

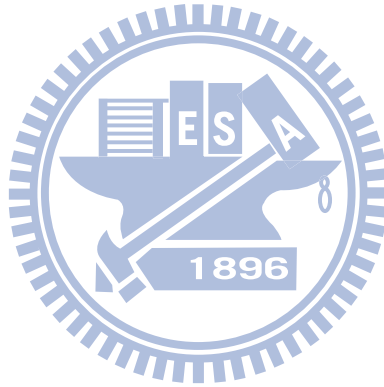
國立交通大學

土木工程學系

碩士論文

行動目標與策略指標於評量與激勵系統之研究

A Performance Evaluation and Motivation System based on Action
Goals and Strategic Indicators



研究生：潘柔宇

指導教授：曾仁杰 博士

中華民國九十九年六月

行動目標與策略指標於評量與激勵系統之研究

A Performance Evaluation and Motivation System based on Action
Goals and Strategic Indicators

研 究 生：潘柔宇

Student：Jo-Yu Pan

指導教授：曾仁杰

Advisor：Ren-Jye Dzeng

國立交通大學
土木工程學系
碩士論文

The logo of National Chiao Tung University is a circular emblem. It features a gear-like outer border. Inside, there is a stylized representation of a ship or a bridge structure. Overlaid on this are the letters 'ES' and 'A' in a bold, sans-serif font. Below the main emblem, the year '1896' is inscribed.

A Thesis
Submitted to Department of Civil Engineering
College of Engineering
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
Civil Engineering
June 2010
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十九年六月

行動目標與策略指標於評量與激勵系統之研究

研究生：潘柔宇

指導教授：曾仁杰 博士

國立交通大學土木工程學系(研究所)碩士班

摘要

團隊激勵是指為提昇行動者對競爭白熱化的商戰環境之因應能力與強化行動者對工作的認同與企業的共識。透過行動指標的分析，找出績效無法突破的癥結所在，針對問題對症下藥，擬定具體可行的改善行動方案，促進個人與團隊績效的提昇。團隊激勵普遍應用在房屋銷售、工地施工、保險銷售、直銷等領域之團隊領導者，然而目前大多利多聯絡人或 e-mail 等非專屬軟體來協助，當其管轄多位行動者時，在缺乏對每位行動者客觀及精確之行動指標數據下，往往只能仰賴領導者的記憶及直覺判斷。

本研究藉由文獻分析法了解領導以及激勵語言對於績效而言的影響，然後再經訪談瞭解領導者與行動者間的互動、諮商、檢討，再加以分析進而規劃出符合需求的系統模式。因此，本研究利用 ASP.NET 建置評量與激勵系統，期望能廣泛應用於不同的領域，協助需同時管理多位行動者的領導者，與管理需透過策略指標努力的績效表現。研究所建立之系統藉由領導者的專家經驗，設定行動者為達成行動目標而需努力之項目為評量指標，以及設定評量指標之門檻值設定；系統再依行動者所填寫的評量指標值計算出相對應之積分，依據積分等級給予亮燈警示，且系統設置激勵語與建議模組，可協助領導者快速回覆行動者激勵語與建議。此外，系統可以經由學習機制為瞭解績效表現之結果與評量指標的關聯性，整理出績效表現與評量指標間的規則，並依規則調整行動者需努力的策略指標之門檻值與權重等，以達到最佳的績效管理。因此，本研究之評量與激勵系統可協助不同領域的領導者有系統的同時管理多位行動者，提高領導與管理之效益，亦可建立行動者對於組織的認同，提升行動者對於工作的熱忱以及自我信心與能力，並有助於提升團隊績效，進而達到團隊願景。

關鍵字：激勵、評量指標、團隊績效

A Performance Evaluation and Motivation System based on Action Goals and Strategic Indicators

Student : Jo-Yu Pan

Advisor : Ren-Jye Dzung

Department of Civil Engineering

National Chiao Tung University

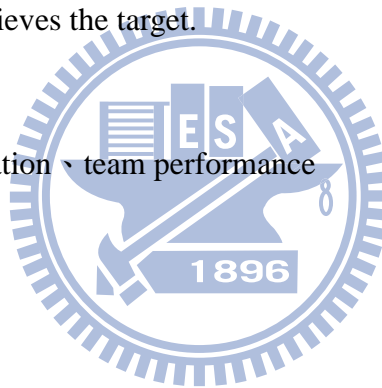
Abstract

Team motivation is used to enhance the adaptive ability of employees under a competitive environment, and reinforce the recognition of the mission and the organization. Through the analysis of the targeted value, researcher can find the reason of low performance, and then make an operable solution and improve either individual or team performance. Team motivation is widely used by the team leader of real estate, construction, insurance, direct marketing and other areas. However, most of the team leaders use other non-specified software such as the contactor or e-mail to coordinate the work. Because the lack of assess standard to each employee, team leaders have to use their intuition and judgment to make decisions.

Through document analysis, this research will discover how leadership and motive language will affect the performance. Then, researcher can find out the interactive between leaders and employees. With all the work above, researcher can develop a proper model. Therefore, this research will uses ASP.NET to develop a deployment assessment and incentive system that can be widely applied to different areas and help the leaders who managing several employees and the performance through strategic management. This research build up according to leader's expertise, assess standard of operational objects and the indicator settings; the system will calculate the correlated points of index value according to the

employees performance, and based on points given different warning. The system also set the encouraging words and advice module to help leaders give feedback to employees as soon as possible. In addition, the system can sort out the rules of performance and evaluation indexes through learning mechanisms to understand the performance and evaluate the relevance of indicators. Also the system will rearrange the actors' work strategic indicator according to rules, weighted indicators and achieve the best performance. Therefore, the evaluation and incentive system of this research is not only to help leaders in different areas to manage several employees at the same time, improve leadership and management effectiveness, but also build up employees' the recognition to the organization. The research also enhances employees' passion, self-confidence, and develops their capability. It also helps to improve team performance and then achieves the target.

Key words: motivation 、 evaluation 、 team performance



誌謝

本書獻給曾仁杰教授，感謝您的諄諄教誨，讓我受益無窮。

本書獻給我的父親與母親，感謝您養育、栽培與支持。

本書獻給口試委員曾惠斌教授、謝孟勳教授、楊智斌教授感謝您的熱情指導。

本書獻給研究室的同學，是你們存在，給我從懶散轉為積極的動力與強韌的心。

本書獻給彥霖，時時包容、體諒與鼓勵，給予我在受挫中重新站起來的力量。

本研究能順利完成，首要感謝指導老師 曾仁杰教授，這兩年內不疑餘力的發揮所長指導學生，不論是論文題目的啟發、觀念的匡正及論文寫作之編修，衷心的感謝老師親切且認真的指導。另承蒙口試委員 曾惠斌教授、謝孟勳教授及楊智斌教授，在論文口試時給予多方的建議與指正，使得本研究更加完整，學生受益良多，在此致上誠摯的感謝。

在新竹做研究過程中，感謝博士班汎儀學姐以及宗勳學長給予之建議與幫助。感謝我在生活中，一起度過種種喜怒哀樂、互相鼓勵的好友，以及在研究所兩年認識的所有朋友，謝謝你們忙碌中抽空的陪伴。

在新竹學習的時間，看到了很多的人事物，是其他學生時期無法體會的，我的論文僅是人生的一小部份，但從中學習到的東西會跟著我一生，最後，再次感謝在求學及人生道路上對我給予幫助的大家，謝謝你們！

潘柔宇謹致於

國立交通大學

中華民國 99 年 6 月

目錄

摘要.....	i
Abstract	ii
誌謝.....	iv
目錄.....	v
圖目錄.....	vii
表目錄.....	ix
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
1.3 研究流程與方法.....	2
1.4 論文架構.....	5
第二章 文獻探討.....	6
2.1 領導.....	7
2.2 激勵.....	9
2.3 績效.....	11
2.4 獎酬制度.....	13
2.5 小結.....	14
第三章 系統架構.....	15
3.1 團隊願景與行動目標.....	17
3.2 評量指標.....	17
3.3 指標計算.....	21
3.3.1 常見的指標計算方式.....	21
3.3.2 本研究之指標計算方法.....	22
3.4 亮燈機制.....	23
3.6 客制化模組.....	26
3.7 彙整模組.....	26
3.8 觸發激勵語與建議機制.....	27
3.9 學習機制.....	29
3.10 系統流程.....	30
第四章 系統操作與測試.....	32

4.1 系統使用情境說明	32
4.2 評量指標設定	36
4.3 激勵語與建議的模型建立	39
4.4 行動者填寫評量指標	40
4.5 指標計算	43
4.5.1 指標問題的回答類型	43
4.5.2 加權和與加權平均數	47
4.6 亮燈機制	48
4.7 學習機制	49
4.8 系統評估	50
4.8.1 系統評估課題	50
4.8.2 系統評估之使用者資料	51
4.8.3 評量與激勵系統之評估	52
4.8.4 系統項目之評估	55
4.8.5 系統整體評估	60
4.8.6 系統建議與感想	61
第五章 結論與建議	64
5.1 結論	64
5.2 建議與未來研究方向	64
參考文獻	65
附錄一	69
附錄二	74
附錄三	86
附錄四	90

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	4
圖 2-1 領導行為之因果鏈結圖.....	9
圖 3-1 因果關係的鏈結圖.....	15
圖 3-2 系統概念.....	15
圖 3-3 整體架構圖.....	16
圖 3-4 願景導向評量指標圖.....	17
圖 3-5 評量指標階層圖之一.....	19
圖 3-6 評量指標階層圖之二.....	20
圖 3-7 指標評估方法關係圖.....	22
圖 3-8 亮燈機制依據圖.....	24
圖 3-9 激勵語言模組.....	25
圖 3-10 觸發激勵語與建議機制條件圖.....	28
圖 3-11 系統學習機制.....	29
圖 3-12 系統流程.....	31
圖 4-1 系統架構.....	33
圖 4-2 資料流程圖.....	33
圖 4-3 系統操作流程.....	34
圖 4-4 設計概略圖.....	36
圖 4-5 指標問題設定頁面.....	37
圖 4-6 新增問題設計頁面.....	38
圖 4-7 激勵語與建議模組設定.....	39
圖 4-8 由範例模組選擇所需的激勵與語建議.....	40
圖 4-9 行動者填寫評量指標頁面.....	42
圖 4-10 YesNo 選項範例圖.....	43
圖 4-11 RadioButtonList 選項範例圖.....	44
圖 4-12 DropDownList 選項範例圖.....	44
圖 4-13 CheckBoxLayout1 選項範例圖.....	45
圖 4-14 CheckBoxLayout2 選項範例圖.....	46
圖 4-15 CheckBoxLayout3 選項範例圖.....	47
圖 4-16 系統亮燈顯示.....	49
圖 4-17 系統評估圖.....	50
圖 4-18 激勵語與建議對行動者提升績效表現有正面影響.....	52
圖 4-19 門檻值設定對於績效表現有正向影響.....	53
圖 4-20 亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺.....	53
圖 4-21 評量與激勵系統能有效提升個人績效表現.....	54

圖 4-22 評量與激勵系統能有效提升團隊績效表現.....	54
圖 4-23 使用介面是否友善.....	55
圖 4-24 系統是否容易學習.....	56
圖 4-25 系統是否容易操作.....	56
圖 4-26 系統功能是否完善.....	57
圖 4-27 系統使否提供足夠之選項種類.....	57
圖 4-28 系統計分方式是否符合需求.....	58
圖 4-29 亮燈機制能清楚表達所座落之區間.....	58
圖 4-30 激勵語與建議機制有助於改善現況.....	59
圖 4-31 系統有助於提升個人績效.....	59
圖 4-32 系統有助於提升團體績效.....	60
圖 4-33 系統對於領導與績效管理有實質幫助.....	60
圖 4-34 系統整體得分.....	61
圖 4-35 使用者願意支付購買之最高價格.....	61



表目錄

表 2-1 領導的定義.....	7
表 2-2 領導者之活動過程表.....	8
表 2-3 領導者人格特質表.....	8
表 2-4 激勵因素表.....	11
表 2-5 績效評估定義表.....	12
表 3-1 SMART 內容.....	18
表 3-2 構面之範例.....	18
表 3-3 警示效果方法.....	23
表 4-1 房屋銷售評量.....	35
表 4-2 績效評核對領導者與員工之效用.....	41
表 4-3 亮燈機制.....	48
表 4-4 使用系統之角色.....	51
表 4-5 使用者之年齡分布.....	51
表 4-6 使用者之電腦使用年限.....	51
表 4-7 使用者之服務領域.....	51
表 4-8 使用者服務之領域目前有无績效評量之制度.....	52
表 4-9 使用者使用系統之建議與感想表.....	62



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

隨著資訊科技的發展，全球化的競爭越來越激烈，產業結構不再是勞力密集而是知識密集，且經濟的發展也以「知識和創新」作為主要的動力，因此“人”自然而然的成為企業中最重要的資產，因此，人力資源管理是企業組織的一項基本要素，它可提高企業的生產效能也可以實現企業目標，故如何有效獲致與運用人才，成為現今企業最重要的課題。以房屋銷售、工地施工、保險銷售、直銷等領域為例，上述領域之領導者常需一次管理多位行動者，且該領域需經評量指標問題的努力才能達成良好績效，然而目前領導者的管理方式大多為利用聯絡人或是藉由 e-mail 等非專屬軟體來協助，當其管轄多位行動者時，在缺乏對每位行動者客觀及精確之評量指標數據下，往往只能仰賴領導者的記憶及直覺判斷，因此常無法給予行動者準確的指示或是激勵語，故常無法有效獲致與運用人才。

一位事業成功的領導者必須仰賴手下員工的表現，因此領導者會積極主動營造一個氣氛活潑、行事有效率的工作環境，且及時給予激勵與肯定，而行動者也願意以全心全意的投入及優越的工作表現來提升團體績效與回饋領導者【Bruce, A., 2003】。過去眾多研究指出不論是從環境到領導者，都會影響行動者的績效表現，其中領導者的相處和溝通，影響行動者的層面與範圍更是相當廣泛，領導者促使行動者完成努力指標以達到組織目標，這就是領導者所發揮的功能，而有效的領導行為可以提升行動者對於工作的努力程度，此外，有效的領導亦可以增進行動者的工作滿意度、降低行動者離職率等等，而領導當中最重要成分莫過於激勵，因為激勵是影響生產力的重要因素，亦即激勵與生產力具有正向相關，由此可知，激勵是能夠直接鼓舞並且維持員工工作動機與有效率的達到績效的因素，且了解領導與激勵的重要性。

領導者每日必須領導並激勵行動者達成組織目標，不論是領導或是激勵行動者最常透過的方式莫過於語言【Mayfield, Mayfield & Kopf, 1998】，「沒有溝通，即無組織」【Simon, 1976】可見溝通在組織運作當中之重要性，故領導者常花許多時間在溝通上，且溝通的要點應為告知行動者、使行動者熱衷工作、激發行動者、鼓勵行動者等等；但並非每位領導者都能有充足的時間與行動者進行溝通，也無法每日親力督導行動者是否達到領導者指定努力之評量指標的門檻值，亦無法及時掌握行動者的努力程度，並比較過去努力的程度，適時給予行動者激勵語及建議。

故本研究利用 ASP.NET 與 ACCESS 資料庫建置主動式評量與激勵系統，期望能廣泛應用於不同的領域，協助需同時管理多位行動者的領導者，與管理需透過評量指標努力的績效表現。

1.2 研究目的

基於上述研究背景與動機得知，績效管理是強調領導者與行動者事先對工作目標與努力指標設定的重要性，以職責為基礎，以工作表現為中心，使行動者知道領導者要行動者做什麼、如何做、努力指標與工作標準在哪裡；再依工作成果來衡量績效，使行動者不斷的在經歷新的經驗、培養新的技術，在領導者適時的協助下來完成工作目標。

故本研究之研究目的為建置評量與激勵系統，且該系統藉由領導者的專家經驗，設定行動者為達成績效目標的需努力項目為評量指標，以及門檻標準，並有激勵與建議的回饋機制之功能；系統依行動者所填寫的評量指標值，及時回覆是否已達到領導者所期望之標準，且由領導者適時地給予行動者激勵與以及建議；爾後領導者可以依績效表現與評量指標間的關聯性，調整行動者需努力的評量指標以及門檻標準，以達到最佳的績效管理。此系統預期可協助不同領域的領導者有系統的同時管理多位行動者，並針對團隊中不同的行動者做出客觀分析，並給予即時的激勵與建議，促進個人與團隊績效提升。

1.3 研究流程與方法

本研究先藉由文獻分析法了解領導以及激勵語言對於績效而言的影響，然後再經訪談瞭解領導者與行動者間的互動、諮商、檢討，再加以分析進而規劃出符合需求的系統，並以 ASP.NET 撰寫程式連結 ACCESS 資料庫，最後以系統使用者來「評估系統效益」，論文研究流程如圖 1-1 所示。

■ 文獻分析法

在文獻分析法中蒐集領導者之領導行為與行動者激勵對於績效影響的相關資料，首先藉由整理及分析了解正規的績效評估與管理是每位行動者所切需的，且對於從事專業工作的行動者來說是特別重要的；由於某些專業工作非例行性而且本質上不穩定，所以就某些專業工作的努力指標而言，並無現成且客觀的衡量方法，故需要領導者的專家經驗來了解與判斷該專業之行動者當前的努力目標與方向。其次藉由激勵文獻了解，目前領導與激勵的研究開始將焦點放在領導者語言本身，因此為了要增進團隊績效，除了領導者本身特質、行為之外，所使用的語言也變得很重要，因為激勵語言內容涵蓋了領導、溝通與激勵三大構面，且過去實證研究也已經證明透過激勵語言可以增進行動者之工作滿意度以及績效表現。藉由文獻分析瞭解了領導與激勵對於績效的影響，助於設計系統，貼切領導者對於評量與激勵系統之使用需求，與證明系統存在之意義。

■ 現況問題了解

經由訪談得知，由組織觀點來看，需要績效管理及評估的緣由甚多，且隨組織規模的擴大，更必須把績效管理正規化。在小型組織中，領導者與行動者持續地溝通或許便足夠了，因為在極小型組織中較富於人情味，行動者能夠獲得持久而立即的回饋，及清

楚地知道領導者心中的想法。但在大型組織中，領導者與行動者的接觸較少，關於領導者的感受如何，應設法使每位行動者確實得知正規指標。故需一套完善的系統，幫助領導者一次管理多位行動者，隨時掌握行動者對於目標的努力程度，且能適時給予行動者建議、鼓勵行動者提高績效、以及振作積弱的績效。

■ 系統分析與設計

綜合文獻分析法與現況問題了解的結論，進行系統需求分析與確認，並評估各項可行性方案，設計系統的架構、功能與處理程序以及領導者與行動者不同之介面。

■ 程式撰寫

評量與激勵系統採用 ASP.NET 3.5 作為網路系統建置平台及程式語言撰寫工具，並根據現況需求逐步設計與建構系統之功能與介面，並結合資料庫，來存取使用者記錄和放置個案資料，發展出合乎市場需求之系統。

■ 將抽象指標化為可衡量之行動指標

傳統之績效評量為領導者針對行動者進行評量動作，因此，有許多評量指標皆屬於抽象性的問題，並不適合行動者進行自我評量，因此需先將抽象性之指標化為可衡量之行動，方能使行動者能明確判斷是否有達成指標，也令領導者能清楚明白行動者之表現情形。

■ 系統測試

各功能獨立測試，確定各功能皆能正常運作。首先領導者建立激勵語與建議的回饋範本，其次設定評量指標與其積分及格門檻值和平均及格門檻值，最後再設定策略指標，完成設定後由行動者填寫領導者所設定之指標，行動者填寫完指標後由系統回覆該行動者是否達到領導者所設立之積分及格門檻，爾後領導者可依其評量指標表現自行編寫或是從回饋範本中挑選激勵語及建議適時地給予行動者回饋；最後由領導者角度來評估此系統效益，再進一步修正系統。

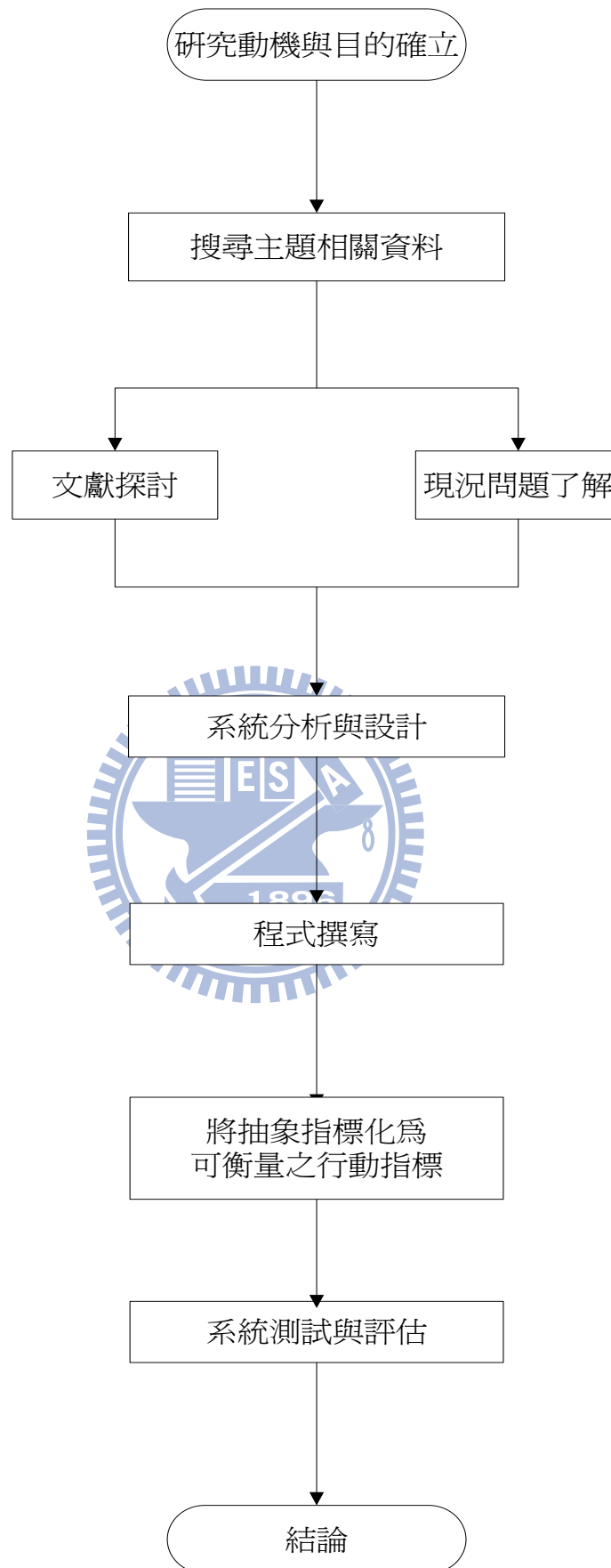


圖 1-1 研究流程圖

1.4 論文架構

依據前述研究問題與目的，本研究論文大綱如下：

第一章緒論：主要是說明評量與激勵系統的研究背景與動機，以及領導行為與激勵對於團隊績效的提升具有正向相關，進一步提出具體的研究問題，以及期待最後能達成的研究目的。

第二章 文獻探討：說明領導、激勵、績效之相關文獻內容，並闡述領導行為對於績效之因果關係，與激勵語績效之間相輔相成之關聯，也說明目前組織常使用之獎懲制度，以作為本研究系統之設計之參考。

第三章 系統設計與分析：說明本研究的系統設計架構，並詳述在系統架構中的模組與機制之內容，依序為團隊願景、指標計算方法、指標評估方法、亮燈機制、激勵語與建議模組、客制化設計模組、彙整模組、觸發激勵語與建議機制、學習機制，最後在介紹本研究所設計之系統的系統流程。

第四章 系統操作與測試：根據第三章的系統設計與分析，建立本研究之評量與激勵系統，並以使用者的角度詳細介紹系統的內容，並進行系統測試。

第五章 結論與建議：說明本研究之評量與激勵系統，可協助組織提高領導與管理之效益，亦可建立行動者對於組織的認同，提升行動者對於工作的熱忱以及自我信心與能力，並有助於提升團隊績效，進而達到團隊願景。



第二章 文獻探討

組織內部之績效管理中，領導者佔有極重要的地位，領導者如何帶領行動者達到團隊願景與目標，其所展現的領導人特質，而組織或領導者在帶領行動者的過程中，要如何在有限得時間內有效的管理行動者，使其能展現對工作的熱忱，提高個人工作績效，在一對多的管理領導環境中，這部分又尤其重要，因此，深入瞭解領導與領導對於績效的影響，協助本研究設計領導者所需的評量與激勵系統。

【Schaffer, 2008】指出在討論領導以及管理議題時，通常都會提到激勵，因為領導和激勵必須連結在一起，激勵是領導的關鍵元素，也是成就績效的重要因子，有學者就試圖將領導定義為個體去影響並激勵其他人努力達成績效的能力，無法激勵下屬的主管或上司就稱不上是一個成功的領導者，且後續有研究更驗證出領導者所使用的激勵語言對於員工滿意度以及工作績效有顯著影響【Mayfield, Mayfield & Kopf, 1998】由此可見領導和激勵關係密不可分，因此希望藉由文獻閱讀，瞭解激勵對績效的影響，以設計評量與激勵系統。

本研究試著探討領導者之特質與領導行為對績效表現的影響，本研究更從激勵理論的內部動機來說明激勵語言，對績效的影響；組織領導行為裡最終結果，即是績效表現，為了要得到績效表現，勢必進行一連串的績效評估，且組織領導者在領導過程中需要對行動者進行績效管理，然而，在進行績效管理時，領導者會依行動者之指標考核結果給予回饋或獎懲，以期領導與行動者達到團隊願景與目標。故本研究文獻探討分為四節作討論，第一節為領導，探討領導特質與領導行為之效能；第二節為激勵，探討激勵的定義、發展、及與激勵語言對績效的影響；第三節為績效，探討績效管理與績效評估；第四節則為獎酬制度，探討目前常見之指標考核結果轉化為行動者之激勵或壓力制度，說明所給予之內在報酬對於績效之關聯性。1896

2.1 領導

過去領導的研究發展歷史悠久且相當漫長，而領導理論從發展至今已經有許多學者為其定義，各項定義不完全相同，「領導」一詞對於不同的人就會有不同的意義，也就是說每個人會依據自己的觀點為領導做定義，故至今尚未有一整合的共同觀點，由【Yukl，2002】整理相關文獻後，提出幾個較具代表性的定義，如下表 2-1 所示。

表 2-1 領導的定義

學者及年代	領導定義
Hemphill & Coons (1957, p.7)	領導是個人的行為...指引團體的行動朝向共享的目標。
Katz & Kahn (1978, p.528)	領導是影響力的增加，應超越成員對於組織例行性指示的機械式服從。
Burns (1978, p.18)	領導是特定的行動，當人們...動員起來...以制度、政策、心理和其他的資源，來激起、吸引與滿足跟隨者的動機。
Rauch & Behling (1984, p.46)	領導是影響組織團體的活動，朝向目標達成的歷程。
Richards & Engle (1986, p.206)	領導是清楚提出一個願景，包含價值觀，並創造一個環境讓人們得以在此環境中可以完成事情。
Jacobs & Jaques (1990, p.281)	領導是給予一個有意義的目標集結努力的歷程，並使其願意盡全力來達成目標。
Schein (1992, p.2)	領導是一種跨越文化...啟動漸進式變革，適應環境之能力。
Drath & Palus (1994, p.4)	領導是一個理解人們在一起做什麼，以致於人們瞭解和被承諾的歷程。

資料來源：【Yukl，2002】

學者將領導定義為一種過程（表 2-2），也是一種特質（表 2-3），實踐領導過程是不可化缺的，他可以將領導視為一種對組織文化和行動者會產生非強制性的影響，且會激勵行動者朝共同目標努力，而特質則可歸因於領導者的特性。【Yukl，1995】領導適用於各項活動，如：球隊、行銷業、房仲業、師生間等，其領導技巧包括引導、指示及激勵組織已達到卓越的成就，並完成組織的基本目的；其次，包括清楚說明適當的願景，協助發展目標追尋，採取正確的策略選擇以達到目標，實行有效的配置計畫，以確保能獲得所需的資源及必要的方法來達成目標。故一位熟練的領導者，必須設立目標，以引導組織文化及促進團體績效的成長，且還需與成員溝通以激勵他們超越以前的成就。

表 2-2 領導者之活動過程表

活動過程	領導者
排定工作目標與時程 (creating an agenda)	建立方針。發展未來的願景；並未畢業的改變發展策略，以達成願景。
發展人際網路以符合預期目標 (developing a human network for achieving the agenda)	調節與統整人力。以語言和行動及了解願景和策略並接受他們的人員，溝通組織方針，在組成工作團隊時，這些人的合作是必要的。
執行計畫 (executing plans)	激勵和鼓舞。就由滿足非常基本、但是通常未被滿足的基本需求，藉以鼓勵人員面對改變時，克服所產生有關政治、官僚以及資源分配的障礙。
執行成果 (outcomes)	創造改變，通常是重大而徹底的改變，並有淺力創造非常有用的改變。

資料來源：【Northouse, P.G., 領導學：理論與實踐，2002】

表 2-3 領導者人格特質表

人格特質	領導者
追求目標的態度 (attitudes toward goals)	擁有個人化及積極的態度；相信目標是來自於慾望及想像。
工作觀念 (conceptions of work)	對既有問題尋找新的解決方式，尋求較高的風險，尤其是具有高報酬的風險。
與他人的關係 (relationships with others)	對獨自工作感到自在；鼓勵親密或緊張的工作關係，並非衝突趨避者。
自我意識 (sense of self)	反覆產生的；專心努力的調整生活方式；質疑原本的生活模式。

資料來源：【Northouse, P.G., 領導學：理論與實踐，2002】

目前領導理論的研究特別強調於領導者與行動者間的需求、人格特質上的互動，甚至於文化、環境等因素對領導行為所造成的影響。其中領導者與部屬互動關係當中最重要莫過於溝通與適時給予建議，不論是關係的建立、修正以及結果都是透過溝通造成的，而組織中如果沒有良好的溝通，團隊願景、政策與使命就不可能正確且清楚傳達至下層，可見其之重要性。

過去的管理環境主要是以命令或規定的方式來領導行動者，現在則是以激勵或鼓舞的方式來取代之【Conger, 1991】，也就是以往領導者只要下命令給行動者，行動者就會遵照領導者的規定去執行任務，彼此之間沒有任何情緒上的交流，可謂說是交易型的領導型態，領導者僅使用方式指引的語言降低行動者對任務之模糊性，但現在隨著環境改變，領導者開始注意行動者內心的感受，也將自己的心情和經驗與行動者分享，進而鼓舞激勵行動者，使得行動者產生更高的工作績效，此轉變為轉換型的領導型態，領導者開始與員工交流內心情感，並是時候的給予建議與協助【張依婷，2008】。

而學者指出以往只有領導者會關切領導的議題，對於行動者來說，領導只不過是一種命令或訊息，通常行動者只需要聽命行事，對於領導的內容或方式則不在意，對意涵更是不理解，此外，過去領導者也習慣以命令的領導方式來帶領行動者，也就是僅使用語言方向指引的功能來傳遞命令給行動者，並無給予激勵語與適時的建議，但時代的轉變，這種領導方式已經不像以被行動者所接受，因此，在全球化的商業環境之下，領導者必須透過實務、傳達組織目標與具體化願景來領導並激勵行動者並達到組織績效，亦展現領導效能。

領導效能的結果會即時的反映出來，在一個領導的過程中，最立即的結果就是行動者對領導者要求的事項表現出願意去執行，比較慢顯現的領導效果是指，行動者對指派事情實價表現好不不好的程度，領導者的效能可是為一個巨因果關係變數的鏈結，每項干擾變數都會促成前後向的變化。如圖 2-1 所示，鏈結越長，則領導效能產生的時間越長。在圖末邊用來觀察或衡量領導行為的績效表現，及可用來評斷領導者的效能以及是否要更改領導行為。

