貨、以及部分產品存貨過多需依賴促銷出清等。

## (三) 人治的績效考核

對於產銷協調會議衝突及持續低迷的運籌績效，Lilian 覺得問題的癥結除了難以釐清業績問題背後的責任歸屬外，也和公司沒有適當地將運

籌績效問題反映在人員和部門的績效考核高度相關。花仙子公司沒有每年升等升職的考核，但年中時有紅利發放，年終時則有年終獎金的計算與發放。紅利與年終獎金的發放會以各部門的績效考核結果為基礎。然而，各部門或人員的績效考核主要由被考核者及其各層級主管各自評分後依各給分者的不同權重加權計算，並沒有客觀的標準，且績效考核的結果和獎金之間並沒有很明確的對應關係，遑論直接用公式計算。Lilian 認為在沒有客觀的標準，以及績效和獎懲沒有清楚的對應關係下，各部門雖對業績問題的責任歸屬有所爭執，但也只會在產銷協調會議中抱怨以表達自身立場，而沒有想要改善問題的積極動機與做法。

作為管理處最高主管的 Lilian 一直很想要改善公司的管理系統，幫花仙子建立更正式化的獎酬制度，可是一方面因為手邊的事務繁忙，另一方面，日子也在每天例行與公式化的任務中度過，公司沒有發生甚麼特別大的問題。所以，Lilian 對改善績效衡量與獎酬制度的看法也就僅止於心中的想法而沒有付諸行動。

#### 四、變革

2005 年 7 月，Lilian 偶然得知經濟部提供經費以鼓勵台灣跨國企業在台設立營運總部後，向總經理和蔡副總提出可以趁此機會重整公司的組織架構，透過營運總部來統合管理分散在各地的銷售、生產、與採購活動，並檢討現行的部門分工，重新設計更有效率的組織架構和管理制度。在總經理和蔡副總的高度支持下，Lilian 向經濟部提出營運總部建置計畫—「花冠計畫」的申請，希望政府補助經費協助改善花仙子現行的組織運作方式及資訊應用系統建置。

##### (一) 重整組織結構

如圖 2 所示，花冠計畫的規劃為在營運總部下設置四個中心級單位，分別為供應中心、營銷中心、管理中心、及研發中心。新組織結構的設計，是希望互動最為緊密的生產與銷售部門能在中心層級進行協調，再進行中心內各部門任務的分工。在此架構下，花仙子在進行每雙週一次的產銷協調會議前，營銷中心會先行統整台灣業務處及海外事業處各地業務單位等銷售資訊，並考量行銷處的銷售計畫，以提高訂單需求預測的準確性。之後，由營銷中心與供應中心進行產銷協調，決定生產需求。供應中心將在產銷協調會議後，一方面將生產需求交給生產處，由生產

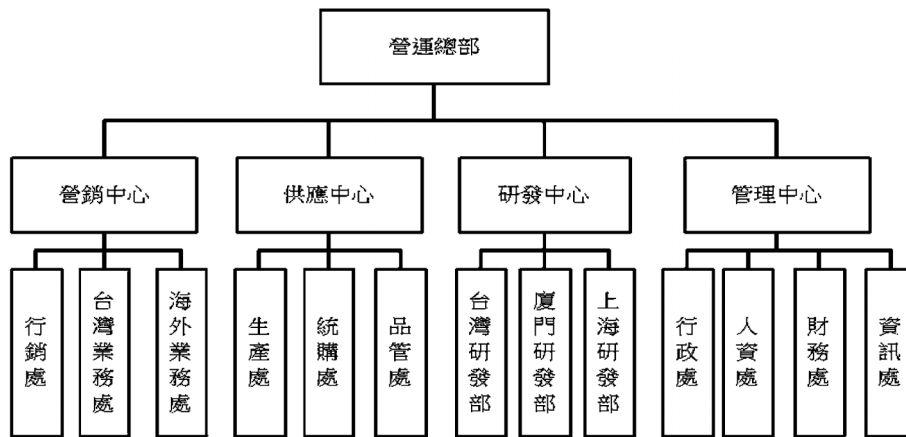


圖 2 花仙子規劃的新組織架構

處進行跨廠區的生產規劃協調與產能模擬，決定生產廠區及生產計畫與排程；另一方面，將粗估的生產計畫交給統購處，讓統購處參考銷售及生產計畫擬定採購計畫，統一購買各廠區所需的重要關鍵原物料(其中香料尤為重要)。

## (二) 發展部門績效指標

為了讓分散在各地的部門主管了解花仙子公司所推動的組織結構重整，也認識營運總部架構下各部門之間的關聯與互動，Lilian 於 2006 年 1 月，邀請外部顧問舉辦一個策略地圖工作坊，全公司包括總經理室、業務、採購、財務、研發、行銷、生產、外銷、人資等主任級以上的主管都參與了這次的工作坊，共同發展營運總部與各部門的策略地圖與平衡計分卡。在這三天的工作坊中，各部門主管一起討論而決定了花仙子的主要策略與衡量花仙子整體績效的關鍵指標，而在工作坊之後，各部門也繼續依據公司整體策略與績效指標，進一步發展部門策略地圖與關鍵績效指標。圖 3 為業務部門發展的策略地圖。行銷處主管 Vivian 回憶策略地圖工作坊的狀況，提到：

「參加完活動後，認識到其他部門和部門內部自己應該要做什麼事情。記得當時我們比較不瞭解我們部門該做甚麼才可以讓股東權益報酬提升 0.5，但參加完策略地圖工作坊後，就知道只要我們能夠提升各產品的業績、單位毛利，就可以影響股東權益報酬率。其實我們以前比較少由這兩個角度去思考上面的大數字，沒有想到我們部門的績效指標和公司整體之間的關聯性。」



