

# 學生專案團隊中領導角色之扮演與團隊情感的影響

楊亨利

國立政治大學資訊管理系

教授

yanh@nccu.edu.tw

尤松文

國立政治大學資訊管理系

博士

oilwarm@mis.nccu.edu.tw

## 摘要

本研究以一個學期實際開發資訊系統的資料庫設計課程為實證案例，並以個案研究的方式探討學生專案團隊領導角色的扮演及團隊情感的關係。研究結果顯示在學生專案團隊中團隊情感影響了領導角色的決定、工作安排及功能扮演，並發現在學生專案團隊中扮演領導角色者除維持最基本的外界聯絡者外通常不具有實質的領導功能。學生專案團隊之實質領導權會因為知識權力的高低而轉移，而其變化都建基於團隊情感所形成的集體共識。

關鍵字：團隊情感、團隊領導、專案團隊、團隊運作

## **Leadership and Team Affection in Student Project Teams**

Heng-Li Yang

Professor

MIS Department, National  
Cheng-Chi University

yanh@nccu.edu.tw

Sung-Wen Yu

PhD.

MIS Department, National  
Cheng-Chi University

oilwarm@mis.nccu.edu.tw

### **Abstract**

The investigation focus of this research is a database design course that required real information system implementation in a term. Through case study, this research investigated the roles of team affections and leadership in student project for developing information systems. The results indicated that team affection heavily influenced leader selections, work assignments, and actual role-playing in student projects. The student leaders were just windows for outside contacts and did not possess any power in their teams. The actual leadership would be transferred depending on the knowledge power of team members.

Keywords: Team Affection, Team Leadership, Project Team, Teamwork

## 壹、研究背景與目的

為了因應競爭環境的快速變化，過去企業的大型科層式組織架構型式漸漸轉型成為團隊的組成。一項調查發現，在財星(Fortune)一千大企業中，68%的企業都是採用團隊的工作設計(Lawler, et al., 1995)。而資訊相關科系以培養資訊系統分析、開發及應用的專業人才為目的。為了讓學生於將來就業之前，即對目前的企業狀況先有基本的了解，紛紛在許多課程(如企業資訊需求分析、企業資源規劃等)中要求讓學生採用專案團隊的方式完成課業上的需求及技術能力的培養，也常利用專案團隊的模式，以數人一組合作開發一套資訊系統或程式。Senge(1994)指出，當一個團隊能做好整體搭配時，就更能匯聚出共同的方向，調和個別力量，而使力量的抵銷或浪費減至最小，發展出一種共鳴或綜效，就像凝聚成束的雷射光，而非分散的燈泡光。

許多研究者從不同的角度探討影響團隊之因素，例如，領導(Kahai, et al., 1997; Schminke and Wells, 1999)、成員特性(Barrick, et al., 1998)、團隊結構(黃敏萍, 2000; Stewart and Barrick, 2000)、團隊組成(Earley and Mosakowski, 2000)等。在眾多因素當中，Parker(1990)指出，團隊領導者是影響團隊效能的關鍵所在，團隊領導者必須為團隊訂定清楚、明確的目標與願景，促使個別成員能為團隊目標而努力，以及樂於與他人一起工作。Shonk(1982)亦認為，欲建構一個成功的團隊，領導者要能提供一個清楚的願景並能積極的參與從事。從社會學習理論中有關態度的三要素-情感、信念及行為上來說明，由於團隊是由個體所組合而成，因此團隊的活動免不了受到這些要素的影響，其中的情感意指個體對於外在事物(包括人及事)的喜好。情感被認為是人際溝通中的一個關鍵系統(Leventhal and Tomarken, 1986)，而Weiner(1987)認為情感的主要份子專注於了解互動心靈的表達，進而影響個人的行為表現，縱使從文化的角度來看，個人擁有各自的獨立性，但是由於整體社會為一個群體生活的表現，個人的成敗依然會影響群體的結果。

Johnson and Johnson(1993)曾將學生小組不能順利運作的原因歸類為九種，包括缺乏團體成熟度、未能批判反省、社會漂浮現象、搭便車現象、認為不公平而失去動機、過於團體思考、缺乏足夠的異質性、缺乏小組工作技巧及團體規模不適當等。若進一步抽象了解學生小組的問題，可以知道學生之間的情感好壞很容易造成上述的問題。本研究認為同一個班級內學生彼此之間的情感應該算是最為密切的一環。而學生所組成的專案團隊，相較實務界，是一種特殊的社會團體，在這個團體中仍有領導角色扮演者，還有團體成員。不過，學生專案團隊中的領導者是相當奇特的角色，因為同一個學生群體裏可能產生不同類型的領導者或領導行為，在各組小群體內的團隊情感與領導行為之間是否有著密切的關連？是否情感愈融洽的團隊可以發展出愈具實質影響力的領導者或領導行為？相對於業界的專案團隊，學生的專案團隊或許具有某些特性，然而此種特性又是如何影響其領導行為？本研究以個案方式探討學生專案團隊情感與領導行為之間的關係。

## 貳、文獻探討

### 一、團隊與團隊情感

一般而言，二個體以上即為複數，也就是所謂的群體或團體。Katzenbach和Smith認為所謂的團隊，是由少數具有技能互補(Complementary Skills)特性的人所組成的；他們有著共同的目標，成員的能力能涵蓋整個任務的需求，同時彼此擔負不同的責任，依一定的程序來完成任務(Katzenbach and Smith, 1993)。Salas等人(1999)定義團隊是一個可分辨的集合，由兩個或兩個以上地、動態地與適當地互動以達成共同的、有價值的目標、目的、任務的人所組成；這些人被分派去執行特定的角色或功能，並且在一段時間內維持著成員的關係，而且團隊內組員的相依性是他們與群體的最大差異。他們更進一步指出，該定義的核心在於指出任務的完成需要(1)團隊成員之間動態地交換資訊與資源、(2)工作活動之間的協調(例如積極的溝通、援助的行動)、(3)持續地調整工作需求、(4)某種工作的相依性必須存在於成員之間使他們能夠交談並達成目的。

Costley等人(1993)將團隊分為下列幾項種類：

- 特別小組(Task Forces)：為一暫時形成的小組，在一相對較短的時間內，其目的或許為了研究某個議題(Issue)，或為了做出一些建議(Recommendation)或造成某些改變。
- 品質保證團隊(Quality Assurance Teams)：此種團隊主要重心在確保公司的產品或服務符合品質標準。
- 跨功能團隊(Cross-functional Teams)：資訊或技能交換或共享的團隊，或指由不同部門或具備不同專業知識的代表共享知識以使組織過程更為平順的團隊。
- 產品開發團隊(Product Development Teams)：為了開發新產品或提升舊有產品而形成的團隊。本研究裏要求學生組成的資訊系統開發專案團隊，即屬於此一類型的團隊。
- 自我督導團隊(Self-directed Teams)：在沒有傳統領導者與部屬的結構下運作，由成員自我管理的團隊。

Salas 等人(1999)提出團隊的運作有四個構成要素如下：

- 目標設定(Goal Setting)：強調目標的設定以及個人與團隊目標的發展。
- 培養人際關係(Interpersonal Relations)：強調增加團隊互動的技能，如互相支援，溝通以及情感的分享。
- 解決問題(Problem Solving)：強調找出團隊中的主要問題，特別是成員之間彼此在團隊中的溝通問題。
- 確定角色(Role Clarification)：確保團隊成員了解個人及其他成員的角色。

既然團隊為多數人所形成的集合體，表示團隊成員之間必存在所謂集體(Collective)的概念。Weick和Robert從觀察組織內部的集體意識(Collective Mind)為出發點，認為集體構念是因應社會互動所形成的一套系統。雖然社會所組成的最小單位為個人，然而社

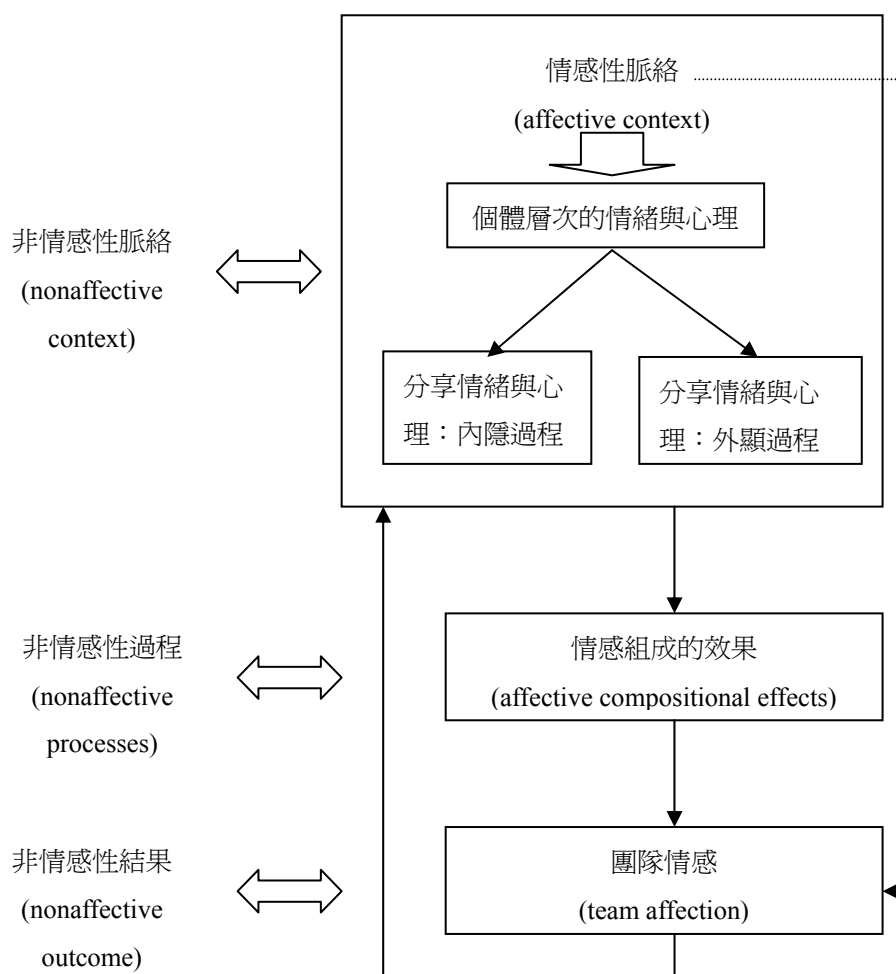
會的運作脈絡必須透過個體間的互動來達成，所以他將集體構念解釋為「是一種存在於社會運作系統中持續性的互動行為集合，每一個成員不斷地吸取與自體相關的概念，並在加以重新詮釋後，再把這些概念應用到系統中」(Weick and Robert, 1993)。因此我們也可以推知，團隊情感是基於集體構念的觀點，由成員間不斷也相互關連活動，形成的一種社會互動系統。

