臺大管理論叢 2006/6
第16卷第2期 73-100

資訊系統開發團隊成員之自我效能、團隊互動、團隊信任對團隊效能之影響：知識分享之中介效果

The Impact of ISD Team Members' Self-efficacy, Team Interaction and Team Trust on Team Effectiveness: The Mediating Effect of Knowledge Sharing

汪美香 ／南台科技大學資訊管理系所副教授
Mei-Hsiang Wang, Associate Professor, Department of Information Management, Southern Taiwan University of Technology

楊棠堯 ／南台科技大學資訊管理系所副教授
Tarng-Yao Yang, Associate Professor, Department of Information Management, Southern Taiwan University of Technology

吳朝森 ／環球技術學院企管系講師
Chao-Sen Wu, Instructor, Department of Business Management, Transworld Institute of Technology

Received 2005/7, Final revision received 2005/12

摘要

知識分享是知識管理中最重要的議題。本研究主要參考 IPO 團隊運作模式，探討知識分享在影響資訊系統開發團隊效能中所可能扮演的中介效果。經蒐集 35 個資訊系統開發團隊資料，以層級迴歸方法進行分析。結果發現，不管是成員之自我效能、團隊互動、以及團隊信任之成員信任，對於知識分享均有顯著的正向影響。進一步更發現，知識分享在自我效能與團隊效能、團隊互動與團隊效能、以及團隊信任與團隊效能的關係上扮演中介的角色。可見，團隊運作過程，除增加成員在專業領域之自信心、加強團隊成員間之良好互動、提昇團隊成員之信任感外，更重要地，應該鼓勵成員彼此分享知識，以進一步提昇團隊之效能。

【關鍵字】知識分享、自我效能、團隊效能

Abstract

Knowledge sharing is the most important issue in the knowledge management. In this study, we mainly refer the IPO model to explore the mediating effect of knowledge sharing among these factors that influencing information system development (ISD) team effectiveness. Using hierarchical regression analysis, this study analyzes data from 35 ISD teams. The results indicate that self-efficacy, team interaction, and team member trust of team trust, all have significant effects on knowledge sharing. Furthermore, it appears that knowledge sharing plays mediating roles among self-efficacy-team effectiveness, team interaction-team effectiveness, and team trust-team effectiveness. Therefore, we suggest that managers should encourage team members to share knowledge each other.

【Keywords】knowledge sharing, self-efficacy, team effectiveness

臺灣大學學術期刊資料庫

作者感謝兩位匿名評審之寶貴意見。

壹、前言

在一項針對美國三百一十三家企業所做的調查中發現，有百分之六十的組織表示會在未來數年內大量運用團隊來因應顧客需求快速改變的環境，並藉以加強組織效能 (Lawler, Mohrman, & Ledford, 1995)。而財星雜誌亦報導全球一千大企業中有百分之六十八左右的企業採行團隊結構 (Lawler et al., 1995)。有關資訊系統開發 (Information Systems Development；ISD) 工作，通常是以專案團隊方式來進行，團隊成員依據各自任務以及所擁有的技能與知識，藉由不同觀點與資訊的提出和分享，以完成軟體開發專案。Brian (1999) 即認為，以團隊為基礎的設計，可有效改善資訊系統開發工作，提升資訊系統開發的品質。

過去有關團隊與績效的研究 (Marks, Zaccaro, & Mathieu, 2000；Carron, Hausenblas, & Mack, 1996)，大多參考 McGrath (1984) 的 IPO (Input-Process-Output) 模式。所謂 Input 是指團隊當時所處的狀態，例如：成員的特質、技能、態度、工作任務；Process 為團隊過程，包括：團隊互動、團隊信任、團隊衝突等；Output 則為團隊的產出，比如：團隊績效、成員滿足。也就是說，團隊組成 (Input) 會影響團隊的運作，而團隊過程 (Process)，會進一步地影響團隊效能 (Output)。比如 Gruenfeld、Mannix、Williams 與 Neale (1996) 和黃家齊 (2003) 研究中提到，團隊的組合對於資訊的分享有明顯的影響，而資訊的分享是影響團隊成效的重要因素。Wellins、Byham 與 Dixon (1994) 和 Parker (1990) 以及 Nelson 與 Cooprider (1996) 發現，團隊透過成員彼此的知識分享，除能提高問題的解決能力外，其團隊績效也會提昇。而 Dutta (1997) 亦明確指出，知識分享對於企業、個人的績效或滿意度是非常重要的影響因素。

有鑑於此，故本研究乃根據 IPO 模式，分別探討知識分享在自我效能與團隊效能、團隊信任與團隊效能、以及團隊互動與團隊效能等關係上所扮演的中介效果，以瞭解自我效能、團隊互動與團隊信任如何影響知識分享，進一步地影響團隊效能。