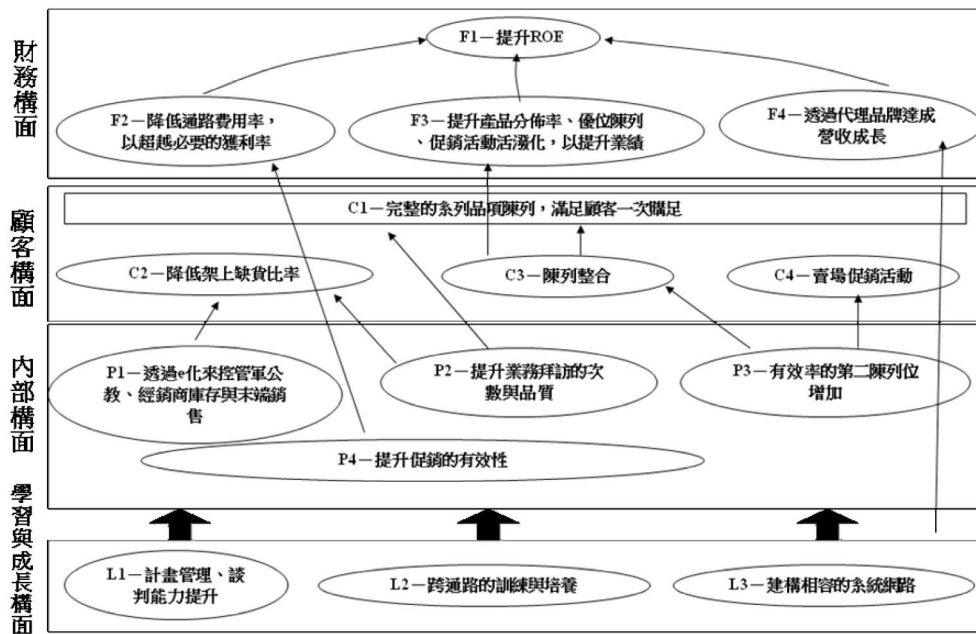


圖 3 業務部門策略地圖

對 Lilian 來說，策略地圖工作坊除了讓原本分散在各地的各層級主管了解公司的發展策略和新組織結構外，也讓各部門有個機會去思考、討論、和發展所屬部門的績效衡量指標。表 1 列出各部門在進行策略地圖分析後得到的主要績效衡量指標，這些績效指標成為年中紅利發放及年終績效考核的重要參考。總管理處林處長 Lilian 提到：「在策略地圖那一年的考核，每個部門就用策略地圖，配合年度計劃做部分修改，得到自己的績效評估。此階段績效指標的建立讓花仙子起碼有個績效衡量模式可以使用。各部門的 KPI 佔年度考核的百分之五十，其他則包括領導、出席等項目。」

表 1 策略地圖工作坊後訂定的績效指標

部門名稱	KPI
統購處	庫存週轉天數、目標總成本、倉儲成本、供料時間、原物料品質
生產處	關鍵物料庫存天數、在製品的週轉日數、製程不良率、客訴件數、降低交期逾期率、製程不良率、稼動率
台灣業務處	內銷業績營業額(業績達成率)、通路的費用率、代理品牌的銷售額、貨架佔比、OTD 時間、庫存週轉天數
行銷處	毛利率、行銷費用率、新產品上市數目、新產品如期上市數

### (三) 導入 BW 企業資料倉儲模組

2005 年 11 月，在經濟部對花冠計畫的經費補助下，花仙子委託專業顧問公司協助導入一套國際級民生消費用品(Consumer Packaged Goods, CPG)大廠常用的 ERP 系統。2006 年 7 月，台灣地區 ERP 系統正式上線，上海、廈門及泰國等地的資訊系統也於 2006 年 12 月至 2007 年 12 月間陸續導入。2007 年 1 月，花仙子在台灣地區 ERP 系統的使用已經步入正軌，顧問公司向花仙子建議，可配合導入和 ERP 系統配套的 BW(Business Warehouse)模組，其功能類似業界所稱的商業智慧(Business Intelligence; BI)系統，以落實花仙子成立營運總部後所需要的績效管理系統。Lilian 和蔡副總在眾人的鼓動下，對 BW 模組拍板定案，各部門也紛紛提出管報製作需求，希望盡早完成 BW 模組的建置，也等待著商業智慧系統將為其帶來的效益。

## 五、未如預期的變革成果

看著窗外剛由松山機場起飛的飛機，Lilian 回首花冠計畫這一路走來的歷程，心想：真是不容易，這個大工程，影響到全公司人員的工作，人員、資金的投入都不在話下，可是，要讓營運總部的新架構能真的上軌道，公司績效能夠確實提升，還真得克服許多困難。一路走來，一轉眼就已過了兩年。Lilian 的思緒飄到了 2007 年 4 月。

### (一) 營運總部組織任務不清

2007 年 4 月，從花仙子推動營運總部起，已經過了接近兩年的時間，由於花仙子原本的組織架構中並沒有營運總部與中心層級等部門單位，Lilian 對於新組織結構只做出大略的規劃，各單位主管必須規劃所負責單位的細項任務與事務。對於營運總部的人員、分散各地的業務與生產人員來說，工作內容似乎沒有顯著的改變，只是有些資料要同時傳送給多個不同部門而已。例如，蔡副總同時兼任營銷中心和供應中心的主管，因此營銷中心內部業務處和行銷處的協調、供應中心內部統購處和生產處的協調、甚至包括營銷中心與供應中心之間的互動，都是透過蔡副總來主導。但是，蔡副總原本就統管公司內部的營運活動，過去產銷會議的主持人，就是蔡副總。因此，對行銷處、生產處、統購處下的各部門

人員來說，一切都和過去舊組織結構的運作沒有太大差別。事實上，對各部門主管來說，也真的不清楚所轄部門實際負責的細部功能與任務和過去的差異。Lilian 回憶當時組織剛開始變革的情形時提到：

「當時營運總部剛建立，對於各營運中心及營運總部的工作任務都不清楚，雖然一系列的變革活動希望讓亞太營運作業流程更順暢、更有效率，但當時營運架構的改變卻造成各部門工作職掌混淆的問題。」

## (二) 讓人失望的 BW 模組

相對於當初顧問公司所勾勒的 BW 模組可獲得各種效益的美麗圖像，各部門主管在 BW 模組的導入過程中越來越感到失望，因為他們逐漸體認到，BW 模組確實能夠快速產生報表，但前提是他們要先定義出如表 2 所示的管理報表。可是，對各部門主管來說，除了一些例行性的報表外，他們很難決定究竟有哪些是營運總部所需的管理報表。而且在定義管報的指標公式時，管理者才發現，原來各部門對各指標的計算公式有著相當大的歧見！有些部門主管甚至開始懷疑，在策略地圖工作坊規劃的部門績效指標，和老闆對於部門績效指標的定義是否一致呢？對此，有位部門主管做了以下的評述：「當初在做策略地圖時，大家都太理想化了，各部門大多沒有根據實際數據及相關限制條件就設定了部門目標，其實目標的設定與公式實在都不明確！」整體來說，花仙子推動營運總部及導入 BW 模組後，並未使得產銷協調會議的運作更有效率及效益。

表 2 BI 報表格式

報表編碼：	aaa				
報表名稱：	銷售業績週報				
報表使用部門：	業務部				
報表使用頻率：	<input type="checkbox"/> 每天 <input type="checkbox"/> 每週 <input type="checkbox"/> 每雙週 <input checked="" type="checkbox"/> 每月 <input type="checkbox"/> 不定期				
報表產出格式：	<input checked="" type="checkbox"/> BEx <input type="checkbox"/> Web				
報表內容定義：	報表分析類別				
	特性欄位名稱	所屬維度	層級	範例值	欄位定義 (邏輯,計算公式...)
	北量販	金額	0		
	中量販	金額	0		
	南量販	金額	0		
	量販小計	金額	1		
	北百超	金額	0		
	中百超	金額	0		
	南百超	金額	0		
	百超小計	金額	1		
	北經銷	金額	0		
	中經銷	金額	0		
	南經銷	金額	0		
	東經銷	金額	0		
	經銷商小計	金額	1		
	軍公教	金額	0		
	特販	金額	0		
	報表主要數據				
	值欄位名稱	欄位定義(邏輯,計算公式...)	備註		
	MTD 銷售額				
	MTD 目標額				
	去年 MTD 銷售額				
	達成率(%)				
	同期比(%)				
	MTD 銷售額				