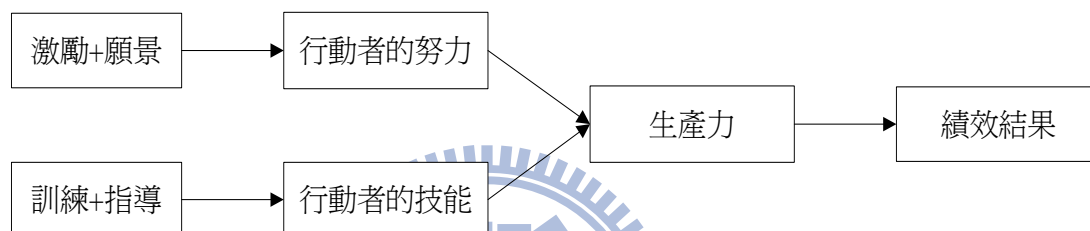


圖 2-1 領導行為之因果鏈結圖【Yukl，組織領導學，2002】

本研究希望可以協助領導者進行團隊之績效管理，藉由系統督促行動者必須努力指標項目，並溝通團隊願景，再依行動者努力程度適時適度的給予建議與激勵行動者，以期達到最佳的領導效能。

2.2 激勵

激勵（motivation）拉丁文原意為引發或採取行動的意思，即任何刺激會引發造成一種情境並產生某種反應的情況，謂之激勵【謝文全，1993】。領導者對組織行動者的各種需求，採取有計畫的措施，並給於行動者施以刺激行為，引起行動者內部心理變化或動機，使領導者所期望的行為能有所反應，並有助於組織目標或任務能達成，就是「激勵」。

激勵是一種行動意志力，也是一種人性化的管理策略，由於每個人被激勵的方式不同，所以在組織裡，領導者必須結合願景與目標，才能影響行動者，達到良好績效。由上所述之領導中得知，有效的激勵是可以提升領導效能，故如何激勵員工這項議題是十分值得探討的。由於大環境也是會不斷的變動，因此應該要由動態的觀點來探討激勵，並且重新發現、調適以及更新激勵的理論和實務，以提升領導效能，並提升行動者之工作動力，進而提升組織績效。

有的學者認為激勵是一種刺激、是一種誘發，而有的學者則認為激勵主要是透過滿足員工的需求再促使員工達成目標，【Smucker, 2001】說明激勵是一些能說服人們工作的行為，這些行為包括成就、責任、自我認識、賞識以及晉升，【Amar, 2004】則認為激勵是一種行為力量，這力量可以驅使人有某種行動，簡單來說就是藉由內部或外部的刺激來促使人的行為有所改變。參考眾多研究之後，本研究認為激勵就是領導者給予行動者文字、口頭或是行為上的鼓勵與刺激，讓行動者可以隨時掌握個人的努力程度，並能滿足自我的需求，進而達成組織目標，提升整體績效【張依婷，2008】。

目前國內外的相關研究大多著重於報酬給付層級與結構上對工作滿意或績效的影響，或者探討激勵制度對工作滿意度與工作績效的關係【Johnston, 1987】，但也有許多實證研究也證明出激勵制度對於工作績效以及員工滿意度有正向之影響，但這些研究對於激勵制度的探討都著重在外部報酬的部份，鮮少有內部報酬方面的研究，亦即很少有研究將焦點放在內部激勵與領導者之語言的部份。

處於競爭激烈的環境下，組織若能善用內部激勵，不僅能提升行動者的成就感、忠誠度，更能節省組織成本，對於領導者而言是必須學習的課程，激勵本來就是領導的一環，領導者透過激勵可以鼓舞或是影響員工達成組織的績效與目標，領導者不論是激勵或是引導行動者都必須使用語言，透過語言這種溝通媒介的使用除可以傳達訊息外，還可以關懷行動者，提升行動者工作動機。

內部激勵較偏向行動者個人內心感受，領導者的行為與語言可能會對於行動者內心造成影響，而領導者平日是藉由溝通來領導與激勵行動者，進而影響行動者內心感受。若領導者可以善用溝通技能，是提高員工工作動機，特別是語言使用，藉由語言的溝通來有效領導部屬達成組織目標。【Hassan, 2005】也指出管理者的領導型態對於激勵行動者有很大的影響，既然領導者的溝通方式時常會影響行動者，若是領導者給予行動者鼓勵與讚美及適時的建議，對於員工績效以及滿意度說不定會有不同的效果，但是目前很少有研究是針對領導者激勵本質內容，也就是內部語言或是溝通方式部分作深入研究，因為目前激勵理論都將語言視為傳達訊息的方式，忽略了語言在激勵上的其他重要功能像是關懷行動者內心等等的作用。因此，激勵的探討不再只著重於外部環境刺激或是內部各項誘因，而開始將重點放在領導者所使用的溝通方式，透過文字或語言來激勵行動者，進而增進組織的績效與員工滿意度。

然而要如何確保激勵產生的效果，使領導者給予行動者的激勵作用可以充分的發揮。由心理學家赫茲伯格【Herzberg, 1968】所提出一連串的「激勵因素」(詳見表 2-4)，讓行動者確實實踐，已獲得工作上的滿足。如果行動者有能力達成這些工作，便可以享受工作所帶來的責任感，承擔責任越大，就越能感受進步中的滿足。這些激勵建立在從工作中獲得成長和自我實現的基礎上，所以領導者只要能提升行動者的責任感，充實行動者的工作內容，就足以提升激勵的效果。

藉由本研究之研究目的與上述理論得知，激勵行動者的時機，通常是針對他們手邊正在進行的工作，但是評核是單向的，為了確保定期回饋，一旦行動者的評核結束後，還是要維持持續的給予建議與激勵。然而，評核的真正目標，不是為了擇難或是獎勵，而是為了要使組織發展得更好達到績效目標與願景，因此，本研究所研發之系統，將提供適當的評核功能與激勵功能，可以幫助行動者設立新目標、隨時了解個人是否符合領導者之期望，以及協助領導者有系統的管理組織之人力資源，並鼓勵表現良好之行動者

提升績效表現。

表 2-4 激勵因素表

激勵要素	行動者被激勵之原因
成就感	達成或超越工作目標顯得特別重要，因為向上爬的驅力會使人想要達成目標，
肯定	對資深的行動者肯定也可以激勵行動者，因為可以提升個人的自尊，對許多行動者言，肯定本身就是一種內在的獎勵。
工作興趣	工作如果能提供行動者正面、滿足的樂趣，將會比無趣的工作更能激發行動者。
責任	運用權威和力量的機會，需要領導技巧、冒險精神、做決定和自我指導。
進步	升官、進步和獎勵很重要，但最大的激勵因素，是感覺到自己一直在進步。

資料來源：【Herzberg，1968】



2.3 績效

「績效」是特定達成目標程度的一種衡量，在一般組織行為的研究中，績效是指「效率 (efficiency)、效能 (Effectiveness)、及效力 (efficacy)」認為績效可以分為「硬性績效」與「軟性績效」兩種，其中硬性績效是指生產量、銷售額等偏重於量的衡量，而軟性績效是指主管評估、自我知覺等重視質性的衡量，而本研究偏重於軟性績效之評估。

而績效管理乃是整合了組織文化、流程、程序，以及管理行動者、創造學習和持續改進等一系列活動，目的為改善組織運作的成效，因此，績效管理含蓋績效評量、制度和流程，為組織中行動者管理及作業流程等相關議題，包括領導、決策、影響別人、激勵、創新和風險管理等有助改善組織績效事項。故組織經營之領導者常訂定意欲達成的目標，即以成效的數字或完成的服務作為達成與否的具體績效評估之衡量指標，也就是說績效評估在績效管理中佔有極重的份量。

由上文之敘述及文獻的閱讀得知，績效評估亦即績效考核，在人力資源管理的發展方面是一項很重要的工作，可以界定為一個組織藉以獲得關於其行動者效能方面回饋的過程，並整理國內外許多學者也給予績效評估定義(表 2-4)。

表 2-5 績效評估定義表

學者	績效評估的定義
Kelly, P.R (1958)	績效評估是用以判斷一個人工作貢獻的價值、工作品質或數量及未來發展的潛能，藉此以提供個人為達成目標所需的幫助。
Willian, F.G (1979)	企業由此項活動來決定從業人員所達成工作的有效程度。
Dales Beach (1980)	針對一個人的工作績效與發展潛力作系統性的評估。
Middlemist et al (1981)	衡量員工工作行為與決定員工在其工作上，所達成效果的程度。
Edwards (1983)	有系統的評定組織員工間，在工作績效上的個別差異，或每位員工在本身各工作層面上表現的優劣，據以作為各項人事管理執行上的基礎。
Berk, R.M. (1986)	藉由觀察活動進行員工工作資料的搜集，以做為員工個人的決策依據。
林啟東 (1987)	對目標的達成度，並將評核定義為”根據事先所定的一些準則，來審定系統的功能是否達到預期之一套程序。
Mondy, R.W. & Robert, M. (1990)	在特定期間回顧與評估員工個人工作績效的一套正式制度。
Pride, Hughes & Kapoor (1991)	是針對員工現行績效與潛在績效的評估，以使管理者能進行客觀的人力資源決策。
陳國鐘 (1991)	指主管人員在一定期間內評定下屬人員的工作績效，及發掘員工工作上的優缺點及工作潛力，以提供有關部門作為該員工調薪、變動工作、改善績效及充分發揮潛能的依據。
Rue & Byars (1992)	是一包括對員工如何改善本身工作和建立改善計畫之決定和溝通之過程。
Randall, S.S (1992)	衡量、評估和影響一員工和工作有關的屬性、行為與結果、曠工水準等，以發現組織中員工的工作情形。
黃英忠 (1992)	對所屬員工所做貢獻與發展潛力之一種考核與評定。
Bovee, Thill, Wood & Doval (1993)	為評估對員工期望有關之績效及提供回饋的過程。
張火燦 (1996)	是組織用來衡量與評鑑員工某一時段的工作表現，與協助員工成長的過程。

資料來源：依據余明元碩士論文再加以整理

由諸多學者之理論整理可知，績效評估是領導者定期檢視和評定行動者在過去某一段時間內工作表現之過程，也就是有系統的評定行動者在工作績效上的差異或各工作層

面的優劣，以為其他各項人力資源管理措施的基礎。並且也可以作為對行動者的生涯規劃過程之依據，瞭解行動者所具有的發展潛力，以瞭解其將來在組織內可能適應的能力及前瞻性，並作為激勵或懲罰的依據。另一個重要的目的，在於鼓勵行動者從事績效改善，並對其行為態度、技術或知識等方面提供建議。

組織引進績效評估管理的制度已行之有年，早期的績效管理著重在個別行動者的產出，其間經過以任務導向的科學管理時期的發展，認為以金錢等誘因可促進生產；而後期有行為學派與特質學派加入績效評估的行列中，於 1960 年代再加入彼得·杜拉克的目標管理概念於績效管理中，到了 1990 年代，績效管理已儼然被視為改善組織績效、激勵員工的管理制度。然而，績效評估的結果，往往牽涉到行動者的升遷、薪水等議題，故公平、公正的績效評估也是被領導者以及行動者所注重的。【Greenberg, 1986】研究發現與績效考核公平性中，與評估結果有關的兩個因素，為實際績效與人事決策，這些因素影響員工對評估的公平性的認知。其研究結果分析得到程序公平及分配公平二個獨立因素。程序公平係指使用在決定產出的過程之公平性，也就是使用於決策的政策與過程之認知性公平。分配公平（或結果公平）指行動者得到產出或結果的公平，其定義是指組織的資源分配、配置上符合公平的程度，以及行動者對於這些分配結果的反應【蘇慧萍，2004】。在【Folger & Cropanzano, 1998】的研究證明：不公平的決定過程與許多負面的結果具有相關性，行動者負面的行為結果包括：較低的工作表現、較高的人員流動傾向、較多的偷竊行為、較低的組織承諾與較低公民行為。其他學者的研究也證明：不公平會帶來負面行為，如低度的行動者合作關係、工作品質的降低並降低工作績效的，甚至產生偷竊行為，在精神方面會產生緊張和壓力感【蘇慧萍，2004】。公平理論則認為緊張會為激勵作用提供基礎，人們會因此致力於達成其心目中的公平和公正。

因此本研究希望可以建置一個公平公正的評量與激勵系統，協助領導者管理團體績效，並協助行動者自我檢視是否達到領導者之期望，提升整體績效表現。

2.4 獎酬制度

組織獎酬制度（organizational reward system）是由組織所提供和分配的各種獎酬所組成的，是組織聘僱員工從事工作所產生的結果，也是員工對組織做出貢獻的回報，其內容包含：薪資、福利待遇、獎勵及工作環境【丁志達，2006】。【吳美連、林俊毅，1997】將獎酬制度定義為：「企業組織內一種變動的酬償制度，是設法把績效和報酬連結在一起的誘因計畫，乃期望以直接快速的方式獎勵表現優良的員工。」；此外，也由許多文獻中得知，可將獎酬制度定義為企業為激發員工工作動機，針對員工需要而採取各種激勵方法和措施，以提高員工工作的熱忱和效率，並達成企業設定的目標。換言之，這些激勵的方法和措施，是依照員工個人或團體的工作績效而給予固定或變動報酬的制度。

當行動者達到一定的績效時，組織應給予行動者適當之獎酬，使其獲得滿足感，故獎酬制度是企業為回饋員工的付出而設計的激勵系統，因每位行動者的需求、期望值是不一樣的，任何的激勵措施都應該注意行動者的個別差異性，所以必須施以不同的激勵

方法，以達到真正激勵的效果，讓行動者持續努力不懈，保持高昂的工作士氣與鬥志【丁志達，2006】。【吳美連、林俊毅，1997】亦主張獎酬制度的設計必須注意到個人差異，有些職位會因員工個人特質及裁量權而有不同的產出，故獎酬制度必須反應出這種差異性。獎酬不僅是一種謀生手段，也是讓員工獲得物資及休閒需要的手段，他還能滿足員工的自我或自尊的需要【丁志達，2006】。因此，一個有效的獎酬制度，可以激勵員工更努力工作，自然生產力也會提升，進而提升工作績效。

【Robbins，1982】將獎酬制度分成兩種類型：第一種為內在報酬，是指心理性報酬，它來自個人得知於特定工作角色的舒適感或滿足感，例如工作自主權及個人成長；第二種為外在報酬，是指實質利益而言，例如金錢，它由組織所提供，以作為特定工作角色績效的回報；而外在報酬又可分為兩類：第一類為財務性報酬，為給與薪酬，如薪資、保險、訓練補助等；第二類為非財務性報酬，包括公司的信譽、工作環境、升遷培養訓練的機會、公司的遠景、公開讚揚等，本研究著重於這部份之研究。

因此，雖然組織提供了許多獎勵措施，卻不一定符合行動者的需求，往往使組織或領導者投入大量的心血，卻不是行動者所喜歡的獎勵方式，因而未達到激勵員工的目的，為使獎懲與激勵計畫能達到激勵行動者努力工作或提升行動者工作滿足的目標，所提供的獎懲與激勵項目應該是針對行動者的需要設計；因此，本研究之系統，考量組織對於績效表現之獎懲，設計客制化之模組，協助領導者設定是何行動者之激勵語建議。



2.5 小結

由文獻中得知，適時給予行動者激勵語與建議及獎懲，可以協助行動者調整工作方法，並強化自信心，提升績效表現。因此，激勵制度及有效的評量與激勵系統是有助於工作績效表現，也有助於強化領導行的效益。

然而，目前的績效管理大多由領導者人工判斷行動者之工作表現，並無評核的統一標準，容易因領導者對於行動者的偏見，而給予不公平之評核結果，且領導者需要花費大量時間針對行動者進行績效管理，也無法系統準確紀錄行動者表現，也無從比較行動者之工作情況進步與否。

因此，本研究主題為建置評量與激勵系統，以協助領導者在同一時間管理多位行動者，也針對不同行業與領導者之需求，提供客制化的模組，以期本研究之系統可以更有效的協助組織與領導者從式領導與管理行為，也更能彰顯本研究之目的與意義。

第三章 系統架構

由文獻得知，領導效能的結果會即時的反應出來，是一個具有因果關係的鏈結(圖 3-1)；一位優秀的領導者需要清楚明瞭團隊願景，設定符合願景之行動目標，給予行動者努力工作的方向，在行動者從事工作的過程中，給予適時的激勵與建議，瞭解行動者的工作情況，並協助行動者進修、訓練培養工作技能，提高行動者之生產力，達到良好績效，協助達成團隊願景。

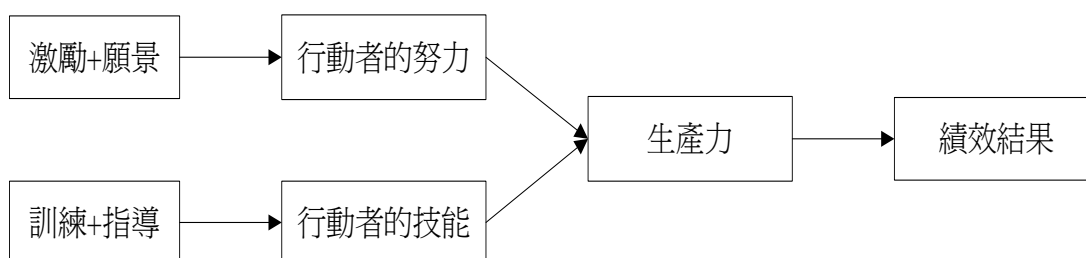


圖 3-1 因果關係的鏈結圖【Yukl，2002】

然而，在有系統的組織裡，人力資源管理成為企業組織的一項基本要素，組織內的領導者常必須一對多的帶領數位行動者，且該領導者領導之團隊績效必須仰賴行動者的表現，故領導者需藉由一套評量與激勵系統，由組織領導者訂定行動目標，制定評量指標督促與關懷行動者工作狀況，並給予行動者公平公正的標準，且及時給予激勵與建議，並協助行動者進修、培養工作技能，亦希望能由系統令行動者即時掌握自己現況，瞭解是否已達到領導者之期望目標，提升團隊績效、達到公平公正的績效考核，也引領組織團隊朝團隊願景邁進。

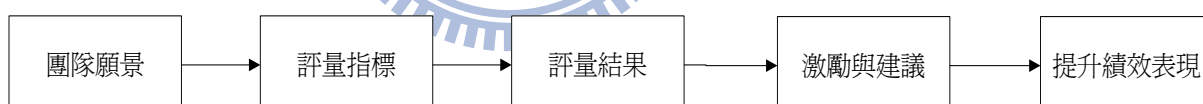


圖 3-2 系統概念

本章節將詳細介紹整個設計系統的各個關鍵模組，如圖 3-1 所示。本章節先用一個系統架構圖來描述各個模組相對應的關係，總共描述了系統的 9 個主要模組，分別為 3.1 團隊願景、3.2 評量指標、3.3 指標評估方法、3.4 亮燈機制、3.5 激勵語與建議模組、3.6 客制化設計模組、3.7 彙整模組、3.8 觸發激勵語與建議機制、3.9 學習機制，最後則是介紹 3.10 系統流程。

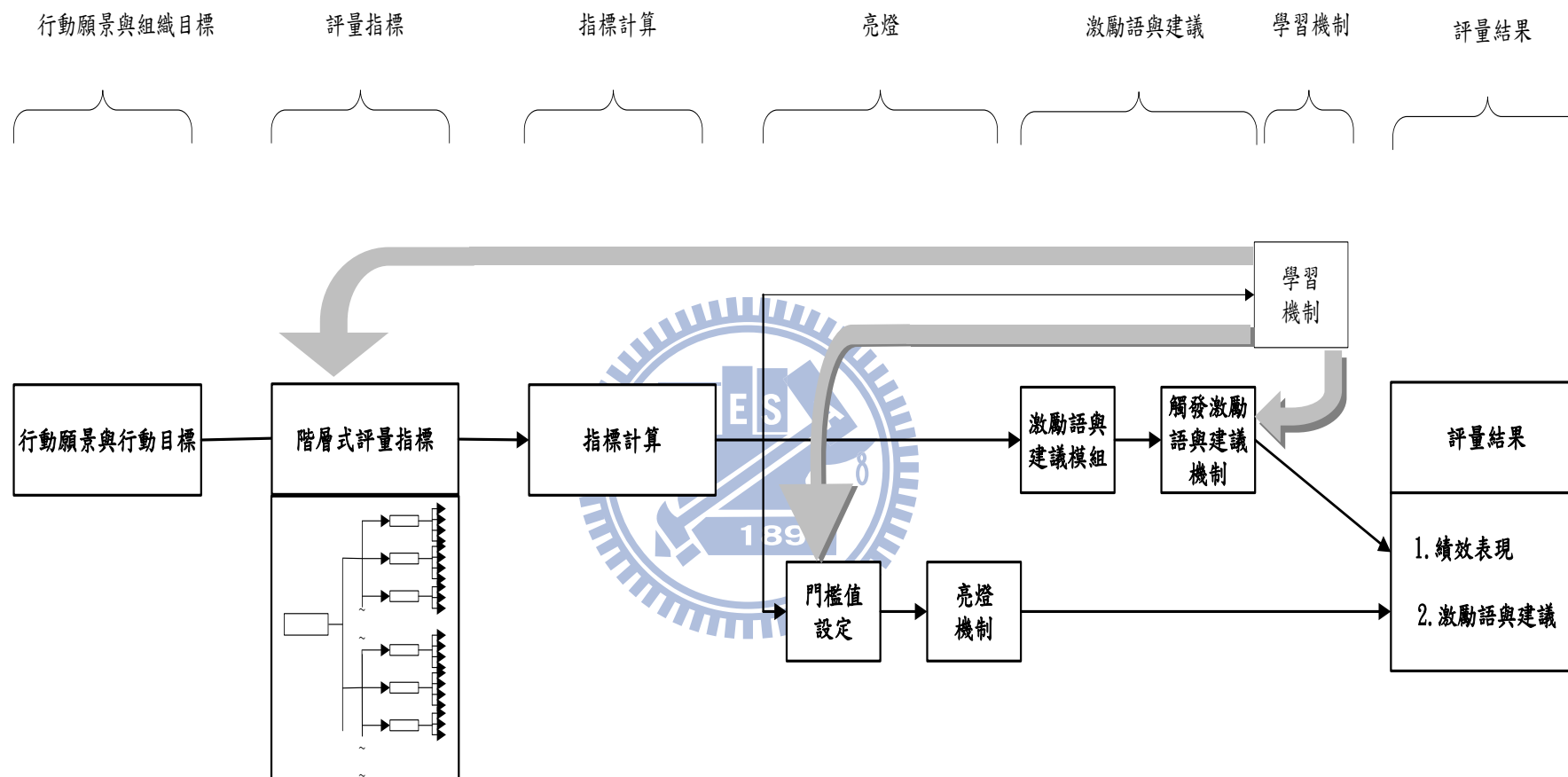


圖 3-3 整體架構圖

3.1 團隊願景與行動目標

國外數位作家 Nuuns 曾嘗試形容願景的特徵，「願景」應該是簡潔意賅和理想化的，一個組織應該要擁有美好的願景，而非一個複雜的計畫、數量化的活動。願景應與組織成員的價值觀、希望和理想相輔相成，也需要其他利害關係人的支持。願景應該強調長期理念的目標而非利即可得利益，而且是實際與具有挑戰性，而非今日可預測的未來。

願景的核心即是宗旨，但強調的部分可能有差異性。宗旨通常形容組織的目的與目標，以及有關的活動對組織內人員的意義【Yukl, 2002】。所以，團隊願景會說明組織目標是什麼，還有為何它有意義，以及完成的成就感，為組織展現出生命力。且由第二章文獻探討領導行為中得知，組織內的領導者，需要確定一個清楚和具有吸引力的願景，且強化現有目標或專注於建立新目標。清楚組織發展之願景，有助於領導者瞭解組織之目標和需要優先考慮的事項，使領導工作變得有意義，並成為行動者自尊的來源，以及凝聚共同的目標。

因此，願景需要塑造成一個可以達成的形象，且領導者要督促行動者一同完成團隊願景，故常需訂定行動目標，行動目標是達成的實用性成果，可以提供行動者對於價值和理想有更深入的瞭解，也容易獲得行動者的支持；領導者也會依循行動目標規劃行動者之績效評估，藉以瞭解行動者對於團隊願景的努力與付出，進而使組織團隊朝團隊願景逐步邁進。

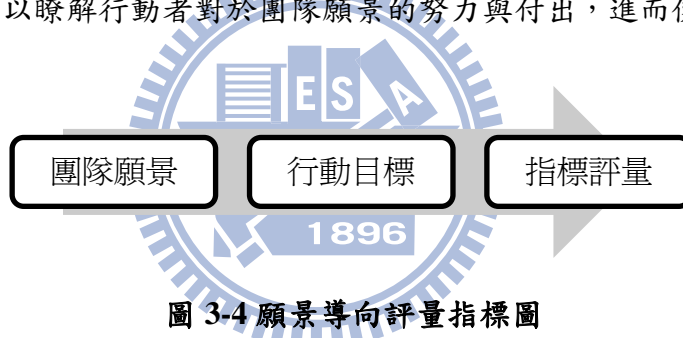


圖 3-4 願景導向評量指標圖

故一位優秀的領導者，會透過明確的願景激發行動者的熱忱與使命感，也會鼓勵行動者去達成富有挑戰性的目標；明確的願景與所訂定的行動目標也可以讓行動者瞭解工作的價值、重要性，以及為了甚麼目標而努力，行動者也會因此而發展更多技能和自信以及擔負更多的責任，並轉化行動者私慾去提升組織效益。

3.2 評量指標

績效管理是運用有效的管理制度、方法及程序，把組織裡的領導者要將所有行動者的績效做有效的管理，以達到組織的預期目標，因此，監督、督促行動者達成組織目標成為領導者最重要的問題之一。

領導者瞭解團隊願景後，制訂欲達成願景之行動目標，再依該目標訂定評量指標，再藉由指標評估結果督促行動者達成行動目標，朝團隊願景邁進。因此，訂定評量指標

成為評量與激勵系統中極重要的一個環節，訂定符合需求的評量指標，才能讓指標之評估結果是具有參考性、價值性。

管理學大師【Drucker, 1954】有言，領導者一定要避免“活動陷阱”（Activity Trap），不能只顧低頭拉車，而不抬頭看路，最終忘了自己的主要目標。因此，領導者在領導組織行動者時，不能隨意制定評量指標，在設計評量指標之內容時，要與團隊願景及行動目標相符合。然而，設定評量指標看似一件簡單的事情，但是如果要制定符合團隊願景及行動目標又能關注行動者之行為之評量指標，卻不是一件容易的事，因此，領導者必須學習掌握 SMART 原則(表 3-1)，並依此原則設計評量指標之階層。

表 3-1 SMART 內容

SMART	內容
Specific	每項指標的訂定，一定是特定的，而不是籠統、概括性的。
Measureable	每項指標必須要用量化的方式來評定。
Attainable	所有的指標雖然是比能力範圍再多一點，但一定要是能夠達到的，此可透過領導者協助行動者檢視指標的可能性。
Relevant	每項指標必須與直接報告領導者的目標相結合。
Time Bound	注重完成指標的特定期限

一個評量指標，可以大致區分為幾個指標層面，指標層面是指領導者想要瞭解行動者工作內容的數個大方向，如人格特質、職能訓練、工作的行動情況、創新創意等等；而指標層面可以再細分為數個構面，構面為大方向之內容分類，如：人格特質指標中可再細分為忠誠度、敬業精神、工作態度等不同構面，其他範例列於表 3-2 內；領導者可以依不同構面的主旨設計指標問題，再依領導者之專家經驗為指標問題設定可選擇之選項，完成一份符合團隊願景、行動目標的評量指標，並期望該評量指標可以協助領導者管理行動者，提升組織績效，達成團隊願景。

表 3-2 構面之範例

行業	評量指標	人格特性指標	創新能力	其他
管理人員	目標執行與達成、問題分析與解決能力	自主性、對工作的忠誠度、品德表現	自我發展力、創造力與創力、設計規劃力	領導統御、溝通協調、市場知識
一般員工	工作的效率、自主性、工作完成度	團隊精神、對工作的忠誠度、品德表現	對市場的敏感性	專業知識、作業知識
業務人員	規定執行力、目標執行與達成、業務推廣	積極性、團隊精神、自主性、溝通能力	創新產品、產品規劃設計、	市場了解度、分析問題、資訊溝通能力

資料來源:修改自黃英忠等，員工激勵與績效管理，2005

除上述階層外，評量指標也需有時間性，可以依領導者管理之需求設定每日填寫、每周填寫、每月填寫、亦或是由領導者為行動者建立指標填寫規則，以符合管理需求。故領導者在設計一份完善的指標評量時，必須要考量時間性，與依序下列步驟建立具有邏輯與系統性的階層，以符合團隊願景與行動目標。首先以評量指標為核心，其次指標依不同層面進行分類，如人格特質指標、評量指標、訓練指標、創新指標等，其三將各層面指標之內容細分為不同構面，其四再依據每個構面設定指標問題，最後再根據指標問題設計回答選項，完成評量指標設計，其關係如下圖 3-5、3-6 所示。

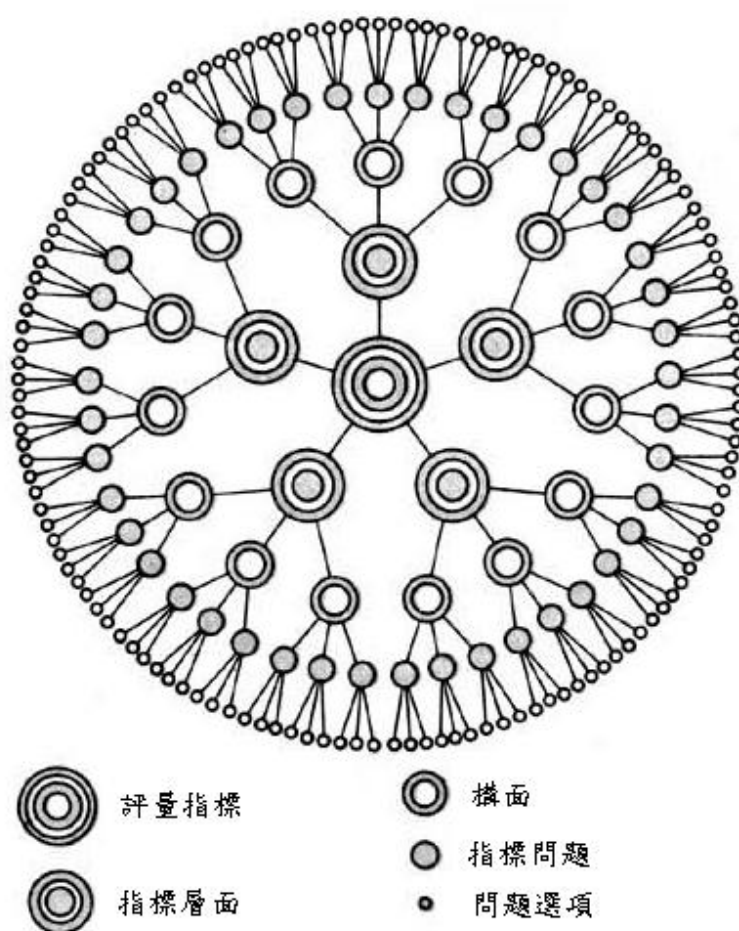


圖 3-5 評量指標階層圖之一

資料來源：本圖修改自 Drucker 的 SMART 圖型

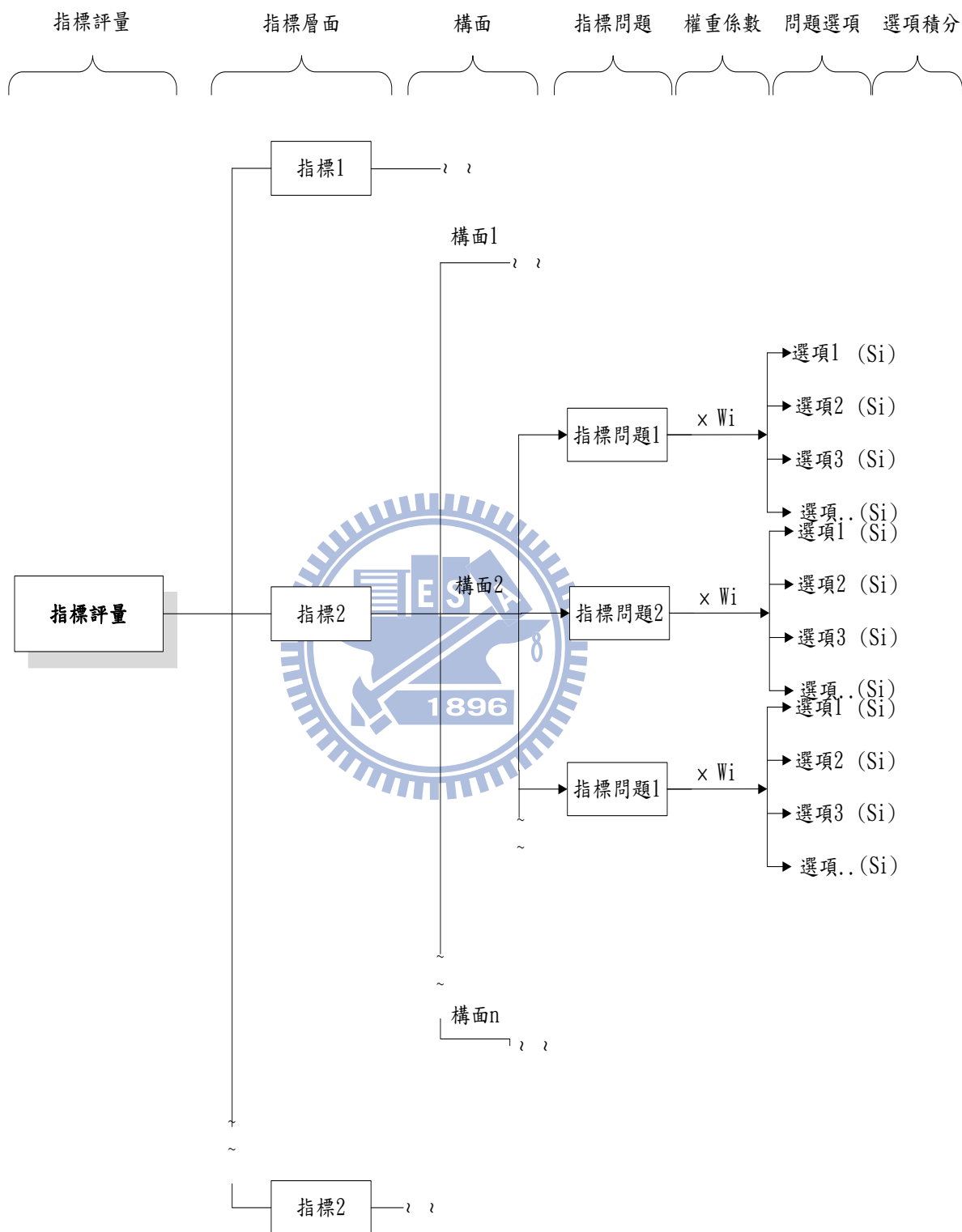


圖 3-6 評量指標階層圖之二

3.3 指標計算

一個完美的指標計算方法，可以為領導者在從事領導行為的時候更加輕鬆自在，且能讓行動者可以獲得一個公平、公正的評估審合，因為指標計算的基準是基於領導者所設定的評量指標而進行結果計算，不會因領導者的對行動者的偏見而有所不同。然而，儘管許多研究都在探討，但還是沒有能發明出一套完美的方法，因此，在本小節將探討指標評估的三種最常用的方式，而系統設計也將融合三種評估分法之優點建構指標計算方法模組，故首先在 3.3.1 介紹目前常見的指標計算方式有三：評分方式、排名方式、由目標和標準方式，其次 3.3.2 說明本研究整合上述三種方法而得的指標計算方法。