貳、文獻探討與假說推論

一、資訊系統開發 (Information System Development；ISD)

資訊系統開發意指運用資訊科技及資訊系統開發方法來建構系統，以便解決組織問題或創造機會的一連串活動；這些活動包含系統分析、系統設計、程式設計、系統測試、系統轉換、運行及系統維護。而資訊系統開發團隊是由一群具有不同背景與專業知識的個人之組合，此一群人被暫時性地組織起來，以完成開發工作。Nelson 與 Cooprider (1996) 在其研究中提到，資訊系統開發過程中密集的知識分享是必要的。Nambisan 與 Wilemon (2000) 亦指出，由於軟體開發工作大都被分成幾個階段，由不同的開發成員來負責，因此各階段工作資訊與知識之分享，對於系統開發是重要關

臺灣大學學術期刊資料庫

鍵。有效的溝通協調將有助於團隊成員間的合作，使成員對於任務有共同的瞭解，減少成員間交流的誤會與障礙，進而改善團隊效能。可見，知識分享在資訊系統開發過程中的重要性。

二、知識分享

Nonaka 與 Takeuchi (1995) 指出，知識分享是內隱與外顯知識彼此之間互動的過程，不同知識互動的結果而產生了知識的創新。Senge (1997) 認為，知識是一種有效行動的能力，並不是購買所取得，而是透過學習所取得；並且認為知識分享是知識供給者對知識需求者的「施教」活動，其目的在幫助他人學習，拓展有效行動的能力，強調彼此的互動。Dixon (2000) 提出「分享」的觀點，認為分享即是知曉，也就是將個人所擁有的資訊或知識分享、傳遞給其他人，使對方也擁有相同的資訊與知識。本研究綜合以往學者之看法與觀點，認為知識分享是一種溝通的過程，亦即知識擁有者透過各種溝通媒介與程序，將其知識傳達給知識需求者之過程。

三、自我效能、知識分享與團隊效能

根據 Bandura 於 1977 年所提之「社會認知理論」，個人的自我效能 (Self-efficacy) 是重要的概念之一。Bandura 主張自我效能在影響一個人的動機及行為上，扮演一個很重要的角色。所謂自我效能為個人對於自己去完成某一特定工作的能力之自信心程度，其會影響人所做的選擇、投下多少心力在一特定任務上，以及面對困難及挫折時能夠堅持多久 (Bandura, 1991)。可見，自我效能乃為個人達成某個特定工作的自我能力之評斷。Bandura (1977) 和 Compeau 與 Higgins (1995) 將自我能力之評斷分為三個構面，包括廣度、強度及一般性。其中 (1) 廣度：是指個人認為自己所能達成任務困難的等級。也就是說，自我效能廣度較高的人相信自己能夠去完成較困難的任務；而廣度較低的人，則認為自己只能去完成較簡單的任務。(2) 強度：指的是個人評估自己所要執行工作時的自信心。它反映了自我效能對不確定資訊的抵抗力。也就是說，自我效能強度較高的人不會因為遭遇到困難而被威嚇住，會繼續努力地去克服；相反地，自我效能強度較低的人容易因為受到阻礙而受挫。(3) 一般性：指的是自我效能延伸至特定情況的範圍。也就是說，在某些特定的情況下，他們相信自己能夠完成某些工作；而有些人會認為在任何情況下，他們能夠完成特定的工作。

Bandura (1982) 指出，高自我效能的人，對於從事或因應某項特定工作有較高的信心水準，這種預期的信心容易形成較佳的表現。Gist 與 Mitchell (1992) 認為，自我效能會影響個人對於自己所從事某種工作的行為意圖及認知的能力。自我效能較高的人，在判斷接受不同挑戰上會有較高的信心；而自我效能較低的人，通常會認為不同

臺灣大學學術期刊資料庫

的挑戰對自己而言，都是困難的。郭峰淵與楊美蓮 (2003) 發現，個人自我效能在知識分享行為的實際表現上有顯著的預測能力，高自我效能的人對於知識分享有較高的意圖與行為。何宜蓁 (2001) 則提到，自我效能對於知識分享有直接的正向影響關係。而 Lent、Brown 與 Hacket (1994) 發現，高自我效能的人對於知識分享、學習行為有較高信心且其成效也會較好。蔣佩真 (2002)、蘇崇鉉 (2001) 指出，自我效能的高低會影響團隊成員對於知識分享的態度，自我效能較高的團隊成員，會採取較積極主動的態度與其他成員分享知識與經驗。Lu 與 Leung (2004) 之研究發現，自我效能會提升知識的分享行為。蘇崇鉉 (2001) 之研究結果顯示，自我效能愈高，知識移轉的進行會越順利。Cabrera 與 Cabrera (2002) 更明確指出，自我效能會促進知識的分享。此外，根據 Gruenfeld et al. (1996) 之觀點，團隊的組成，會影響資訊的處理。而在黃家齊 (2003) 之研究中亦提到，個人的認知與價值觀，會影響成員之知識分享，進一步地影響團隊績效。另外，團隊乃由成員所組成，成員之個人特性對於團隊過程，如資訊分享、溝通、合作、信任、凝聚力等存在一定的影響力，比如曾素雲 (2001) 在其研究中即提到，團隊成員的特質為影響團隊過程的重要變數。據此，本研究建立下面假說：