個人的情感狀況在最近研究當中常被提及可能與工作團隊互動及團隊績效中有關(Jehn and Shah, 1997; Levine and Moreland, 1990)。Kelly and Barsade(2001)提出「小團體與工作團隊的心情與情緒模型」來說明情感對於工作團隊的重要性(如圖一)，且指出情感如何影響團隊的生活。從一開始是以個體的層次來說明情感特性，隊員會賦予他們所屬的團隊心情、情緒及情緒智力等特性的情感態度，而這些情感性的特徵，將會組合形成一個團隊情感的基本元素。這是一個從個人情緒及情感層面逐步說明團隊情感形成的模型，由此圖可以看出此一模型構成了一個回溯性的迴圈型態，意謂個人情感與團隊情感之間必須有一個相互牽引的過程，而不是一個既定的方向。人們可能會因為面臨事務的變化，因而改變自己對於工作項目的看法與做法，而在團隊中此一改變勢必造成團隊內部的影響；或者團隊成員因為合作關係而產生了不同於先前的情感交流時，也同樣的可能會影響個人的心理與情緒反應。

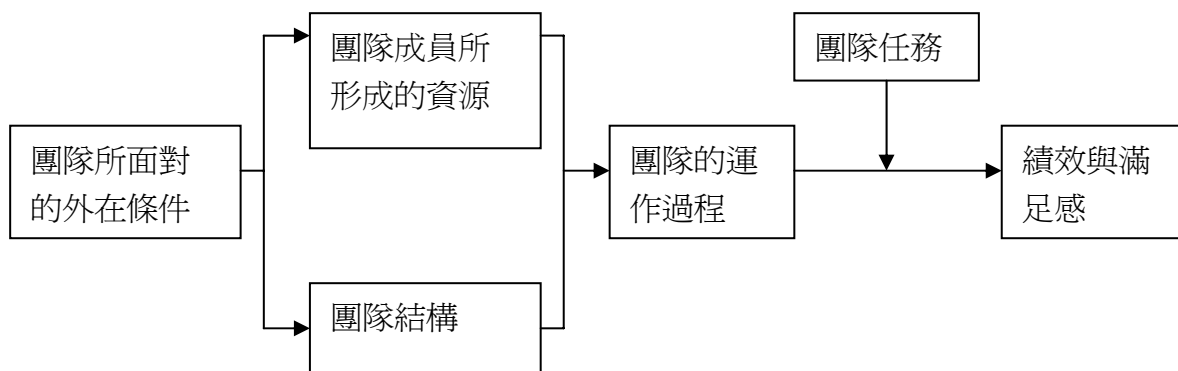
個人情緒與團隊情感只是一個隨著時間不同而有所變化的現象，此一現象本身會造成什麼樣的影響？Stephen(1992)主張團隊的合作績效，主要決定於團隊成員的能力、團隊的大小、衝突的程度和成員遵從團隊規範所感受到的內部壓力，並提出以團隊所面對的外在條件、團隊成員所形成的資源、團隊結構、團隊的運作過程、團隊任務和績效與滿足感六大主要變項所構成的團隊行為模式，如圖二所示。其中團隊結構牽涉的變數包括正式的領導關係、角色關係、團隊規範、地位、團隊規模及組成背景，而團隊的運作過程內容包括溝通型態、團隊決策程序、領導者行為、權力動力學及衝突的交互作用等。這其中的角色關係即意指成員之間可見及不可見的情緒交流，其可能肇因於工作項目、工作環境或業務往來所形成的交流。包括了團隊成員之間的階層、信任度、互助關係等，直接影響各角色之間的情感，例如當團隊成員彼此之間不具有信任感時，彼此之間的猜忌會讓團隊的向心力逐漸瓦解。而當團隊中角色關係緊張及成員情感不佳時，團隊的領導所面臨的問題可能不只是任務的完成壓力，還包括了成員之間的協調與衝突的解決，那麼領導功能將減低其效用。因此在團隊結構與團隊運作過程兩大主要變項中，情感與領導的關係是不容分割的，彼此之間也有著權衡的意思存在。

因應團隊發展的潮流，組織人力資源管理的趨勢面臨到新的挑戰。從以往強調個人發展的觀點轉變為促進團隊整體的成長，進而對團隊績效產生顯著的影響(Hackman, 1990)。Barsade 等人(2000)從正向情感特質(Positive Affect Trait)的組成切入，探討高階管理團隊之正向情感特質的組成與成員態度、團隊過程、團隊表現的關係。所謂的正向情感指的是團隊參與者在團隊的過程中，喜歡與滿意團隊的組成人員，享受與團隊其他成員互動所帶來的愉悅，並對自己在團隊裏的表現感到滿意。研究結果發現，個人與團隊的正向情感愈一致，會對團隊產生較高的人際滿意且對團隊知覺也會提升。此外，正向情感一致性愈低的團隊，有較高的工作衝突、情感衝突與較差的團隊合作，且情感特

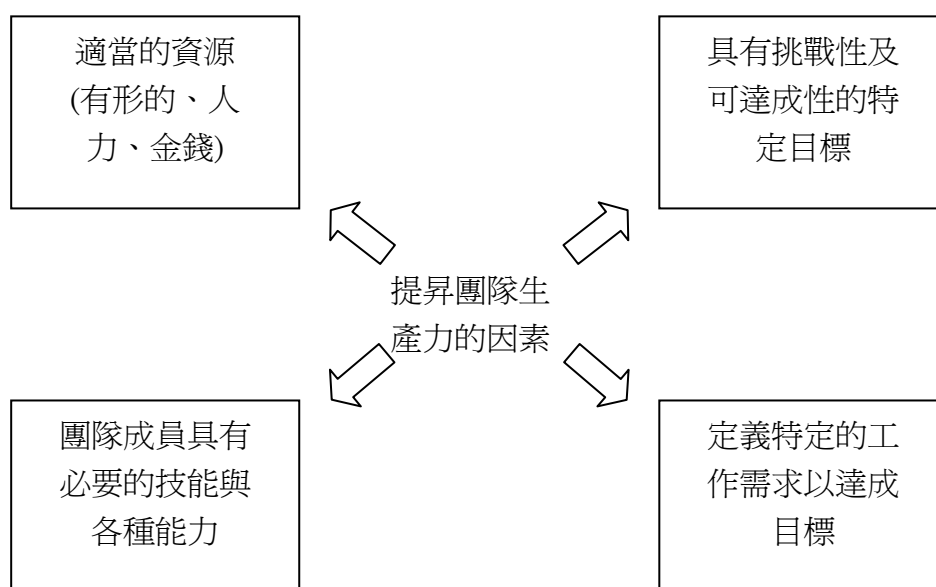
質是觀察團隊運作的重要變項。整體而言，Barsade 等人(2000)的研究顯示，除了背景變項、認知變項與價值觀之外，情感特質亦是影響團隊效能感的重要變項。Costley 等人(1993) 指出，獲得適當資源、設立可達成目標、成員具備必要的技能與定義工作需求，為提升團隊生產力的因素，如圖三所示。在團隊成員應具有的必要技能與能力上，Costley 等人(1993)認為除了完成任務所需要的技術知識外，還包括團隊成員的人際溝通能力，包括成員間的溝通及業務往來相關組織或人員的溝通，而其中成員之間的溝通直接影響了團隊成員間的情感。



圖一、小團體與工作團隊的心情與情緒模型  
(資料來源：Kelly and Barsade, 2001.)