3.3.1 常見的指標計算方式

下列為三種常見的指標計算方式【Robert，2002】：

■ 評分方式

評分系統非常常見，也是計算方法中最普遍的方式，因為此方法需要花費的新力最少，但卻不一定是領導者最好的方式。

評分方法分為兩種：第一種，如同測驗考試一般，每題問題的積分是固定的，行動者依序作答，再依積分分數作為依據來定義表現優劣，雖給予的積分必定是公平公正的，但行動者卻不見的可以了解每個項目的想法與意義；第二種，為領導者主觀評斷給予評分，領導者可以依其經驗與判斷能力，給予行動者一個恰當的積分值，但卻容易因領導者之偏見而無法正確地給予評分。

上述之評分方法雖然看似便於使用、簡單與標準化，但卻無法給予最客觀的結果，且其方法也缺乏與其他行動者互相激勵督促的作用，亦也容易讓行動者忘記努力工作的理由，只將目標放在完成指標評量上，而失去對組織的願景與目標。

■ 排名方式

排名方式是只講某人與他人做比較，並判斷在某些條件的基礎下，一名行動者是否表現的效其他同是來的優秀、相等或是略遜一籌。排名方法是在團隊中互相比較而得的結果，故可以明瞭行動者在組織團隊中的相對表現，也強調行動者之間的表現。因此，組織利用排名方法，可能會促使或迫使行動者之間彼此競爭，而行動者之間的競爭方式所導致的結果有兩種，第一種為表現得更佳，成就得到越多，此方式較佳；而第二種為行動者確信其他行動者的表現較差，成就較少，此方是有欠妥當。

雖然排名方式是基於客觀的方法，但排名方式並不常用做指標計算方法，因為排名系統常與金錢獎賞有關，容易引發行動者意圖令其他行動者表現不佳的動機，破壞團隊合作氣氛與效益，且行動者也容易因排名方法的瑕疵而蒙受痛苦，故此方式並常被組織所接受。

■ 目標和標準方式

目標和標準方式是由組織領導者設定行動者之目標，且設定達到要達成目標過程中需要努力的標準，再依行動者之努力成果，做為評估之依據，進行評估。此方法是最符合組織、領導者、行動者的需求，且除了可以由行動者之努力程度判斷該行動者之表現外，尚可以依據其努力之紀錄給予定期、持續的回饋，以增強行動者對於目標的努力，也可以促進團隊合作，為同一目標努力。

但沒有指標計算方式是完美無缺的，目標與標準方是需要領導者投入較多的時間與心力，且領導者需要清楚知道組織目標，與足夠的專家經驗為行動者訂定可達到之標準。因此組織利用目標和標準方式做為指標計算方法時，領導者和行動者雙方都需要投注一段時間與心力，但所獲得的評估的結果卻是最具有參考價值的。

3.3.2 本研究之指標計算方法

本研究整理上述三種指標計算方式，取其優點、屏除缺點，整合出符合組織、領導者與行動者需求的指標評估方法。研究系統之願景與指標評量部分，包含了目標和標準方式中領導者所需要訂定的目標與評量部分，因此，在具體顯示指標計算結果的過程中，結合評分與排名方式之優點。首先，由指標問題選項之積分作為評分的依據，並結合問題權重使評分結果更具參考價值，且能顯現出個人表現之絕對值；其次，由組織團隊中的所有行動者之積分平均，作為行動者個人與團隊之間比較的依據，除了可以瞭解行動者在組織團隊的相對表現外，也可以避免行動者間的不良競爭，維持組織團隊之和諧氣氛；最後，則是依據領導者對於行動者之評量指標所訂定的標準，給予激勵與建議或警示，並探討評估方式所得到的結果，進行學習機制。

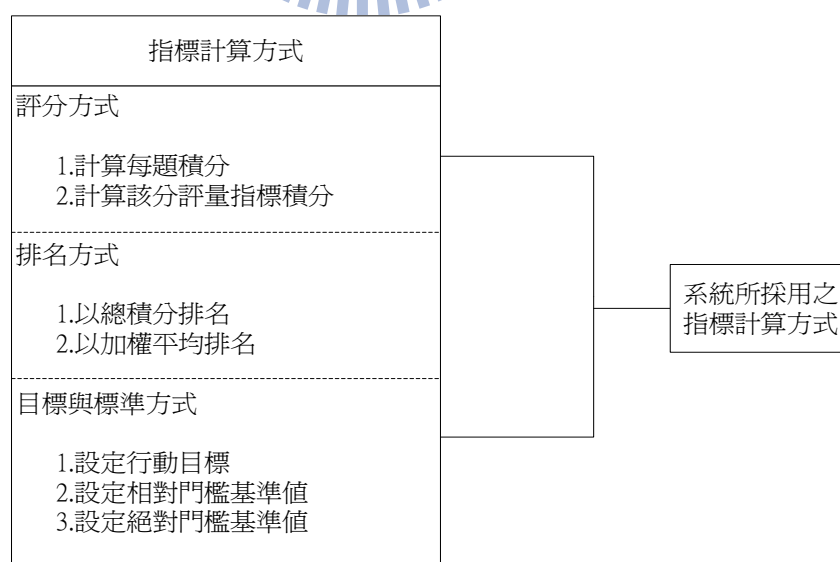


圖 3-7 指標評估方法關係圖

3.4 亮燈機制

在頁面上顯現警示效果的方法有許多種，如為了要突顯重要文字而加粗文字內容，或是改變字體，亦或是改變文字顏色，也可以改變顯示方塊底色或背景色等等方式，本研究列舉數種方法於表 3-2，其中本研究所使用的亮燈機制為警示效果的方法之一。

表 3-3 警示效果方法

警示效果方法	
顏色	1. 背景顏色改變 2. 文字顏色改變
字體	1. 字型改變 2. 粗細改變 3. 大小改變 4. 閃爍功能
其他	1. 跳出視窗功能 2. 顯示符號 3. 音效功能

色彩感受是客觀世界的主觀反映。不同波長的光作用於人的視覺器官而產生色感時，必然導致人產生某種帶有情感的心理活動，事實上，色彩生理和色彩心理過程是同時交叉進行的，它們之間既相互聯繫，又相互制約。因此，當我們看到色彩時，除了會感覺其物理方面的影響，心裡也會立即產生感覺，這種感覺我們一般難以用言語形容，我們稱之為印象，也就是色彩意象，而色彩意象可分為具體與抽象，本研究在表 3-1 簡單舉例幾個色彩說明之。

表 3-4 顏色意象

顏色	抽象意象	具體意象
紅	熱情、喜悅、危險、強烈、吉利	火焰、血、蘋果、鮮花、消防車
橙	快樂、溫暖、積極、活力、成熟	橘子、晚霞、落葉、磚瓦、南瓜
黃	光明、希望、爽朗、不安、色情	香蕉、月亮、菊花、廟宇、蛋黃
綠	新鮮、春天、年輕、環保、成長	草原、山岳、公園、郵差、森林
藍	安靜、涼爽、自由、理智、憂鬱	海洋、天空、湖泊、遠山、河流
紫	高貴、神秘、優雅、忌妒、病態	葡萄、茄子、紫羅蘭、紫菜、水晶
黑	死亡、恐怖、骯髒、嚴肅、孤獨	夜晚、頭髮、木炭、墨汁、喪事

因為顏色的生理與心理反映影響，所以色彩亮燈的警示，在許多領域都被廣泛應用，如政府旅遊公告警示區域、土石流警戒顯示、紅綠燈交通號誌等等，都用亮燈色彩來表示目前狀況，除了表示方法清楚簡單，且人們可以依色彩的抽象意象，瞭解色彩使用者所想要表達的意涵，以外交部領事事務局所公布的國外旅遊警示分級為例，紅色警示為不宜前往、橙色警示為高度小心避免非必要旅行、黃色警示為特別注意旅遊安全並檢討應否前往、灰色警示為提醒注意，政府利用顏色分級給予不同內涵之警示，實為方便也能讓人們清楚的判別等級差別；又以土石流警戒顯是為例，若是政府公告雨量、潛勢溪流等訊息，人們不一定能清楚目前所在區域是否已經會有土石流發生的可能，因此利用顏色來區分警戒值，如黃色警戒則是預測雨量大於警戒值，政府應勸導協助避難，紅色警戒為實際雨量大於警戒值，政府應勸告或強制撤離，並給予適當的安置。因此，我們知道利用色彩作為警示效用，即使沒有專業的背景，也可以簡單、清楚知道色彩所表達的警示等級與意義。

亮燈機制亦是利用色彩抽象意象與人們對顏色的刻板映像，顯示領導者想要傳達警示的一個機制，利用色彩區分警示等級，可以使行動者清楚明白對於指標表現的結果是座落在哪一個等級，是否符合領導者之期望，亦或是低於領導者之期望，需要警惕並更加努力。亮燈機制的顯示依據如下圖 3-8 所示，亮燈顯示警示作用的依據為指標積分的計算，由積分表現是否高於領導者之期望、介在領導者期望只容許值內亦或是低於領導者之期望，由色彩來區分等級，使行動者可以清楚瞭解所座落的等級。



圖 3-8 亮燈機制依據圖

3.5 激勵語與建議模組

由文獻探討得知，激勵語可以被視為一種策略、是目標導向焦點的，且在對於行動者工作滿意以及績效表現上是被需要的。因此，領導者觀察行動者之表現，適時的給予激勵語對於行動者之工作有鼓舞之效應，增加行動者之自信心，也增加行動者對工作的熱忱與忠實度；亦或是給予行動者指導與建議，令行動者調整努力方向，進而增進工作效益，提升績效表現。

【Mayfield, Mayfield & Kopf, 1998】的研究指出激勵語言可以發展適當的訓練課程以促進員工達成組織績效，之後更說明領導者需要一個策略溝通架構，以幫助他們選擇最有效的領導慣例，而激勵語言就是引導領導者選擇溝通策略；此外，【Mayfield, Mayfield & Kopf, 1998】發現構成激勵語言模組主要有三種(圖 3-9)，分別是：方向指引、同理心、重要意涵，但方向指引語言以及同理心語言對於激勵語言整體效果影響會比形成重要意涵語言來得強烈，且之前【Sullivan, 1988】就發現領導者與行動者日常溝通最常出現的語言為方向指引與同理心語言，而形成重要意涵語言並不明顯，造成此種現

象可能是因為形成重要意涵語言通常在領導者與行動者關係建立的早期階段或是指標行動改變時比較容易流行或顯現。而建議模組則是需要經由領導者之專家經驗，依行動者不同層面之問題給予專家意見，內容需要有條列清晰、與明確的方向、與重要意涵，在指標行動改變時能較為顯現。

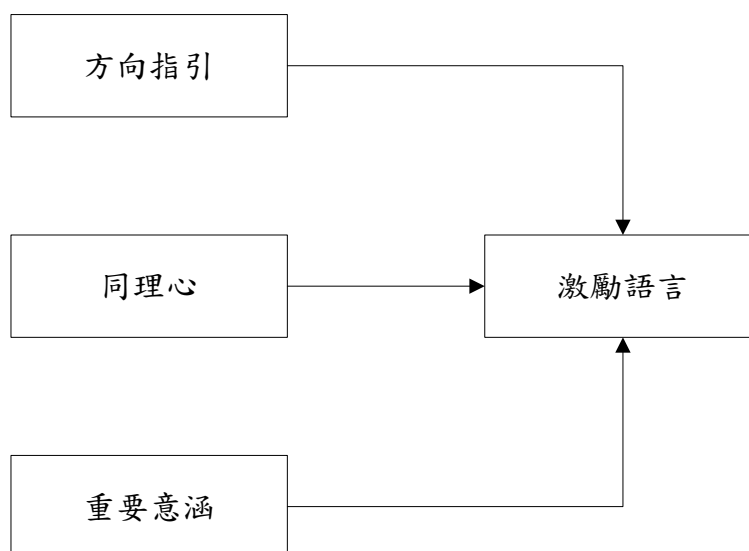


圖 3-9 激勵語言模組

要如何給予行動者恰如其分的激勵語與建議，且能針對行動者給予幫助是不容易的。故領導者在激勵語與建議模組中建立範例時，希望其所設計出來的激勵語與建議模範例模組才能給予行動者最佳的幫助，需要具備下列幾項意涵與特徵：

1. 領導者溝通對於員工績效表現以及工作滿意度扮演相當重要的角色，激勵語言提供了診斷並改善領導者溝通的架構。
2. 每種溝通類型都有自己所扮演的角色，但領導者必須適當的利用此三種溝通類型以極大化行動者的產出，也就是要同時利用此三種語言才能最有效激勵行動者，三種語言同時使用會大於各別使用或是其他兩種語言使用的效果。
3. 豐富的專家經驗，以給予最佳的建議與指導。
4. 好的激勵技術和有效的表達能力，令行動者可清楚明白領導者所表達的內容。
5. 需要站在行動者立場設計，具有同理心語言較能被行動者接受，同理心是發展領導者與行動者人際關係的結合。
6. 內容包含明確的方向指引，方向指引是要降低行動者在工作預期角色上的不確定性。
7. 形成重要意涵是要幫助行動者了解組織內為何要進行活動以及行動者該如何活動，可以幫助員工了解在組織內部可以接受的工作行為。

在本小節整理出領導者要如何設定激勵語與建議模組，且該模組之內容與意涵可以協助領導行為，給與行動者協助與激勵效果，強化行動者之自尊心與信心，促進行動者達成組織目標，故可見激勵語與建議模組之重要性。

3.6 客制化模組

根據【Davis，1989】的定義，所謂的客製化，即運用資訊技術以大量生產的成本，生產個人化設計的產品，以達成每位顧客的需求。亦即是依顧客或使用者的觀點來改變或轉換與原本標準不同的產出，且當變化程度很大的情況下，轉換標準的過程會需要密集的設計與測試，將會耗費極大的人力進行開發，所以客製化的成本一定較高，但卻較符合顧客或使用者的需求。

現在許多不論在食衣住行上的行業都有提供客制化的服務，除了可以滿足顧客或使用者需求，也可以為公司、組織增添業績，就網頁與系統程式為例，顧客或使用者每個人的風格都不盡相同，都有其所期望的版面配置，也再因其使用需求不同，所以需要的功能也不盡相同，此時，客制化即可滿足顧客或使用者之需求，令設計者與使用者達到雙贏局面。

因此，設計系統架構時，考慮此系統之使用者不限定行業及希望可以廣泛應用，故設計客制化模組，以期能因應不同領域之使用者的需求，設計或修改原來標準以符合使用者之需求，以系統中之亮燈機制與觸發激勵語與建議機制為例，在亮燈機制中會因應門檻值而產生的亮燈顏色，利用客制化模組，可以依使用者之需求，設定不同的顏色，以表示不同的意涵與抽象意象；而在激勵語與建議觸發機制中，可以依不同領域領導者之需求，更改觸發機制條件，以期更能符合領導者之需求。總言之，使用客制化模組，能令系統更有效的協助不同領域的組織或是領導者，進行行動者之管理，與團體績效之提升。

3.7 彙整模組

彙整即是聚集整理，也可以說是匯集或整理一份特定資訊，且定義為按照個人信念整理資訊的方法與過程，因此，彙整是一種很自由的舉動，就算隨意地、胡亂地把一堆文章片段放在一起，只要明白它們被放在一起的原因，那麼就是彙整。因彙整是依據個人信念整理資訊的方法，所以彙整的方式因人而異，但其目標都是一樣的，都是希望經由彙整後的資訊，可以提供更便捷的服務、更有效率的應用。

本研究希望藉由彙整模組，針對指標評估結果進行彙整，使其所提供之訊息，可以更有效率的應用，其次，則針對所觸發之激勵語與建議進行彙整，刪除因觸發而產生之相同激勵語與建議，令領導者給予行動者的回饋可以無冗詞贅字，且清晰有條理，利於行動者瞭解。

3.8 觸發激勵語與建議機制

由文獻得知，激勵語言及建議的功能可以幫助行動者設立新目標，以及協助鼓舞績效較弱的行動者及給予即時的建議，並鼓勵表現良好之行動者提升績效表現。因此，本研究之系統因應領導者管理之需求，設計激勵語與建議機制，依據所設定不同層面指標及其指標之構面所設計的指標問題的回答選項或由積分觸發激勵語與建議機制，使行動者可以即時看到領導者給予的激勵語與建議，瞭解自己是否符合領導者之期望，並吸取領導者之建議，以提高個人績效；因系統依不同的構面選項、積分條件因素觸發激勵語與建議機制，故工作繁忙時間不足的領導者，可以藉由這套激勵語與建議機制節省寶貴的時間，但又可以給予行動者激勵語與建議，完成領導行動者的部分工作。

以一份完整的評量指標設計來看，會包含許多不同層面的指標，而每一個層面指標又會包含許多構面，又每一個構面會包含許多不同的評量指標問題，而每個評量指標問題都會有不同的選項，如圖 3-10，因此本研究之系統因應評量指標設計之階層，訂定了 4 種不同觸發激勵語與建議的機制，如下所述：

1. 評量指標之加權平均積分

由系統計算行動者對於整體評量指標的加權平均積分，對應領導者所設定的不同加權平均積分等級之門檻值，依照行動者之加權平均積分所座落的等級，觸發激勵語與建議機制，顯示領導者設定之激勵語與建議。

2. 構面之積分總和

層面指標包含許多不同的構面，依據不同構面設計不同的指標問題，且每個構面對於績效表現都有獨立的影響，因此，系統設計行動者的每個構面之積分總和對應領導者所設定的不同構面之積分總和等級之門檻值，依照行動者每個構面之積分總和所座落的等級，觸發激勵語與建議機制，顯示領導者設定之激勵語與建議。

3. 單一指標問題之積分

領導者依據構面性質設計指標問題時，會依專家經驗考量指標問題對於績效表現之重要性，而給予一定比例的權重係數，因此，領導者可以針對會對績效表現可能會有顯著影響指標問題，設定回答不同選項時，會依據領導者之設定觸發激勵語與建議機制，顯示領導者設定之激勵語與建議。

4. 同時選取數個特定的選項

除了上述針對單一指標問題之積分觸發激勵語與建議機制外，領導者亦可以由專家經驗判斷，行動者在不同構面之若干指標問題中，回答之選項為領導者所預設之選項，而領導者並預期該行動者之表現會對績效表現有顯著的影響，因此，領導者可以整合評量指標之問題選項，並設定觸發機制之條件，當行動者同時選擇數個特定選項的時候，即觸發激勵語與建議機制，顯示領導者設定之激勵語與建議。

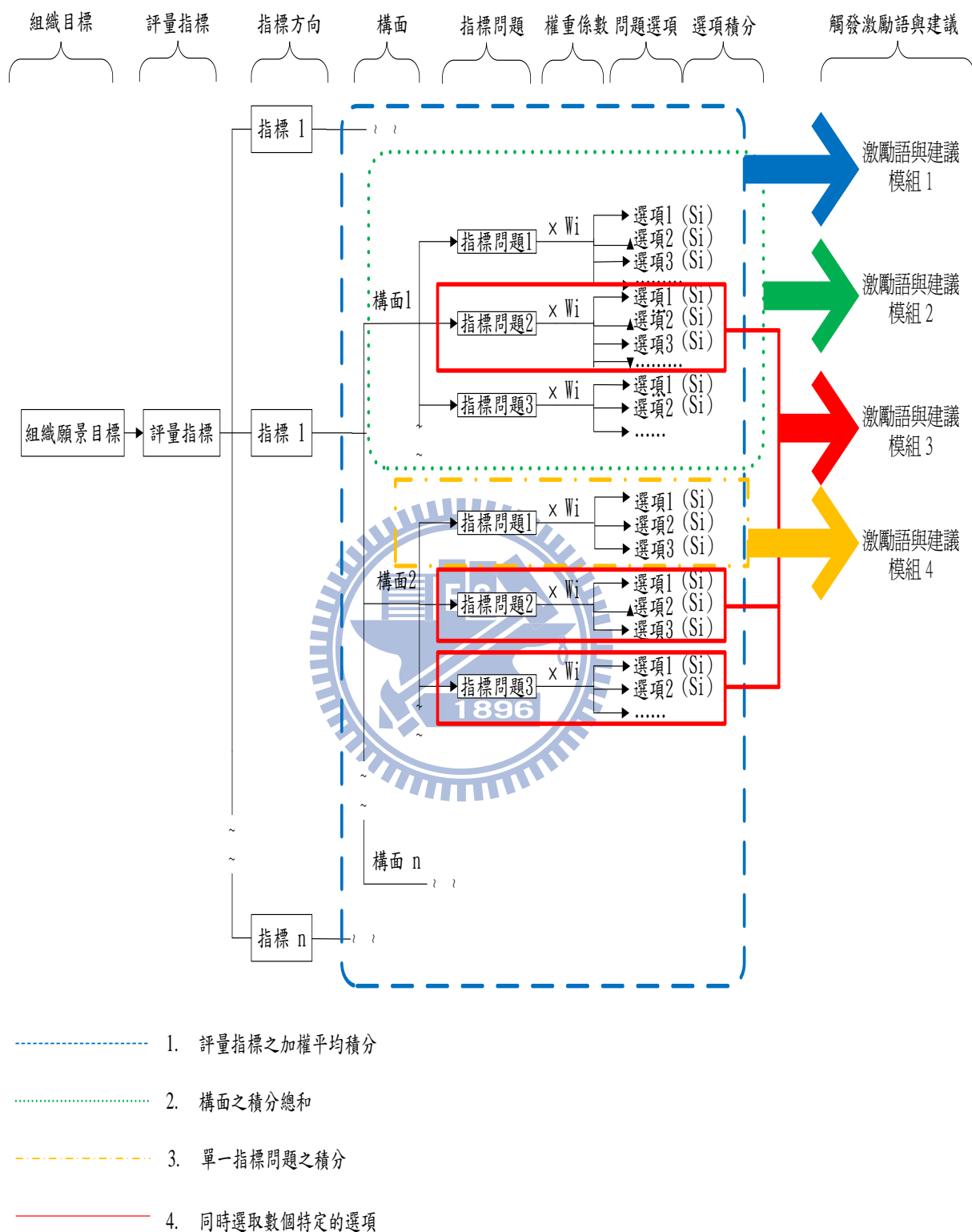


圖 3-10 觸發激勵語與建議機制條件圖

3.9 學習機制

學習機制又可以稱行動後學習機制（After Action Review），意思即是行動後的反思或是事後回顧。行動後學習機制最早是發展於美國陸軍所進行的一項任務後的檢視方法，而美國陸軍因使用這種方法，為他們解決許多問題，因為當新的理解被產生時，可以馬上響應到行動上，故定義行動後學習機制為：對事情的專業性討論，著重於表現標準，使參加指自行發現了什麼、為何發生、及如何維持優點、並改進缺點，

美國陸軍使用行動後學習機制的成功因素包括：結構化、有目地的對談；打破層級的藩籬；能迅速反映至行動中；將學習的成果記錄下來等；然而，在美國陸軍成功使用行動後學習機制後，陸續有許多學者開始進行行動後學習機制之研究，其中【Baird, etc., 2000】指出，行動後學習機制是一種個體或群體在行動中能夠反映及學習的方法與機制，目標是讓人們在行動過程中就能學習：瞭解行動意圖是什麼、為何此意圖、意圖是否達成、過程中發生了什麼、可從中得到什麼教訓、可如何將此教訓帶入下次行動中等，且也說明了領導者在行動後學習機制的歷程中，是扮演一個促進者的角色，而非提供者。

因此，我們可以歸納出行動後學習機制的優點為：容易使用、迅速將問題聚焦、打破層級的藩籬、為團隊不斷創造溝通空間、建立團隊彼此間的默契、增加團隊信任、知識有效傳遞、團隊經驗累積，專案不用由零開始等，也由於上述之種種優點，故行動後學習機制是目前知識管理中應用得最為廣泛的工具之一。

也由於上述之優點，本研究希望擷取行動後學習機制之優點，對評量與激勵系統進行改善，由指標評估中所獲得的資訊，調整系統設定，依評估結果顯示瞭解每個指標問題對於評量指標之貢獻度而調整評量指標問題的權重係數，以期更符合團隊願景之行動目標，且能更突顯評估結果；依行動者之表現，調整門檻值設定，令領導者要求能符合行動者之工作能力，期許能提高團體績效；調整激勵語與建議之觸發機制，令使用者可以得到更恰當之激勵語與建議，進而針對問題做改善等。因此，本研究之系統，將使用學習機制模組，協助組織與領導者能由行動者之動態調整系統，更能有效率的進行績效管理。

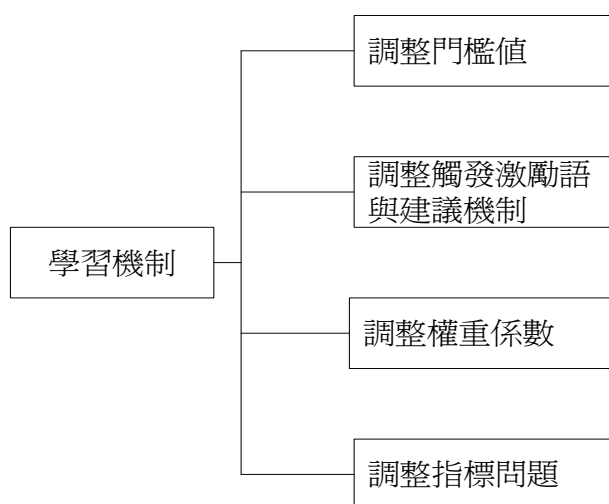


圖 3-11 系統學習機制

3.10 系統流程

本研究根據 3.1~3.9 之系統架構介紹，設計一套評量與激勵系統，分成三個工作面，第一個為領導者工作介面，領導者須先對系統進行一連串設定，方能使系統符合組織與領導者之使用需求，第二個為系統運算介面，系統依領導者之設定產生評量指標，並根據行動者所填寫之指標值計算之結果，產生回饋於行動者，第三個則為行動者使用介面，行動者可以填寫系統所產生的評量指標，並查看指標結果，與所獲得之回饋。

本研究期許研究之系統可以協助組織與領導者對行動者進行激勵與績效管理，也協助行動者針對自我工作表現與個人績效之管理本，而本研究之系統流程如下圖 3-11。



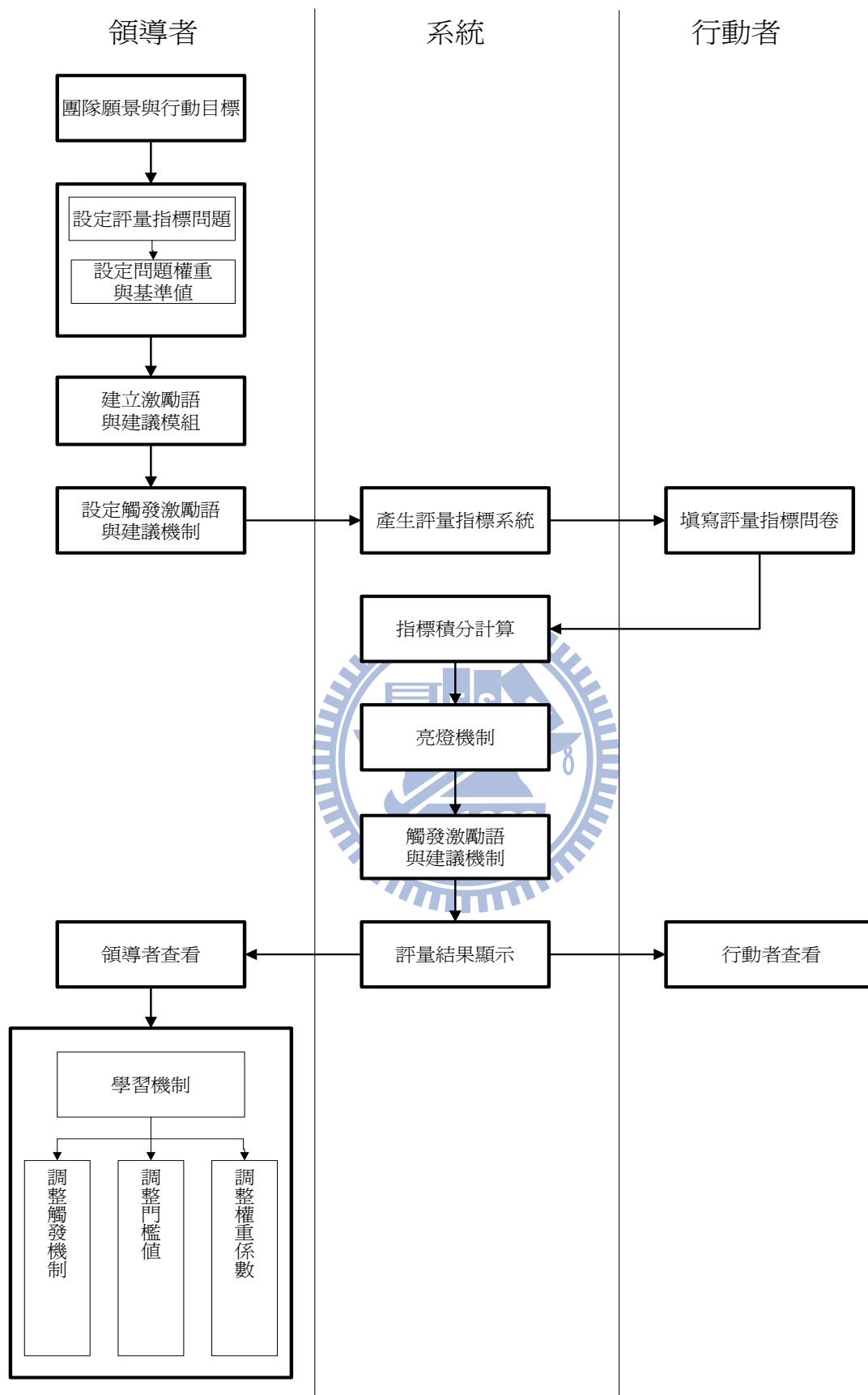


圖 3-12 系統流程

第四章 系統操作與測試

隨者資訊科技的發展，全球化的競爭越來越激烈，人力資源管理是企業組織的一項基本要素；在有系統的組織裡，一位領導者常必須帶領多位行動者，且該領導者領導之團隊績效必須仰賴行動者的表現，因此領導者需藉由一套評量與激勵系統，給予行動者公平公正的標準，且及時給予激勵與肯定，也希望藉由系統讓行動者掌握自己現況，是否已達到領導者之期望，提升團隊績效並達到公平公正的績效考核。例如：公務人員可以使用評量與激勵系統，填寫不同構面的評量指標，公務人員支領導主管便可以藉由評量指標之努力表現，作為公務員公平、公正的績效考核的標準之一；且每位公務人員皆能藉由系統查看自己是否有達到領導主管之期望表現，與同儕之平均比較，能對自己在團隊中的表現有所瞭解，若未達預期與低於平均則能產生自覺與警惕，進而提升團隊整體之績效。