## 六、GLPM 專案的導入

### (一)重新發展運籌績效系統

2007 年 6 月，在考慮策略地圖所發展的績效指標對花仙子的助益後，林處長拜訪當初主持策略地圖工作坊的王顧問。在與王顧問討論之後，副總經理和林處長委請王顧問來帶領花仙子發展公司整體的績效衡量系統，並發展商業智慧系統的雛型。在王顧問的應允與提案下，花仙子開始推動全球運籌績效管理 (Global Logistics Performance Management; GLPM) 計畫，鎖定與花仙子運籌流程運作直接相關的部門，計畫將依照圖 4 所示的步驟逐一進行，預期在五個月內要釐清這些部門的關鍵績效指標及指標之間的關聯性，並討論這些績效指標不如預期時，必要的分析與處理行動，以作為發展商業智慧系統的基礎。

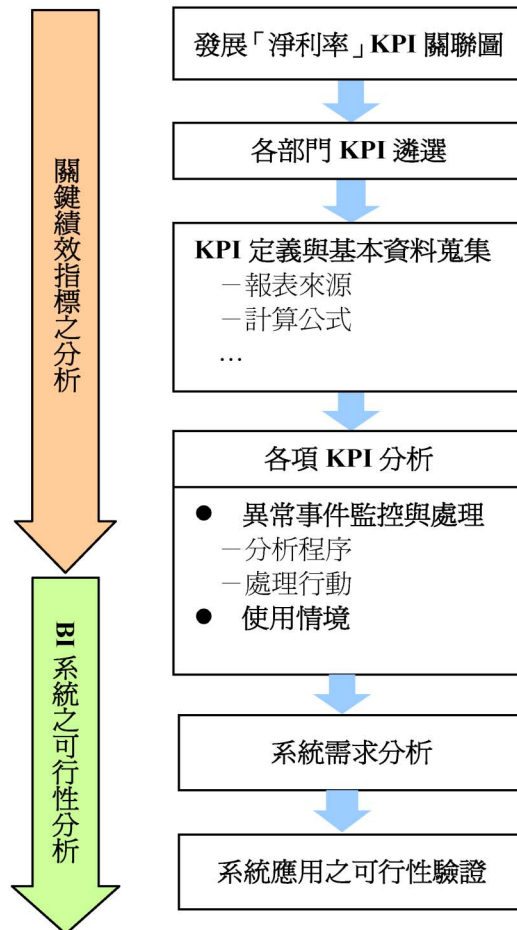


圖 4 GLPM 計劃的執行步驟

分析花仙子發展績效衡量指標的困境後，王顧問認為雖然各部門都有其績效指標，可是這些指標的建立，正值花仙子推動新的組織分工和營運總部架構之際，造成所發展的衡量指標和部門的權責與任務間出現不一致。因此，王顧問邀請花仙子的蔡副總、行銷處、業務處、管理中心、生產處等部門最高主管，先透過討論，確認公司整體最重要的目標—提高營業利益，及對應的關鍵績效指標—銷貨淨利率後，由高階主管們集思廣義，共同列出可能的部門關鍵績效指標，再逐一檢視並討論各績效指標確切的計算公式，以及確認各指標對應的負責部門。王顧問認為透過對公司各部門關鍵績效指標的討論與共識的凝聚，讓各部門主管釐清各部門的權責與任務，也明白對所轄部門和其他部門績效指標間的關聯性，盡量避免各部門各自為政的狀況發生。圖 5 顯示高階主管們由討論後得到的淨利率相關之關鍵績效指標關聯圖。

在獲得各部門關鍵績效指標的共識後，各部門主管著手進行對各績效衡量指標內涵的更深入討論，包括指標衡量資料的來源與可取得性、異常分析與處理程序、及各績效指標在公司內部可能的管理與控制情境。以圖 6 所示的缺貨率為例，除明定計算公式及原始計算資料的出處為業務助理(業助)的自製表單外，也說明缺貨率是由供應中心與營銷中心共同負責，並且由營運總部監控與管理供應中心與營銷中心在此指標上的表現，並定義各種異常情境的分析與處理程序。以圖 6 所示的「異常事件 1」為例，當 A、B 級產品發生異常缺貨時，供應中心須先判斷生產達交率是否未達到 100%，若生產達交率確已達 100%，則缺貨率的異常可能來自於營銷中心所提供的需求預測準確率不足，此時，缺貨率異常的處理將進入「通路需求預測準確率」的異常處理程序；若確認生產達交率確未達應有水準，則針對計畫性產品類別，檢查生產達交率未能達成的原因，是否來自於營銷中心提供的需求預測準確率之誤差過高。在上述一連串的異常分析與處理過程的討論中，除讓各部門主管釐清績效異常的起因與責任歸屬外，也確定在異常分析與處理過程中，應該提供的必要指標與管理報表。

## (二)更具智慧的 BI 系統

基於前述各部門的關鍵績效指標的定義，及指標異常分析與處理行動等資料，GLPM 專案也進一步地為花仙子開發一個商業智慧系統的雛

形，讓花仙子更清楚如何將 GLPM 專案的分析結果轉為能真正落實的商業智慧系統。在評估市場上的相關 BI 軟體後，GLPM 專案小組決定使用本土電腦公司所開發商業智慧系統中的「關鍵績效指標」模組，原因在於容易開發界面也容易使用，有助於花仙子爾後自行開發完整的商業智慧系統。