圖二、團隊行為模式  
(資料來源：Stephen, 1992)



圖三、提昇團隊生產力的因素  
(資料來源：Costley, et al., 1993)

## 二、團隊情感與團隊領導

團隊情感與團隊領導有著直接的關聯性，但是由於實務界的專案團隊與學生所組成的專案團隊在本質上即有相當大的差異，因此本研究首先從一般團隊理論中有關團隊領導與團隊情感的關係來說明，後續再接著討論學生團隊的特色。

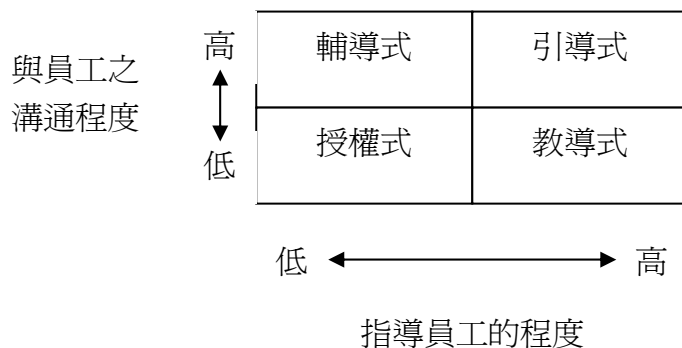
團隊的運作可以簡單定義為企圖結構化的提升或培養一群暫時或永久工作在一起的人們的效益。此處所指的提升或培養或許會特別注意某些產出的項目，如決策或行動的品質與速度；或一些較模糊的領域如人際關係的品質、較好的合作模式、更佳的事共事

態度(Clark, 1994)。任何組織狀態均需要領導者，專案團隊也不例外。團隊領導者主要的工作包括確定資源被有效地運用、使團隊發展得更成熟、訓練和引導團隊成員解決問題，以及激勵團隊成員達成目標(Posey and Klein, 1990)。為了達成工作要求，團隊領導者必須扮演管理者、教練、協調者及顧問等角色(Jessup, 1990)。學生專案團隊中的領導者稱為組長或隊長，其產生的方式與實務界中的專業導向不盡相同，多半由團隊成員共推而成，或採用其他的方式產生。不管產生的方式為何，至少領導者的角色乃提供一個聯絡的窗口，讓老師及其他同學之間的聯繫有個負責人。

Shonk(1982)認為，欲建構一個成功的團隊，領導者要能提供一個清楚的願景並能積極的參與從事。Katzenback 與 Smith(1993)則更從兩方面探討團隊領導者的重要性。第一，團隊領導者對內要促進團隊流程順暢，教導與支持團隊成員，例如：協助團隊成員發展創新的方法以解決問題。第二，團隊領導者對外則是要處理團隊界線(Boundary)的問題，例如：與其他團隊或是組織中的高層進行協商；向外尋求團隊所需要的資訊或資源。因此，團隊領導是團隊效能的重要影響因素之一。而本研究的學生專案團隊之領導者，事實上即為各組的組長。由於團隊情感與學生能力的不同，組長所扮演的角色或許並非完整的領導者功能，但本研究著重探討組長角色如何形成、功能如何轉換等議題，因此仍以領導來代稱組長及其所扮演的角色。

Mohrman 等人以領導者的功能為主軸，說明領導者可約略區分為五個角色，分別是負責維持團隊正常運作的管理者、負責解決團隊成員衝突及工作安排的協調者、負責引導團隊工作目標的促進者、負責提供訓練功能的教練及提供協助的顧問等角色(Mohrman, et al., 1995)。而 Jessup(1990)提出了三種團隊領導者所應扮演的角色：第一種是管理者(Administrator)，負責確保團隊擁有足夠的資源完成任務，及釐清團隊所應承擔的工作責任；第二種是教練(Coach)，關注團隊的發展與整合，以及如何將團隊運作的技巧傳授給團隊成員，以協助團隊日趨成熟；第三種是顧問(Adviser)，負責提供團隊成員專業技術的支援與指導。

Ludlow 與 Panton 將領導風格依指導員工及與員工溝通程度高低分為以下四種，如下圖四所示(Ludlow and Panton, 1992)：



圖四、四種基本的領導風格  
(資料來源：Ludlow and Panton, 1992)



圖四為實務界中歸納出來的領導風格分類，本研究用以檢視學生專案團隊的領導上。就溝通程度的高低而言，在學生專案團隊領導的表現上較不易產生太大的差異，也許組內的溝通效果並不理想，但由於學生的學習處境地位是相等的，所以就溝通程度上而言，還能維持較高的水準。然而在指導的程度上，則會因為學生資質與能力的好壞，產生高低不同的差異。因此在學生專案團隊的領導風格上，可能較為偏重於輔導式與引導式的領導。

Leanna(2001)透過質性研究的方式從自己過去所面對的教學經驗及學生的表現中發覺，團隊成員對彼此之間的熟悉度很容易影響整個團隊的運作，而且帶領學生團隊時，良好的領導才能必須搭配成員的合作才能事半功倍。他也發現，在許多課程裏老師們並不注意團隊運作流程，而只是在繳交成績時概略性的給個 A 或其他評等，這是一個很不注重個人貢獻的表現，而這種狀況不只出現在學校裏，實務界的企業也多半有著這個盲點。Leanna(2001)特別強調團隊願景(Vision)的重要性，學生團隊也是一樣，一開始的學習動機及學習傾向(Learning Orientation)可能主導了整個學習的態度及方向，而團隊成員若沒有共同的學習動機及學習傾向，那麼整體學習效果將大打折扣，而領導者所表現出來的領導行為，也將因為某個成員的不合作而失敗。

而 Imamoglu(2001)則是以土耳其的學生為樣本，利用實驗方法來了解個人所熟悉的表達方式(像是自負型或含蓄型的學生)是否對團隊的績效、團隊的成員產生關鍵的影響力，研究結果也發現團隊的和諧是整個專案結果的主要關鍵因素，它可以使團隊形成一個如單一組織般的執行力。雖然團隊成員應擁有足夠的獨特性，然而建基於領導成效的觀念下，個人的獨特性還是必須依附在整體團隊的利益考量上，畢竟這是一個團體的活動。Herbsleb 與 Grinter 認為在軟體發展過程中，開發人員大量依賴非正式的、偶然的溝通機會以了解詳細情形、處理意外以及更正錯誤。在相同的場所中，專案成員時常有機會遇到其他成員，這個偶遇時的討論通常都是做為社交用，但是卻對於專案的協調上有很大的幫助，這是因為成員之間雖然沒有意識到彼此正在進行協調，卻在不知不覺間交換重要的資訊(Herbsleb and Grinter, 1999)，而這個現象似乎更容易表現在學生團隊中，可能非正式的活動才是學生維繫彼此感情的關鍵。

簡而言之，團隊的領導者首要的任務是創造一個良好的團隊互動及發展環境，促進成員的合作與開放溝通，進而達成團隊目標。此一認知並非只適用於實務界中，也應適用於學生的專案團隊中。學生專案團隊裏的成員雖然擁有平等的地位及學習機會，但是團隊的領導者仍扮演著關係專案成敗的角色。過去的文獻裏多半談論實務經驗的團隊組織，在本研究中以這些構面及維度來思考學生專案團隊中的特性，是否與實務界的差異過大，又是什麼原因造成這個差異。團隊領導者所扮演的角色與傳統的管理者並不相同，其應轉變成扮演合作、促進、協調、溝通與傾聽的角色(Thomas and Kenneth, 1996)。身為一個領導者儘管需要具備完成工作任務所需的專業技術與能力，但未必要成為具備這些能力的專家，此因領導者可透過團隊成員的協助來達成團隊任務。相對地，關於人際溝通以及與工作指導方面的能力，就成為一個成功團隊領導者所需具備的條件。

## 參、研究設計

本研究從學習的角度為出發點，關切的現象是屬於學生專案團隊中正在發生的微妙群體關係，所以目的希望可以深入、廣泛的了解現象發生的本質，以釐清該等現象「為何會」及「如何」發生。詮釋性的研究是從現象學的角度，透過觀察、訪談、文件資料檢驗等方式，以了解學生在學習中的表徵(Erickson and Ellett, 1982)。而學習的表徵形式有類比、說明、範例、解說、示範、隱喻及詮釋，以探討學生在面對資訊系統開發時團隊相關議題的思維方式。

相較於量化研究，定性研究方法比較適合探討長時間不斷演變的團隊現象，也可以讓研究者能深入地分析演變動態(Yin, 1994)。本研究所觀察的某技術學院之資料庫系統課程是屬於理論與實務操作並重的科目，對於學生的要求，除了規定中的期中及期末考外，最重要的就是實際上資料庫系統的開發。學生們需要經過專案團隊的組成、企業問題的訪談、系統架構的分析、程式的撰寫與測試，最後預計要求學生們讓系統實際上線運作，以求整個軟體專案開發流程的完備。在授課教師對學生組成專案團隊的要求上，除了要求學生以四至六人為一組的型式外，並不作其他足以影響學生團隊組成的要求。但為了讓學生體會實務開發上的問題，所以要求所有組別必須尋找實際案例為開發的對象，這一方面讓學生團隊了解到他們除了要對老師負責之外，同時必須對真正的使用者負責；另一方面也讓整個資訊系統開發過程與實務接軌，不至於產生研究結果與實際背離的狀況。

個案研究中一個相當重要的元素為分析單元，一個「個案」可能是一個個人，也可以是一些事件、實體或一組相關決策等邏輯性事物。而分析單元的定義，跟研究一開始問題被定義的方式有關(Yin, 1994)。本研究的研究對象為一個班級內的學生，在該班級中學生以4-6人為一組的方式組成，一共分成十組。因為本研究探討學生專案團隊中的團隊領導與團隊情感，因此分析單位為組別。然而由於組別過多，因此本研究將探討在該學期資訊系統開發中表現最好、最差各一個組別，以及隨機選擇表現中等的兩個組別。所謂表現好與差是從兩個方面來思考評分與加總，其一是最後系統的完整度，其二是因為在課程中團隊合作的好壞亦為評分項目，因此從學生的互動、互評表及研究者的觀察訂出其優劣次序。而在系統完成的報告中，研究者最後詢問每位組員對於系統的熟悉度，以了解是否在系統開發過程中呈現所謂實質上的一人團隊狀況，也就是最後由團隊中某位成員承擔所有開發任務，避免在分析時只看系統完整度而造成偏差。以個案單元來看，本研究包括同一群體(班級)中的四個個案(組別)。而其所謂的表現高低，則由授課教師對最後系統評分來做為判斷依據，有關四個組別的描述如表一。其中A組與J組分別為表現最好及最差的組別，而G組與I組則為其他表現普通的組別中隨機抽取出來的樣本。

表一、專案團隊介紹

團隊編號	團隊成員	年齡	開發個案
A	男 2 人，女 3 人	21 歲	甲公司－幼稚園學生資料系統
G	女 6 人	21-22 歲	庚公司－美髮顧客資料系統
I	男 1 人，女 5 人	21-22 歲	任公司－學生社團管理系統
J	男 1 人，女 5 人	21-22 歲	葵公司－漫畫屋借還書系統