本章節將詳細介紹整個系統的架構及實作細節，圖 4-1 說明系統架構，圖 4-2 講述資料流程。本章節先用一個系統操作順序圖(圖 4-3)來描述整個系統的運行流程，再於 4.1 詳述使用系統的情境；而在系統流程中，總共描述了系統的 6 個主要步驟，包括 4.2 評量指標設定、4.3 激勵語與建議的模型建立、4.4.行動者填寫評量指標、4.5 指標計算、4.6 亮燈機制、4.7 學習機制，此外，在 4.8 系統評估分析與討論，說明本系統對於績效管理有實質效益。



4.1 系統使用情境說明

承如研究背景說言，在房屋銷售、工地施工、保險銷售、直銷等領域之領導者常需一次管理多位行動者，且該領域需經評量指標問題的努力才能達成良好績效，然而目前領導者的管理方式大多為利用聯絡人或是藉由 e-mail 等非專屬軟體來協助，當其管轄多位行動者時，缺乏對每位行動者客觀及精確之評量指標數據下，往往只能仰賴領導者的記憶及直覺判斷，因此常無法給予行動者準確的指示或是激勵語，故常無法有效獲致與運用人才。因此，根據本系統之研究背景，組織與領導者之目標達成需有下列幾項特質：

1. 目標需經過持續性努力方能達成
2. 何種努力項目可以達到目標尚無定論
3. 相關努力項目之門檻值對於達成目標也為未知
4. 領導者需一次管理多位行動者
5. 領導者之激勵語與建議可以對績效有正向幫助

本章節將以房屋銷售為例。一般房屋銷售領域之領導者（店長），常需一次管理十位至十五位行動者（業務），且房屋銷售之行動目標為案件成交，過去房屋銷售之領導者針對行動者之表現進行績效評估時，是利用領導者所制定的績效表現評核表，由領導者主觀方式給予領導者評價，如表 4-1，亦或是從旁觀察行動者之努力，在給予口頭上建議，最後再針對目標達成與否而判斷績效表現；然而，上述之常見方法，皆不能有系統性的管理行動者與找出有效之領導方針，也不能記錄行動者對於團隊願景與行動目標

之努力過程，亦不能讓行動者回報領導者自己的工作情況。因此，本研究希望能藉由評量與激勵系統協助領導者領導團隊，有效率地達成團隊願景與行動目標。

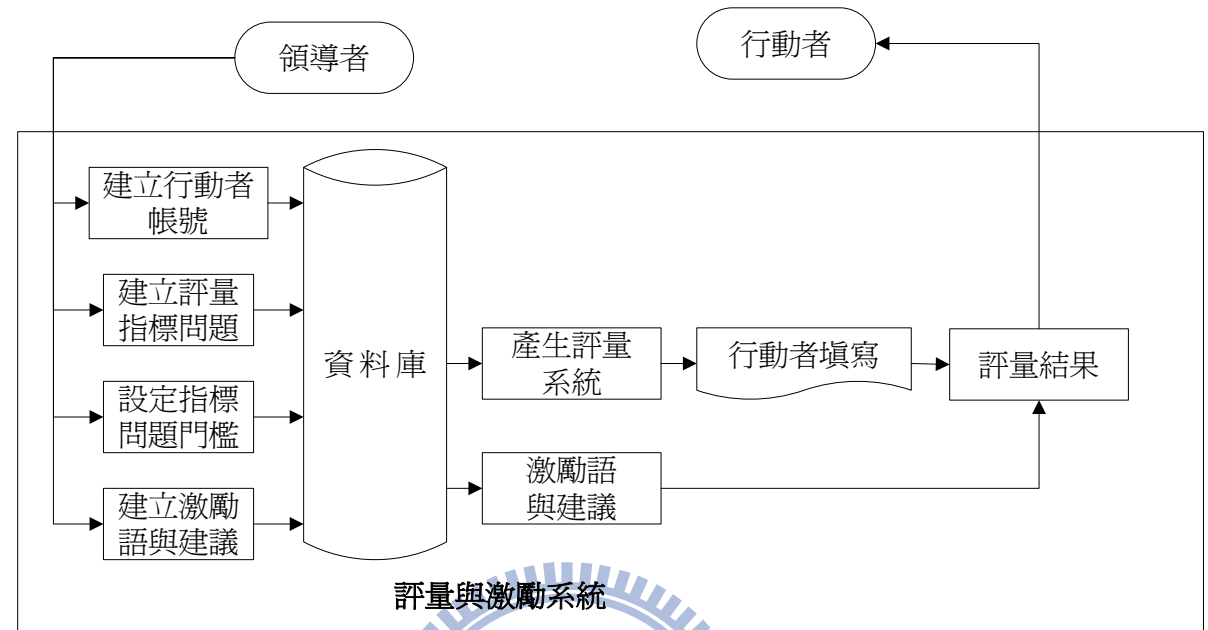


圖 4-1 系統架構

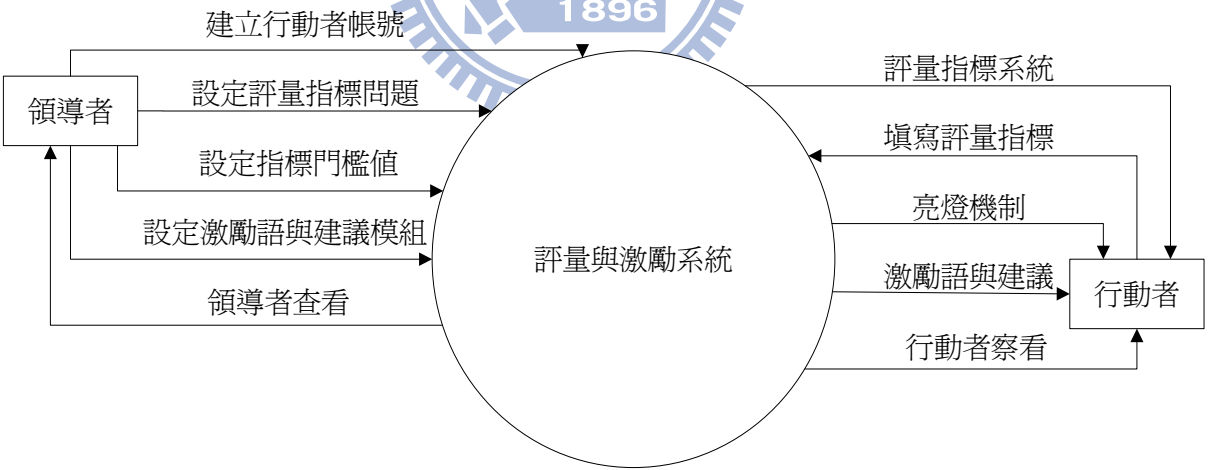


圖 4-2 資料流程圖

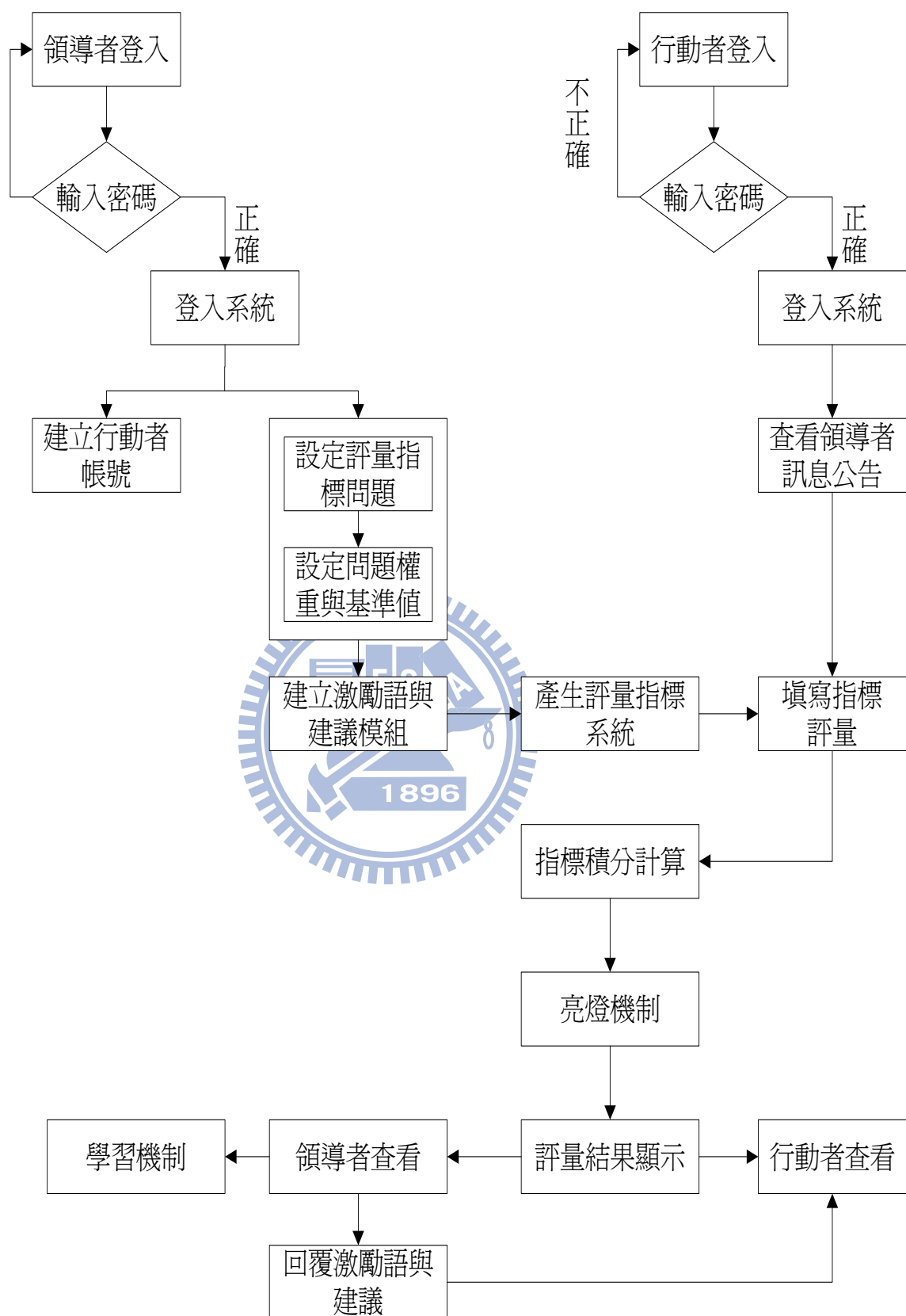


圖 4-3 系統操作流程

表 4-1 房屋銷售評量

房屋銷售評量				
組織能力：	不良	中等	不錯	良好
1. 有效的涵蓋銷售區域 2. 是否反應出顧客及潛在顧客之需求 3. 維持適當的文書作業 4. 有效率的維持辦公用品 5. 有效的使用時間				
印象：	不良	中等	不錯	良好
1. 穿著是否適當 2. 與顧客約會是否準時 3. 個人是否整齊清潔 4. 是否對所有人都有禮貌 5. 是否誠實與忠誠				
狀況瞭解：	不良	中等	不錯	良好
1. 瞭解銷售區域之市場行情 2. 完善的產權與屋況調查 3. 瞭解目前經濟、政治、市場供需				
銷售技巧：	不良	中等	不錯	良好
1. 在特定情形下使用之介紹方式是否適當 2. 對客戶的需求(房子、使用、財務)是否很敏銳 3. 很小心的詢問顧客並介紹符合需求之產品 4. 對於潛在客戶目前的利益是否注意關切 5. 針對銷售案件準備完善資料 6. 促銷動作 7. 瞭解成交所需的一切手續 8. 每日是否有打 30 通電話行銷 9. 善用銷售輔助工具 10. 是否有能有效斡旋				
客戶經營：	不良	中等	不錯	良好
1. 每日是否有拜訪 3-6 位客戶 2. 用心經營與客戶之間的感情 3. 用心傾聽顧客需求 4. 不管成交有無皆保持聯絡 5. 善用銷售輔助工具				
綜合態度：	不良	中等	不錯	良好
1. 很合作且是團隊一份子 2. 完成交付的工作 3. 具有三心二意(有心、用心、耐心、意願、願意)				

4.2 評量指標設定

由文獻得知，績效管理是運用有效的管理制度、方法及程序，把組織裡的領導者要將所有行動者的績效做有效的管理，以達到組織的預期目標，因此，監督、督促行動者達成組織目標成為領導者最重要的問題之一。故系統設計希望可以藉由不同領域的領導者之專家經驗訂定組織目標，並依據組織目標設定評量指標，讓行動者進行填寫，經由不同構面的評量指標，來及時掌握行動者之表現狀況及判定行動者之努力程度，並能依行動者之現況給予及時的激勵與建議，協助行動者提升個人及團體績效，與達到領導者所訂定的組織目標。

因本研究之研究目的為建置主動式評量與激勵系統，且系統藉由領導者的專家經驗，設定行動者為達成績效目標而需努力之不同構面的項目為評量指標，且本系統每項指標必須要用量化的方式來評定，因此每題指標題目都設有選項，可以領導者的專家經驗給予積分值，因每題指標的每個選項都有獨自的積分值，故領導者除設定評量指標外，也需設定領導者之期望基準值區間及動態平均基準區間，爾後再依據行動者所填寫的指標，即可經由計算機計算，顯示該行動者坐落的區間，再依其所座落之區間作為憑證，以觸發激勵與建議的回饋機制之功能，其設計概略圖如圖 4-4。

圖 4-4 設計概略圖

■ 指標問題、選項及問題權重設定

領導者之專家經驗訂定指標題目，並依經驗判斷該指標對於績效結果的特徵是否明顯，來調整問題權重的係數，而問題權重會影響積分總分的計算，而其計算方程式在 4.4 指標計算敘述之。

■ 類型

此為選項之類型選擇，依據領導者之需求可以設定不同的選項輸入方式，如：TextBox、RadioButtonList、DropDownList、YesNo、CheckBoxList 等方式，而其中 CheckBoxList 又分為三種，第一種為選擇越多選項其積分越高，第二種為選擇越多選項其積分越少，第三種為混合型計分，不同的選項輸入方式經由不同的方程式的計算會得

到積分，其計算方程式將在 4.4 評量指標評量詳細敘述。

■ 積分設定與自動產生積分

因每項指標必須要用量化的方式來評定，因此領導者會依每個指標問題的選項給予一個經由專家經驗評定的積分值，做為此選項量化的表示，也可以使該指標問題由滿積分 100 開始，自動產生等級距之積分，其公式是為：

N：選項數目

S_n ：第 n 個選項之積分

$$S_n = 100 - (n - 1) \left[\frac{100}{N} \right] \quad (1)$$

舉例：若是有某題指標問題有五個作答選項，則由第一個選項到第五個選項之積分依序為 100、80、60、40、20。

■ 期望基準值區間

領導者皆預期行動者可以在領其領導下能順利達成組織目標，對於行動著者的表現都以一定的期望，且行動者之評量指標也皆以量化表達，故設定一期望基準值，做為該指標題目的絕對比較值；然而，影響指標的因子眾多，如環境、夥伴、人格特質等等，故系統設計便針對期望值設計，給予期望基準值一段的彈性區間，而此彈性空間則依領導者之評估設定百分等級的彈性。舉例：若是有某題指標問題之期望基準值區間由領導者設定為 $60 \pm 10\%$ ，則該指標之基準值為 60，而其彈性區間範圍應為 54 到 66。

■ 動態平均基準值區間

組織內的領導者，常對於組織團隊都有高度的期望，並帶領團隊設定高的績效標準，高的標準固然可以使目標變得更具挑戰性，但要如何提升整體團隊績效達到目標，則是團隊領導的重要責任；由團隊行動者所填寫的指標資料可知，其整體團隊之動態平均，故利用此動態平均值給予行動者一個與團隊比較的動態基準值，但因為上述所提的指標影響因子，故系統也設計一欄位，令領導者可以設定一段動態平均基準值區間，調整目標與標準的彈性範圍。

新增問題



新增問題設定頁面，包含以下欄位：

- 編號：[輸入框]
- 類型：Dropdownlist
- 問題權重：1
- 積分及格門檻：[輸入框] ± [輸入框] %
- 平均及格門檻：[輸入框] ± [輸入框] %
- 問題：[輸入框]
- 選項1：[輸入框]
- 積分：[輸入框]
- 自動產生積分 [按鈕]
- 插入 取消 [按鈕]

圖 4-5 指標問題設定頁面

本研究利用評量與激勵系統，根據 4.1 系統使用情境說明所舉之房屋銷售案例之評量內容，建立評量指標，如圖 4-6。

指標問題設定

新增問題

編號	問題	類型	選項		
1	每日平均工作時數	Checkboxlist1	<input type="checkbox"/> 15小時以上 <input type="checkbox"/> 12-15小時 <input type="checkbox"/> 9-12小時 <input type="checkbox"/> 9小時以下	Edit	刪除
2	與客戶約會之準時程度	Checkboxlist3	<input type="checkbox"/> 每次必定提早抵達,且從未遲到 <input type="checkbox"/> 七次見面中有一次遲到 <input type="checkbox"/> 三次見面中有一次遲到 <input type="checkbox"/> 有一半以上次數都遲到	Edit	刪除
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	Dropdownlist	<input type="text" value="已完成完善的調查"/>	Edit	刪除
4	不管成交與否皆與客戶保時連絡	Yesno	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	Edit	刪除
5	每日打電話拜訪客戶次數	Radiobutton	<input type="radio"/> 40以上 <input type="radio"/> 30-40 <input type="radio"/> 20-30 <input type="radio"/> 10-20 <input type="radio"/> 10以下	Edit	刪除
6	每日實地拜訪客戶數	Radiobutton	<input type="radio"/> 6-8位 <input type="radio"/> 4-6位 <input type="radio"/> 2-4位 <input type="radio"/> 2位以下	Edit	刪除
7	客戶經營	Checkboxlist1	<input type="checkbox"/> 了解客戶購屋之動機 <input type="checkbox"/> 了解客戶預購買之房型需求 <input type="checkbox"/> 了解客戶之預算 <input type="checkbox"/> 不論成交與否與客戶保持聯絡	Edit	刪除
8	所具備的銷售輔助工具	Checkboxlist1	<input type="checkbox"/> 客人簡介與公司簡介 <input type="checkbox"/> 相關金融證照(不動產經紀營業員或不動產經紀人) <input type="checkbox"/> 服務商圈圖 <input type="checkbox"/> 支出相關稅費說明表(契稅、土徵稅、代書費等) <input type="checkbox"/> 買賣不動產流程圖 <input type="checkbox"/> 成屋履約保證 <input type="checkbox"/> 市場成交行情與相關資訊	Edit	刪除
9	綜合態度評量	Checkboxlist1	<input type="checkbox"/> 不斷提升自我專業能力 <input type="checkbox"/> 很合作且具有團隊精神 <input type="checkbox"/> 在指定時間內完成領導者交辦事項 <input type="checkbox"/> 具有三心二意(有心、用心、耐心、意願、願意) <input type="checkbox"/> 針對不同客戶會使用不同的介紹方式 <input type="checkbox"/> 了解銷售區域之市場行情	Edit	刪除
10	是否願意考取相關金融證照或參與培訓	Yesno	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否	Edit	刪除

圖 4-6 新增問題設計頁面

4.3 激勵語與建議的模型建立

激勵語可以被視為一種策略、是目標導向焦點的，且在對於行動者工作滿意以及績效表現上是被需要的。因此，領導者觀察行動者之表現，適時的給予激勵語對於行動者之工作有鼓舞之效應，增加行動者之自信心，也增加行動者對工作的熱忱與忠實度；亦或是給予行動者指導與建議，令行動者調整努力方向，進而增進工作效益，提升績效表現。

因此我們歸納出，激勵語言及建議的功能可以幫助行動者設立新目標，以及協助鼓舞績效較弱的行動者及給予即時的建議，並鼓勵表現良好之行動者提升績效表現。故本研究之系統，提供領導者先設置與評量指標問題相關之回覆建議，及常用之習慣語言和激勵語言作為範本及選項，讓領導者查看行動者指標結果時，能直接點選上述建立之激勵語與建議的範例，而不用逐字輸入重複之文字，可為領導者節省寶貴的時間，並作為領導者快速回覆行動者之評量指標結果的內容。

本研究利用評量與激勵系統，根據 4.1 系統使用情境說明所舉之房屋銷售案例之評量內容，建立激勵語與建議模組，如圖 4-7；此外，房屋銷售之領導者在查看行動者之工作表現時，可以利用所設定之激勵語與建議模組插入文字，如圖 4-8。

激勵語與建議模組設定

評語：

插入 取消

ID	評語	
1	請增加與客戶見面之次數！希望可以一天拜訪____位客戶。因為客戶數不夠多，碰撞成交的機率就不夠大，因此請積極攏絡客戶。	編輯 刪除
2	對於現況瞭解度不足，請針對市場需求、社會經濟、政治政策方向多加瞭解，亦可以請教前輩指導！	編輯 刪除
3	請增加打電話行銷的次數，希望一天可達____通以上！並練就聽聲辨人的功力，最佳狀態為聽到對方第一聲即可知道對方的心情狀態。	編輯 刪除
4	請增加與客戶見面之次數！客戶數不夠多，碰撞成交的機率就不夠大，因此請積極攏絡客戶。	編輯 刪除
5	請用心經營客戶，並將客戶分為三種：自住客、半投客、投資客，根據客戶需求給予特別的介紹。	編輯 刪除
6	請針對委託案件事前調查，其中重點順序應為：產權調查、漏水調查、海沙調查、輻射調查、裝潢調查、不動展說明書，詳細的調查才可以降低糾紛的風險，才是重界的永續獲利方法。	編輯 刪除

圖 4-7 激勵語與建議模組設定

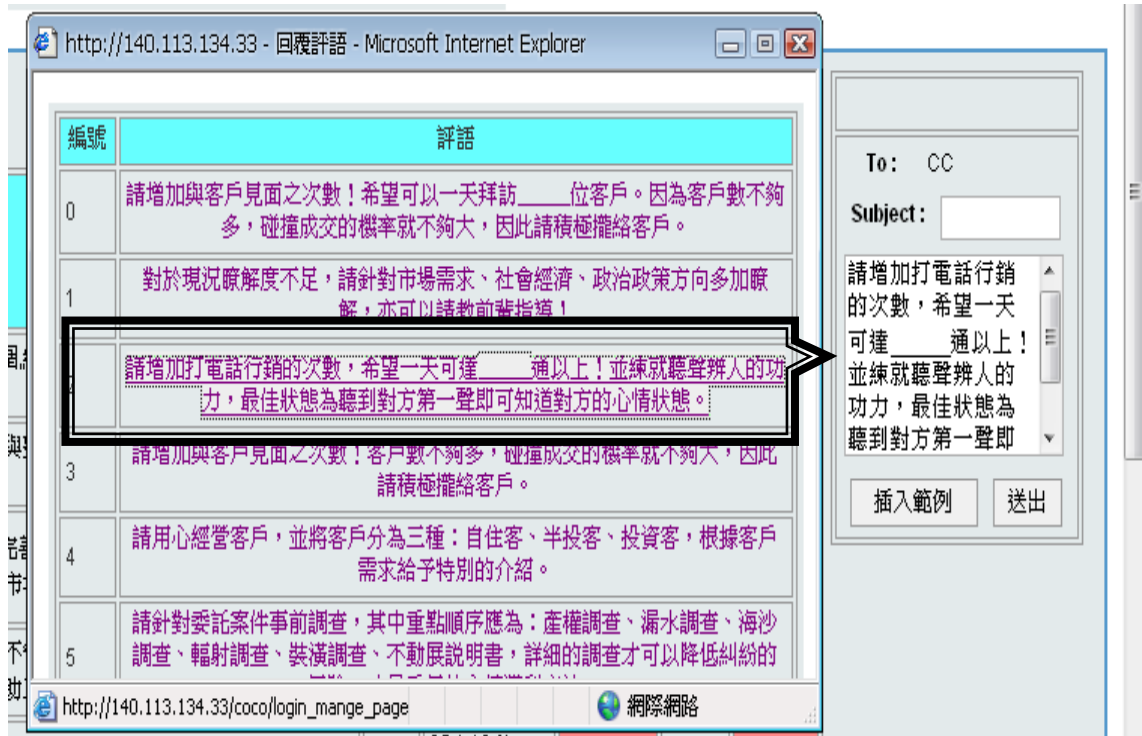


圖 4-8 由範例模組選擇所需的激勵與語建議

4.4 行動者填寫評量指標

行動者填寫評量指標，可視為一種績效考核，而績效考核的主要目的是提供相關資訊，以做為組織領導者之決策及行動者表現的參考，並可以將績效考核的目標歸納為三點如下：

1. 管理的目標：提供領導者決定行動者升遷、獎懲等之參考。
2. 資訊目標：提供領導者有關行動者對於組織目標與績效之努力的資訊，並讓行動者了解自己的優缺點及工作努力程度是否達到領導者之預期。
3. 激勵目標：創造學習與團隊互相激勵之氣氛，激勵行動者發展本身潛能，以改善或提升工作績效。

但實務上因為每個領域的領導者的策略及管理模式不同，所賦予之績效考核評估及管理工作的目標也會有所不同，故以表 4-2 顯示，當績效考核之重點是組織領導時或行動者不同時，對過去績效表現之檢討或未來發展性之規劃，亦將呈現不同的結果。因此，本研究之系統設計評量指標填寫頁面，此頁面會依領導者所設立之指標問題，轉變為評量系統型態，以利行動者進行績效考核之評量指標填寫。行動者可以藉由指標的填寫，記錄自己的工作表現及對組織目標的努力程度，也提供資訊給領導者，協助領導者瞭解行動者的表現狀況，並給與行動者適才適所的發展空間，充分激勵與提升行動者之工作

士氣，並進行領導決策、期望表現、組織目標的調整，達到人力資源的最佳應用，為組織創造最佳績效。故根據 4.1 系統使用情境說明所舉之房屋銷售案例，經領導者之專家經驗將抽象指標轉化成可衡量之行動指標，再由系統產生之評量，而產出之評量指標如圖 4-9 所示。

表 4-2 績效評核對領導者與員工之效用

對象 功能	領導者	行動者
評核性	1. 對行動者之任免、升貶決定提供基礎。 2. 對行動者之獎勵。 3. 對組織目標與領導方針之調整。	1. 瞭解自己過去的工作表現。 2. 得知是否符合領導者之期望。
發展性	1. 瞭解組織與領導者目前現有的人力資源。 2. 瞭解組織未來人力發展需要。 3. 瞭解個別行動者之發展潛能。	1. 瞭解自己的長處與短處。 2. 瞭解自己需要改進之處。

資料來源：依據員工激勵與績效再加以整理



行動者指標評量

填寫人：

編號	問題	選項
1	每日平均工作時數	<input type="checkbox"/> 15小時以上 <input type="checkbox"/> 12-15小時 <input type="checkbox"/> 9-12小時 <input type="checkbox"/> 9小時以下
2	與客戶約會之準時程度	<input type="checkbox"/> 每次必定提早抵達,且從未遲到 <input type="checkbox"/> 七次見面中有一次遲到 <input type="checkbox"/> 三次見面中有一次遲到 <input type="checkbox"/> 有一半以上次數都遲到
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	<input checked="" type="checkbox"/> 已完成完善的調查
4	不管成交與否皆與客戶保持聯絡	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
5	每日打電話拜訪客戶次數	<input type="radio"/> 40以上 <input type="radio"/> 30-40 <input type="radio"/> 20-30 <input type="radio"/> 10-20 <input type="radio"/> 10以下
6	每日實地拜訪客戶數	<input type="radio"/> 6-8位 <input type="radio"/> 4-6位 <input type="radio"/> 2-4位 <input type="radio"/> 2位以下
7	客戶經營	<input type="checkbox"/> 了解客戶購屋之動機 <input type="checkbox"/> 了解客戶預購買之房型需求 <input type="checkbox"/> 了解客戶之預算 <input type="checkbox"/> 不論成交與否與客戶保持聯絡
8	所具備的銷售輔助工具	<input type="checkbox"/> 客人簡介與公司簡介 <input type="checkbox"/> 相關金融證照(不動產經紀營業員或不動產經紀人) <input type="checkbox"/> 服務商圈圖 <input type="checkbox"/> 支出相關稅費說明表(契稅、土徵稅、代書費等) <input type="checkbox"/> 買賣不動產流程圖 <input type="checkbox"/> 成屋履約保證 <input type="checkbox"/> 市場成交行情與相關資訊
9	綜合態度評量	<input type="checkbox"/> 不斷提升自我專業能力 <input type="checkbox"/> 很合作且具有團隊精神 <input type="checkbox"/> 在指定時間內完成領導者交辦事項 <input type="checkbox"/> 具有三心二意(有心、用心、耐心、意願、願意) <input type="checkbox"/> 針對不同客戶會使用不同的介紹方式 <input type="checkbox"/> 了解銷售區域之市場行情
10	是否願意考取相關金融證照或參與培訓	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
意見欄		

圖 4-9 行動者填寫評量指標頁面

4.5 指標計算

本小節主要探討的主題有二，其一為本系統依 4.1 領導者評量指標問題設定之類型不同，而設計不同的計分方式，故先針對不同的計分方式詳細敘述之；其二為領導者依其專家經驗判斷評量指標問題與績效表現之關聯重要性，而給予不同的權重係數，因為每題評量指標之權重係數有異，能使績效評估所顯示出的資訊更加明確，亦能使領導者更加瞭解行動者之現況，而給予更精準之激勵與建議。

4.5.1 指標問題的回答類型

指標問題的回答類型主要為下列四種：YesNo、RadioButtonList、DropDownList、CheckBoxList，其中 YesNo、RadioButtonList、DropDownList 三種為單一選擇，而 CheckBoxList 為多重選擇，且有三種不同的計算積分方式，分別為(1)CheckBoxList1：選擇越多積分越高，(2) CheckBoxList2：選擇越多積分越少(3) CheckBoxList3：混合型積分，意即選項之積分值有正值也有負值。

■ YesNo

此類型為是非選項之單一選擇類型，指標問題設定此為回答方式時，系統會直接預設是與否選項於選項設定欄位內，並顯示選項積分分別為 100 與 50，但其預設值並非硬性，可依領導者設定之需求進行修改積分值，但設定積分之上限值為 100，下限值為 0。當行動者填寫到此回答類型之評量指標題目，系統顯示該題指標的表現積分值，即為設定時所設定之積分值。以教授管理學生為例，評量指標問題為：這星期是否都有到研究室進行研究？若學生選擇“是”時，則該題積分為 100，若選擇“否”時，則該題積分為 50。

範例



圖 4-10 YesNo 選項範例圖

■ RadioButtonList

此類型為按鈕選項之單一選擇類型，指標問題設定此為回答方式時，領導者可以在選項欄位內輸入多個選項，其選項之積分值為自動產生，與 3.1 自動產生積分之公式相同，亦也可以因領導者之專家經驗給予不同的係數值，但因指標值量化的因素，領導者設定積分之下限值為 0，上限值為 100。以房仲業主管管理業務行動者為例，評量指標