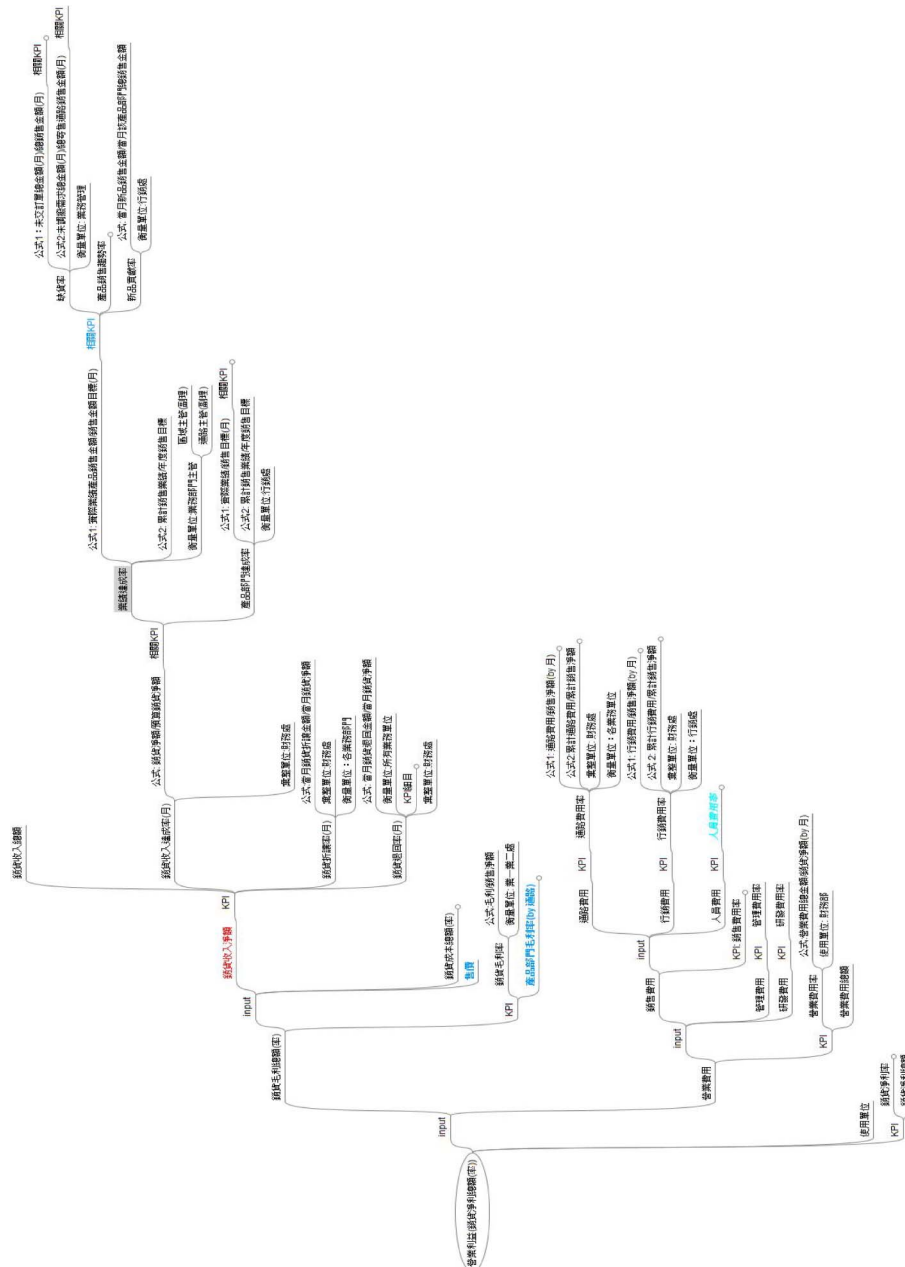


圖 5 淨利率的相關 KPI 關聯

## 花仙子公司績效衡量與管理系統的發展

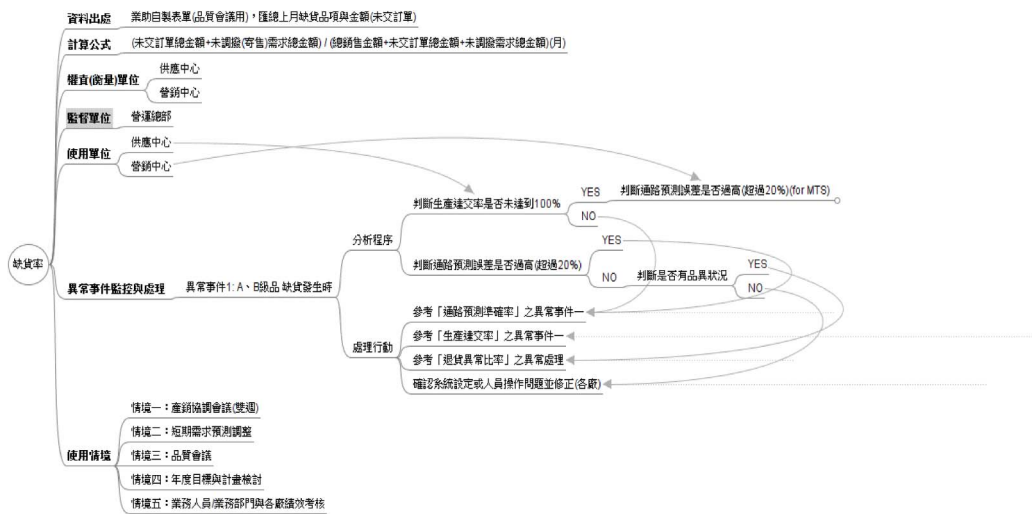


圖 6 KPI 管理與異常處理程序分析

GLPM 專案小組以行銷處的二個績效指標(產品部門業績達成率、累計新品延遲上市數)為雛型範例。專案小組先將 GLPM 計畫之前完成的指標分析結果, 輸入到商業智慧系統—「鍵績效指標模組」關所要求的基本資料中, 包括:(1)組織結構,(2)各個 KPI 的基本資料,(3)各個 KPI 之間的關聯性及(4)每位使用者的權責 KPI。這部分系統建置完成後, 使用者可登入 BI 系統的 KPI 模組, 檢視與管理權責 KPI 的表現, 並監控各指標值的實際狀況(參見圖 7), 輔助管理者採取後續行動。

除了以上一般性的商業智慧系統功能外, 專案小組更進一步地將 GLPM 計畫中對異常事件之分析程序、對應之處理行動, 以及參考該指標執行的例行性管理事務等成果, 利用系統介面中的“說明欄位”建入「異常事件之分析程序導引說明」與「對應處理行動的建議」功能, 使原有的商業智慧系統增加了“知識管理”的功能。此外, KPI 儀表版也具備警示功能, 讓使用者可以快速找到指標值異常的 KPI, 並迅速的追蹤與這些異常 KPI 相關聯的報表(例如: 指標管理報表、指標趨勢分析報表...等)。





圖 7 商業智慧系統中的 KPI 儀表版

## 七、GLPM 的成果

GLPM 專案進行五個月，共確認了行銷處四個關鍵績效指標、業務處六個關鍵績效指標、生產處四項關鍵績效指標、以及跨供應中心與營銷中心的二個績效指標。對於 GLPM 專案計畫，各部門主管皆給予相當高的正面評價，如：

- GLPM 計畫之後，業務和生產的共識比較好了，因為各部門的參與，對跨部門事項會比較瞭解，所以在 GLPM 計畫以後各部門的溝通都比較良好——生產處主管。
- 以往業務單位只熟悉營銷部分，對於生產並不熟悉，但 GLPM 計畫讓各部門都能更了解其他部門的運作，因為跨部門的溝通讓彼此更瞭解之間的關係——業務處處長。
- 以前如果我們看到公司的退貨太高，我們會罰倉庫，現在大家有共識，認為業務端也有責任，所以現在業務都要定期去退貨倉協助處理，經過這個過程大家就逐漸地了解與確認指標的權責歸屬——總經理特助。