本研究依循自然情境原則蒐集相關資料，研究者的角色是一「觀察者的參與」，也就是中度參與和主動積極參與之間(黃瑞琴，1999)，儘可能扮演局內人與局外人、也就是參與者與觀察者角色間的平衡，在教學上除必要的解惑及授課外，研究者並不對學生團隊施予多餘的限制或協助，由學生團隊自行找尋開發個案、討論開發方法及運作模式。為了使不同個案的資料蒐集工作能維持一致性並確保沒有疏漏，本研究使用個案研究計畫作為執行個案訪談工作的綱要(Yin, 1994)。個案研究計畫包括資料蒐集方法與步驟、受訪對象與訪談時程等細節，同時設定了若干訪談議題，針對團隊情感及領導構面進行對應。資料蒐集的策略與範圍包括如下方法：

#### (1) 參與性觀察：

本研究之研究者參與研究對象的學習情況，傾聽成員的心聲，與他們發生交互作用，但盡量不干擾、不破壞原有情境為原則。舉例來說，學生可能會抱怨某位組員不合群的行為，研究者即深入觀察其他組員的反應，並以討論的方式了解該位組員的行為過程與影響，將學生們所表達的想法當場記錄為紙稿，做為後續分析及深度訪談時可能提問的問題。

在本研究的進行當中，研究者會適時地加入學生之間的討論活動，例如當學生發現討論不出一個具體方法時，會邀請研究者加入討論的行列。此舉一方面增加師生互動的頻率，另一方面觀察學生的互動狀況。研究者亦於課前或課後不定時與學生接觸，訪談其對該課程及系統開發的想法，藉以了解每一位學生認知上的變化及影響因素，並當場以錄音方式紀錄後再撰成逐字稿。

#### (2) 深度訪談：

深度訪談的主要目的是來了解意念、觀感、知識、技能、價值等心智內涵。本研究所採用的方法可分成兩種，即正式及非正式。正式的方法是本研究在課程進行中預先安排三到四次的會議，時間約在學期初、學期中及學期末三個階段，預擬好訪談大綱，採研究者與研究對象面對面主題的澄清，為一對多的型式，並視情況稍做修改，成為深度訪談的基本指引。而非正式的訪談，則配合參與性觀察使用，當有必要時，以開放輕鬆了解的方式與學生晤談。深度訪談專注蒐集在上述參與性觀察中不易明瞭的地方，進行再一次確認。而不論正式與非正式的訪談皆以錄音方式紀錄後再撰成逐字稿。

#### (3) 文件資料蒐集：

本研究所蒐集的文件主要內容為學生為開發資料庫系統而建置的文件檔案，要求學生務必留下他們的開會記錄等資訊，每一份文件資料內容都需經過該組每一位組員過目確認無誤，以免傳達偏差的意義。除此之外，本研究也要求學生記錄開會討論過程所發

生的事件，例如組員間的意見衝突、組長與組員的角色確認等。

本研究透過類屬分析(categorization)將具有相同屬性的資料會被歸為同一類別，而後進行類屬之間存在關係的識別，例如領導角色變換的因果關係。依研究問題的引導，蒐集的資料必須加以分類，由兩位研究者進行資料的歸因及分析，在每個單元裏要找出資料中的意義。首先是將單元中的資料打散，賦予概念和意義，然後再以新的方式重新組合在一起，並進一步為選擇資料設立標準，選取那些能夠最有力地回答研究問題的資料。對資料進行開放型登錄時，是從最基礎的層面開始，也就是對資料中的每一個詞語都進入認真的考量，而隨著分析的不斷深入，將會逐步擴大分析的範圍，從語詞擴大到句子、段落和話語。在登錄號碼的設定上，本研究採行的是依據學習中的「現象」類別來設定號碼。例如在群組討論的問題中，若發現學生時常抱怨組員不按時程參與討論或繳交成果，則建立一個「組員未積極參與團隊運作」的號碼來表示這一個現象，並且預期在這個號碼之下，可能會發現例如「外務活動多」、「懶散」、「粗心大意」等次一層的號碼，讓登錄號碼之間彼此聯繫起來。除此之外，本研究亦將所收集到的資料依文件、觀察或訪談資料加以整理，後續引用學生的說法或報告時再分別標註文件類別，資料蒐集方法(1)與(2)的所有訪談採混合編號，訪談或文件資料的編號皆從 0 開始，而其中的序號則從 1 開始。例如(訪 A035)即表示為 A 組第四次訪談資料中序號為五的內容，而(文 A023)則表示為 A 組的第三份文件資料中序號為三的內容。

## 肆、個案分析

本研究探討團隊情感對於學生專案團隊領導角色的影響，以下先從四個個案的狀況進行描述及說明，描述重點在於學生專案團隊的組成、情感因素、領導者的決定、領導角色的轉換或責任增減，藉由對學生專案團隊內部情感因子及領導者角色來觀察彼此之間的交互作用。

### 一、A 組個案

學生專案團隊 A 組是由兩男三女所組成，在成員的結合上，他們是一個已有許多過去經歷的狀況，也就是說五個人之間的合作並非第一次，在所有的課程中，只要有分組的要求，他們多半都是固定的組合；而且這個組合並不是只有他們有這個認知，班上的同學也都能了解就算找組員，也不會考慮他們五個人，因為這五個人的組合是一種既定的模式(訪 A034)。在這樣的狀況下，他們並不會因為課程任務的不同而調整團隊的組成，對每一個成員來說，最大的障礙大概就老師會要求每個組的成員人數，有時會讓他們變得難以抉擇(訪 A027)。但是成員們也都承認，其實並非只有該組的同學可以選擇，其他的同學也並非完全不能合作，只是在順序上會希望先跟這些成員編成一組，如果不行，再依自己的喜歡選擇其他的組別。這個現象也說明了一件事，在學生的專案團隊中，估且不論課程任務為何，每一位學生都有自己在選擇組員的順序性，當無法與自己最希望的組員一組時，則退而求其次尋找下一個志願的組別。

對該組成員來說，他們已經忘了他們的組合是從什麼時候什麼課程開始的，唯獨印

象中自從他們成為一組後，就從來沒有考慮過其他的組員(訪 A013)。這些成員並沒有一致的背景，唯一讓他們感受到具有相當高的同質性是對於功課的執著，每一個成員對於所要完成的項目都視為自己個人的任務，這一方面可以督促自己多下點功夫在上面，同時也可以督促組員必須按時完成相關的作業，整個團隊的運作是牽連在一起的(訪 A077)。

專案團隊 A 組的學生，在學習上的表現還不錯，但是在團隊領導者的選擇及運作上，似乎跟其他的組別就沒有太大的差別。首先該組團隊領導者選擇方式為所有組員共推組長，由於該組的合作經驗相當完備，因此在組長的選任上並沒有遇到太大的困難，在他們自己認知中有個不成文的做法，就是當某位同學擔任了某一課程團隊中的組長後，下一個課程若有團隊組成的需求，則會換中另外一位同學來擔任組長；也就是說，團隊 A 組的成員都很有可能輪流擔任組長的角色(訪 A026)。

上述的狀況額外說明了一個現象，在團隊 A 的組長形成過程，是不會依照課程的任務而考慮組長人員；換句話說，在本研究的課程裏，組長的人選也並不是選擇了一個最適合、最可以管理好專案發展的人選，而是依序輪流選擇出來。這樣的選擇是否適當，從該組成員的訪談中可以了解若要真實掌握究竟誰適合當組長，則必須要等到課程結束後才能確認(訪 A091)。因為在課程的一開始時，並沒有一個人可以了解在這課程任務中，究竟要做些什麼事情，突然要擁有什麼能力，所以組長的擔任，一開始多只是從事聯絡、規劃資源及負責與老師溝通的橋樑(訪 A093)。就能力上來說，組長的能力並沒有高於其他組員，但組長以身作則的要求普遍存於 A 組團隊中，也就是說，組長必須要能夠正確無誤完成任務，才能要求其他組員同時達到。

從每個人描述整個團隊的工作態度上，可以感受到該組團隊成員對於自己的組員都抱持著相當大的信心，對於責任的要求乃超越職責上所規定的。並且在任務遭遇問題時，組員們也都會主動且積極的解決問題。對於是與非的判斷，多半有著共同的默契(訪 A062、訪 A063)。在團隊成員之間，彼此都擁有相當高的社交能力；此一能力並非如同實務界中與能交涉的能力，而是指在團隊成員中大家都可以彼此互相照應及支援，遇有紛爭時，也都能和平理性的解決，不至於發生過大的爭吵。雖然在技術能力上並非班上的強者，但是至少大家都是處於願意學習的狀態(文 A022)。

團隊中的衝突往往是不可避免的，除了上述說明專案 A 組能夠和平理性地解決紛爭外，組員的認知中他們的紛爭多半來自於對任務上的意見不同。也就是說，他們所爭論的，在於對系統開發上的意見相左，而不是針對其他個人本身(訪 A064)。相對其他組來說，他們的爭論次數少了許多，而且是針對問題而討論，鮮少有因為個人的因素而產生的問題。縱使有所謂的爭論，也似乎只是一種提高頻率與音量的討論狀況，並非真的爭論些什麼。

在專案團隊 A 組裏，組長並沒有強勢的作為，在表現上就似乎只是多了一個組長的名義在身上，並不會因為有了組長的身份而產生什麼特殊的行為。組員們也透露，在該組中似乎不太需要組長的存在，原因在於每一位組員對於課程的任務都保有高度的參與感，組長似乎真的只是為了應付老師的規定(訪 A062)。在整個系統的開發過程中，若有遇討論或共同作業的時候，大家自動自發參與，並不太需要有一個組長來加以規範。

而且在活動中，真實的組長身份為隨著需要而改變：名義上對外有一個特定的組長個體，然而實質上組長可能是隨時在改變，端看當下誰最適合來領導活動的進行(訪 A063)。例如系統進入分析階段時，改由對於系統較有概念的同儕來進行活動的領導，由這位同儕來帶領其他成員進入狀況，所以在當下他可以掌握及控制一切，甚至指派資源及任務，而名義上的團隊領導者則成為被領導者。此一現象也表現在對外活動上，例如當老師問及該團隊的狀況時，主導回答的同儕並不一定是團隊領導者，而端視當時誰最有能力或把握來回答問題。