問題為：這星期打電話拜訪顧客的次數為何？選項依序為，50 次以上、50-40、40-30、30-20、20 次以下，而其積分為自動產生，依序為 100、80、60、40、20；當業務行動者選擇之選項對應到的積分值，即為該業務行動者對於該題所獲得之積分。

範例

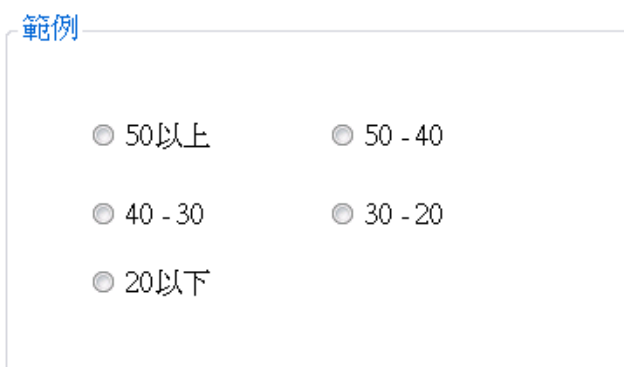


圖 4-11 RadioButtonList 選項範例圖

■ DropDownList

此類型為下拉式選項之單一選擇類型，其應用方式與上述 RadioButtonList 之應用及計分原理相同，但其顯示方式卻與 RadioButtonList 相異，如圖 3-5 所示。

範例

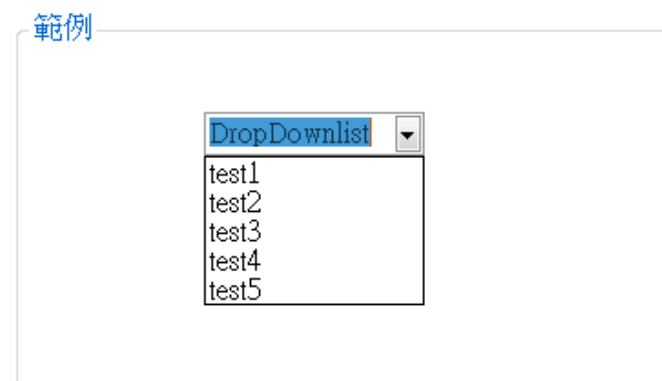


圖 4-12 DropDownList 選項範例圖

■ CheckBoxList

此類型為方塊打勾選項之多重選擇類型，因其為多重選擇，故討論三種不同的計算積分方式，分別如下：

(1) CheckBoxList1：

此類型為選擇越多選項，則其積分越高。使用情境為領導者所設定評量指標問題之選項為正面選項，且每項選項之積分值不一定需要介在 0—100 之間，因為該題之積分會隨所選擇之選項所設定之積分累加，且因為指標計算應量化表示且標準統一，故訂定每題之最後積分結果顯示之最高值為 100，因此其累加被選擇選項之積分值，需再經內

差法找出 0—100 之間的相對應值，此對應值方才為該題所顯示之指標積分，其公式如下：

S_n : 第 n 個選項之積分

S_n' : 選取第 n 個選項之積分

P : 該題之積分

$$P = \frac{\sum S_n'}{\sum S_n} \times 100 \quad (2)$$

以銀行之領導者管理理財專員為例，評量指標問題為：已擁有下列何種證照？選項依序為，人身保險、產物保險、投資型保單、信託業務人員、證券高級業務員、期貨業務員、投信投顧業務員，而其積分為領導者所設定，依序為 100、80、100、130、90、80、120；當業務行動者選擇已有之證照選項為人身保險、產物保險及投資型保單，經計算可得該題所對應到的指標積分為：

$$P = \frac{100+80+100}{100+80+100+130+90+80+120} \times 100 = 40。 \quad (3)$$

範例

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 人身保險 | <input type="checkbox"/> 產物保險 |
| <input type="checkbox"/> 投資型保單 | <input type="checkbox"/> 信託業務人員 |
| <input type="checkbox"/> 證券高級業務員 | <input type="checkbox"/> 期貨業務員 |
| <input type="checkbox"/> 投信投顧業務員 | |

圖 4-13 CheckBoxList1 選項範例圖

(1) CheckBoxList2：

此類型為選擇越多選項，則其積分越少。使用情境為領導者所設定評量指標問題之選項為負面選項，且每項選項之積分值不一定需要介在 0—100 之間，因為該題之積分是由選項所設定之總積分減去選擇之選項的累加積分，且因為指標計算應量化表示且標準統一，故訂定每題之最後積分結果顯示之最高值為 100，因此由上述方法計算出之積分值，需再經內差法找出 0—100 之間的相對應值，此對應值方才為該題所顯示之指標積分，其公式如下：

S_n : 第 n 個選項之積分

S_n' : 選取第 n 個選項之積分

P : 該題之積分

$$P = \frac{\sum S_n - \sum S_n'}{\sum S_n} \times 100 \quad (4)$$

以研發工作之領導者管理研發行動者之工作為例，評量指標問題為：對目前工作感覺如何？選項依序為，常感到疲累、覺得乏味、沒有信心完成、壓力沉重，而其積分為領導者所設定，依序為 100、80、100、120；當研發行動者選擇目前對工作的感覺為常感到疲累、覺得乏味，經計算可得該題所對應到的指標積分為：

$$P = \frac{(100+80+100+120)-(100+80)}{100+80+100+120} \times 100 = 55 \quad (5)$$

範例

- ☐ 常感到疲累

☐ 覺得乏味

☐ 沒有信心完成

☐ 壓力沉重

圖 4-14 CheckBoxList2 選項範例圖

(3) CheckBoxList3：

此類型為混合型積分，意即選項之積分值有正值也有負值。使用情境為領導者所設定評量指標問題之選項有正面也有負面，因此正面選項之積分設為正值，負面選項之積分設為負值，不論正、負之積分皆無範圍的限制，因為該題之積分是由所選擇之選項的累加積分減去負值積分之總和，找出一積分值，且因為指標計算應量化表示且標準統一，故訂定每題之最後積分結果顯示之最高值為 100，因此由上述方法計算出之積分值，需再經內差法找出 100—0 之間的相對應值，此對應值方才為該題所顯示之指標積分，其公式如下：

S_n ：第 n 個選項之正積分

S_m ：第 m 個選項之負積分

S_n' ：選取第 n 個選項之正積分

S_m' ：選取第 m 個選項之負積分

P ：該題之積分

$$P = \frac{(\sum S_m' + \sum S_n') - \sum S_m}{\sum S_n - \sum S_m} \times 100 \quad (6)$$

以組織領導人管理行動者為例，評量指標問題為：下列選項哪些較符合行動者之人格特質？選項依序為：主動、合作、推諉、均衡、固執、不屈不撓，而其積分為領導者

所設定，依序為 100、130、-80、90、- 60、110；當組織行動者選擇符合個人特質的選項為主動、固執、不屈不撓，經計算可得該題所對應到的指標積分為：

$$P = \frac{(100-60+110)-(-80-60)}{(100+130+90+110)-(-80-60)} \times 100 = 50.9 \quad (7)$$

範例

<input checked="" type="checkbox"/> 主動	<input type="checkbox"/> 合作
<input type="checkbox"/> 推諉	<input type="checkbox"/> 均衡
<input checked="" type="checkbox"/> 固執	<input checked="" type="checkbox"/> 不屈不撓

圖 4-15 CheckBoxList3 選項範例圖

4.5.2 加權和與加權平均數

為領導者依其專家經驗判斷評量指標問題與績效表現之關聯重要性，而給予不同的權重係數，在計算行動者之總評量指標之平均值時，即採用其加權係數，求取加權算數平均數，為該行動者之總體績效表現之平均值。

加權平均數與算術平均數類似，不同點在於，數據中的每個指標問題對於平均數的貢獻並不是相等的，有些指標問題要比其他的指標問題更加重要，因此給予每個指標問題不同的權重係數，指標積分的權重反映了該變數在總體中的相對重要性，每個指標積分的權重的確定與一定的理論經驗或變數在總體中的比重有關。依據各個指標積分的重要性繫數(即權重)進行相乘後再相加求和，也就是加權和。加權和與所有權重之和的比等於加權算術平均數，其公式如下：

W_i ：第 i 題評量指標之權重係數

S_i ：第 i 題評量指標之積分值

\bar{S} ：加權平均數

$$\bar{S} = \frac{\sum_{i=1}^n W_i \times S_i}{\sum_{i=1}^n W_i} \quad (8)$$

由上述可知，因評量指標之權重係數根據每個評量指標在總體表現之貢獻不同而有差異，故能使績效評估所顯示出的資訊會更加明確，也使最後行動者之積分分均可以更具有參考價值，亦能使領導者更加瞭解行動者之現況，而給予更精準之激勵與建議。

4.6 亮燈機制

當我們看到色彩時，除了會感覺其物理方面的影響，心裡也會立即產生感覺，即是色彩意象，而亮燈機制亦是利用色彩抽象意象與人們對顏色的刻板映像，顯示領導者想要傳達警示的一個機制，也可利用色彩區分警示等級，用途十分廣泛。

因此，本研究設計亮燈機制，此機制能用簡便方法清楚區分等級，讓行動者可以及時了解自己的表現是否已符合領導者之期望，系統利用常見的紅綠燈之綠、黃、紅顏色之亮燈結果，來表示行動者是否以符合領導者之期望，或是行動者之表現在領導者可容許之區間內，亦或是行動者之表現不符合領導者之預期。

亮燈的觸發機制是由評量指標所計算出來的積分值，與領導者對於所設定之期望基準值區間與動態平均基準值區間比較，其中期望基準值區間為個人表現之結果，動態平均基準值區間則為與團體表現比較之結果，因此，此機制除了可以提供個別行動者努力之訊息，也提供與整體比較之訊息，故可以激勵個別行動者提升績效，也有助於提升整體績效。

亮燈之處發機制如下表 4-3 所顯示：若評量指標計算出來的積分值高於期望基準值區間與動態平均基準值區間，則系統對於該題的結果，顯示綠燈，表示行動者高於領導者之期望，並有鼓勵並期勉保持等之意思；倘若評量指標計算出來的積分值介於期望基準值區間與動態平均基準值區間，則系統對於該題的結果，顯示黃燈，表示行動者雖符合領導者之期望，但希望可以繼續努力、持續進步等之意；又若評量指標計算出來的積分值低於期望基準值區間與動態平均基準值區間，則系統對於該題的結果，顯示紅燈，表示行動者未符合領導者之期望，希望行動者可以有所警惕、尋求改善方法等之意。而根據 4.1 系統使用情境說明所舉之房屋銷售案例，由系統計算積分並顯示出之亮燈機制，如圖 4-14。

表 4-3 亮燈機制

設定區間 積分範圍	期望基準值區間	動態平均基準值區間
大於區間設定	綠燈	綠燈
介於區間設定	黃燈	黃燈
小於區間設定	紅燈	紅燈

填寫人： BB 填寫時間： 2010/6/7 下午 09:41:39							
編號	問題	回答	積分	積分及格門檻	(積分-及格積分)及及格積分*100%	整體積分平均	(積分-平均)平均*100%
1	每日平均工作時數	12-15小時	87	85 ± 10 % 77 ~ 93	2 %	93	-6 %
2	與客戶約會之準時程度	七次見面中有一次遲到	80	85 ± 5 % 81 ~ 89	-5 %	90	-11 %
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	只完成產權調查	60	80 ± 10 % 72 ~ 88	-25 %	80	-25 %
4	不管成交與否皆與客戶保持聯絡	是	100	80 ± 10 % 72 ~ 88	25 %	100	0 %
5	每日打電話拜訪客戶次數	20-30	70	85 ± 18 % 70 ~ 100	-17 %	70	0 %
6	每日實地拜訪客戶數	4-6位	80	80 ± 10 % 72 ~ 88	0 %	80	0 %
7	客戶經營	了解客戶購屋之動機,了解客戶預購買之房型需求,了解客戶預購買之屋齡	75	80 ± 12 % 71 ~ 89	-6 %	87	-13 %
8	所具備的銷售輔助工具	客人簡介與公司簡介,相關金融證照(不動產經紀營業員或不動產經紀人),支出相關稅費說明表(契稅、土徵稅、代書費等),買賣不動產流程圖,成屋履約保證,市場成交行情與相關資訊	85	70 ± 10 % 63 ~ 77	21 %	85	0 %
9	綜合態度評量	不斷提升自我專業能力,很合作且具有團隊精神,具有三心二意(有心、用心、耐心、意願、願意),針對不同客戶會使用不同的介紹方式,了解銷售區域之市場行情	83	80 ± 15 % 68 ~ 92	3 %	83	0 %
10	是否願意考取相關金融證照或參與培訓	是	100	100 ± 0 % 100 ~ 100	0 %	100	0 %
意見欄							



圖 4-16 系統亮燈顯示

4.7 學習機制

資料探勘的技術變得日益重要，目前已廣泛應用在許多層面的預測及決策的支援。其中關聯法則在資料探勘的領域中，扮演者相當重要的角色，在本研究的系統中領導者可以利用學習機制，藉由行動者之績效表現結果，調整評量指標設定。

學習機制為瞭解績效表現之結果與評量指標的關聯性，整理出績效表現與評量指標間的規則，並依規則調整行動者需努力的評量指標，因此在本研究之評量與激勵系統中，領導者需先找出評量指標問題對於績效表現優異的支持度，再以支持度為依據，調整評量指標問題的權重係數，以期更符合團隊願景之行動目標，且能更突顯評估結果；依行動者之表現，調整門檻值設定，令領導者要求能符合行動者之工作能力，期許能提高團體績效；調整激勵語與建議之觸發機制，令使用者可以得到更恰當之激勵語與建議，進而針對問題做改善等。經由學習機制調整系統，有利領導者管理整體行動者，且更能貼近組織目標，使領導者達將領導效能發揮的淋漓盡致，也令評量指標可以更有效的協助領導者瞭解行動者之努力與狀況，使系統達到最佳的效益。

4.8 系統評估

以往過去之績效管理，大多由領導者針對行動者之工作表現情況，而給予評價，做為績效考核評量結果，然而，此評量結果容易因領導者之刻板印象或是偏見而有所不公，也無法即時針對行動者之表現狀況給予協助及激勵。因此，本研究建立評量與激勵系統為一可協助領導者管理行動者之專屬軟體，藉由領導者之指標設定以及激勵語與建議模組設定，可以協助領導者有系統性的管理行動者，且能依行動者之工作表現快速地給予激勵以及建議，期望能有效的提升行動者之個人績效；此外，也希望藉由相對指標結果，令行動者間互相砥礪，進而提升團隊績效。

希望本研究之系統，可透過不同領域之領導者測試使用，請使用系統之領導者與行動者填寫系統評估問卷，再經由評估問卷的統計整理，期望獲得有效數據，能支持系統有效的提升績效管理。

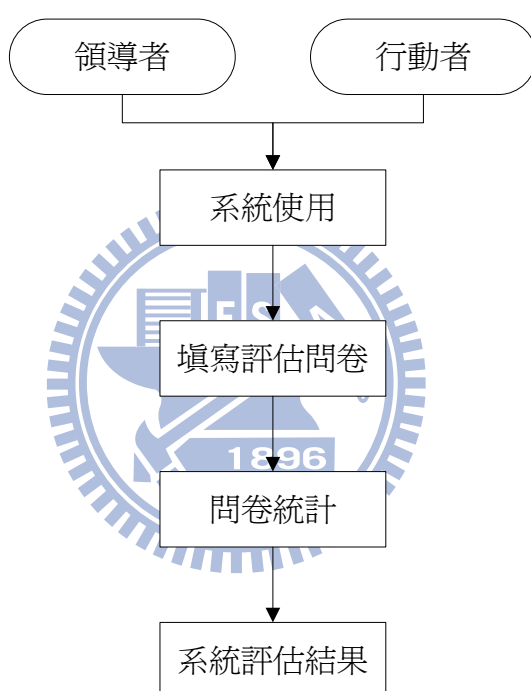


圖 4-17 系統評估圖

4.8.1 系統評估課題

本研究之研究目的為設計一個可協助不同領域之領導者管理行動者的專屬軟體，因此在系統評估部分，藉由系統詳細介紹說明與展示，並進行問卷的方式，瞭解本系統之設計是否符合使用者之需求，以及是否能為績效管理提供實質效益。

系統評估中邀及填寫問卷的領域為：保險業、房屋銷售業、直銷業以及學校師生，以瞭解本系統在不同領域之使用需求。本研究之設計目的如下：

1. 了解不同領域之使用者平日使用電腦之習性，也亦瞭解該領域是否已有慣用之

績效管理系統。

2. 瞭解在不同領域中，領導者所訂定之評量項目以及所給予之激勵機制是否能對組織績效有正向影響。
3. 在系統平台設計上是否便於使用者使用。
4. 瞭解整體系統對於績效管理是否有實質效益以及商業化的訂價範圍。
5. 不同領域之領導者以及行動者在系統使用上的心得以及建議。

4.8.2 系統評估之使用者資料

本評估透過使用者瞭解系統之架構以及操作模式後，即進行問卷與訪問，來評估本系統之系統功能、設計介面等是否符合使用者之需求，並希望本研究所建置的評量與激勵系統能獲得使用者之肯定。

參與系統評估之使用者共 54 位，分別來自四種不同的領域。於問卷第一部分，請使用者填寫基本資料，以了解使用者之年齡以及所服務之領域，並瞭解平日使用電腦之習性與該領域是否有績效考核之制度。

表 4-4 使用系統之角色

使用系統之角色	領導者	行動者
人數	6	48

表 4-5 使用者之年齡分布

年齡	20 以下	20-30	30-40	40-50	50 以上
人數	0	39	8	4	3

表 4-6 使用者之電腦使用年限

電腦使用年限	從未使用	一年	兩年	三年以上
人數	0	0	3	51

表 4-7 使用者之服務領域

服務領域	學生	教師	房屋銷售	直銷	保險	其他
人數	10	1	9	20	14	0

表 4-8 使用者服務之領域目前有無績效評量之制度

目前公司是否有績效評量制度	是	否
人數	37	17

4.8.3 評量與激勵系統之評估

此部分問卷在於瞭解不同領域中之領導者所訂定之評量項目，以及所給予之激勵機制是否能對組織績效有正向影響，此外，透過問卷調查瞭解領導者所設定之門檻值機制，是否能對提升績效表現有正面影響。首先，受訪者在使用系統之前先做問卷調查，有 38.89% 的受訪者認為非常同意激勵語字建議對行動者提升績效表現有正面影響，48.15% 的受訪者同意激勵語與建議對行動者提升績效表現有正面影響，12.96% 的受訪者對於激勵語與建議能否提升績效表現無意見(圖 4-18)。針對門檻值設定機制對於績效表現有正向影響，有 35.19% 的受訪者表示非常同意，51.85% 的受訪者表示同意，11.11% 的受訪者對於這項問題無意見，但有 1.85% 的受訪者表示不同意這項看法(圖 4-19)。針對亮燈機制是否能令行動者產生自覺，有 35.73% 的受訪者非常同意亮燈機制能令行動者產生自覺，53.70% 的受訪者同意這項看法，11.11% 的受訪者對於這項看法不表示意見，但有 1.85% 的受訪者不同意亮燈機制能令行動者產生自覺(圖 4-20)。對於評量與激勵系統的使用能否有效提升個人績效，有 29.63% 的受訪者表示非常同意，48.15% 的受訪者表示同意，20.37% 的受訪者部表示意見，1.85% 的受訪者不同意(圖 4-21)。對於評量與激勵系統的使用是否能提升團體績效，有 33.33% 的受訪者表示非常同意，48.15% 的受訪者表示同意，16.67% 的受訪者部表示意見，1.85% 的受訪者不同意(圖 4-22)。

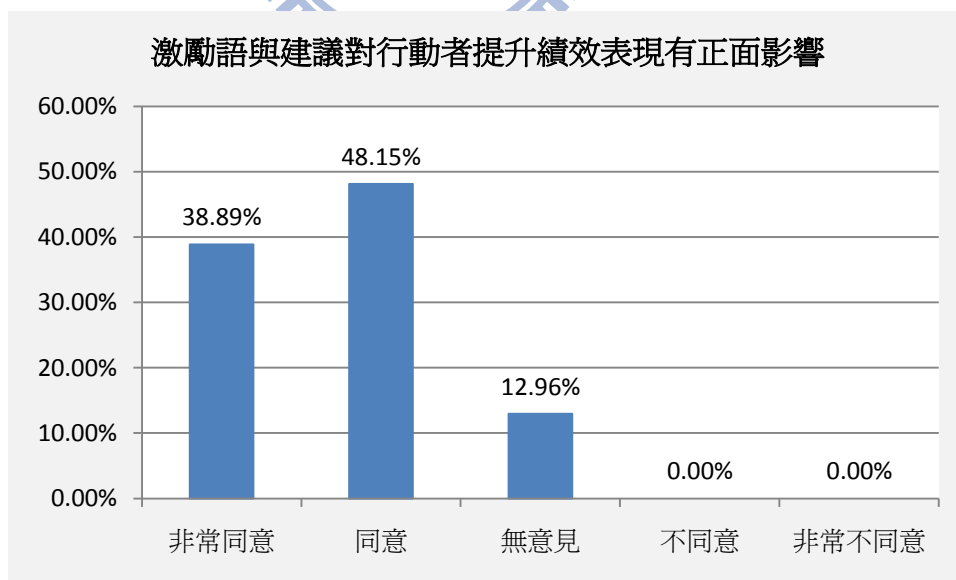


圖 4-18 激勵語與建議對行動者提升績效表現有正面影響

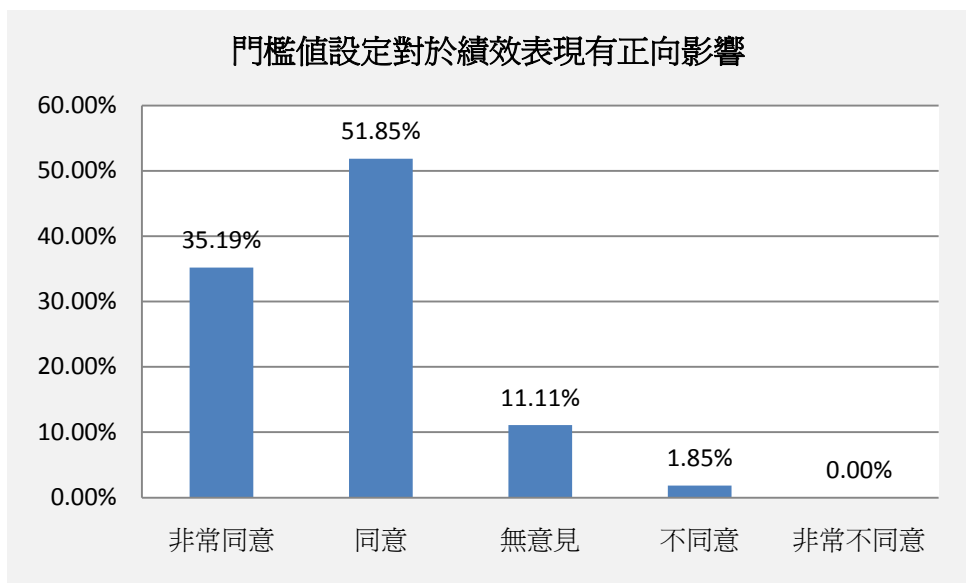


圖 4-19 門檻值設定對於績效表現有正向影響

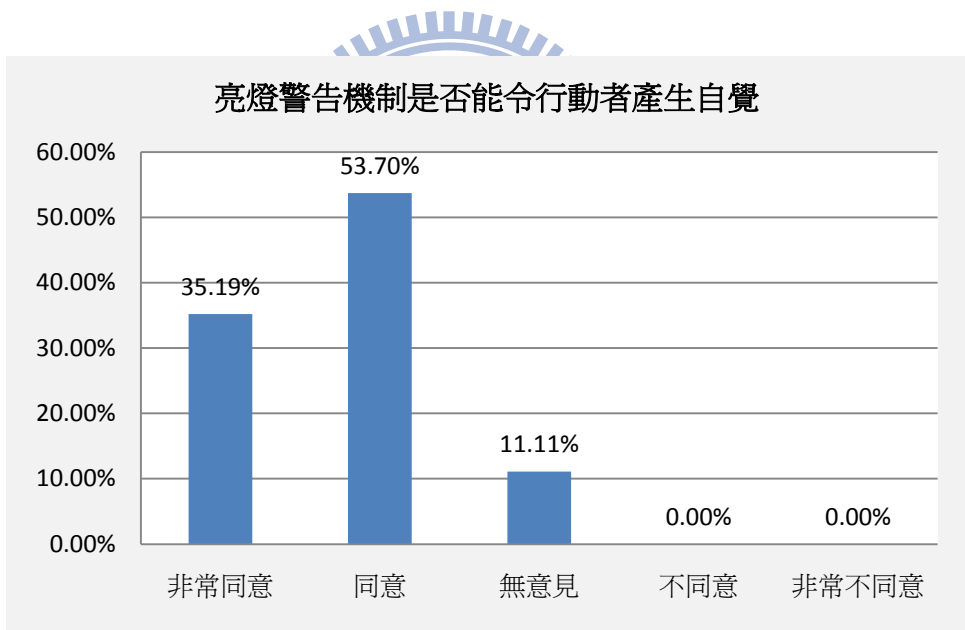


圖 4-20 亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺

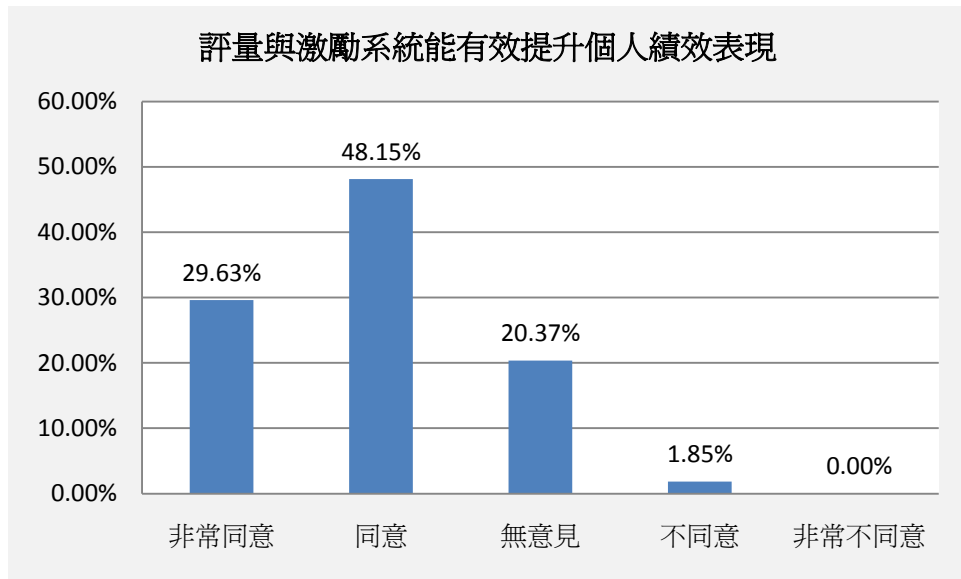


圖 4-21 評量與激勵系統能有效提升個人績效表現

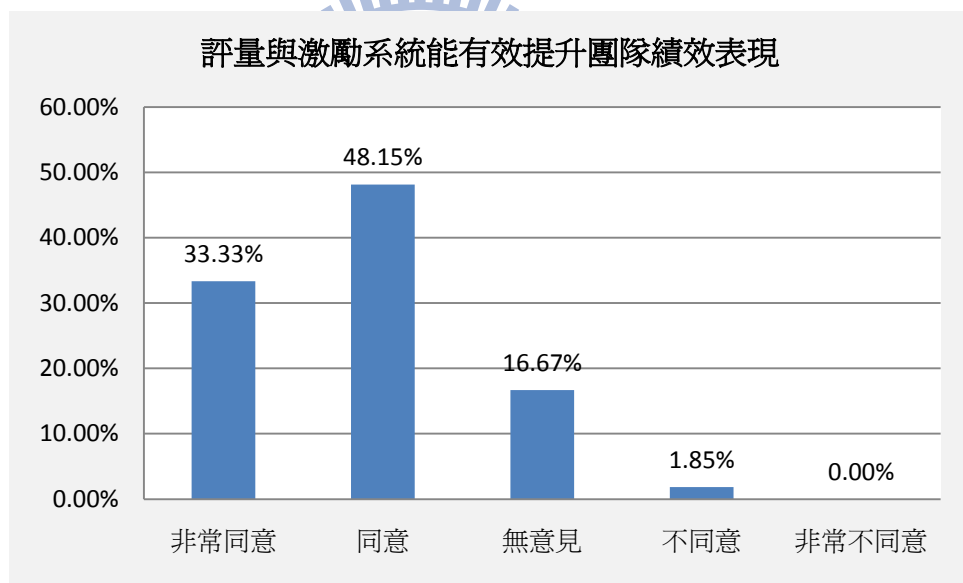


圖 4-22 評量與激勵系統能有效提升團隊績效表現

因目前系統只具雛形，僅擁有最基礎的功能與概念，故問卷內容僅先針對評量、激勵語與建議機制、亮燈警告機制、以及受訪者預期使用本系統能否提升個人與團體績效表現做調查，由數據顯示約三成的受訪者對於此系統概念表示非常同意，約五成的受訪者表示同意，約兩成的受訪者表示中立，僅約百分之二的受訪者表示不同意；因此，本研究之系統設計概念可謂之符合績效管理之使用概念。

4.8.4 系統項目之評估

受訪者實地操作系統後，並針對系統介面及功能部分給予評價，並依據使用系統後之感受，評估系統是否如設計預期，能對個人及團隊績效管理有實質之助益。在系統使用介面部分，29.63%的使用者非常同意使用介面友善，40.74%的使用者認為同意，27.78%的使用者表示中立，而 1.85%的使用者覺得不友善，具有改善的空間(圖 4-23)。系統是否容易學習部分，37.04%的使用者認為非常容易學習使用，44.44%的使用者同亦容易學習，16.67%的使用者表示中立，1.85%的使用者認為並非容易學習使用(圖 4-24)。在系統操作部分，31.48%的使用者認為非常同意，40.74%的使用者認為同意，24.07%的使用者表示中立，3.70%的使用者認為系統操作較為複雜(圖 4-25)。在系統功能是否完善的部分，25.93%的使用者認為功能完善非常符合使用的需求，37.04%的使用者認為功能完善，33.33%的使用者表是中立，但 3.70%的使用者認為此功能不足，需要加以改善(圖 4-26)。在系統是否提供足夠支選項種類以供評量指標設計的部分，20.37%的使用者表示非常同意選項種類足夠使用，48.15%的使用者表示同意，25.93%的使用者表是中立，而 5.56%的使用者認為選項種類選擇不足(圖 4-27)。

因目前系統只具基本應用之雛形，故只有約兩成使用者非常同意系統使用之介面、學習、操作、功能完善，三至四成的使用者僅予以同意，且三至四成的使用者不表是偏好，且有約百分之五的使用者認為系統上有進步空間，並予以實質之建議。