整體來說，GLPM 專案從上而下釐清部門績效指標的做法，讓各部門主管能更加清楚所轄部門與公司和其他部門的關係及所應扮演的角色。例如，GLPM 專案讓各部門主管了解到，雖然業績達成率仍為業務處的重要績效指標之一，但攸關業績達成率高低的缺貨率，是同時受到生產達交率和通路預測

準確率的影響；通路預測準確率主要在衡量業務處在產銷協調會議中提供給生產處的需求預測資料和實際顧客需求之間的差距，而生產達交率則衡量生產處在產銷協調會議時應允的生產時程與數量，和實際產出之間的差距。各部門主管在 GLPM 專案後，共同確認也一致接受，爾後在業績達成率不如預期時，若其主因在於缺貨率過高，將進一步追蹤問題是在業務處的需求預測準確度，抑或是生產達交率，據此決定責任的歸屬。

值得一提的是，自花仙子開始推動 GLPM 專案後，原本任職的人事主管因無法接受 GLPM 專案對其額外增加的工作而離職。之後，花仙子雖陸續聘雇了三任人事主管，但每任新人事主管的到任都為期不久，或因為花仙子認為其不適任而解職，或因新人事主管自認無法勝任而離職。直至 2008 年，花仙子都未能找到能夠協助其重新設計績效衡量指標的適任主管。林處長回想當時的決策時提到：

「雖然大家在談論 KPI，也由各部門開始發展各部門的 KPI。可是在 KPI 發展出來之後，什麼時候要看這些 KPI、怎麼用 KPI 來進行管理，大家好像沒有比較深切的想法。由於 KPI 和人有關係，跟績效有關係，所以在推動 GLPM 時，大家都認為這件事情應該由專門負責績效考核與人力盤點的人事部門來主導與推動。可是過去幾任的人事主管或認為這份工作任務不該由他負責而離職、或對於營運總部的人事管理不了解、或過於偏向於人力資源管理事務性的活動而不適任於 GLPM 的推動。KPI 的重新檢討與建立這個任務要由人事部門來做並不容易，且一個人事主管要主導與推動 KPI 好像也不太合理。結果是我們的期望和實際上的人力資源人員的狀況有一段落差，所以才會不容易找到人事主管。」

## 八、結論

Lilian 看著電腦桌面上的績效儀表板，想起王顧問提醒自己要定時重新檢討績效儀表板上的資料，包括關鍵績效指標的調整、績效目標的設定等。Lilian 打開電腦檔案夾，開啟王顧問給他的一份績效指標建立與管理程序(參見圖 8)，心想，最近公司開始擴展新的業務部門，接了新的產品代理，各部門的任務有些調整，也應該要考慮是否調整各個績效指標和績效的目標設定了。請示過蔡副總後，Lilian 撥了通電話給助理 Apple 以聯絡開會時間。Lilian 深吸了一口氣，心想，花仙子績效衡量制度的建立越來越完整，自己也不需要老管一些瑣事和一些不必要的部門爭執了，這時，可以將自己的時間用在更為關鍵的

事務上，例如可帶領管理中心協助公司在亞太營運版圖的擴展上衝刺，她相信花仙子會越來越好，越來越茁壯!

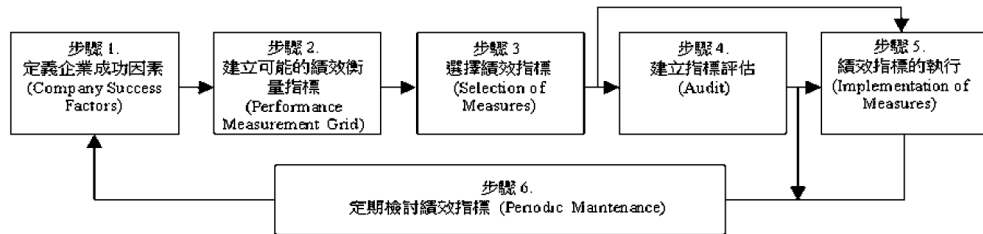
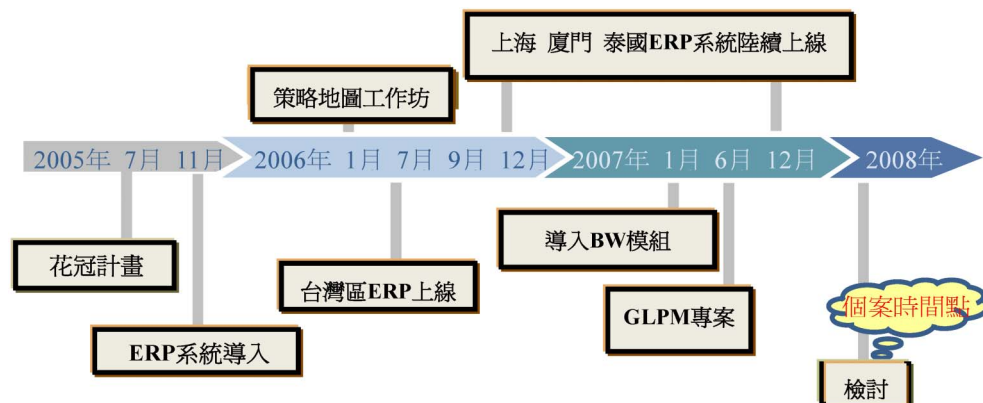


圖 8 績效指標的建立與維護 (Medori & Steeple, 2000)

## 貳、個案討論

### 一、前言

因應花仙子公司營運規模的擴大，花仙子公司於 2005 年 7 月開始推動花冠計畫，希望建置營運總部，並推動的一連串變革計畫包括：組織結構重整、ERP 系統的建置、各部門的關鍵績效指標及商業智慧系統的建置等。下圖為花仙子公司近年來與績效指標及商業智慧系統相關的主要事件時序(王立志、曾雅彩，2007；花仙子企業股份有限公司，2007)。



## 花子公司績效衡量與管理系統的發展

本個案首先鋪陳花子公司發展績效指標的背景，希望學生能對企業發展績效指標的情境條件有所認識。經由對花子公司績效衡量系統建立過程的討論，學生可透過本個案認識到企業績效衡量系統的設計要點，應同時包括由上而下的衡量指標與目標設定過程，及由下而上的績效回饋與控制程序 (Cross & Lynch, 1989; Bititci et al., 1997; Eccles, 1991)。花子公司建立績效衡量指標的首要嘗試是一場為期三天的策略地圖工作坊(參見個案本文 pp.8)。策略地圖與平衡計分卡由上而下開展組織目標與設計績效指標的作法 (Kaplan & Norton, 1996, 2005)，讓剛實施新組織結構的花子公司各部門人員逐漸認識部門和整體組織之間的關聯性，開始發展部門績效指標，所發展的指標也成為員工績效考核的基礎。但是，在無法釐清部門職掌與任務分工的狀況下，當初因為策略地圖工作坊而使部門績效指標與酬償制度逐漸結合的優點，反而造成花子公司在產銷協調會議上的爭執越演越烈。在此，本個案透過花仙子這樣一個進行組織結構變革案例，突顯組織績效監控與改善的前提，必須建構在對應的組織分工結構上，方可提供回饋與進行改善的後續作法 (Neely, 2005)。