扣除了所謂為了系統開發的任務而產生的互動外，專案 A 組在其他方面的互動也相當的頻繁。五個人之間的活動似乎已變成了一個生命共同體，吃飯一起，遊玩一起，甚至其他的功課討論也都是在一起(訪 A082)。這個關係的建立，其實並不是因為本研究的課程而產生，只是因應著每一門課的需求而逐漸加強起來的。但是這個狀況也反應了另一個在該組討論時常遇到的問題，就是因為彼此的感情不錯，而且每一個人都對自己有著相當高的要求，所以在討論問題時便不自覺的會耗費較多的時間，常常一討論就是一個上午，然後一起用餐，下午再繼續討論下去(訪 A083)。

如果將個人的角色與團隊的角色做一區別與結合，可以發現該組的學生較可認同自己角色與團隊角色是有相當大的重疊性。至少在這一個課程中，他們對於團隊的認同有著相當高的忠誠度，有福同享有難同當，這對一個團隊來說等於是具備了最佳的工具(文 A063)。甚至從分組的編號來說，也由於該組的組合較其他組為快，所以編為第 A 組，也是團隊合作的另一個表徵。

## 二、G 組個案

學生專案團隊 G 組是由六個女生所組成。在本研究的樣本母體裏，絕大多數的學生是女生，也因此各組均以女生人數為多，而 G 組更是全由女生所組成。從觀察這六位女生的坐位來看，可以很明顯地發現有四位同學比鄰而坐，另外二位同學則坐在較遠的距離上。該組中某位成員針對這個現象表示如下：

原本我們是要四個人一組的，因為老師說可以四個人一組。可是她們兩個是之前還不錯的朋友啦，只是這學期就感覺沒有那麼熟了。所以當她們再來找我們一組時，我們也就答應了，想說人多好辦事(訪 G014)。

與團隊 A 組相同的是，G 組的成員組成也都是以自己熟悉的個人為主。其中四個同學之所以會坐在一起，即是因為他們很多生活上的活動都是一體的，甚至其中三人還是住在同一宿舍裏，而另外兩個雖然並沒有坐在一起，但是經由過去熟悉的狀況，使他們認為接受同為一組並沒有什麼太大的困難。而與 A 組較為不同的是，六個人的組合在過去合作的經驗上較為零散，幾乎沒有六個人一起完成某個課程要求過，一來是因為很少有課程可以容許六個人為一組的，另外就是彼此之間的合作關係也沒那麼強烈，不是非要與某個人一組才行(訪 G023)。

專案團隊 G 組的團隊領導角色變換，從學期初到學期末有了一種微妙的變化，本研究以某位組員的一段話來說明：

老實說，在一開始的時候，其實大家幾乎都是平等的，因為真正懂資訊系統運作及

開發的人沒有幾個。剛開始時，大家七嘴八舌的表達自己的想法，但總不會所有人的想法都適當吧！而在與老師的討論後，或者是上課時老師說到的觀點，幾乎都會剛好與組內的某個人或某些人意見相符。漸漸的，這個意見領袖就主導了決策的進行。而我們呢，也就漸漸地沒了聲音，因為我們懂的並沒有比她多。(訪 G073)

因為這些成員彼此合作的經驗不多，所以對多數人來說並不一定了解每一個人的能力究竟為何，唯一連繫彼此的只是那一份熟悉感。組員的能力並不是考量的重點，尤其是最為不熟悉的那二位同學，憑藉的其實就只是過去的情誼，對其能力的了解僅停留在所謂成績高低上，以及聽其他同學私下表示這兩位的表現。對該組來說，是不是可以完成資訊系統的開發，著實為一個極大的挑戰(訪 G073)。

G 組的組長，一開始是由大家推舉出來的。推舉其實並沒有原則可尋，純粹依照組員的喜好及個人的表現、風格與人際關係，推舉出一個大家都認為可以勝任的組長。但是大家對於組長的角色定位並不清楚，多半還是以為就像以前所分組過的狀況，組長只是一個負責跟老師聊天、負責通知大家開會的角色。所以系統開發初期 G 組的組長也依循過去的想法來進行團隊的領導(訪 G033)。而隨著系統的開發進行，該組漸漸產生了一位意見領袖。這位同學對於電腦系統的架構有較為清楚的觀念，所以在系統分析及設計階段漸漸展露長才，也漸漸成為組員的主要詢問對象；甚至到後期，幾乎所有的任務及資源也均由這位同學來分配(訪 G073)。這產生了如同第 A 組的團隊一樣，名義上的組長與實質上的組長是不同個體來扮演。

這個現象一直持續到學期末系統專案結束，原先所選出來的組長最後就如同一般組員一樣聽從另一位同學的指揮。而為何會造成這樣的現象，除了該位同學有實質的領導能力外，在系統分析、判斷、程式撰寫及文件規劃上，他都有一套運作哲學，組員們發現只要照著他的方法及想法去做，老師所要求的東西都可以達到一定的程度。無奈該組組員的能力並沒有很好，而且有二位同學比較合作不起來，所以並沒有達到最優秀的效果，反而會讓組員們感覺到自己能力不足而沒有配合上他的腳步，感到十分的可惜(訪 G083)。

從團隊成員對於工作態度的描述上可以發現該組的學生對於組員及自己本身都不具有高度的信心。一開始甚至大家都心慌意亂，不知道如何開始進行工作，而且信心度愈來愈低，每一個人所指稱的事項，都具有高度的不確定性(訪 G033)。在這樣的狀況下就容易產生彼此之間的衝突，然而其衝突性卻也有著巧妙的現象，一位組員說明：

衝突怎麼可能會沒有，只是我們的衝突並不會有太大的反應。看其他組，其實好像也沒有看到那一組發生了很大的衝突…。其實一方面我們的衝突多半發生在前半學期，因為那時候大家都不會，所以意見不同很正常。但是到後來有關專案的衝突就變得愈來愈少，因為方向很明確，反而是生活上的問題會變得比較多，因為共同體的意識慢慢強烈起來的時候，有時連別人在做什麼都要管一下。(訪 G081)

這段話也說明了另外一個該組的狀況，基於組員之間本身的熟悉度，在經過一個學期的合作後，該組也逐漸建立起自己的共同體。雖然這個所謂的共同體形成時間比較慢，但如果專案時間接長的話，該組後期的表現應該會直逼專案 A 組的表現。也就是說，他們花了一段時間在做重新適應的動作，所以該組在一開始的時候並沒有太高的認同



度，甚至還有組員覺得如果其他組有比較好的話，可以考慮換到另外一組去(訪 G052)。從個人角度與團體角度的複合情況來看，多數成員的個人角色與團體角色彼此之間的重疊性不高，相較於 A 組，G 組組員之間的契合度並不是太好。甚至在訪談中也可以發現，其實組員之間有時並不太曉得對方在做些什麼，只要在討論的時候大家可以交出東西來就好，系統是多頭馬車同時進行，屆時再進行系統的合併(訪 G074、文 G025)。

在課程結束後，其他組員一致認為下次如果還有系統開發的相關課程，應該由後來表現突出的這位同學來擔任組長，也感受到在分組後選擇組長時其實是滿重要的一個關卡，由真正具有能力的同學來擔任會讓他們的任務進行得較為順利(文 G063)。

### 三、I 組個案

從個案文件中專案 I 組的成員自述，在團隊成員中過去一年級時都有合作過的經驗，但並非表示該組的組員在開發系統上就一定可以像過去般的合作，至少在大家的認知裏應該不會有太大的相處問題(文 I013)。與前面兩組相同之處是該組一樣以是否可以愉快合作為主要的考量，技術能力暫時仍放置一旁。然而在後續的訪談中可以發現，團隊成員中的一男五女中的唯一男生並非是其他人的長期合作對象。在課程進行分組時，該名男同學主動要求加入這五位女生的團隊中，而其他成員認為這位男同學也並非難相處的人，基於同學情誼便接受了他的加入，但卻不會期待該名男同學的加入會為該組加分多少(訪 I055)，畢竟合作關係並沒有太久，對於他的狀態也不是非常了解。所以其他五位女生在一開始的時候，即有打算將所有工作由五位女生共同分擔，如果男生願意幫忙的話，對她們來說反而是一種意外的協助。其中一位女生表示並非看不起他，而是一方面不知道要如何將工作分配給他，二方面也擔心他的步調並不一致，所以少一個人力對她們來說反而會是比較輕鬆的負擔(訪 I056)。

在專案團隊 I 組中，這位獨一無二的男生總是組員口中的“麻煩物”，甚至有組員覺得不知道該如何跟他溝通，總覺得兩個人用的語言不太一樣。在團隊的運作中，該名男同學並非不積極參與，但就總是少了顆心(訪 I074)。從專案期末的組員互評中也可以約略看出，男生對於自己的表現還給了相當不錯的成績；不過另外五位成員紛紛給予該同學較低的分數，而評語上則多半是不夠用心、做事不夠積極、常常找不到人、分擔工作不多卻也無法順利完成等(文 I072)。縱使該團隊在表面上運作的還有模有樣，然而私底下卻有著不少的怨言。

如同其他組別一般，專案團隊 I 組的組長形成也是由組員推舉出來，唯獨在推舉組長的時候，完全排除女生成員口中的“麻煩物”組員，也就是該男生成員。大家深知雖然組長的推選是依照大家的喜好而成，但是至少她們知道絕對不可以選該位男同學為組長，所以整個推舉的過程完全由五位女同學所主導，男同學完全沒有選擇的餘地(訪 I022)。然而該位男同學也並非完全不知道女生們的想法，只是一來他自己也不想去擔任組長的職務，二來考量自己也許也沒有那個能力，所以該位男同學也是未表示任何意見。整個組長的推舉過程進行的非常順利，至少在組長的這項任務上，該組同學的意見是相當一致的。