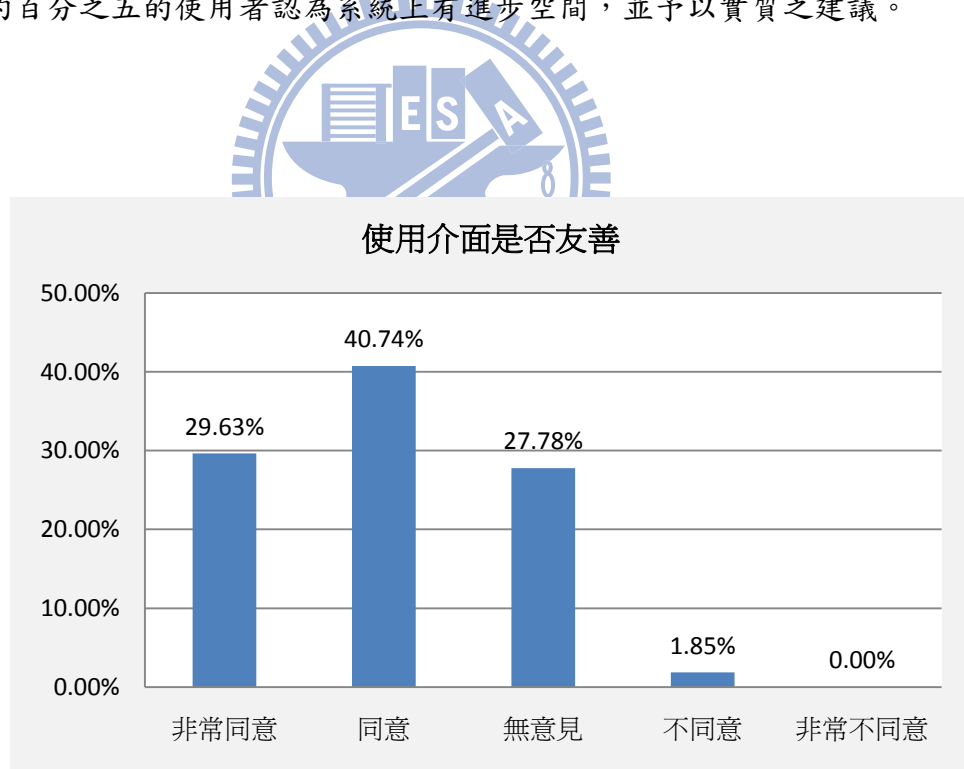


圖 4-23 使用介面是否友善

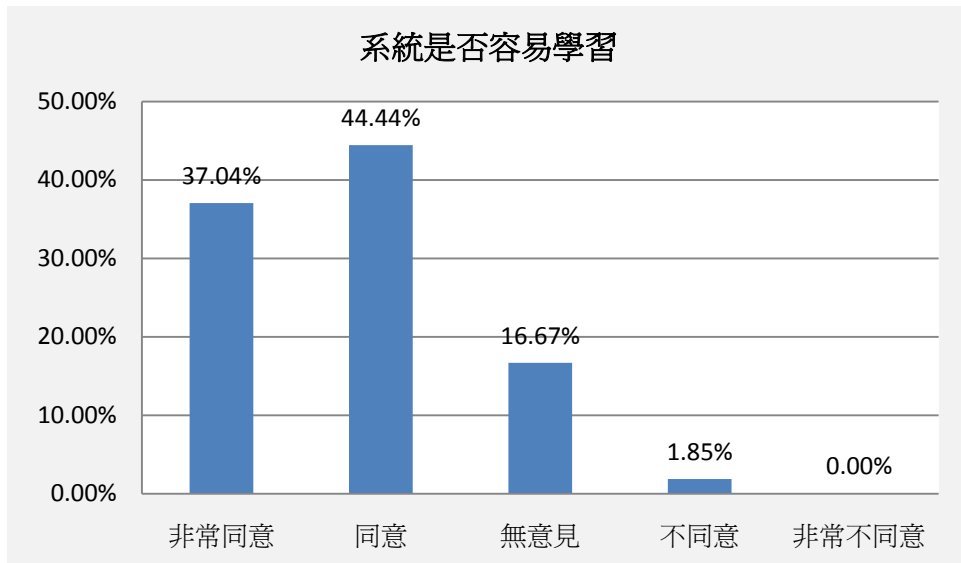


圖 4-24 系統是否容易學習

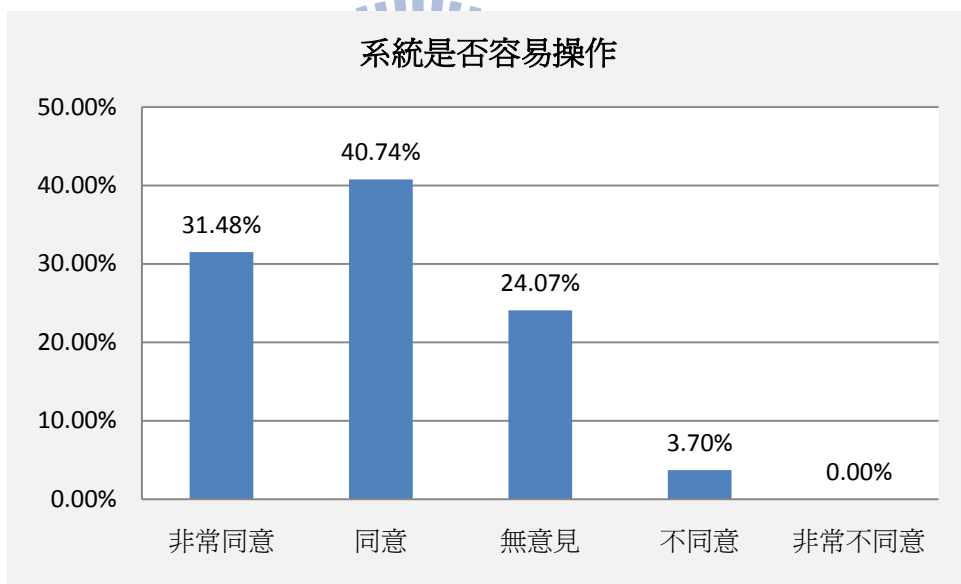


圖 4-25 系統是否容易操作

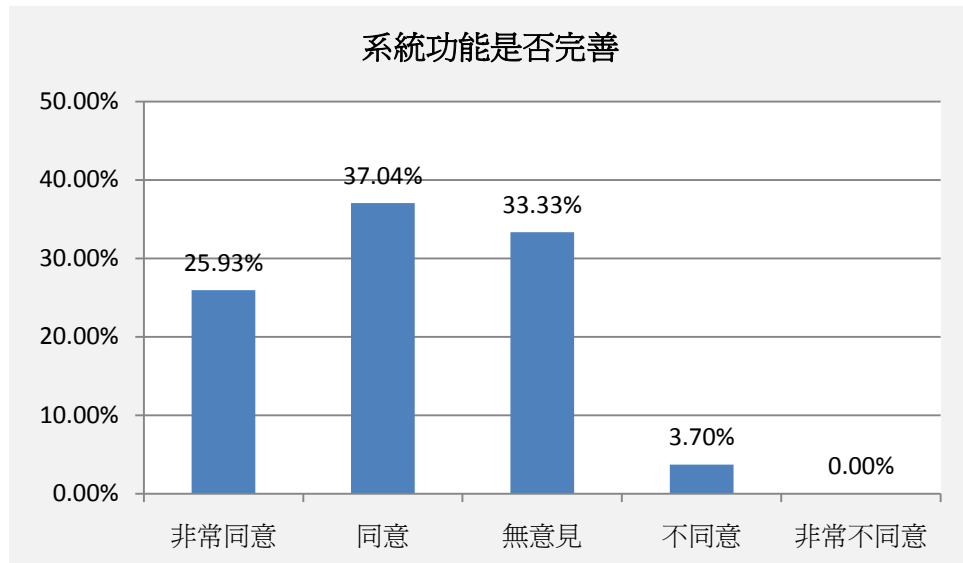


圖 4-26 系統功能是否完善

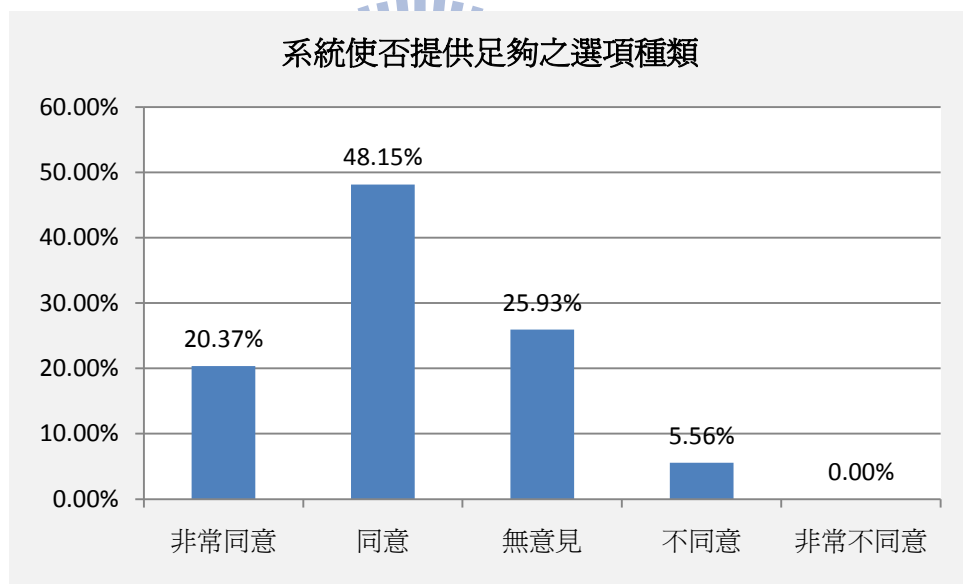


圖 4-27 系統是否提供足夠之選項種類

在系統使用時，系統所設計的計分方式使否符合使用者之需求，20.37%的使用者非常同意系統設計之計分方式，42.59%的使用者同意系統設計之計分方式，31.48%的使用者表是中立，而 5.56%的使用者認為目前系統所提供之計分方式不符合目前使用者之需求(圖 4-28)。在亮燈機制是否能清楚表達行動者表現在領導者心中以及團隊中所坐落的區間，44.44%的使用者非常同意亮燈機制能清楚表達，40.74%的使用者表示同意，14.81%的使用者表示中立(圖 4-29)。系統及領導者給予行動者回饋之激勵語與建議機制是否有助於改善現狀，37.04%的使用者表示非常同意，42.59%的使用者表是同一，14.81%的使用者表示中立，5.56%的使用者表是不同意(圖 4-30)。

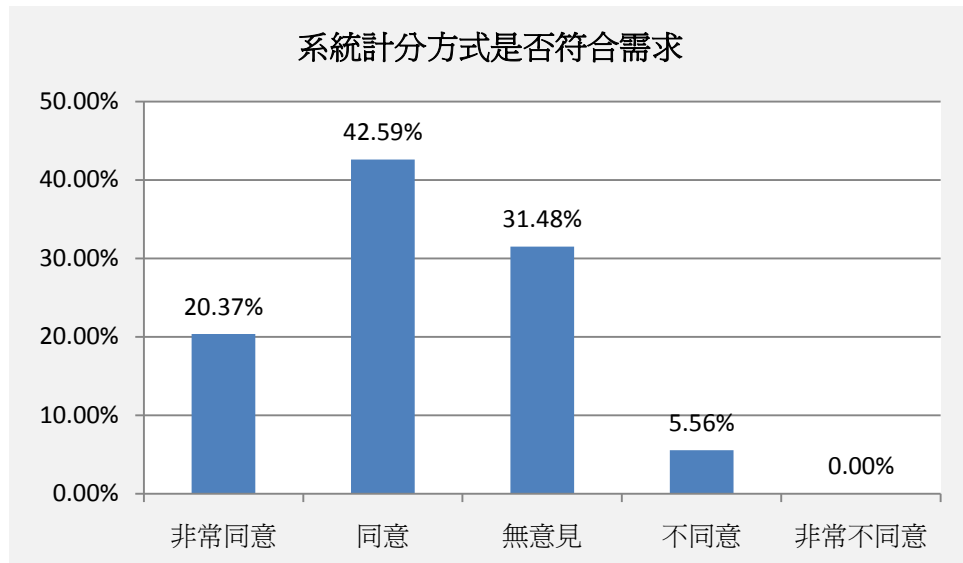


圖 4-28 系統計分方式是否符合需求

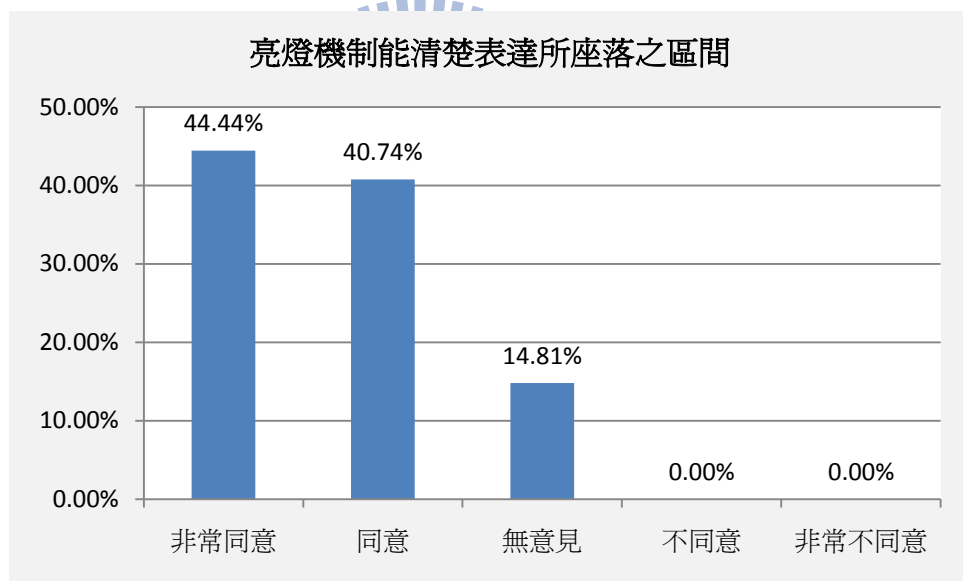


圖 4-29 亮燈機制能清楚表達所座落之區間

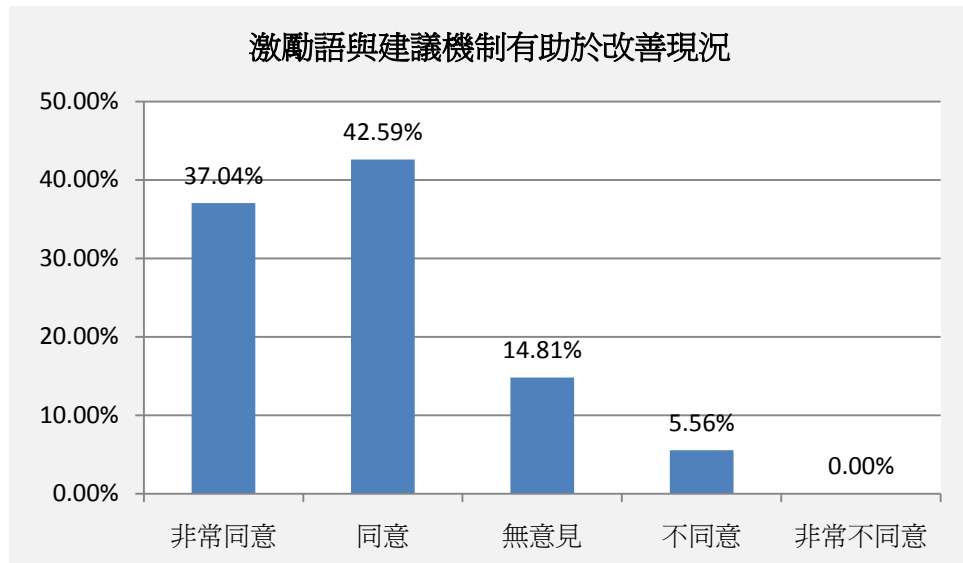


圖 4-30 激勵語與建議機制有助於改善現況

受訪者在使用系統前，對於評量與激勵系統的使用能否有效提升個人績效，有29.63%的受訪者表示非常同意，48.15%的受訪者表示同意，20.37%的受訪者部表示意見，1.85%的受訪者不同意(圖 4-21)。對於評量與激勵系統的使用是否能提升團體績效，有33.33%的受訪者表示非常同意，48.15%的受訪者表示同意，16.67%的受訪者部表示意見，1.85%的受訪者不同意(圖 4-22)；而在使用系統後，針對系統使否有助於提升個人績效，40.74%的受訪者表示非常同意，38.89%的受訪者表示同意，18.52%的受訪者表是中立，1.85%的受訪者表示不同意(圖 4-31)。此外，針對系統使否有助於提升團體績效，33.33%的受訪者表示非常同意，50.00%的受訪者表示同意，16.67%的受訪者表示中立(圖4-32)。

由數據可顯示出，受訪者在使用系統前之預期結果與使用系統後之想法互相吻合，因此，可謂言本研究所建置之系統對於個人及團隊之績效管理有一定的助益。

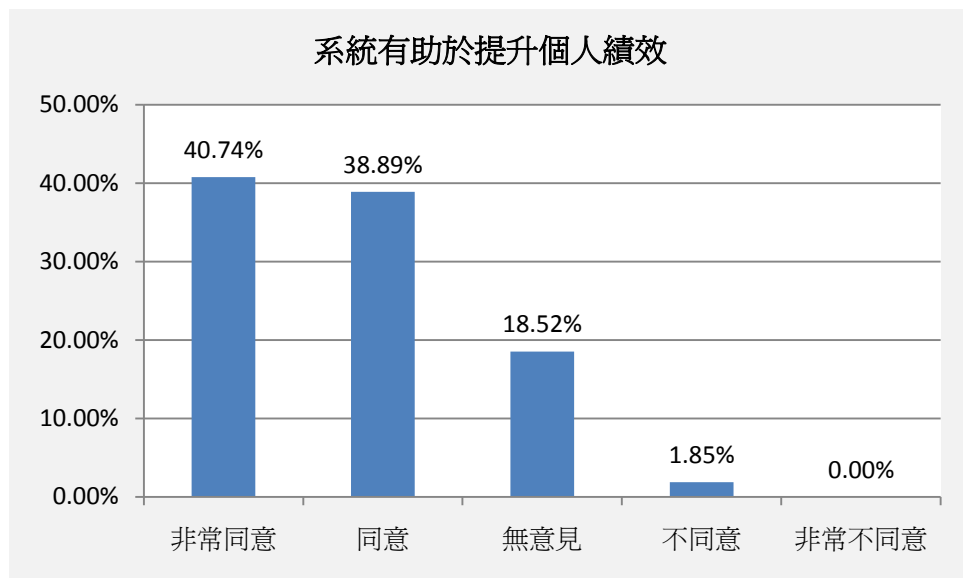


圖 4-31 系統有助於提升個人績效

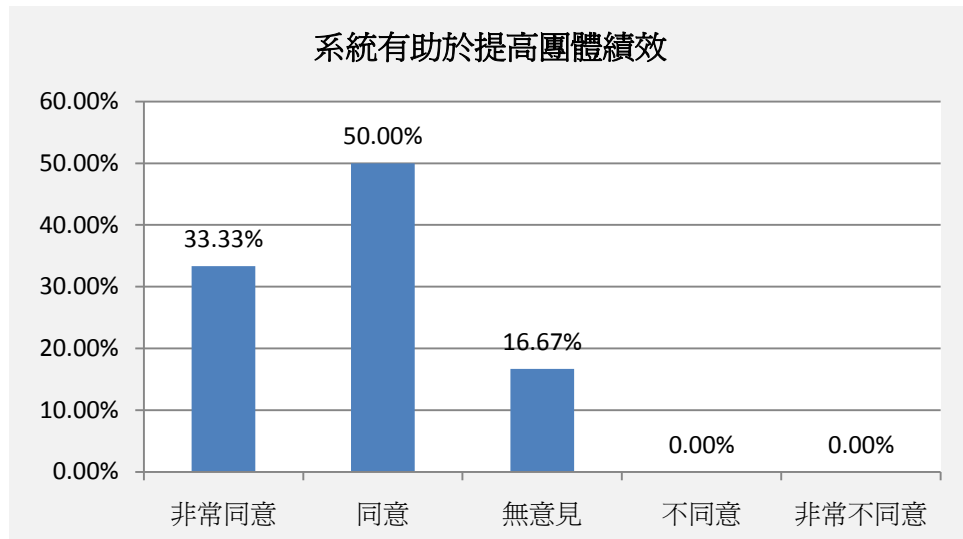


圖 4-32 系統有助於提升團體績效

4.8.5 系統整體評估

瞭解整體系統對於績效管理是否有實質效益以及商業化的訂價範圍，在系統對於領導與績效管理有實質的幫助部分，31.48%的使用者表示非常同意，51.85%的使用者表示同意，14.81%的使用者表示中立，1.85%的使用者表示不同意(圖 4-33)。使用者對於系統整體評分，以五分為滿分，18.52%的使用者給予五分的評價，46.30%的使用者給予四分的評價，27.78%的使用者給予三分的評價，7.41%的使用者給予兩分的評價(圖 4-34)。其次商業化訂價範圍，調查使用者願意支付購買此套軟體之最高金額，35.19%的使用者表示希望免費使用，7.41%的使用者希望能用 250 元的價格購買，12.96%的使用者希望能用 500 元的價格購買，27.78%的使用者希望能用 1000 元的價格購買，5.56%的使用者希望能用 2500 元的價格購買，11.11%的使用者希望能用 5000 元的價格購買(圖 4-35)。

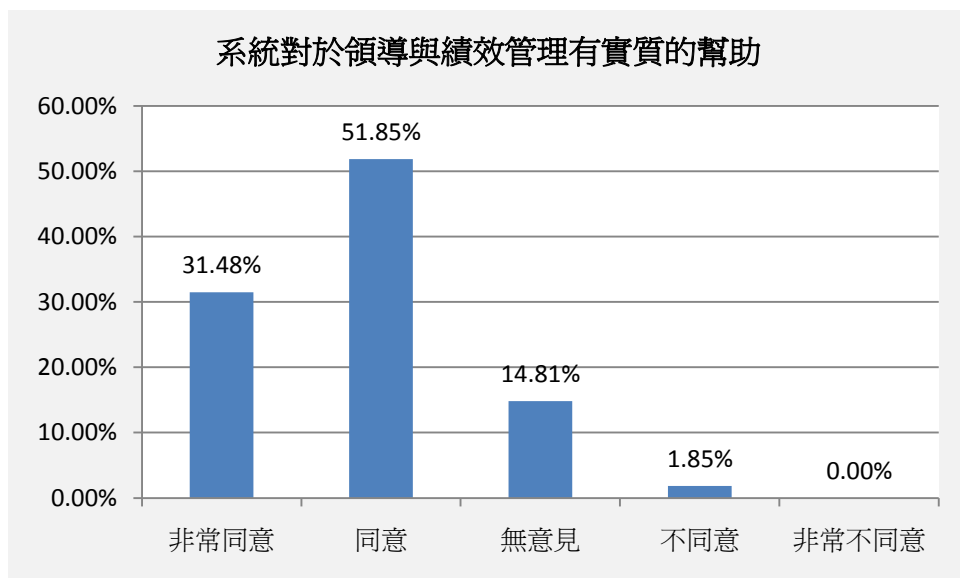


圖 4-33 系統對於領導與績效管理有實質幫助

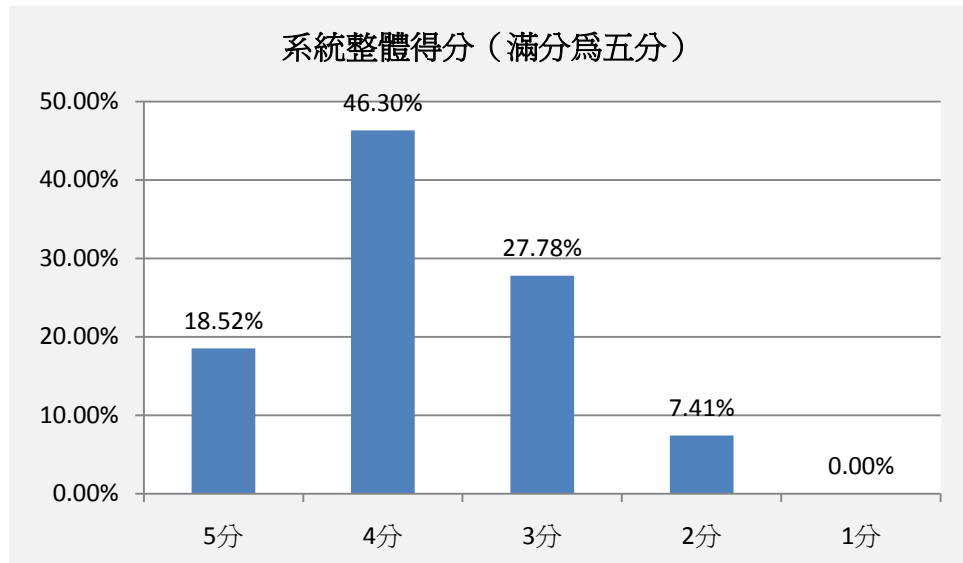


圖 4-34 系統整體得分

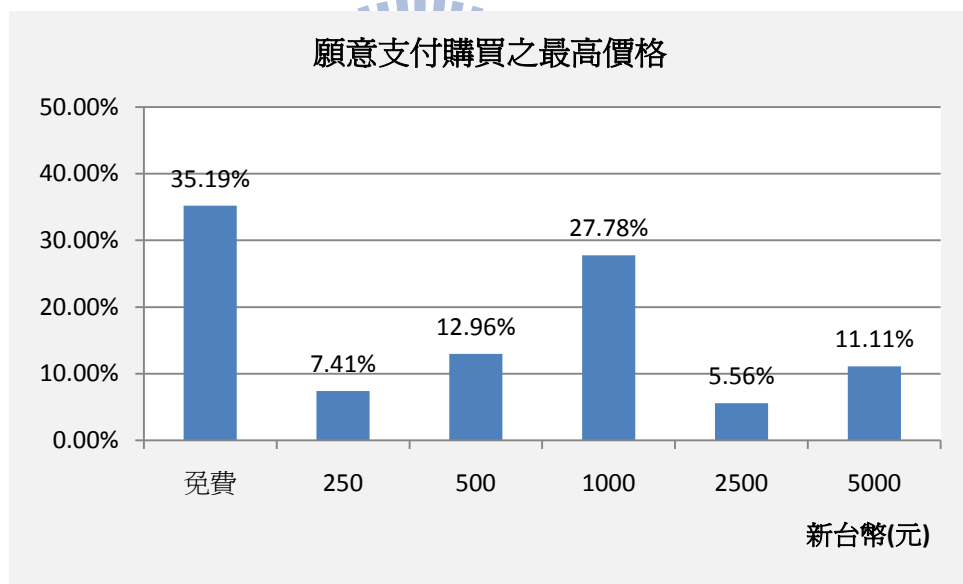


圖 4-35 使用者願意支付購買之最高價格

約五成的使用者同意本研究之系統對於領導以及績效管理有實質的幫助，且有五成的使用者對於本系統的評分有四分的肯定(滿分為五分)，此外，在商業化訂價上，願意花費 5000 元購買本系統的使用者，皆為不同領域之領導者，而有三成五的行動者希望能免費使用系統，其次近三成的行動者願意花費 1000 元購買系統。

4.8.6 系統建議與感想

1. 使用者在使用系統後的感受，普遍認為此系統的操作是容易學習且方便的，但對於

工作的幫助程度來說，則會受到行業階級制度的影響以及電腦使用之普遍度而有所差異。以直銷業而言，為自我管理之事業，領導者與行動者間之階級制度較不明顯，領導者並非完全的管理者，且直銷業之入門門檻低，故許多從事直銷業的行動者不是普遍使用電腦，而是注重人與人之關係，因此在直銷產業上，使用特定之績效管理系統，可能無法顯現最佳的使用效果；然而在保險業中，普遍的行動者皆以電腦做為事業工具，因此，對於電腦使用之普遍度極高，且保險業者需定期定時開會，也強調回報制度，故使用此系統做為員工及績效管理，能提供實際的改善與顯示較佳的使用結果。在房仲業中，與保險業相似，但因房仲業之領導者使用考量的構面較多，因此希望有更多元的方式展現評量結果，也希望可以增加社群的概念，讓知識與經驗可以達到分享，達到更佳的團體績效成果。在學校師生的使用，因老師之工作繁忙，希望可以系統能在手機或是 PDA 上，能不受到空間的限制使用系統，對學生進行即時管理(表 4-9)。總體而言，本研究之系統較適用於階層制度較明顯的領域，領導者需一次管理多位行動者，且領導者所設定之目標需行動者經過持續性努力方能達成，以及領導者之激勵語與建議可以對績效有正向幫助，此外，因系統可以進行動態平均計算，故即使何種努力項目可以達到目標尚無定論，且相關努力項目之門檻值對於達成目標也為未知之領域也能有效的協助。本研究是以達到團隊願景為目的，建立一評量與激勵系統，對於組織發展、人力資源管理與績效管理能夠獲得實質的效益。

表 4-9 使用者使用系統之建議與感想表

保險業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保險業目前普遍使用電腦，因此電腦的管理系統只用於保險業是可行的。 2. 不僅是領導者使用系統，保險業務員應也可以使用此系統做客戶管理，即時掌握顧客對產品與服務的反應，並即時回覆客戶之問題，提供更佳的服務。 3. 系統計算分數之方式，是否能更客製化。
直銷業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直銷業為自我管理事業，領導者為事業機會的引薦者，並非完全的管理者，故此套管理若用於直銷產業上需要入柔性(非制式)的管理內進去，但此部分非文字可以完全取代的。 2. 直銷產業無需打卡，無固定時地開會，強調的是行動量，也非回報制度，許多投入直銷的產業菁英欲脫逃的式原有工作需與電腦枯燥相處，而是玉與人面對面實際接觸，故要求他們重回電腦螢幕是一件痛苦的事情。 3. 直銷產業無門檻限制，不會使用電腦的比例不少，無形中增添行動者之從業困難。 4. 直銷業較無上下階層制度，因此領導者與行動者階級制度較不明確，或許此套系統可應用於階級制度較明顯之公司。
房仲業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使否能加入社群的概念，能讓使用者多一點知識分享的空間。 2. 表達方式是不是可以更加精確，如：不同層面的問題，是否能根據構面以蜘蛛網圖等方式表達出來。

師生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 希望能在手機或是 PDA 上使用。 2. 希望激勵語之撰寫能多點自動化。 3. 評語與激勵語可自行增減靈活度大，有實質使用價值，為坪與修改時 TEXT 欄位可放大方便修改。 4. 領導者可查看所有行動者績效，並能插入評語與激勵語，以方便領導者管理，並可以針對不同行動者做出適當調整，為使用者多時是否能增加瀏覽功能或按照使用者名稱排序或時間功能排序。 5. 使用者查看會列出個人分數、及格分數、平均分數等資訊，能使行動者清楚個人績效。
----	---



第五章 結論與建議

5.1 結論

本研究以達到團隊願景為目的，建立一評量與激勵系統，對於組織發展、人力資源管理與績效管理能夠獲得實質的效益。整合組織與領導者之需求，建構評量與激勵系統於組織內，可以得到更客觀的人事任用程序方法，以團隊願景為目的，有效的作人力資源運籌規劃，以及組織行動目標規劃，並及時給予行動者激勵語與建議，調整行動目標，協助組織與領導者進行有系統性的管理，與提高整體績效。

以往傳統由領導者針對行動者進行紙筆所建立成的績效評量指標，忽略了其他的行動者資料與工作努力行為歷程，且可能會因領導者之偏見，而無法給予公平公正且針對行動者問題給予回饋與建議。因此，利用系統化之績效評估，可以消除領導者之偏見，由系統診斷評量指標之結果，也消除忽略工作努力歷程的缺點。

此外，對於系統所診斷出的評量指標結果，可分為絕對指標與相對指標，除了可以看出行動者對於指標表現之絕對值外，也可以與團隊表現比較，瞭解行動者在團隊中的表現；且領導者也可以依診斷結果給予激勵語並針對問題給予專業建議，亦或是調整職位與工作內容，為領導者獲致人才的管理方式。因此，利用本研究之評量與激勵系統，可協助組織提高領導與管理之效益，亦可建立行動者對於組織的認同，提升行動者對於工作的熱忱以及自我信心與能力，並有助於提升團隊績效，進而達到團隊願景。



5.2 建議與未來研究方向

本研究之系統的開發，將協助組織與領導者從事一對多之管理與領導行為，但組織與領導者希望可以除了定時由行動者指標回報進度外，亦希望能透過行動裝置，可以隨時隨地的掌握行動者之工作情況，並及時予以回覆。因此，對於隨時隨地能使用系統，提出可能的研究方向供後續研究

■ 行動式系統

本系統為網路版本，雖然可以利用手機上網進入系統，但對於使用系統的領導者或是行動者而言，在瀏覽頁面上時之非常不便，且手機上網訊號常不穩定且十分耗電，因此，參考目前流行的手機程式撰寫，希望能將操作介面拓展為手機螢幕，可有助於行動者與領導者能不受時間與空間限制，隨時都能填寫評量指標以及進行績效管理，因此，行動系統也是值得研究的項目之一

參考文獻

- 【1】 施威銘研究室，ASP.NET 網頁程式設計，旗標出版股份有限公司，台北，2007。
- 【2】 董大偉，ASP.NET 程式設計徹底研究，文魁資訊股份有限公司，台北，2003。
- 【3】 王有禮，透視 ASP.NET 3.5 使用 C#，基峰資訊股份有限公司，台北，2009。
- 【4】 許薰尹，ADO.net 精研講座，悅知文化出版社，台北，2008。
- 【5】 曾憲雄等著，資料探勘，旗標出版股份有限公司，台北，2005。
- 【6】 丁志達，績效管理，揚智文化出版，台北，2003。
- 【7】 謝文全，學校行政，五南出版社，台北，1993。
- 【8】 吳美連、林俊毅，人力資源管理，智勝文化事業有限公司，台北，1997。
- 【9】 李劍、葉向峰，員工考核與薪酬管理，北京，企業管理出版社，2004。
- 【10】 黃英忠等，員工激勵與績效管理，空中大學，台北，2005。
- 【11】 施亮州，房仲高手成交關鍵，世貿出版有限公司，台北，2008。
- 【12】 Srinivas R.Kandula 著，績效管理，李亭林譯，美商麥格羅·希爾國際股份有限公司，台北，2008。
- 【13】 Robert Bacal 著，績效管理立即上手，邱天欣譯，美商麥格羅·希爾國際股份有限公司，台北，2002。
- 【14】 Robert Bacal 著，進階績效管理立即上手，劉復苓譯，美商麥格羅·希爾國際股份有限公司，台北，2004。
- 【15】 Yukl,G.A.著，組織領導學，五版，宋秋儀譯，華泰文化事業股份有限公司，2006。
- 【16】 D.L Kirkpaprick，績效考核與輔導實務，林能敬譯，超越企業顧問股份有限公司，台北，1985。
- 【17】 Shriberg · Shriberg · Kumari 著，領導學原理與實踐，吳秉恩審訂，智勝文化事業有限公司，台北，2006。
- 【18】 Roger F.Smith 著，銷售主管管理實務，趙金榮編譯，超越企業顧問股份有限公司，

台北，1992。

- 【19】Northouse, P.G.著，領導學：理論與實踐，吳榮先等譯，江蘇教育出版社，蘇州，2002。
- 【20】林嘉誠，政府績效評估—行政機關績效評估制度的建置與回顧。行政院研考會編印，台北，2004。
- 【21】邱吉鶴，「領導行為、行政專業特質、信任與組織績效管理關係之研究」，博士論文，台北大學企業管理所，2008。
- 【22】李文娟，「領導型態、工作滿意度與工作績效相關之個案實證研究」，中央大學人力資源管理研究所碩士論文，1998。
- 【23】林靜鈺，「企業主管領導型態、激勵語言對員工工作滿意之影響研究」，碩士論文，成功大學國際企業研究所碩士班，2000。
- 【24】蘇慧萍，「醫療業知識員工工作價值觀、激勵公平性與離職傾向之相關研究」，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，2004。
- 【25】張依婷，「激勵語言量表修訂與驗證」，碩士論文，國立中興大學企業管理研究所，2008。
- 【26】余明元，「績效考核制度、領導風格對員工工作態度影響之研究—以汽車銷售業為例」，碩士論文，元智大學管理研究所，2007。
- 【27】熊金鐸，「工作滿意與員工績效的相關性研究—以菲律賓籍現場員工為例」，碩士論文，交通大學管理科學系碩士班，2006。
- 【28】Amar, A. D., Motivating knowledge workers to innovate: a model nitrating motivation dynamics and antecedents. *European Journal of Innovation Management*, 7.2.p89, 2004.
- 【29】Bruce, A., How to MOTIVATE Every Employee, McGraw-Hill, New York, 2003.
- 【30】Bass, B.M. *Leadership and Performance Beyond Expectations*, New York, 1985.
- 【31】Bennis, W. *On Becoming a Leader : The leadership classic-updated and expanded*. Perseus Publishing, New York, 2003.