在策略地圖工作坊後，花子公司重新檢視其績效衡量指標，推動全球運籌績效管理(Global Logistics Performance Management, GLPM)專案。GLPM 專案以公司最關鍵的績效指標—淨利率為起點，設定影響淨利率的相關績效指標，並在各部門對於各績效指標達成共識後，確認各績效衡量指標的資料可取得性、資料來源、異常分析與處理程序、及各績效指標在公司內部可能之管理與控制情境。GLPM 專案的進行方式不僅具備如同策略地圖由上(全公司的淨利率)而下開展各部門的績效指標外，也透過對績效指標計算公式、績效異常分析、績效異常處理行動等清楚的定義，連結指標和部門的實際運作與管理。事實上，GLPM 專案進行步驟背後的设计理念即為 Cross & Lynch (1989)所提架構。

除了從整體企業觀點，體會組織績效衡量系統的設計要點之外，學生也將透過 GLPM 專案，學習較為標準與完整的績效指標建立過程 (Medori & Steeple, 2000)。花子公司以討論的方式，從淨利率出發(步驟 1)，選取與建立各部門的績效指標(步驟 2 及步驟 3)後，針對個別績效指標檢視對應的資料取得與績效管理行動，確認績效指標的可行性(步驟 4)，之後應用績效指標來進行管理與控制(步驟 5)，並定期維護所使用的績效指標(步驟 6) (花仙子企業股份有限公司，2007)。

花子公司在績效指標的實施上，除透過商業智慧系統提供製作管報與績效儀表板的功能外，更具備異常分析與處理的功能。除此，本個案亦引導學生了解「商業智慧」系統的設計，必須建立在清楚且明確的績效衡量與管理制度

(GLPM 中的異常分析與處理等績效管理作法)之前提上。

最後，個案全文的鋪陳，顯示績效衡量系統的發展涉及層面廣大、耗時與人力成本投入高、又高度複雜，造成花仙子陸續聘雇三任人事主管，但每任新人事的到任都為期不久。授課者可以引導學生思考並討論人事部門在發展 KPI 過程中應扮演的角色。

## 二、教學計劃

### (一)時間規劃

主題	時間	累計時間
1. 開場	5 min.	5 min.
2. 變革的原因與內容	10 min.	15 min.
3. 策略地圖的實施方式與限制	15 min.	30 min.
4. GLPM 專案的挑戰與設計步驟	15 min.	45 min.
5. GLPM 專案與策略地圖的比較	15 min.	60 min.
6. BI 系統發展的歷程與績效指標的建立與管理	15 min.	75 min.
7. 結論	5 min.	80 min.

個案討論的進行可分為三個主要部分。第一部分為 20~25 分鐘，先分析個案公司發展績效衡量指標的情境因素，再討論策略地圖的應用方式與限制；第二部分為 25~30 分鐘，以花仙子公司公司的 GLPM 計畫為討論對象，引導學生討論 GLPM 的作法如何克服策略地圖的問題，進而引出績效衡量系統的設計要點與指標的發展程序；第三部份約為 15 分鐘，著重在個案公司商業智慧系統的設計，一方面讓學生認識資訊科技在績效衡量與管理上的應用潛力，另一方面也讓學生分析並思考商業智慧系統建置專案的條件與困難。除前述三個部分之外，個案討論的前後也各安排 5 分鐘的開場與結論。

### (二)開場(5 min)

首先以學生發表個人在花仙子產品上的消費經驗作為簡單的開場，

讓學生先建構對個案廠商產品特性的印象，並以學生對產品產地的觀察為開端，開啟後續關於個案公司建構亞太地區營運總部，推動一系列變革的討論。

**<討論問題 1>：是否有使用花仙子產品的經驗？有哪些不同的品牌？能說出幾個產品的不同產地？**

### **(三)變革的原因與內容(10 min): Board#1**

簡單的開場之後，正式進入對花仙子推動營運總部，統合管理運籌相關績效衡量系統的情境討論，授課者可先討論花仙子如何透過原本的組織結構來完成供應鏈中的各種活動，引導學生歸納現行運籌流程的分工與運作方式所造成的各種問題。

**<討論問題 2>：花仙子原有組織結構中，各部門的主要任務為何？**

**<討論問題 3>：花仙子規模擴大過程中，逐漸出現哪些問題？(引導學生由組織結構圖歸納出下列問題)**

**<討論問題 3-①>：生產和銷售單位為甚麼爭執不斷？**

- 業務單位：生產不及造成缺貨，無法滿足顧客需求；行銷部門的促銷及外在環境(例如競爭者促銷)造成需求預測不準；
- 生產單位：已儘量配合，問題在於業務單位的需求準確率不佳問題。

**<討論問題 3-②>：運籌績效出現哪些問題？**

- 罰金、退貨調撥的費用、不如預期的業績達成率、生產與採購效率過低、缺貨、以及部分產品存貨過多需依賴促銷出清。

**<討論問題 3-③>：現行績效考核制度有什麼問題與影響？**

- 沒有客觀的標準；
- 績效考核的結果和獎金之間並沒有很明確的對應關係；
- 影響：各部門沒有改善問題的動力。

### **(四)策略地圖的實施方式與限制(20 min): Board#2**

在了解花仙子現行的問題之後，可進一步帶領學生討論花仙子所推

動的一系列變革措施有何關聯，授課者可將討論重心逐漸集中在運籌績效衡量指標的建立，引導學生開始討論策略地圖與平衡計分卡的設計方式與可能產生的問題。

**<討論問題 4>：為解決所面臨的問題，花仙子推動哪些變革行動？**

- 重整組織結構；
- 發展部門績效指標；
- 建置商業智慧(Business Intelligence, BI)系統。

**<討論問題 5>：各行動措施之間有甚麼關聯？**

- 組織結構重新釐清部門分工；
- 部門績效指標的建立促進新組織分工方式的共識，並建立新的部門績效目標之達成與改善機制；
- 部門績效衡量指標的確認成為商業智慧系統的輸入；
- 商業智慧系統協助績效的衡量與監控。

**<討論問題 6>：如何透過策略地圖協助建立部門績效指標？又改善了哪些問題？**

**<討論問題 6-①>：如何透過策略地圖協助建立部門績效指標？**

- 參與人員：各部門的中高階主管；
- 進程序：由上而下的目標開展；
- 所需時間：三天工作坊完成整個公司的策略地圖，之後由各部門分別完成部門策略地圖(見個案本文中圖 3 所示業務處的策略地圖結果)；
- 產出的績效指標類型：四個構面的績效目標和對應的績效衡量指標。