這一個現象也可以從每一位組員描述該組工作態度上略知一二：在五位女生成員



裏，都對彼此有著較高的信心，任務的分配也都相信她們可以完成；唯獨對這一位男生，大家多抱持著懷疑的態度，甚至在分配給這位男生工作後，還要私下再將他的工作量平均再分給五位女生，以防止萬一他沒有完成時，其他人都還有另外一個備用方案(訪 I041)。這在團隊結構中是一個具有相當殺傷力的狀況—等於是六個單位的人力卻只有五個人的工作量，而且另一方面，在學生的專案團隊中若非由自己產生足夠的約制力，要靠別的同學給予相當的約束力是很難達到的，畢竟學生之間本來就是一個平等的關係，賞罰的權力並沒有完全掌握在其他組員中。

與上述兩組專案團隊較為不同的地方是，該組團隊的組長自始至終都一直沒有改變，也就是說，組長的角色在該組裏是相當穩定的。經由訪談得知這個現象的基本因素在於這個團隊裏的成員，不管是在系統概念或技術能力上，算是旗鼓相當，但相對於其他組別來說，能力上可能並沒有特別的好。也就是說，在組員大家都不是對系統概念有深刻的認知情況下，組長的角色就被維持了下來，因為也沒有另一位較為優秀的同學可以取代成為領導者(訪 I074)。但是這個狀況並不代表該組的領導者就具有較大的權威或實質的領導能力，其領導的動力來源只是學生之間彼此的互相尊重，但若遇到組員不願配合時，組長其實一樣沒有太大的能力去約束或管制(訪 I074)。這個現象說明了一個在學生專案團隊的特殊狀況；一般來說，實務界的專案領導者，由公司指派或委任，均因公司或相關法令規定而擁有實際權力，可以對專案成員進行相關的約束或獎懲；但在學生的角色裏，這樣的做法是無法推行開來的。似乎除非授課老師給予組長們一個特殊的權力，可以用以規範組員的運作，否則學生之間的專案團隊結成，只能依靠學生本身彼此之間的互動關係來維持了。

在這個狀況下，該組團隊因為該名男同學而產生的衝突卻出乎意料的少。究其原因，乃因為在男生的心裏，似乎了解自己本身對於該組的貢獻度並不高，所以在其他組員有所要求或抱怨時，他都能虛心接受，而不再力爭些什麼，而站在女生的立場，則是認為大家都了解這個男生的狀況，只要不要出現太過誇張的行為或過錯，實在也沒什麼必要再去多說些什麼(訪 I044、訪 I062)。反而是五位女生之間的討論會比較多，也較會出現衝突狀況，但衝突的發生多半是因為任務觀點的不同，並非生活上的衝突。私底下這五位女生的互動相當頻繁，其中四位是系學會的幹部，很多時候他們都是一起行動、吃飯、聊天，相對來說另一位男同學就沒有這樣的互動了，所以甚至有位組員表示，如果沒有那位男同學的加入，或許她們五個人的表現可以更好(訪 I072)。

#### 四、J 組個案

學生專案團隊 J 組也是由一男五女的學生所組成。從組的編號上來看，大概也可以了解這一組是最慢決定團隊成員的組別。基本上在這個組別的構成上就有先天上的不足之處，原因在於這些組員均屬於班上人際關係稍微薄弱一點的同學；也就是說，他們的組成是在其他團隊均組成之後，剩下來的幾個人拼湊成一組的。在整個團隊的合作上，似乎完全是一個全新的開始，組員之間並沒有過去的合作經驗，甚至對於彼此也不是完全的熟悉；只是因為該技術學院的班級制度，讓他們在過去的時間裏，至少可以了解有這麼一位同學，曾有生活上的互動，但是並沒有全體成員的合作經驗(訪 J024)。這屬於

不得不選擇的狀況之下，其實每位組員可以考慮的空間有限。但是每一個組員心中閃過的第一個念頭，卻依然都是其他組員是否容易合作、是否容易相處等基本的人際關係考慮項目，在他們無法選擇的情況之下就只能去接受這個團隊，但是心裏都仍希望可以跟組員們愉快合作(訪 J022)。

專案團隊 I 組在團隊組成時即遇到了相當嚴重的問題，然而這個問題卻延續到了組長的推選及領導上。團隊 I 組的組長形成是一個相當奇怪的過程，起因於在第二次組員開會時，其中某一位組員遲到未出席，在場同學就一致同意由該位遲到的同學來擔任組長的職位(訪 J014)。此種幾乎不邏輯的做法，在該組組員的眼中卻不是什麼重要的錯誤，因為他們認為在少數服從多數的情況下，該名遲到的同學也沒有不接任的理由，所以整個推舉過程即成定案。至於那位遲到的同學在得知消息後，其實也沒有太大的驚訝，他認為擔任組長並不是什麼重大的問題，只要按時聯絡組員討論相關的問題即可，至少到學期中之前，他依然沒有感受到當組長是否應該負起一些責任(訪 J061)。

探究為何這六位同學會產生這樣的狀況，主要的原因是他們本身與班上互動的頻率及程度本來就不高，跟過去一些同學的合作，或都因為衝突或其他因素就不再共事過，自嘲是被同學放棄的一群(文 J025)。然而從觀察該團隊的運作上也可以發現，因為彼此之間的合作模式尚未建立，因此在完成課程任務上並沒有太高的完整性，系統亦是在最後一刻才趕了出來，在其合作的過程中一個比較具有同質性之處是有關開發個案的決定，該組某一組員說明如下：

我們那時因為分工的問題爭論了好一段時間，因為另外兩個人根本不喜歡所謂的借還書系統，更不喜歡漫畫。所以在分工時，就由我們四個負責去漫畫店找老闆接洽，系統的規劃上也多半是我們四個在負責。他們兩個就負責系統的基礎建置，像灌作業系統、資料庫軟體。這也沒有辦法，因為漫畫店是組內最多人的選擇，只是也還好，我們六個人並未因為這樣而鬧翻，反而他們兩個受到我們影響，漸漸地也愛上了漫畫書。(訪 J049)

此一衝突的避免並沒有延續在該組內，從決定了題目之後，該組成員即進行極清楚的分工，規定某一位同學必須負責那一個項目，例如寫程式、架伺服器、撰寫文件。但也因為這樣的分工方式，使得該組的進度總是停留在等待的過程中，因為只要一個環節沒有完成，所有的成員即會等在那兒，並沒有太多的協助意願，他們認為既然大家一開始就分工了，而且每一個人一開始也都同意，那麼就必須將自己負責的項目完成(訪 J073、訪 J074)。在這個團隊中，似乎看不到所謂的認同，而是將這些任務拆解成一塊又一塊待解決的問題，只要問題解決了就等於是完成了。在他們的心理似乎就是希望趕快結束這個課程，並沒有太多的學習心思，也因此成員間的互動並不流暢，開會時若能全體到齊就是一件相當難得的事情了(文 J063)，更不用說在課程外這些成員的互動狀況。似乎他們就是一個個的獨立個體，雖然在班上每天都會見到面，但是依然只有在討論的時候才有可能讓這六個人產生互動。

由於組員的關係，擔任組長的同學在學期中後漸漸感受到系統開發的壓力。由於後續的開發需要較多的技術能力支援，所以多數組員漸漸產生逃避的心態，在這樣的狀況下，擔任組長的同學逐漸將所有的重擔往自己的身上攬，因為其他的組員會認為既然擔

任組長的角色，就必須付出相對較多的代價，也就是要多分擔一些系統開發的工作，而其他組員能幫忙的就儘量幫忙，做不來的就全由組長一人擔下(訪 J077、訪 J072)。雖然組長的能力也並不是非常好，該組至最後似乎變成了一人團隊，不論系統展示或討論，幾乎都是由組長一人來代表。

如果將這些成員的個人角色與團隊角色做一比對，可以發現不論是研究者所觀察到或是學生自己的認知裏，都認為他們的個人角色與團隊角色是分開的，總是沒有重疊在一起的感覺；課程任務對他們來說只是一個待完成的項目，而團隊本身則只是一個工具。

## 伍、討論與命題之提出

從上述四個案的描述，本研究將其結果列表如下表二。影響團隊運作及團隊績效的原因有很多種，在參考了領導及團隊情感的相關文獻，包括 Stephen(1992)、Barsade 等人(2000)、Costley 等人(1993)、Katzenback 與 Smith(1993)後，比對本研究的樣本，歸納可以從團隊組成方式、團隊領導推舉方式、團隊情感好壞、領導者之實質地位、組員技術能力、團隊情感與領導者這六個構面來說明個案探討結果。從表二可以顯示出在學生的專案團隊組成時，是以同學之間情誼為主要的考量，而不是以是否具有足夠的專業能力為考量，此與實務界以任務為導向的思考方式有極大的不同點。同時也可以看出，具有良好團隊情感的團隊，一方面可以無形中凝聚組員之間的共識，二方面也可以讓整個團隊在運作上較不受單一事件所影響，而能組員們群策群力來完成。團隊情感的良劣也直接影響了團隊領導的角色，在好的團隊情感支持下，甚至不需要明確地定義領導者角色的存在，而在團隊情感不佳的狀況下，縱使有著領導者的角色，仍無法凝聚團隊內的共識。而且在學生專案團隊中似乎也無法形成強而有力的領導者，依然是以同學之間的情感來做為主要的連繫通道。

表二、個案探討結果總結

組別\項目	團隊組成方式	團隊領導推舉方式	團隊情感好壞	領導角色之轉換	組員技術能力	團隊情感與領導者
專案 A 組	由一群過去即有相當合作經驗之成員所組成	多數決議且依慣例已有輪值人選，未考量課程需求	非常良好	隨時轉換領導者	佳	依靠團隊情感來維繫團隊運作，領導角色並不吃重
專案 G 組	以四位較熟悉的成員為主，搭配二位過去有少數合作經驗的組員	多數決議共同推舉某人擔任，未考量課程需求	良好	轉由另一位組員來實質領導	尚可	初期依靠團隊情感來維持，後期實質領導者的影響較大