- 【32】 Conger, J. A., Charismatic and transformational leadership in organizational: an insider's perspective on these developing streams of research. *Leadership Quarterly*, 10(2), p145-179, 1999.
- 【33】 Davis, H., Human Behavior at Work. Organizational Behavior, New York, 1977.
- 【34】 Drucker, Peter Ferdinand, *People and Performance: The Best of Peter Drucker on Management*, Perseus Distribution Services, New York, 2007.
- 【35】 Folger, R. & Cropanzano, R., Organizational Justice and Human Resource Management, Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.
- 【36】 Greenberg, J., Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, Vol. 16, pp. 399-432, 1990.
- 【37】 Hassan, A. H., Motivational Theories and Their Application in Construction. *Cost Engineering*, Vol 47.3, 2005.
- 【38】 Herzberg, F., *One More Time: How Do You Motivate Employees?*, Harvard Business Review, January/February, 1968.
- 【39】 Johnston, M., Boles, J., & Hair, J., Motivation and supervision of the sales force Working paper, *State University of Louisiana, Department of Marketing*, No.87-3., 1987.
- 【40】 Mayfield, M., Mayfield, J., & Kopf, J. The effects of leader motivating language on subordinate performance and satisfaction, *Human Resource Management*, 37.3-4, p235, 1998.
- 【41】 Mayfield, M., & Mayfield, J., Leader communication strategies critical paths to improving employee commitment. *American Business Review*, 20.2, p89, 2002.
- 【42】 Mayfield, M., & Mayfield, J., The Effects of Leader Communication on Worker Innovation. *American Business Review*, 22.2, P46, 2004.
- 【43】 Schafer, B., Leadership and Motivation. *SuperVision*, 69.2, P6, 2008.
- 【44】 Senge, P. M, et al. *The Dance of Change: The Challenges of Sustaining Momentum in Learning Organizations*, Bantam Dell Pub Group, 1999.
- 【45】 Sullivan, J. J., Three Roles of Language in Motivation Theory. *Academy of Management*, 12.1.p104, 1988.

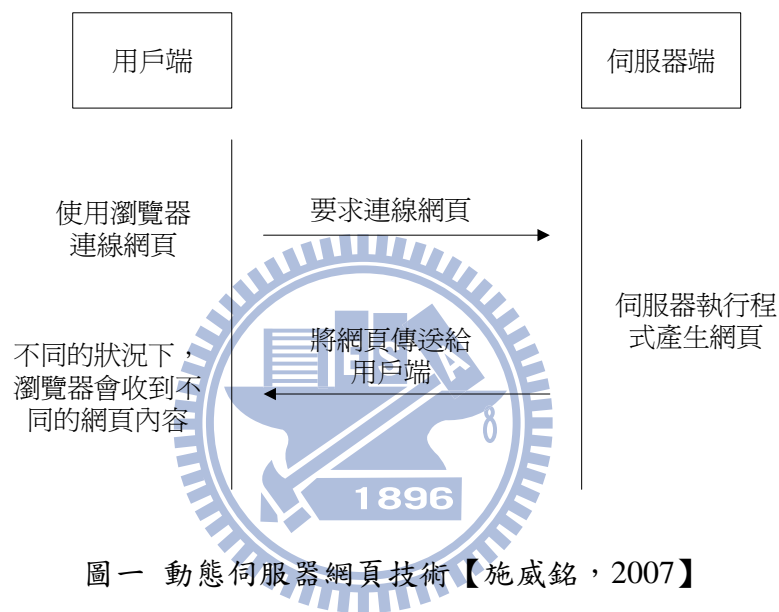
- 【46】 Smucker, M. K., Job satisfaction and referent selection in the sportindustry,
Unpublished doctoral dissertations, University of The FloridaState, 2001.
- 【47】 Robbins, S. P. *Organization Behavior*, 8th ed., Prentice Hill, NewJersey, 1998.
- 【48】 Simon, H. A. *Administrative Behavior*, Free Press, New York, 1976.
- 【49】 Yukl, G. A. *Leadership in Organizational*, 3rd ed., Prentice Hall, New Jersey, 1994.
- 【50】 Yukl, G. A. *Leadership in Organizations*, 4th ed., Prentice-Hall New Jersey, 2002.



附錄一

動態伺服器網頁技術

動態伺服器網頁技術是將程式放置於伺服器上執行，產生不同的內容網頁，再傳給瀏覽器顯示，其工作流程如下圖一所示，而且動態伺服器網頁程式的設計彈性相當的大，還可以搭配資料庫系統，設計出複雜的架構。目前常見的伺服器端網頁技術如:CGI、PHP、ASP、ASP.NET、JSP/Java Servlet，而本研究以 ASP.NET <C#.NET>來開發網站及 Web 應用程式來開發平台，採用原因如表一。



圖一 動態伺服器網頁技術【施威銘，2007】

表一 ASP.NET 之特色

ASP.NET 特色	內容
效能增強	網頁採編譯的方式，程式碼可以在伺服器上執行，所以執行效率遠比 PHP、ASP 等直譯式網頁快。
支援多種語言	.NET 是一個架構，只要程式語言符合架構的規範，個語言可以互相呼叫與溝通。
Web Services	.NET 以網路為其名，自然可以輕鬆地開發網路服務，故 ASP.NET 程式，可以簡單的為其加上 Web Services 的功能。
頂級工具支援	ASP.NET Framework 是由 Visual Studio 整合式開發環境中的多樣化工具箱和設計工具所成。

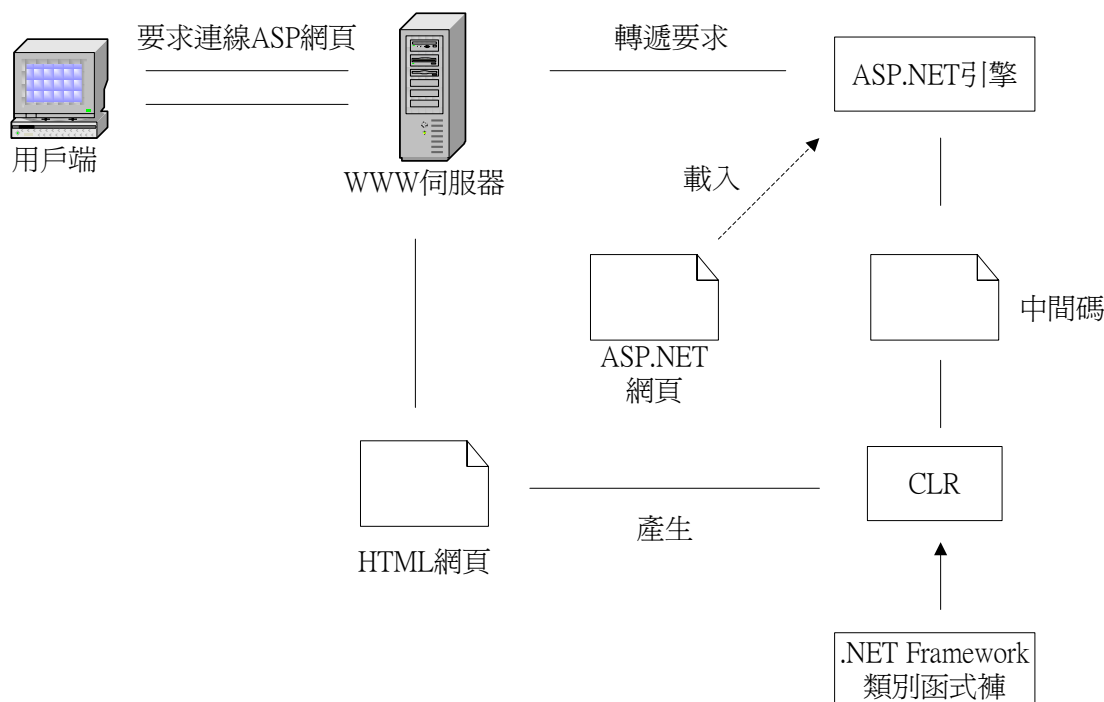
管理性	ASP.NET 利用文字架構的階層式組態系統，以簡化套用設定到伺服器環境和 Web 應用程式。
延展性	具備特別量身訂做的功能，以增進在集群的多處理器環境中的效能。
可用性	嚴密的監視和管理處理序如果有一個處理序發生異常狀況(遺漏、死結)，會建立新的處理序，有助應用程式隨時能夠處理要求。
簡單性	ASP.NET 可輕鬆執行從簡單表單送出與用戶端驗證到部署與站台組態的一般性工作。
可靠性	程式穩固，且除錯仔細。

資料來源:本研究之整理

ASP.NET 顧名思義改良自 ASP，能使 ASP.NET 開發人員關注在「一套資訊系統」上，而非單純的「一個或多個網頁」，在過去 ASP 時代，我們整合了 ASP 在 HTML 裡面，讓我們的網頁可以互動也就是「互動網頁」，變成一個可以銷售的網站，如電子商務、購物車、產品陳列等。但 ASP.NET 的觀點是把網際網路當作應用程式執行的平台亦即「如何在網際網路上執行應用程式」，所以我們不僅僅可以在網際網路銷售產品，更可以在網際網路上處理「資訊」。**【董大偉，2003】**

ASP.NET 在開發網站的時候，可以使用 .NET 所支援的語言來開發程式。當用戶端連線 ASP.NET 網頁時，其執行的流程如圖二，當 ASP.NET 網頁第一次被連線時，需要即時地進行編譯的動作，故速度會稍微遲緩，但編譯完成後，其他用戶連線時便可以直接執行，其編譯之詳細步驟如下：

1. 使用者瀏覽到網站上的某個 ASP.NET 的網頁，這通常是個 HTTP-Get 的請求，要求的網址為一個 .aspx 的網頁。
2. Web Server 收到之後，會檢查網站上是否真有這個網頁，如果有，會再檢查這個 .aspx 是否已經有編譯過的版本。
3. 如果沒有編譯過的版本 .aspx 中的原始程式碼會被載入並加以解析，確定程式碼的語法沒有問題之後便被送入編譯器，編譯之後產生 IL (Intermediate Language) 的程式碼，直接載入記憶體執行。
4. 當其它(或同一位)使用者，再次存取這一個 .aspx 網頁，Web Server 會偵測到已經有編譯過的版本，便可跳過編譯的步驟直接將 IL 程式碼載入執行。



圖二 ASP.NET 執行流程【施威銘】

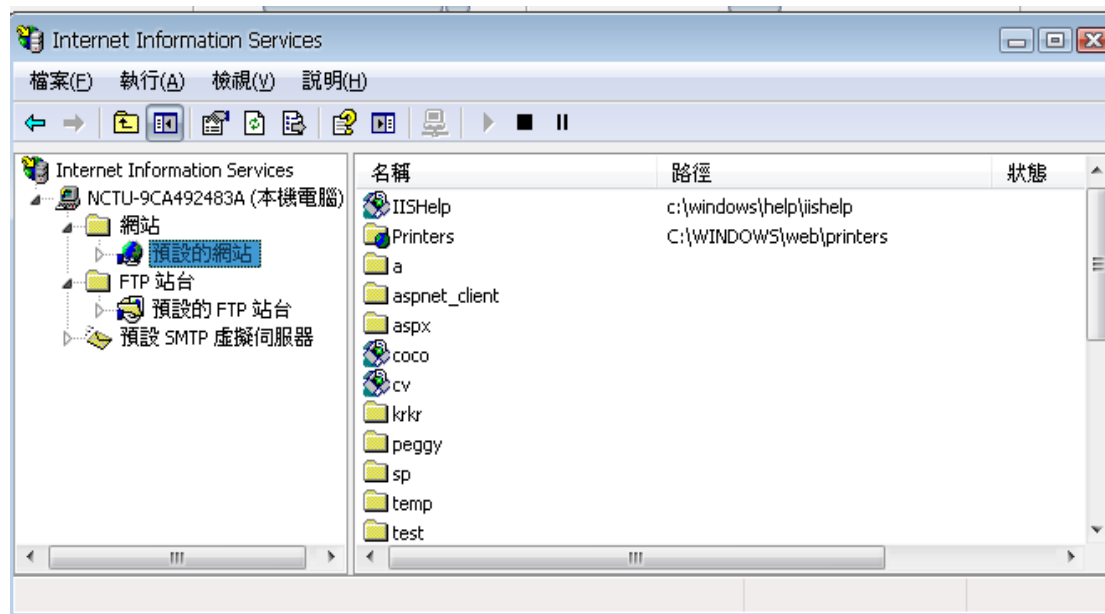
網路伺服器安裝說明

網路伺服器(Web server)，顧名思義即是一種提供網路服務的伺服器，而網路伺服器軟體有好幾種，例如apache httpd、lighttpd 或IIS等軟體。由於本系統使用的伺服的作業系統為微軟的Windows XP server，所以直接選用Windows 內建的IIS來作為網路伺服器軟體。

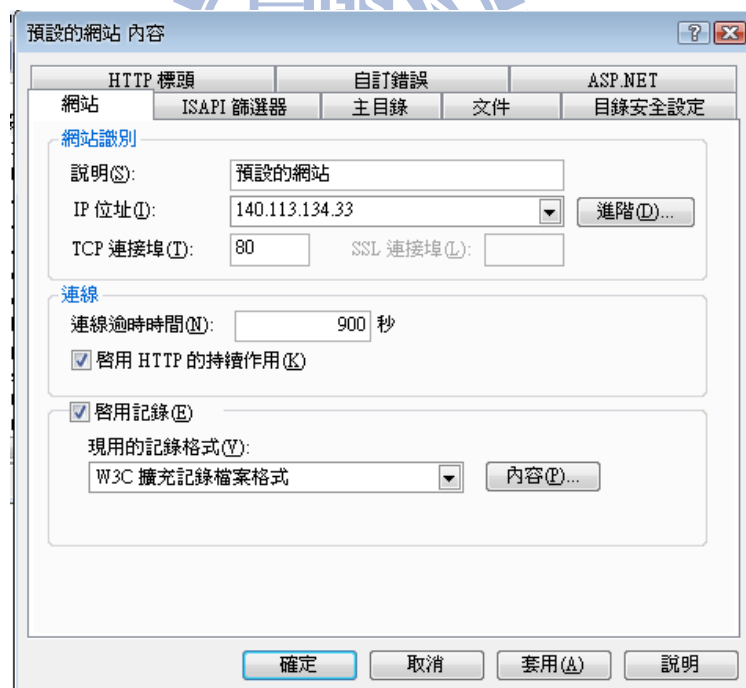
在Windows下設定IIS的過程是在「控制台」裡選擇「系統管理工具」中的「電腦管理」，接著就會開啟IIS視窗如圖三 所示。接著對預設的網站按右鍵，選擇「內容」以設定詳細的網路伺服器之參數，例如IP位址、本機資料夾路徑等，過程如圖一所示。

圖四中的IP 位址裡的值代表使用者需透過這個IP才可連上這台電腦中所架設的網路系統服務，圖五中的本機路徑代表的是該電腦中的一個資料夾，IIS只會針對這個資料夾對外開放，所以只須將系統中需外連的檔案放置其中即可，這個資料夾的位置及名稱並沒有限定，由網路管理者自行選定。而設定完了本機路

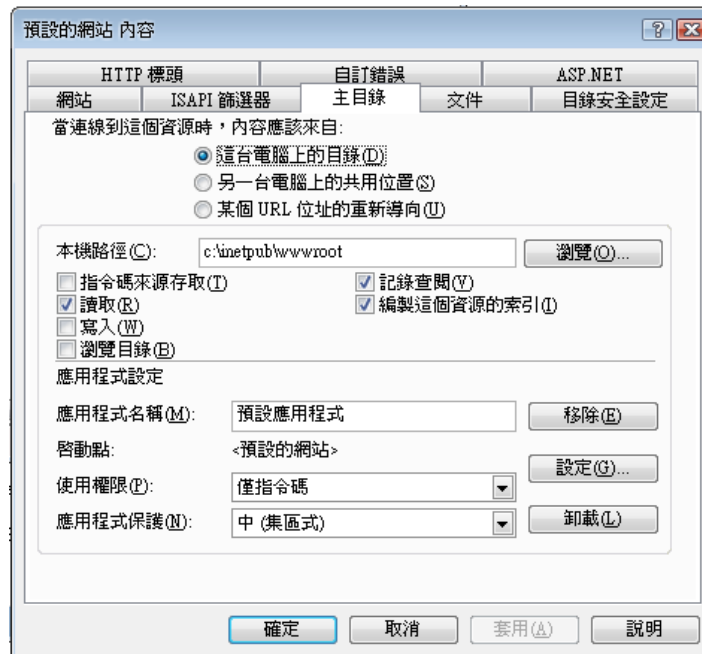
徑後，下面的選項中「寫入」最好不要選，否則使用者或許會輕而易舉地修改網頁程式，造成系統當機。



圖三



圖四



圖五

其實一個單純的網路伺服器要做的事情很簡單，即當網路上的使用者要求哪些資料，網路伺服器就負責丟給該使用者那些資料。但本系統並不是所有網頁都是單純的靜態網頁，為了要能隨時更新領導者指標問題設定以及建立新的行動者之資料，必須要能讓領導者也能上傳一些資料與伺服器做互動，也可能行動者所要求的是一個動態產生的網頁頁面，例如一般網路上的討論區，其頁面需要隨時更新，不像一般學校的首頁只需要相同的標題或簡單的基本資料即可。

附錄二

系

統



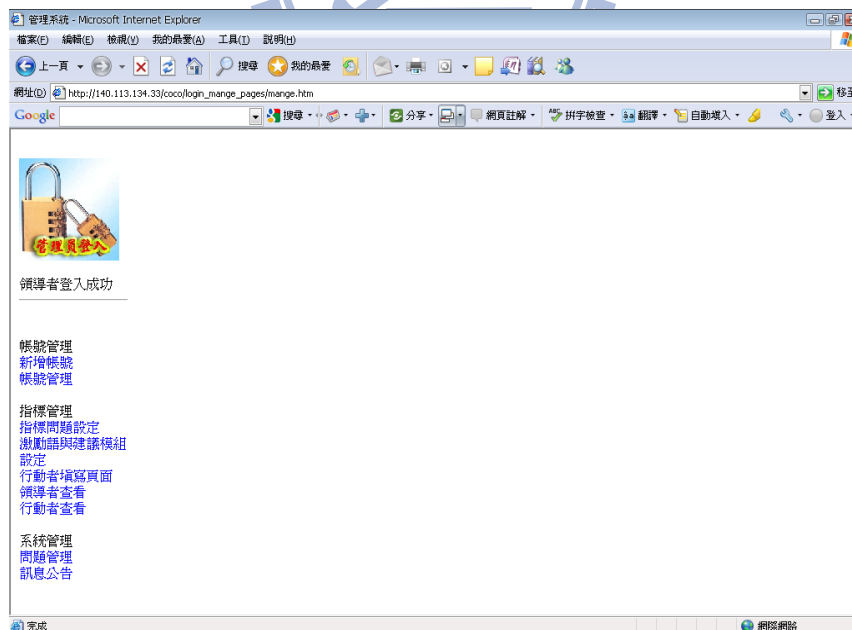
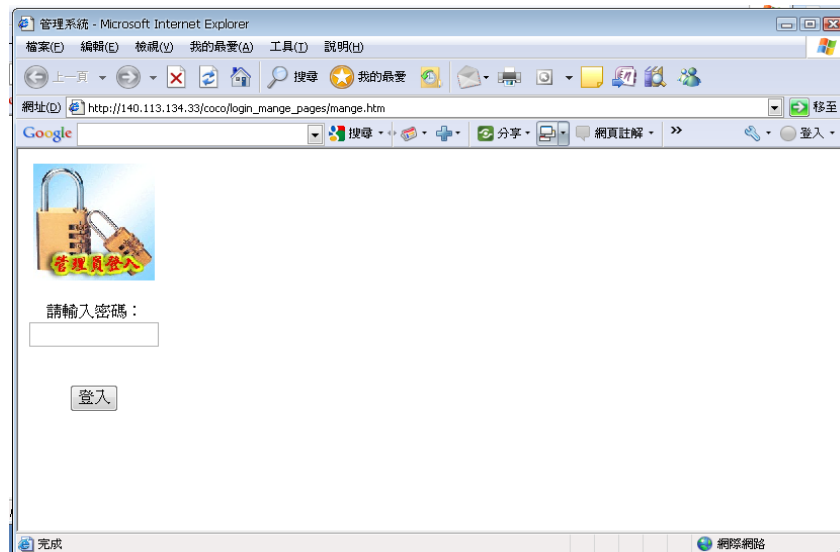
明

書

一、 領導者使用說明

1.1 領導者登入

領導者可於行動者登入頁面中按下領導者登入進入領導者登入頁面，亦或是連結領導者登入頁面，在頁面上輸入所設定之密碼即可登入。領導者登入頁面後，即可查看領導者可使用之功能選項。

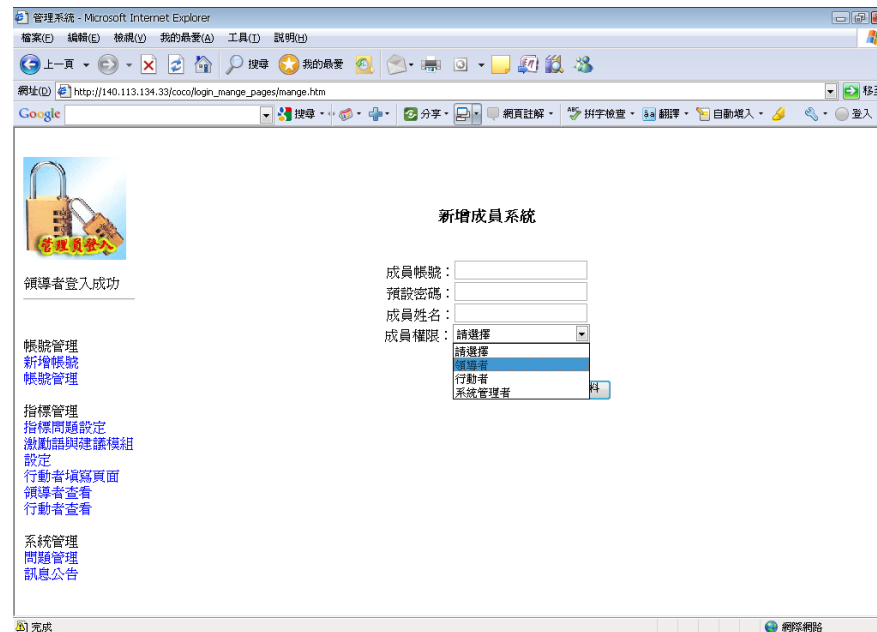


1.2 領導者帳號管理

此部分分為兩個主題，為新增行動者帳號以及針對帳號及個人資料做修改等功能，使領導者可以更方便的管理行動者之資料。

1.2.1 新增帳號

領導者依其所管理領導之行動者名單，建立行動者成員之帳號，令行動者可以登入系統。



1.2.2 帳號管理

系統之帳號管理頁面，可以針對帳號做修改刪除等動作，以便管理行動者之個人狀態或是封鎖行動者使用帳號之權限。



管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_manage_pages/mange.htm

權限、資料更改

搜尋號:

帳號: 帳號 密碼: 123 姓名: 123 權限: 學生
狀態: 正常
[儲存] [還原] [刪除該成員]

[資料更改](#) 帳號: ooooo 密碼: aaa 姓名: 名字 權限: 行動者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: guest 密碼: guest 姓名: 訪客 權限: 行動者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: eee 密碼: eee 姓名: eee 權限: 行動者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: ddd 密碼: ddd 姓名: ddd 權限: 領導者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: ccc 密碼: ccc 姓名: ccc 權限: 行動者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: bbb 密碼: bbb 姓名: bbb 權限: 行動者 狀態: 正常

[資料更改](#) 帳號: 456 密碼: 456 姓名: 546 權限: 行動者 狀態: 正常

領導者登入成功

帳號管理
新增帳號
帳號管理

指標管理
指標問題設定
激勵語與建議模組設定
設定
行動者填寫頁面
領導者查看
行動者查看

系統管理
問題管理
訊息公告

1.3 領導者指標管理

領導者之標管理為本系統之核心，分為五個部份分別是：指標問題設定、激勵語與建議模組設定、行動者填寫頁面、領導者查看頁面、行動者查看頁面。

1.3.1 指標問題設定

領導者依其專家經驗並根據 SMART 原則新增指標問題，並針對問題設定及格門檻值以及問題權重，亦可針對問題進行編輯與刪除等動作。

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_manage_pages/mange.htm

評量與激勵系統

[指標問題設定](#) | [激勵語與建議模組設定](#) | [行動者填寫頁面](#) | [領導者查看](#) | [行動者查看](#)

新增問題

編號: 類型: 問題權重:

積分及格門檻: ± %

問題:

選項1: 積分:

領導者登入成功

帳號管理
新增帳號
帳號管理

指標管理
指標問題設定
激勵語與建議模組設定
設定
行動者填寫頁面
領導者查看
行動者查看

系統管理
問題管理
訊息公告

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

Google

評量與激勵系統

指標問題設定 | 激勵語與建議模組設定 | 行動者填寫頁面 | 領導者查看 | 行動者查看 |

指標問題設定

新增問題

編號	問題	類型	選項		
1	每日平均工作時數	Radiobutton	<input type="radio"/> 15小時以上 <input type="radio"/> 12-15小時 <input type="radio"/> 9-12小時 <input type="radio"/> 9小時以下	Edit	刪除
2	與客戶約會之準時程度	Radiobutton	<input type="radio"/> 每次必定提早抵達,且從未遲到 <input type="radio"/> 七次見面中有一次遲到 <input type="radio"/> 三次見面中有一次遲到 <input type="radio"/> 有一半以上次數都遲到	Edit	刪除
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	Dropdownlist	已完成完善的調查	Edit	刪除
4	不管成交與否皆與客戶保持連絡	Yesno	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 40以上	Edit	刪除

領導者登入成功

帳號管理
新增帳號
帳號管理

指標管理
指標問題設定
激勵語與建議模組設定
行動者填寫頁面
領導者查看
行動者查看

系統管理
問題管理
訊息公告

1.3.2 激勵語與建議模組設定

領導者根據所建立的評量指標，設定激勵語與建議，亦或是修改、刪除先前所建立之模組，此模組協助領導者日後查看行動者指標結果時，能快速回覆激勵語與建議。

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

Google

評量與激勵系統

指標問題設定 | 激勵語與建議模組設定 | 行動者填寫頁面 | 領導者查看 | 行動者查看 |

激勵語與建議模組設定

評語：

插入 取消

ID	評語	編輯	刪除
1	請增加與客戶見面之次數！希望可以一天拜訪____位客戶。因為客戶數不夠多，碰運成交的機率就不夠大，因此請積極維繫客戶。	編輯	刪除
2	對於現況瞭解度不足，請針對市場需求、社會經濟、政治政策方向多加瞭解，亦可以請教前輩指導！	編輯	刪除
3	請增加打電話行銷的次數，希望一天可達____通以上！並練就聽聲辨人的功力，最佳狀態為聽到對方第一聲即可知道對方的心情狀態。	編輯	刪除
4	請增加與客戶見面之次數！客戶數不夠多，碰運成交的機率就不夠大，因此請積極維繫客戶。	編輯	刪除

請用心經營客戶，並將客戶分為三種：自住客、半投資客、投資客，根據客戶需求

領導者登入成功

帳號管理
新增帳號
帳號管理

指標管理
指標問題設定
激勵語與建議模組設定
行動者填寫頁面
領導者查看
行動者查看

系統管理
問題管理
訊息公告

1.3.3 行動者填寫頁面

領導者完成評量指標設定後，可及時察看行動者填寫頁面。

The screenshot shows a web browser window titled '管理系統 - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm'. The page has a blue header with the title '評量與激勵系統' and a navigation bar with links: '指標問題設定', '激勵語與建議模組設定', '行動者填寫頁面', '領導者查看', and '行動者查看'. The main content area is titled '行動者指標評量'. On the left, there is a sidebar with a '管理員登入' button and a list of links: '帳號管理', '新增帳號', '帳號管理', '指標管理', '指標問題設定', '激勵語與建議模組設定', '行動者填寫頁面', '領導者查看', '行動者查看', '系統管理', '問題管理', and '訊息公告'. The main form has a '填寫人:' field and a table with 4 rows. The table has columns '編號', '問題', and '選項'.