**<討論問題 6-②>：策略地圖改善了哪些問題？又留下哪些未解的問題？**

- 解決的問題：績效考核更加正式化、部門主管確認所轄部門的任務目標；
- 未解的問題：
  - ✓ 有部門任務與部門績效指標，但欠缺對部門績效的統合管理  
→ 產銷協調衝突仍在；
  - ✓ 績效衡量指標公式與目標設定不清 → BW 管報的合理性？
  - ✓ 由上而下的績效衡量指標設定，無助於釐清與確認新組織架構中部門實際運作流程與任務分工。

(五)GLPM 專案的挑戰與設計步驟(15 min): Board#3

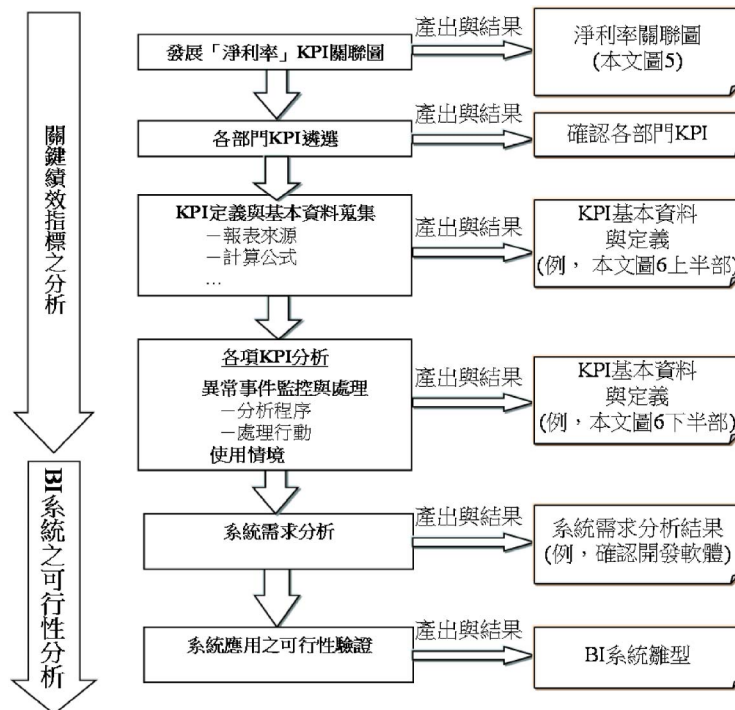
在引導學生觀察與分析策略地圖的運作方式與限制之後，個案的討論可進入 GLPM 專案的實施過程。授課教師可引導學生畫出個案本文中圖 4 所示的 GLPM 進行步驟，並討論各步驟的產出與結果。

<討論問題 7>：GLPM 的目標與設計步驟？

<討論問題 7-①>：GLPM 的全名為何？專案目標？

- 全球運籌績效管理計畫 (Global Logistics Performance Management； GLPM)；
- 鎖定在處級單位的績效指標發展與確認，讓各指標的衡量方式及資料可取得性都有明確的討論，且讓各部門主管能更清楚部門的任務與績效衡量重點，當績效產生問題時，能跳脫原本部門的界限去了解其他相關指標的狀況，有效改善部門間的共識與溝通。

<討論問題 7-②>：GLPM 的整體運作流程包括哪些實施內容，有哪些產出？(可參考個案本文中圖 5、圖 6 的 GLPM 產出)(下圖為建議答案)





(六)GLPM 專案與策略地圖的比較(15 min): Board#4

在學生分別對策略地圖和 GLPM 有所認識之後，可讓學生分析和比較兩個不同績效衡量建立方法的設計方式，讓學生逐步認識與了解績效衡量系統的整體設計架構。

<討論問題 8>：策略地圖和 GLPM 的比較？

<討論問題 8-①>：從發展的方向來看，策略地圖與 GLPM 分別比較偏向於由上而下的設計方式還是由下而上的設計方式，還是兩者兼而有之？

- 策略地圖：由上而下；
- GLPM：兩者兼而有之。

<討論問題 8-②>：GLPM 如何進行由上而下的目標拆解，又如何協助由下而上的績效衡量與回饋？

- 由上而下的目標拆解：由淨利率出發；(教師可參考個案本文圖 5 及圖 6 進行討論)；
- 由下而上的績效衡量與回饋：明確定義各績效衡量指標的異常分析與處理程序、及各績效指標的管理與控制情境，建立衡量指標和部門權責與任務的關聯。

<討論問題 8-③>：策略地圖和 GLPM 在成果上的差異？(參考個案本文圖 4、表 1 指標、及圖 5)(下表為建議答案)

益處	策略地圖	GLPM
提升公司整體凝聚力	✓	✓
釐清部門目標	✓	✓
建立部門績效指標	✓	✓
促進績效考核的正式化	✓	✓
促進各部門的溝通與相互了解		✓
釐清權責歸屬		✓
定義績效指標公式	✓	✓
確認指標資料來源		✓
促進 BI 系統的發展		✓

(七)BI 系統的發展與績效衡量指標的建立與管理(15min): Board#5

授課者可以引導學生回顧與比較花仙子在 GLPM 前後兩次 BI 系統建立的差異，讓學生發展出對 BI 系統的實務現況、應用潛力、以及應用的前提條件等的更完整認識。最後，也透過此段的討論，讓學生了解績效衡量指標的完整發展程序。

<討論問題 9>:一般商業智慧系統,如花仙子所導入的 BW 模組與 GLPM 專案所開發的 BI 系統雛型之差異?(建議搭配個案本文圖 4)

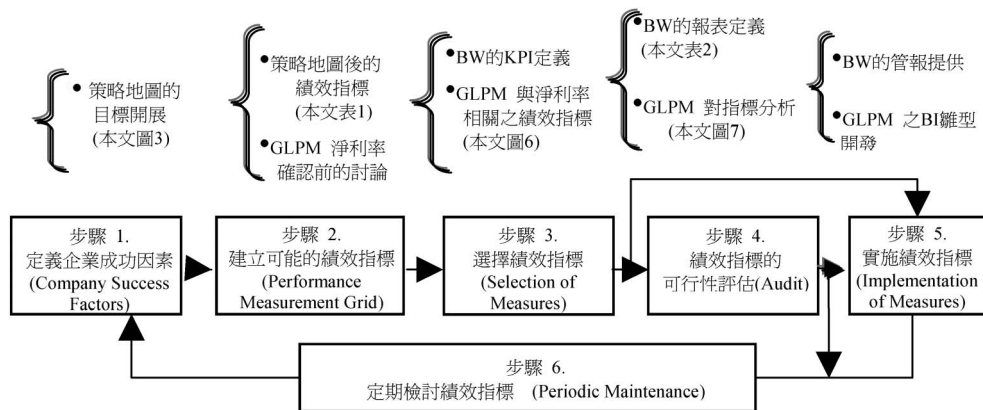
■功能:

- ✓GLPM 前:管報製作功能、績效監控的儀表板功能;
- ✓GLPM 後:管報製作功能、績效監控的儀表板功能、異常分析與處理的績效管理功能。

■前提條件:

- ✓GLPM 前:指標公式、權責單位、監控單位、指標異常情境定義等基礎資料定義;
- ✓GLPM 後:指標公式、權責單位、監控單位、指標異常情境定義等基礎資料定義;異常分析程序定義;異常處理程序定義。

<討論問題 10>:發展與管理績效衡量指標的完整步驟為何?(以個案本文圖 8 的績效指標維護循環為基礎,引導學生歸納花仙子從策略地圖到 GLPM 在各步驟中曾經完成的項目)

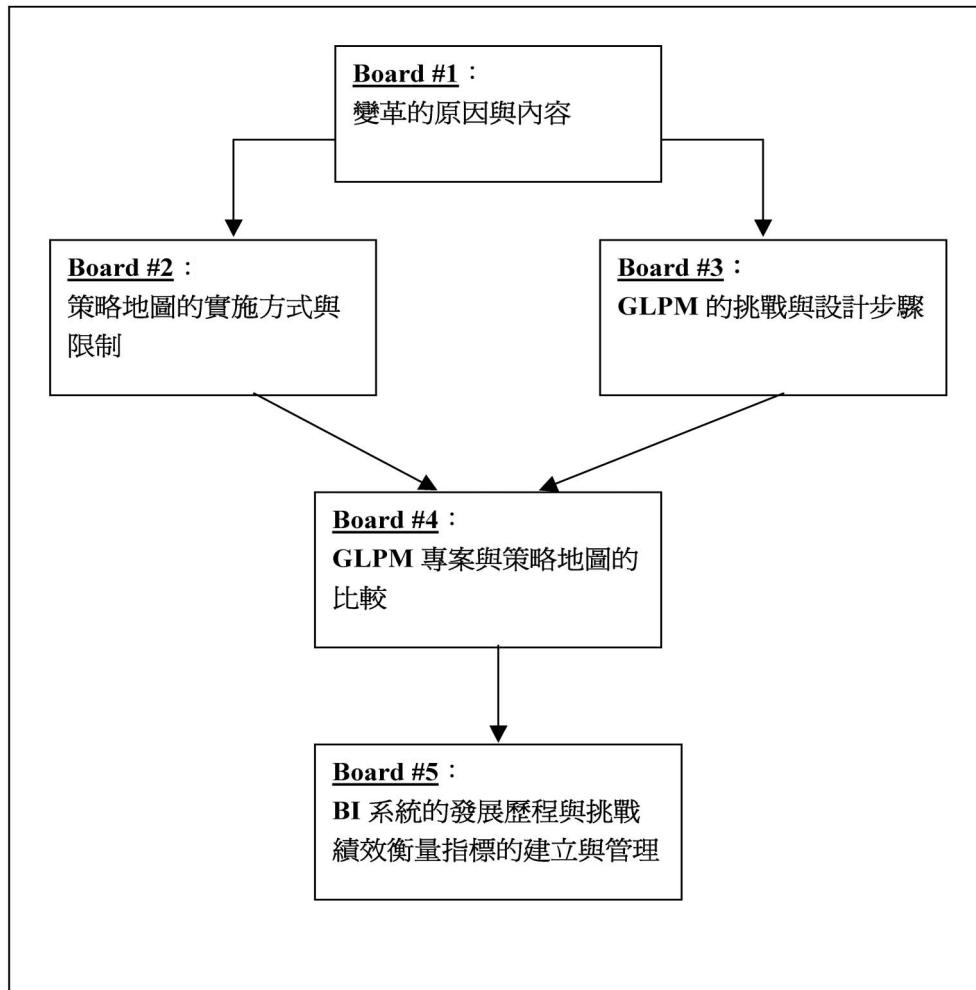


(八)結論 (5 min)

結論部分可帶領學生回顧花仙子所面臨的問題，並應用資訊科技導入商業智慧系統的一連串歷程，最後引導學生思考運籌績效衡量系統的建立，究竟應該由誰負責與主導，簡單討論後，留下問號讓學生自己做後續思考。

<討論問題 11>：你認為類似的績效衡量系統建立專案應該由誰來負責呢？

三、板書計畫



## 參考文獻

- 王立志、曾雅彩，2007，花仙子全球營運績效指標與管理模式計畫結案報告書，台中：東海大學。
- 花仙子企業股份有限公司，2007，經濟部示範性資訊應用開發計畫—花仙子花冠計畫結案報告書，台北：經濟部技術處。
- Bititci, U. S., Carrie, A. S., and McDevitt, L., 1997, “Integrated Performance Measurement Systems: A Development Guide,” **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 17, No. 5, 522-534.
- Cross, K. F. and Lynch, R. L., 1989, “The SMART Way to Define and Sustain Success,” **National Productivity Review**, Vol. 8, No. 1, 23-33.
- Eccles, R., 1991, “The Performance Measurement Manifesto,” **Harvard Business Review**, Jan-Feb, 131-137.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P., 1996, “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System,” **Harvard Business Review**, Jan-Feb, 75-86.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P., 2005, “The Balanced Scorecard: Measurements That Drive Performance,” **Harvard Business Review**, Jul-Aug, 172-180.
- Medori, D. and Steeple, D., 2000, “A Framework for Auditing and Enhancing Performance Measurement Systems,” **International Journal of Operations and Production Management**, Vol. 20, No. 5, 520-533.
- Neely, A., 2005, “The Evolution of Performance Measurement Research: Developments in the Last Decade and A Research Agenda for the Next,” **International Journal of Operations and Production Management**, Vol. 23, No. 12, 1264-1277.

## 作者簡介

### 王立志

美國俄亥俄州立大學工業與系統工程博士，目前為東海大學工業工程與經營資訊系教授。研究領域為供應鏈管理系統、先進生產規劃與排程、企業整合資訊系統、自動化系統。學術論文曾發表於 Computer & Industrial Engineering, IIE Transactions, Management Science, International Journal of Computer Integrated Manufacturing, Computer Integrated Manufacturing Systems, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers, Journal of the Chinese Society of Mechanical Engineers、管理評論等期刊。

E-mail: [wanglc@thu.edu.tw](mailto:wanglc@thu.edu.tw)

### 曾雅彩

國立中山大學企業管理所博士，目前為東海大學企業管理系助理教授。研究領域為系統動力學、組織學習、績效管理、電子商務。學術論文曾發表於中山管理評論、資管學報、管理評論、System Dynamics Review 等期刊。

E-mail: [ytseng@thu.edu.tw](mailto:ytseng@thu.edu.tw)