專案 I 組	由五位互動甚高的女生為主，搭配一名不熟悉的男性組員	排除特定組員後以多數決議共同推舉，未考量課程需求	除特定組員外，其餘感情不錯	未轉換組長，尚可	尚可	依靠團隊情感來維繫團隊運作，領導角色並不吃重
專案 J 組	由班級上最後所遺留的同學合併組成	被推舉者並不知情，且也未考量課程需求	不佳	未轉換組長	不佳	團隊情感與領導者之影響力皆不大

Edmondson(1999)認為團隊信念(團隊安全感、團隊效能感)會影響團隊學習行為，進而影響團隊績效表現，而團隊信念亦可能受到團隊結構的影響。而Costley等人(1993)則指出有生產力團隊應具有團隊成員間的關係是輕鬆的與合作的、成員對團隊表達忠誠與支援團隊的活動、成員彼此之間對對方的能力有信心、團隊成員接受領導者的責任等要件。本研究所觀察的四個專案團隊，在團隊情感及團隊領導上有著相當大的不同之處，但是可以發現到團隊內之合作狀況也都符合上述理論的論點，例如J組團隊，基本上他們並沒有達到所謂團隊情感的建立，因此在系統開發上顯著較為捉襟見肘。

團隊情感的影響力在學生的專案團隊中，從本研究的四個組別來看，可以表現出其幾乎左右了整個團隊的運作狀況：具有較為良好團隊情感的團隊，在團隊的組成上，可以明確且快速的訂定該團隊的成員，同時迅速架構起他們對於團隊運作的觀點；在遇有衝突時，也較能理性解決問題而不至影響團隊的運作。以A與J兩組學生的狀況來說明，A組學生之間的團隊情感佳，因此在A組裏，不管是那一位同學擔任組長的角色，並不影響彼此之間的合作態勢，而擔任組長角色的同學，可以很輕鬆地完成組長的任務。但相對來說，J組的團隊感情不佳，使得擔任組長的同學無法發揮應有的功能，甚至最後由組長一人獨自完成專案。因此在這樣的狀況下，本研究推論在其他條件相同之下，學生專案團隊在運作時，團隊情感會直接影響團隊領導角色的扮演。

**命題一：過去擁有長時間的合作經驗，是學生專案團隊情感的基礎，而且團隊情感直接影響了學生專案團隊領導角色的扮演。**

由於團隊情感直接影響了學生專案團隊領導者角色的扮演，換句話說，與實務界之間的團隊領導最大的差異在於學生專案團隊的領導是共推而成的，至於推選那些同學擔任，由本研究的A、I、J組個案中可以發現，在學生推選領導者時並沒有考量其課程任務為何，再去選擇適當的人選，而是依照過去的情誼來決定，此一情誼可能包括了角色扮演的順序性或習慣性，但較不會考量到領導者是否擁有足夠的能力來承擔這個責任。因此本研究認為在學生專案團隊領導者的選擇上，下一命題成立：

**命題二：學生專案團隊領導者的角色，並不是依據任務需求來指派，而是由同學們依其**

### **情感來決定擔任領導任務者。**

過去的文獻指出，團隊領導者主要的工作包括確定資源被有效地運用、使團隊發展得更成熟、訓練和引導團隊成員解決問題、以及激勵團隊成員達成目標(Posey and Klein, 1990)。然而，學生專案團隊與實務界的專案團隊有相當大的差異，小組長無實質的資源與權力，所以 Holmer 和 Adams(1995)由其教學經驗指出，若學生的專案團隊未經過確認及加強個人與彼此之間的理解，在領導行為上容易產生與同儕團體不同調或未符合需求的偏差。結合本研究的個案狀況來看，可以發現學生專案團隊在選擇領導者時並不會因為課程任務的不同而經過特別的選擇，而這個現象也導致了兩個結果：其一是學生專案團隊領導不易表現出實質的領導功能，其二是在專案團隊中的領導角色扮演會無形間轉而由真正具有領導力的同學來主導，或是讓此種無實質領導功能的狀況無意義地維持下去。例如本研究之個案 I 及個案 J，團隊領導者雖均未實質置換，但是其功能亦幾乎不存在。因此可以說明學生在選擇專案團隊領導時，下一命題成立：

### **命題三：學生專案團隊中不易表現出實質的領導功能，而且具有實質領導能力的學生會於專案進行中逐漸顯現出來。**

學生的專案團隊是一個由學生來領導學生的特殊組織，彼此之間並不會有太大的階級關係。因此在決定領導者時，除了會有上述命題二的狀況外，透過 Feiler 等人(2000)對於教師團體中領導者能力的檢視，本研究將其套用來檢驗學生專案團隊的領導者。Feiler 等人指出，要成為領導者的角色，必須對課程上具備一定的能力與程度，同時必須具有領導技能，包括已經具備和具有未來發展的潛能。然而學生專案團隊的特性，在其專業能力上仍處於學習的階段，因此是否具有實質的領導能力似乎佔有相當的重要性，除了上述命題二外，本研究亦發現在良好團隊情感的基礎下，對於領導者能力的要求可以減到最低，因為所有的團隊成員均可以透過自律與互動來達到合作的效果，甚至無需要領導者的存在，因此本研究推測若在團隊成員彼此合作關係相當密切的情況下，下一命題成立：

### **命題四：在沒有其他非預期成員的介入下，具有良好團隊情感的學生專案團隊，對適任領導者之要求條件將減到最少。**

上述命題並非意指在團隊情感較為薄弱的團隊中，對適任領導者的要求相對較高，而是指在良好的團隊情感下，因為學生的自律互動，使得任一位組員擔任領導角色都可維持團隊的正常運作，換句話說就是要求的條件較少。而不論領導者最後由誰來扮演角色，其責任的形成均是組員共同意識所造成，當大家認為組長角色不特別吃重時，則組長的責任相對減輕許多；反之，當組員認為凡事應該由組長來負責時，則組長的責任相對就加重許多，甚至超過其負荷，此一現象與實務界之領導者責任來源有所不同。因此本研究也推測，在由學生專案團隊自行主導領導者的角色時，下一命題成立：

**命題五：學生專案團隊中領導者的責任高低，是由團隊成員無形間賦予的，同時也可說是該團隊情感所逐漸形成的集體共識。**

根據Robbins(1992)的看法，組織中的權力基礎是指權力保有者因控制了強制權(Coercive Power)、獎賞權(Reward Power)、說明權(Persuasive Power)及知識權(Knowledge Power)等權力，所以才能操控別人的行為。用以檢視學生專案團隊中的領導行為，可以發現學生專案團隊的領導者並不具有強制及獎賞權力，而是透過說明權及知識權來左右團隊的運作，同時在學生的說明權又建構在知識權力之上，因此可以說明在學生的專案團隊中，基於大家都是平等的個體，因此團隊的領導權將會落於具有知識權力的學生手中。此一解釋同時呼應了命題三的內容，當團隊內原有的領導者並不具有足夠的知識權力時，團隊內的領導角色即可能產生變化，而變化的方向朝著具有實質知識權力的學生前進。例如在本研究的個案A及個案G，實質的領導權最後都轉移到具有真正能力的學生身上；另一種可能的現象是如果在團隊中沒有在知識權力上產生明顯的差點，那麼整個團隊的領導態勢就有可能會維持在現狀。例如本研究的個案I與個案J，兩組內的成員無法在知識權力上取得較大的優勢，因此領導者即持續扮演其角色。所以，從權力轉換的角度來看待學生專案團隊的領導行為變化，本研究認為下一命題成立：

**命題六：知識權力的高低，是造成學生專案團隊領導權轉移的主因，擁有相對高於同組成員的知識及能力的學生，應是學生專案團隊最適合的領導者。**

為了達成工作要求，團隊領導者應該扮演管理者、教練、協調者、促進者、及顧問等角色(Jessup, 1990; Mohrman, et al., 1995)。但本研究發現在學生專案團隊中的狀況，這些角色似乎是分布在每一位組員身上。團隊領導者的角色扮演理論，似乎不適合應用在學生的專案團隊裏，這當然與團隊組成的本質不同有關，然而在實際因素的探討上，似乎還有更多的討論空間。從本研究的四個個案來看，可以分成兩個部份來說明。首先，若觀察各組原先所選出來的團隊領導者，可以發現他們在Mohrman等人(1995)所提的五種角色扮演上，充其量只有做到外部聯絡者的角色。主要原因在於不論是學生或老師要聯絡這個團隊，首先會想到的都是直接聯絡團隊的組長，四位組長或許在真正的團隊領導上並未盡到責任，但在與外界的聯絡溝通上倒未曾粗心過，甚至如團隊J組最後形同一人團隊的情況下，組長依然盡責地扮演好聯絡者的角色，因此本研究推論在學生專案團隊中領導者的角色扮演，下一命題成立：

**命題七：學生專案團隊原始領導者的角色扮演以外界聯絡者為主，且為其最基本可擔任的角色。**

相對於命題七，若從專案團隊中實質的領導者角色來觀察，以本研究的四個個案為例，A與G組在專案進行中漸將領導權轉移到另一位組員身上，而這位具實質領導才能的學生，在角色的扮演上則較能展現其全方位的考量。A組與G組中的實質領導者能夠

掌握每一位組員的狀況，適時的分配及調整工作項目與質量，本身對於課程的任務要求也較有理解的能力，因此足以做為組員初步的詢問對象，因此以Mohrman等人於1995年所提的五種角色扮演上，學生專案團隊的實質領導者可能擁有管理者、促進者及工作協調者的角色，由於各組員仍處於學習的階段，因此於實務界中歸類的教練／訓練者就不適用於學生的專案團隊中。因此從實質領導者的角度來看，本研究認為，下一命題成立：