編號	問題	選項
1	每日平均工作時數	<input type="radio"/> 15小時以上 <input type="radio"/> 12-15小時 <input type="radio"/> 9-12小時 <input type="radio"/> 9小時以下
2	與客戶約會之準時程度	<input type="radio"/> 每次必定提早抵達且從未遲到 <input type="radio"/> 七次見面中有一次遲到 <input type="radio"/> 三次見面中有一次遲到 <input type="radio"/> 有一半以上次數都遲到
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	已完成完善的調查
4	不管成交與否皆與客戶保持連絡	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 40以上 <input type="radio"/> 30-40

1.3.4 領導者查看頁面

領導者查看頁面可以查看所有行動者之紀錄，點選進入後可查看該行動者之評量指標結果，亦可刪除行動者之指標填寫紀錄。

The screenshot shows a web browser window titled '管理系統 - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm'. The page has a blue header with the title '評量與激勵系統' and a navigation bar with links: '指標問題設定', '激勵語與建議模組設定', '行動者填寫頁面', '領導者查看', and '行動者查看'. The main content area is titled '領導者查看'. On the left, there is a sidebar with a '管理員登入' button and a list of links: '帳號管理', '新增帳號', '帳號管理', '指標管理', '指標問題設定', '激勵語與建議模組設定', '行動者填寫頁面', '領導者查看', '行動者查看', '系統管理', '問題管理', and '訊息公告'. The main area displays a grid of buttons, each with a two-letter code and the text '刪除'. The buttons are arranged in a 4x8 grid, with the last cell containing 'TEST 刪除'.

LL 刪除	MM 刪除	LL 刪除	MM 刪除	NN 刪除	OO 刪除	PP 刪除	BB 刪除
CC 刪除	DD 刪除	EE 刪除	FF 刪除	GG 刪除	AA 刪除	HH 刪除	II 刪除
JJ 刪除	KK 刪除	QQ 刪除	RR 刪除	SS 刪除	TT 刪除	UU 刪除	VV 刪除
WW 刪除	XX 刪除	YY 刪除	ZZ 刪除	TEST 刪除			

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

填寫人: LL 填寫時間: 2010/6/14 下午 07:28:23

編號	問題	回答	積分	積分及格門檻	(積分-及格積分) / 及格積分 * 100%	整體積分平均	(積分-平均) / 平均 * 100%
1	每日平均工作時數	12-15小時	87	85 ± 10 % 77 ~ 93	2 %	82	6 %
2	與客戶約會之準時程度	有一半以上次數都遲到	62	85 ± 7 % 80 ~ 90	-27 %	82	-24 %
3	針對委託案件進行完善產權與屋況調查	已完成完善的調查	100	80 ± 10 % 72 ~ 88	25 %	73	36 %
4	不管成交與否皆與客戶保持連絡	是	100	80 ± 10 % 72 ~ 88	25 %	94	6 %
5	每日打電話拜訪客戶次數	10-20	20	85 ± 18 % 70 ~ 100	-76 %	70	-71 %
6	每日實地拜訪客戶數	4-6位	80	80 ± 10 % 72 ~ 88	0 %	71	12 %
7	客戶經營	了解客戶購屋之動機,了解客戶之預算,了解客戶預購買之屋齡	75	80 ± 12 % 71 ~ 89	-6 %	75	0 %
8	所具備的銷售	客人簡介與公司簡介,服務商圈圖,支出相關稅費說明表(契稅、土地稅、什費等),買賣不動產進程圖,房屋契約房屋,市場成交行情	85	70 ± 10 % 71 ~ 89	21 %	72	18 %

網際網路

領導者在查看該行動者之評量結果時,可以依其表現快速插入激勵語與建議模組所設定之回覆內容予行動者。

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

回覆評語 - Microsoft Internet Explorer

To: LL

Subject:

請增加與客戶見面之次數! 希望可以一天拜訪____位客戶。因為客戶數不夠多, 碰獲成交的機率就不夠大, 因此請積極聯絡客戶。

對於現況瞭解度不足, 請針對市場需求、社會經濟、政治政策方向多加瞭解, 亦可以請教前輩指導!

請增加打電話行銷的次數, 希望一天可達____通以上! 並練就聽聲辨人的功力, 最佳狀態為聽到對方第一聲即可知道對方的心情狀態。

請增加與客戶見面之次數! 客戶數不夠多, 碰獲成交的機率就不夠大, 因此請積極聯絡客戶。

請用心經營客戶, 並將客戶分為三種: 自住客、半投資客、投資客, 根據客戶需求給予特別的介紹。

請針對委託案件事前調查, 其中重點順序應為: 產權調查、漏水調查、海沙調查、輻射調查、裝潢調查、不動產說明書, 詳細的調查才可以降低糾紛的

網際網路

1.3.5 行動者查看頁面

領導者可隨時查看行動者之所查看之頁面。

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

評量與激勵系統

指標問題設定 | 激勵語與建議模組設定 | 行動者填寫頁面 | 領導者查看 | 行動者查看 |

行動者查看

使用者: 確定

帳號管理
新增帳號
帳號管理

指標管理
指標問題設定
激勵語與建議模組設定
行動者填寫頁面
領導者查看
行動者查看

系統管理
問題管理
訊息公告

填寫人: LL 填寫時間: 2010/6/14 下午 07:28:23

編號	問題	回答	積分	積分及檢閱	(積分-及格積分)及及格率	整體積分平均	(積分-平均)平均
1	每日平均工作時數	12-15小時	87	85 ± 10 % 77 ~ 93	2 %	82	6 %
2	與客戶約會之準時程度	有一半以上次數都遲到	62	85 ± 7 % 80 ~ 90	-27 %	82	-24 %
3	針對委託案件			80 ± 10 %			

1.4 領導者系統管理

1.4.1 問題管理

此部分為管理行動者所使用之介面中的留言內容，可以查看行動者之間的流言以及針對不合式之言論進行刪除。

管理系統 - Microsoft Internet Explorer

網址: http://140.113.134.33/coco/login_mange_pages/mange.htm

文章刪除管理

編號	日期	張貼者學號	張貼者姓名	主題
刪除 35	2010/5/29 下午 01:38:01	bbb	bbb	test
刪除 34	2010/5/3 上午 09:43:28	bbb	bbb	test
刪除 17	2010/4/8 下午 10:01:13	帳號	名子	test
刪除 16	2010/4/8 下午 09:59:57	帳號	名子	try
刪除 15	2010/4/8 下午 09:57:47	帳號	名子	erty
刪除 14	2010/4/8 下午 09:56:56	帳號	名子	tedvig
刪除 13	2010/4/8 下午 09:56:27	帳號	名子	123
刪除 12	2010/4/8 下午 09:47:36	帳號	名子	123
刪除 11	2008/6/23 上午 07:36:51	guest	gposter.Text	訪客留言測試
刪除 10	2008/6/22 上午 07:03:16	B03	小橋	放暑假了!

1 2

1.4.2 訊息公告

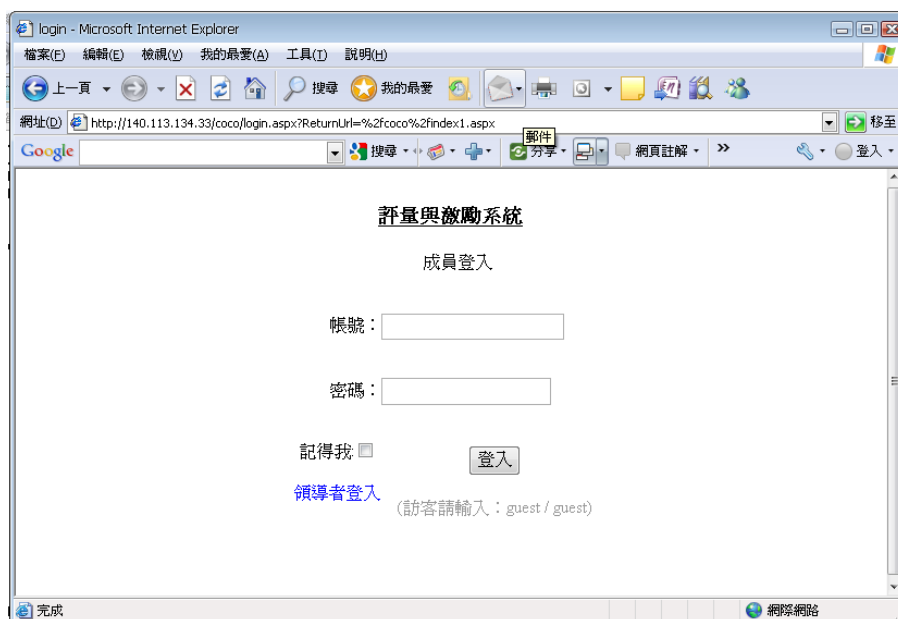
領導者可以在此部分設定欲向行動者公告知訊息，且訊息內容將顯示再行動者所使用之系統首頁。



二、 行動者使用說明

2.1 行動者登入

行動者需再登入頁面上輸入帳號及密碼，並按下登入鍵後，即可登入評量與激勵系統。

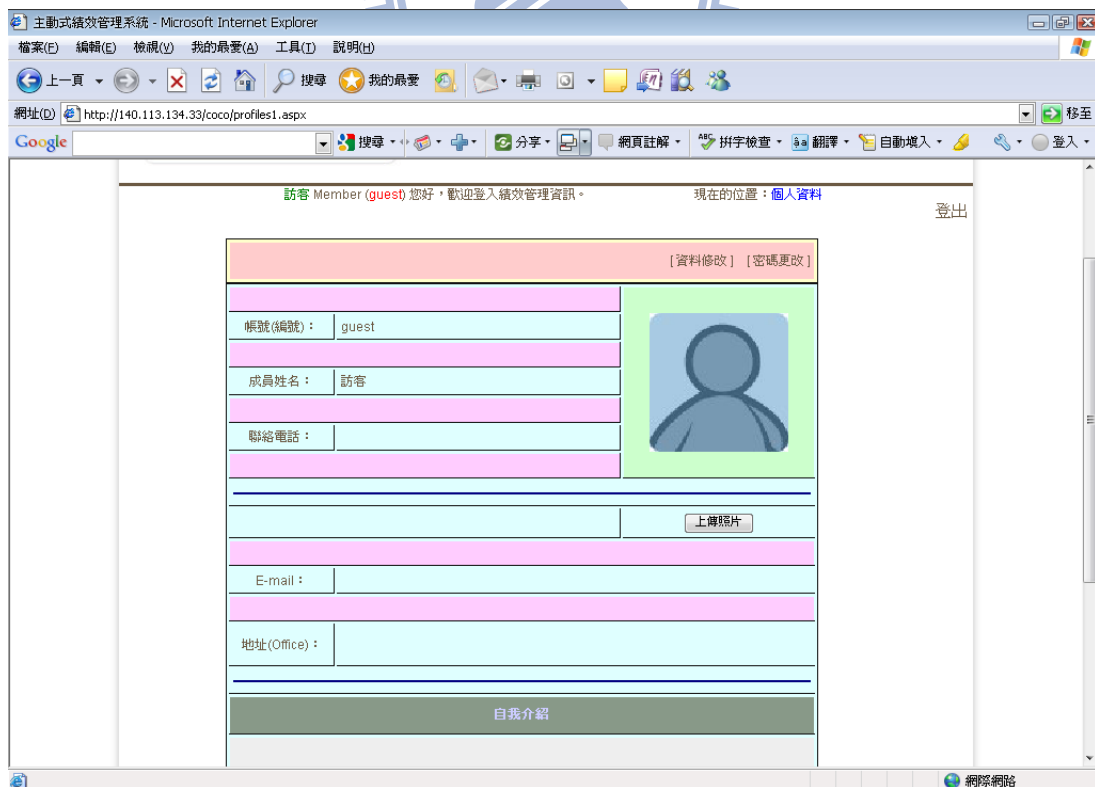


登入系統後，即可看到領導者所公布之訊息



2.2 個人資料

行動者可填寫詳細之個人資料，並可上傳個人照片，且可修改領導者所預設之密碼，以方便行動者使用。






2.3 指標填寫

同 1.3.3 行動者填寫頁面及 1.3.5 行動者查看頁面，行動者依指標填寫後送出，可得行動指標之結果，並可以查看領導者依據其表現所回覆之激勵語與建議；此外，行動者亦可以查看所填寫之歷史紀錄。



2.4 訊息投遞

行動者可以隨時投遞訊息，與其他行動者交換意見或是提供意見給組織及領導者。



The screenshot shows a web browser window displaying the NCTU Civil Engineering IT Performance and Motivation System. The page title is "主動式績效管理系統 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://140.113.134.33/coco/index1.aspx". The page content includes a header with the NCTU logo and the text "評量與激勵系統 交通大學 土木所資訊組". Below the header, there is a navigation bar with links: "首頁", "個人資料", "指標填寫", and "投遞訊息". The main content area displays a message submission form with a "發問問題" button. Below the form, there is a table showing a list of submitted messages. The table has four columns: "日期", "張貼者學號", "張貼者姓名", and "主題". The table contains 10 rows of data, including dates, user IDs, names, and topics. The footer of the page displays "Copyright @ 2010, All Rights Reserved." and a "完成" button.

日期	張貼者學號	張貼者姓名	主題
2010/5/29 下午 01:38:01	bbb	bbb	test
2010/5/3 上午 09:43:28	bbb	bbb	test
2010/4/8 下午 10:01:13	帳號	名子	test
2010/4/8 下午 09:59:57	帳號	名子	try
2010/4/8 下午 09:57:47	帳號	名子	erty
2010/4/8 下午 09:56:56	帳號	名子	tedvfg
2010/4/8 下午 09:56:27	帳號	名子	123
2010/4/8 下午 09:47:36	帳號	名子	123
2008/6/23 上午 07:36:51	guest	gposter.Text	訪客留言測試

附錄三

系 統



使 用 評 估 問 卷

系統使用評估問卷

敬啟者：

國立交通大學土木系研究生目前正進行「行動目標與決策指標於評量與激勵系統之研究」，本份問卷將評量與激勵系統做分析調查。為使將來系統功能能更加符合實際需求，所得資料將作為研究之重要參考使用，個別資料絕不單獨對外公開，敬請安心填答。

誠摯感謝您的配合與協助！ 肅此

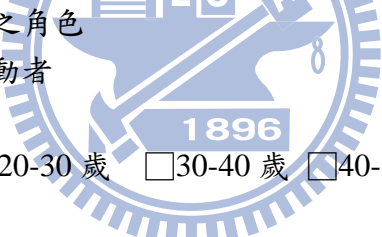
敬頌 時祺

國立交通大學土木系 曾仁杰教授

國立交通大學研究生 潘柔宇謹啟

2010/06/23

一、基本資料

- 
1. 在組織中所扮演之角色
☐領導者 ☐行動者
 2. 年齡
☐20歲以下 ☐20-30歲 ☐30-40歲 ☐40-50歲 ☐50歲以上
 3. 電腦使用年數
☐從未使用 ☐一年 ☐兩年 ☐三年以上
 4. 電腦使用之經驗(多選)
☐瀏覽網頁 ☐Office ☐線上遊戲 ☐播放系統 ☐程式撰寫
☐其他_____
 5. 請問您的工作行業
☐學生 ☐教師 ☐房屋銷售 ☐直銷 ☐保險 ☐其他_____
 6. 目前公司是否有績效評量之制度
☐是 ☐否
 7. 評量之頻率
☐定期 ☐不定期
 8. 若為定期，則評量大約之頻率
☐每日 ☐每週 ☐每兩週 ☐每月 ☐每季 ☐每年 ☐超過一年

二、評量與激勵機制

評量與激勵機制項目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 您認為激勵語與建議是否能為行動者提升績效表現有正面的影響					
2. 您認為門檻值之設定是否能提升個人績效表現有正面的影響					
3. 您認為亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺					
4. 使用本系統能有效提升個人績效表現					
5. 使用本系統能有效提升團隊績效表現					

三、系統項目（採勾選方式）

系統項目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 使用介面是否友善					
2. 系統是否容易操作					
3. 系統是否容易學習					
4. 系統功能是否完善					
5. 系統有助於提升個人績效					
6. 系統有助於提升團隊績效					
7. 系統是否提供足夠之選項種類					
8. 系統計分方式是否符合需求					
9. 激勵語與建議機制有助於改善現況					
10. 亮燈機制能清楚表達所座落之區間					

四、系統整體評估

系統整體評估項目	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
1. 使用者認為此系統對於領導與績效管理有實質幫助					
2. 若滿分為 5 分，系統整體來看可得幾分(非常同意為五分依此類推)					

五、系統建議與感想

<p>1. 若此軟體可允許妳管理 100 個人，並總共可供 101 人登錄，妳願意支付購買的最高價格為多少？</p> <p> <input type="checkbox"/>免費 <input type="checkbox"/>250 元 <input type="checkbox"/>500 元 <input type="checkbox"/>1000 元 <input type="checkbox"/>2500 元 <input type="checkbox"/>5000 元 </p> <p>2. 建議與感想</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--



~ 問卷結束，謝謝！~

附錄四

系

統



使

用

問

卷

統

計

保險業問卷統計

一、基本資料調查

1.組織中所扮演的角色

角色	領導者	行動者
人數	1	13
百分比	7.14%	92.86%

2.年齡

年齡	20以下	20-30	30-40	40-50	50以上
人數	0	7	5	1	1
百分比	0.00%	50.00%	42.86%	14.29%	7.14%

3.電腦使用年限

年限	從未使用	一年	兩年	三年以上
人數	0	0	1	13
百分比	0.00%	0.00%	7.14%	92.86%

4.電腦使用之經驗

使用項目	瀏覽網頁	office	線上遊戲	撥放系統	程式撰寫	其他
人數	14	12	2	8	1	0
百分比	100.00%	85.71%	14.29%	57.14%	7.14%	0.00%

5.請問您的工作行業

行業項目	學生	教師	房屋銷售	直銷	保險	其他
人數	0	0	0	0	14	0
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%

6.目前公司是否有績效評量制度

選項	是	否
人數	14	0
百分比	100.00%	0.00%

7.評量之頻率

選項	定期	不定期
人數	2	12
百分比	14.29%	85.71%

8. 若為定期, 則評量大約之頻率

選項	每日	每週	每兩週	每月	每季	每年	超過一年
人數	0	0	0	0	2	12	0
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	85.71%	0.00%

二、評量與激勵系統之評估

1. 您認為激勵語與建議是否能為行動者提升績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	7	4	0	0
百分比	21.43%	50.00%	28.57%	0.00%	0.00%

2. 您認為門檻值之設定是否能提升個人績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	6	2	1	0
百分比	35.71%	42.86%	14.29%	7.14%	0.00%

3. 您認為亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	8	2	0	0
百分比	57.14%	21.43%	0.00%	0.00%	0.00%

4. 使用本系統能有效提升個人績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	7	4	0	0
百分比	50.00%	42.86%	7.14%	0.00%	0.00%

5. 使用本系統能有效提升團隊績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	6	4	0	0
百分比	50.00%	42.86%	7.14%	0.00%	0.00%

三、系統項目之評估

1. 使用介面是否友善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	4	5	1	0
百分比	28.57%	28.57%	35.71%	7.14%	0.00%

2.系統是否容易操作

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	6	4	0	0
百分比	28.57%	42.86%	28.57%	0.00%	0.00%

3.系統是否容易學習

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	5	3	0	0
百分比	42.86%	35.71%	21.43%	0.00%	0.00%

4.系統功能是否完善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	6	3	1	0
百分比	28.57%	42.86%	21.43%	7.14%	0.00%

5.系統有助於提升個人績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	5	3	0	0
百分比	42.86%	35.71%	21.43%	0.00%	0.00%

6.系統有助於提升團隊績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	7	3	0	0
百分比	28.57%	50.00%	21.43%	0.00%	0.00%

7.系統是否提供足夠之選項種類

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	6	3	1	0
百分比	28.57%	42.86%	21.43%	7.14%	0.00%

8.系統計分方式是否符合需求

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	7	5	0	0
百分比	14.29%	50.00%	35.71%	0.00%	0.00%

9.激勵語與建議機制有助於改善現況

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	5	2	0	0
百分比	50.00%	35.71%	14.29%	0.00%	0.00%

10.亮燈機制能清楚表達所座落之區間

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	6	1	0	0
百分比	50.00%	42.86%	7.14%	0.00%	0.00%

四、系統整體評估

1.使用者認為此系統對於領導與績效管理有實質幫助

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	7	1	0	0
百分比	42.86%	50.00%	7.14%	0.00%	0.00%

2.若滿分為5分，系統整體來看可得幾分

級距	5分	4分	3分	2分	1分
人數	3	6	5	0	0
百分比	21.43%	42.86%	35.71%	0.00%	0.00%

3. 若此軟體可允許妳管理100個人，並總共可供101人登錄，妳願意支付購買的最高價格為多少？

價格(元)	免費	250	500	1000	2500	5000
人數	4	2	3	4	0	1
百分比	28.57%	14.29%	21.43%	28.57%	0.00%	7.14%

直銷業問卷統計

一、基本資料調查

1.組織中所扮演的角色

角色	領導者	行動者
人數	3	17
百分比	15.00%	85.00%

2.年齡

年齡	20以下	20-30	30-40	40-50	50以上
人數	0	17	2	1	0
百分比	0.00%	85.00%	10.00%	5.00%	0.00%

3.電腦使用年限

年限	從未使用	一年	兩年	三年以上
人數	0	0	1	19
百分比	0.00%	0.00%	5.00%	95.00%

4.電腦使用之經驗

使用項目	瀏覽網頁	office	線上遊戲	撥放系統	程式撰寫	其他
人數	16	19	9	12	2	0
百分比	80.00%	95.00%	45.00%	60.00%	10.00%	0.00%

5.請問您的工作行業

行業項目	學生	教師	房屋銷售	直銷	保險	其他
人數	0	0	0	20	0	0
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%

6.目前公司是否有績效評量制度

選項	是	否
人數	13	7
百分比	65.00%	35.00%

7.評量之頻率

選項	定期	不定期
人數	9	11
百分比	45.00%	55.00%

8. 若為定期, 則評量大約之頻率

選項	每日	每週	每兩週	每月	每季	每年	超過一年
人數	2	3	0	6	4	5	0
百分比	10.00%	15.00%	0.00%	30.00%	20.00%	25.00%	0.00%

二、評量與激勵系統之評估

1. 您認為激勵語與建議是否能為行動者提升績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	13	6	1	0	0
百分比	65.00%	30.00%	5.00%	0.00%	0.00%

2. 您認為門檻值之設定是否能提升個人績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	11	2	0	0
百分比	35.00%	55.00%	10.00%	0.00%	0.00%

3. 您認為亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	9	8	3	0	0
百分比	45.00%	40.00%	15.00%	0.00%	0.00%

4. 使用本系統能有效提升個人績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	9	4	0	0
百分比	35.00%	45.00%	20.00%	0.00%	0.00%

5. 使用本系統能有效提升團隊績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	8	11	1	0	0
百分比	40.00%	55.00%	5.00%	0.00%	0.00%

三、系統項目之評估

1. 使用介面使否友善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	8	7	5	0	0
百分比	40.00%	35.00%	25.00%	0.00%	0.00%

2.系統是否容易操作

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	7	6	1	0
百分比	30.00%	35.00%	30.00%	5.00%	0.00%

3.系統是否容易學習

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	9	3	1	0
百分比	35.00%	45.00%	15.00%	5.00%	0.00%

4.系統功能是否完善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	6	7	1	0
百分比	30.00%	30.00%	35.00%	5.00%	0.00%

5.系統有助於提升個人績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	7	8	4	1	0
百分比	35.00%	40.00%	20.00%	5.00%	0.00%

6.系統有助於提升團隊績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	11	3	0	0
百分比	30.00%	55.00%	15.00%	0.00%	0.00%

7.系統是否提供足夠之選項種類

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	12	3	1	0
百分比	20.00%	60.00%	15.00%	5.00%	0.00%

8.系統計分方式是否符合需求

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	8	5	2	0
百分比	25.00%	40.00%	25.00%	10.00%	0.00%

9.激勵語與建議機制有助於改善現況

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	9	4	2	0
百分比	25.00%	45.00%	20.00%	10.00%	0.00%

10.亮燈機制能清楚表達所座落之區間

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	10	8	2	0	0
百分比	50.00%	40.00%	10.00%	0.00%	0.00%

四、系統整體評估

1.使用者認為此系統對於領導與績效管理有實質幫助

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	10	4	1	0
百分比	25.00%	50.00%	20.00%	5.00%	0.00%

2.若滿分為5分，系統整體來看可得幾分

級距	5分	4分	3分	2分	1分
人數	4	7	6	3	0
百分比	20.00%	35.00%	30.00%	15.00%	0.00%

3. 若此軟體可允許妳管理100個人，並總共可供101人登錄，妳願意支付購買的最高價格為多少？

價格(元)	免費	250	500	1000	2500	5000
人數	7	2	21	6	1	2
百分比	35.00%	10.00%	10.00%	30.00%	5.00%	10.00%

房屋仲介業問卷統計

一、基本資料調查

1.組織中所扮演的角色

角色	領導者	行動者
人數	1	8
百分比	11.11%	88.89%

2.年齡

年齡	20以下	20-30	30-40	40-50	50以上
人數	0	5	1	1	2
百分比	0.00%	55.56%	11.11%	11.11%	22.22%

3.電腦使用年限

年限	從未使用	一年	兩年	三年以上
人數	0	0	1	8
百分比	0.00%	0.00%	11.11%	88.89%

4.電腦使用之經驗

使用項目	瀏覽網頁	office	線上遊戲	撥放系統	程式撰寫	其他
人數	8	6	1	5	0	0
百分比	88.89%	66.67%	11.11%	55.56%	0.00%	0.00%

5.請問您的工作行業

行業項目	學生	教師	房屋銷售	直銷	保險	其他
人數	0	0	9	0	0	0
百分比	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%

6.目前公司是否有績效評量制度

選項	是	否
人數	7	2
百分比	77.78%	22.22%

7.評量之頻率

選項	定期	不定期
人數	1	8
百分比	11.11%	88.89%

8. 若為定期, 則評量大約之頻率

選項	每日	每週	每兩週	每月	每季	每年	超過一年
人數	0	0	0	6	1	2	0
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	11.11%	22.22%	0.00%

二、評量與激勵系統之評估

1. 您認為激勵語與建議是否能為行動者提升績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	5	2	0	0
百分比	22.22%	55.56%	22.22%	0.00%	0.00%

2. 您認為門檻值之設定是否能提升個人績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	4	1	0	0
百分比	44.44%	44.44%	11.11%	0.00%	0.00%

3. 您認為亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	6	0	0	0
百分比	33.33%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%

4. 使用本系統能有效提升個人績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	5	1	0	0
百分比	33.33%	55.56%	11.11%	0.00%	0.00%

5. 使用本系統能有效提升團隊績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	4	2	0	0
百分比	33.33%	44.44%	22.22%	0.00%	0.00%

三、系統項目之評估

1. 使用介面是否友善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	5	1	0	0
百分比	33.33%	55.56%	11.11%	0.00%	0.00%

2.系統是否容易操作

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	4	2	1	0
百分比	22.22%	44.44%	22.22%	11.11%	0.00%

3.系統是否容易學習

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	3	2	0	0
百分比	44.44%	33.33%	22.22%	0.00%	0.00%

4.系統功能是否完善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	4	1	0	0
百分比	44.44%	44.44%	11.11%	0.00%	0.00%

5.系統有助於提升個人績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	6	2	1	0	0
百分比	66.67%	22.22%	11.11%	0.00%	0.00%

6.系統有助於提升團隊績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	3	1	0	0
百分比	55.56%	33.33%	11.11%	0.00%	0.00%

7.系統是否提供足夠之選項種類

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	4	2	1	0
百分比	22.22%	44.44%	22.22%	11.11%	0.00%

8.系統計分方式是否符合需求

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	3	3	1	0
百分比	22.22%	33.33%	33.33%	11.11%	0.00%

9.激勵語與建議機制有助於改善現況

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	3	1	0	0
百分比	55.56%	33.33%	11.11%	0.00%	0.00%

10.亮燈機制能清楚表達所座落之區間

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	4	2	0	0
百分比	33.33%	44.44%	22.22%	0.00%	0.00%

四、系統整體評估

1.使用者認為此系統對於領導與績效管理有實質幫助

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	4	1	0	0
百分比	44.44%	44.44%	11.11%	0.00%	0.00%

2.若滿分為5分，系統整體來看可得幾分

級距	5分	4分	3分	2分	1分
人數	2	4	2	1	0
百分比	22.22%	44.44%	22.22%	11.11%	0.00%

3. 若此軟體可允許妳管理100個人，並總共可供101人登錄，妳願意支付購買的最高價格為多少？

價格(元)	免費	250	500	1000	2500	5000
人數	2	0	1	3	1	2
百分比	22.22%	0.00%	11.11%	33.33%	11.11%	22.22%

師生問卷統計

一、基本資料調查

1.組織中所扮演的角色

角色	領導者	行動者
人數	1	10
百分比	9.09%	90.91%

2.年齡

年齡	20以下	20-30	30-40	40-50	50以上
人數	0	10	0	1	0
百分比	0.00%	90.91%	0.00%	9.09%	0.00%

3.電腦使用年限

年限	從未使用	一年	兩年	三年以上
人數	0	0	0	11
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

4.電腦使用之經驗

使用項目	瀏覽網頁	office	線上遊戲	撥放系統	程式撰寫	其他
人數	11	11	8	9	5	1
百分比	100.00%	100.00%	72.73%	81.82%	45.45%	9.09%

5.請問您的工作行業

行業項目	學生	教師	房屋銷售	直銷	保險	其他
人數	10	1	0	0	0	0
百分比	90.91%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

6.目前公司是否有績效評量制度

選項	是	否
人數	3	8
百分比	27.27%	72.73%

7.評量之頻率

選項	定期	不定期
人數	2	9
百分比	18.18%	81.82%

8. 若為定期, 則評量大約之頻率

選項	每日	每週	每兩週	每月	每季	每年	超過一年
人數	0	0	0	4	0	6	1
百分比	0.00%	0.00%	0.00%	36.36%	0.00%	54.55%	9.09%

二、評量與激勵系統之評估

1. 您認為激勵語與建議是否能為行動者提升績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	8	0	0	0
百分比	27.27%	72.73%	0.00%	0.00%	0.00%

2. 您認為門檻值之設定是否能提升個人績效表現有正面的影響

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	7	1	0	0
百分比	27.27%	63.64%	9.09%	0.00%	0.00%

3. 您認為亮燈警告機制是否能令行動者產生自覺

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	7	1	0	0
百分比	27.27%	63.64%	9.09%	0.00%	0.00%

4. 使用本系統能有效提升個人績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	5	2	1	0
百分比	27.27%	45.45%	18.18%	9.09%	0.00%

5. 使用本系統能有效提升團隊績效表現

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	5	2	1	0
百分比	27.27%	45.45%	18.18%	9.09%	0.00%

三、系統項目之評估

1. 使用介面使否友善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	1	6	4	0	0
百分比	9.09%	54.55%	36.36%	0.00%	0.00%

2.系統是否容易操作

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	5	5	1	0	0
百分比	45.45%	45.45%	9.09%	0.00%	0.00%

3.系統是否容易學習

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	7	1	0	0
百分比	27.27%	63.64%	9.09%	0.00%	0.00%

4.系統功能是否完善

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	0	4	7	0	0
百分比	0.00%	36.36%	63.64%	0.00%	0.00%

5.系統有助於提升個人績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	6	2	0	0
百分比	27.27%	54.55%	18.18%	0.00%	0.00%

6.系統有助於提升團隊績效

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	6	2	0	0
百分比	27.27%	54.55%	18.18%	0.00%	0.00%

7.系統是否提供足夠之選項種類

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	1	4	6	0	0
百分比	9.09%	36.36%	54.55%	0.00%	0.00%

8.系統計分方式是否符合需求

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	5	4	0	0
百分比	18.18%	45.45%	36.36%	0.00%	0.00%

9.激勵語與建議機制有助於改善現況

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	3	6	1	1	0
百分比	27.27%	54.55%	9.09%	9.09%	0.00%

10.亮燈機制能清楚表達所座落之區間

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	4	4	3	0	0
百分比	36.36%	36.36%	27.27%	0.00%	0.00%

四、系統整體評估

1.使用者認為此系統對於領導與績效管理有實質幫助

級距	非常同意	同意	無意見	不同意	非常不同意
人數	2	7	2	0	0
百分比	18.18%	63.64%	18.18%	0.00%	0.00%

2.若滿分為5分，系統整體來看可得幾分

級距	5分	4分	3分	2分	1分
人數	1	8	2	0	0
百分比	9.09%	72.73%	18.18%	0.00%	0.00%

3. 若此軟體可允許妳管理100個人，並總共可供101人登錄，妳願意支付購買的最高價格為多少？

價格(元)	免費	250	500	1000	2500	5000
人數	6	0	1	2	1	1
百分比	54.55%	0.00%	9.09%	18.18%	9.09%	9.09%