**命題八：若學生專案團隊產生其實質的領導者，則該領導者將同時具有管理者、促進者及工作協調者的角色，用以帶動團隊的實質發展。**

綜合以上所述，Parker(1990)指出團隊領導者是影響團隊效能的關鍵所在，一個有效的團隊領導者同時也是一個有效的管理者與團隊成員，領導者必須為團隊訂定清楚、明確的目標與願景、促使個別成員為團隊目標而努力，以及樂於與他人一起工作。本研究雖未實質探究團隊效能的變化，但相信依據Parker(1990)的說明，在實務界中團隊領導者具有相當的影響力，且團隊領導者是觀察團隊運作時一個重要的觀察因素。然而在本研究中卻發現，在學生的專案團隊中是以團隊情感的影響力最大，更甚者擁有互動良好團隊情感的團隊，似乎不需要領導者的存在。因此在學生專案團隊中，有關領導者的角色定位乃是一個值得深入探討的問題。所以，本研究認為在探討學生專案團隊的運作時，若將重心放置於了解團隊成員之間的情感互動，則或許可以更了解學生互動的實際情況，以免造成師生之間認知上的鴻溝。因此在排除其他因素的影響狀況下，本研究推論以下的命題成立：

**命題九：學生專案團隊之運作中，團隊情感的影響力大於團隊領導的影響力。**

## 伍、結論

本研究透過個案研究的方法提供了在學生專案團隊觀點上的實質意涵，在研究範圍上雖未觸及因變數與應變數的實質關係，但是在團隊理論的相關研究中，本研究將焦點置於團隊情感與團隊領導彼此之間的關係探究上，透過深入且實質的分析結果來了解團隊情感與團隊領導之間如何產生相互的影響力。本研究認為在學生專案團隊裏以團隊情感為主要的影響因素，在需要強而有力的資訊系統專案開發領導者的觀念上，學生領導者的角色扮演並不是非常的成功，這當然也受學生此一特殊角色關係的影響。在學生的專案團隊中領導者似乎總是一個虛擬的角色，是否與學校課程總是一味地要求學生的總體表現，而不太注重學生的團隊運作有關，則是另一個值得探討的議題。

由於本研究的觀察樣本為班級中的四個較具代表性的團隊，因此所得到的結果亦只能表達出這些團隊的特性，所提出的命題也是針對具有相同性質的學生專案團隊而言，是否可以推論到所有的學生專案團隊則需進一步的驗證，此為本研究之主要的研究限制所在。同時，本研究將觀察的重點置於團隊情感與領導角色之間的關係，但並非表示其他影響團隊運作的相關因素不重要。本研究雖未深入觸及對最後團隊效能上之影響之探

討，但是從學生的互動行為即可以認知到情感因素對學生的影響，與過去理論進行對話時可以發現處在正面情感時會導致正面的行為結果，正面的情感會引導出更多工作滿意的報告和更多對組織有益的行為，甚至會增進績效的表現(Isen and Baron, 1991)，且正面情感越同質性的團隊在團隊績效上會表現的越好(Barsade, et al., 2000)。如何結合團隊情感與領導功能，以達成任務效能，則是待研究之議題。

## 參考文獻

黃瑞琴，*質的教育研究方法*，台北：心理出版社(1999)。

黃敏萍，“跨功能任務團隊之結構與效能——任務特性與社會系絡之影響”，*國立台灣大學商學研究所博士論文*，民國89年8月。

Barrick, M.R., Stewart, G.L., Neubert, M.J., and Mount, M.K. “Relating Member Ability and Personality to Work-team Processes and Team Effectiveness,” *Journal of Applied Psychology* (83:3), 1998, pp. 377-391.

Barsade, S.G., Ward, A.J., Turner, J.D. and Sonnenfeld, J.A. “To Your Heart’s Content: a Model of Affect Diversity in Top Management Teams,” *Administrative Science Quarterly* (45), 2000, pp.802-836.

Clark, N. *Team Building: A Practical Guide for Trainers*, 1994, McGraw-Hill, New York.

Costley, D.L., Melgoza, C. S., and Todd, R. *Human Relations in Organization*, 5<sup>th</sup> ed., 1993, West Publishing Company, New York.

Early, P.C., and Mosakowski, E. “Creating Hybrid Team Cultures: An Empirical Test of Transnational Team Functioning,” *Academy of Management Journal* (43:1), 2000, pp. 26-49.

Edmondson, A. “Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams,” *Administrative Science Quarterly* (44), 1999, pp. 350-383..

Erickson, D. and Ellett, F. “Interpretation, Understanding, and Educational Research,” *Teacher College Record* (83:4), 1982, pp. 497-513.

Feiler, R., Heritage, M., and Gallimore, R. “Teachers Leading Teachers,” *Educational Leadership* (57:7), 2000, pp. 66-69.

Hackman, J. R. *Groups That Work*, 1990, San Francisco: Jossey-Bass.

Herbsleb, J.D. and Grinter, R.E. “Architectures, Coordination, and Distance: Conway's Law and Beyond,” *IEEE Software* (16:5), Sep/Oct 1999, pp. 63-70.



- Holmer, L. and Adams, G. "The Practice Gap: Strategy and Theory for Emotional and Interpersonal Development in Public Administration Education," *Journal of Public Administration Education* (1), 1995, pp. 3-22.
- Imamoglu, E.O. "Interpersonal Consequences of Expressing Personal or Team Affect for Team Success or Failure Among Turkish Students," *The Journal of Psychology* (125:5), 2001, pp. 509-523.
- Isen A.M. and Baron R.A. "Positive Affect as a Factor in Organizational Behavior," *Research in Organizational Behavior* (13), 1991, pp.1-54.
- Jehn, K.A. and Shah, P.P. "Interpersonal Relationships and Task Performance: An Examination of Mediating Processes in Friendship and Acquaintance Groups," *Journal of Personality and Social Psychology* (72:4), 1997, pp. 775-790.
- Jessup, H.R. "New Roles in Team Leadership," *Training and Development Journal* (44), 1990, pp. 79-83.
- Johnson, D.W. and Johnson, R.T. *The New Circle of Learning* (4th edition), 1993, Edina: Ineteraction Book Company.
- Kahai, S.S., Sosik, J.J., and Avolio, B.J. "Effects of Leadership Style and Problem Structure on Work Group Process and Outcomes in an Electronic Meeting System Environment," *Personnel Psychology* (50), 1997, pp.121-146.
- Katzenbach, J.R. and Smith, D.K. *The Wisdom of Teams: Creating the High-performance Organization*, 1993, New York: Harper Collins.
- Kelly, J.R. and Barsade, S.G. Mood and Emotions in Small Groups and Work Teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (86:1), 2001, pp. 99-130.
- Lawler, E.E., Mohrman, S.A., and Ledford, G.E.Jr. *Creating High Performance Organizations: Practices and Results of Employee Involvement and Total Quality Management in Fortune 1000 Companies*. 1995, San Francisco: Jossey-Bass.
- Leanna, L.H. "Will We Teach Leadership or Skilled Incompetence? The Challenge of Student Project Teams," *Journal of Management Education* (25:5), 2001, pp. 590-605.
- Leventhal, H. and Tomarken, A.J. "Emotion: Today's Problems," *Annual Review of Psychology* (37), 1986, pp. 565-610.
- Levine, J.M. and Moreland, R.L. "Progress in Small Group Research," *Annual Review of Psychology* (41), 1990, pp. 585-634.
- Ludlow, R. and Panton, F. *The Essence of Effective Communication*, 1992, New York:

Prentice Hall.

Mohrman, S. A., Cohen, S.G. and Mohrman, A.M.Jr. *Designing Team- Based Organizations: New Forms for Knowledge Work*, 1995, San Francisco: Jossey-Bass.

Parker, G. M. *Team Players and Teamwork: The New Competitive Business Strategy*, 1990, San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers.

Posey, P. and Klein, J. *Revitalizing Manufacturing: Text and Cases*, 1990, Irwin: Homewood.

Robbins, S. P. *Organization Behavior: Concepts, Controversies and Applications*. 5<sup>th</sup> ed., 1991, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Robbins, S. P. *Organization Behaviour*, 6<sup>th</sup> ed., 1992, Prentice Hall Inc.

Salas E., Rozell D., Mullen B. and Driskell J.E. “The Effect of Team Building on Performance: An Integration,” *Small Group Research* (30), 1999, pp. 309-329.

Schminke, M. and Wells, D. “Group Process and Performance and Their Effects on Individuals’ Ethical Frameworks,” *Journal of Business Ethics* (18), 1999, pp. 367-381.

Senge, P.M. *The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies for Building a Learning Organization*, 1994, New York, NY: Doubleday.

Shonk, J.H. *Working in Teams: A Practical Manual for Improving Work Groups*. 1982, New York: Amacom.

Stewart, G.L. and Barrick, M.R. “Team Structure and Performance: Assessing the Mediating Role of Intra-team Process and the Moderating Role of Task Type,” *Academy of Management Journal* (43:2), 2000, pp. 135-148.

Thomas, J.B. and Kenneth, P.D.M. “Diagnosing Whether an Organization is Truly Ready to Empower Work Teams: A Case Study,” *Human Resource Planning* (19), 1996, pp. 38-47.

Weick, K.E. and Roberts, K.H. “Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight Decks,” *Administrative Science Quarterly* (38:3), 1993, pp. 357-381.

Weiner, B. “The Social Psychology of Emotion: Applications of a Naïve Psychology,” *Journal of Social and Clinical Psychology* (5), 1987, pp. 405-419.

Yin, R.K. *Case Study Research: Design and Method*, 2<sup>th</sup>, 1994, Sage Publications, Inc.

誌謝:

本研究受行政院國科會專案計畫(NSC 93-2520-S-004-001)補助，特此致謝。