H1：成員之自我效能對知識分享有顯著的影響效果。

H2：成員之自我效能將透過知識分享的中介效果，影響團隊效能。

四、社會交換理論 (Social Exchange Theory ; SET) 與知識分享

知識分享乃是一種社會交換行為。社會交換理論最早起源於 Homans (1958) 所提「交換行為主義」(Emerson, 1962)。Homans 指出，人際間的互動行為是一種過程，在這過程中雙方去執行有關於對方的活動，並且交換價值的資源。Thibaut 與 Kelly (1959) 提出「交換結果矩陣 (Exchange Outcome Matrix)」，認為交換的關係是以雙方的互動或互相影響為基礎。利用結果矩陣來分析雙方的交換關係，試圖將概念性的人際互動予以量化。而 Blau (1964) 在「社會生活中的交換與權力 (Exchange and Power in Social Lift)」一書中提到，「信任」為社會交換理論中很重要的一個構念，在商業或者非商業行為上不論有無合約的履行義務，彼此間的信任是一關鍵成功因素。假如雙方在交換過程中得到互惠，彼此間會建立起信任，而這種交換的關係才易促成彼此的交易行為。Davenport 與 Prusak (1998) 更明確指出，知識分享機制主要在於社會交換，此種交換強調信任的重要。當知識擁有者將知識與知識需求者交流時，其心中預期能得到相同的回應與報酬。可見，團隊成員間是否會彼此分享知識與團隊成員之互動情形以及信任關係有某種程度的關連。

另外，根據 Castanias (1991) 之研究發現，團隊績效的高低，與組織成員是否願意將個人所擁有的知識，分享給其他成員有關。Nelson 與 Cooprider (1996)、賴香菊

臺灣大學學術期刊資料庫

與方世煌 (2003) 指出，當團隊成員之知識分享程度越高時，團隊效能會愈好。而方世煌 (2002) 認為，團隊知識分享次數愈頻繁時，團隊之學習效能會愈高。黃怡豪 (2002) 則提到，知識分享對於工作能力的提昇、人際關係以及同事與主管對其工作能力的認同，存在著顯著的正向關係。此外，Jarvenpaa 與 Staples (2000) 研究結果亦顯示，如果員工願意與他人分享知識，會正向地影響到組織的利益與生產力；同時，知識分享對於組織的成長與創新、增加顧客滿意度及利害關係人 (Stakeholder) 的價值與學習都有正向的影響。

(一)團隊互動、知識分享與團隊效能

團隊互動是知識分享的一個重要關鍵因子 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。Petrash (1996)、Sveiby (1997) 與 Allee (1997)指出，溝通、合作、及閒聊等互動方式，與知識分享有顯著之關聯。Hipple (1998)、Trott、Cordey-Hayes 與 Seaton (1995) 和 Kerssena-van Drogelen、Weerd-Nederhof 與 Fisscher (1996) 以及 Gupta 與 Govindarajan (2000) 均指出，知識分享機制主要建立在知識的交流與溝通等互動模式。也就是說，知識供給者與知識需求者雙方如果溝通不良的話，會影響到知識分享的成效。而 Janz、Colquitt 與 Noe (1997) 提到，團隊成員間的合作對於團隊知識分享有正向的影響。劉權瑩 (1998) 和吳有順 (2000) 則指出，當團隊合作程度越高時，團隊成員知識分享會愈密切。根據 Castanias (1991) 之研究發現，團隊績效的高低，與組織成員是否願意將個人所擁有的知識，分享給其他成員有關。方世煌 (2002) 認為，團隊知識分享次數愈頻繁時，團隊之學習效能會愈高。黃怡豪 (2002) 則提到，知識分享對於工作能力的提昇、人際關係以及同事與主管對其工作能力的認同，存在著顯著的正向關係。其他有關互動對於知識分享有正向的影響效果之研究，包括，Nelson 與 Cooprider (1996) 認為，團隊成員互動對於知識分享有正向的影響；王宜敏 (2000) 以資訊人員為對象進行研究發現，當成員互動程度越高時，其知識分享也會越佳。另外，Yukl (1989) 提到，當成員與領導者關係良好時，領導者會給予成員有利的資源，相對地，成員會更努力或盡更多的義務來回報主管。Hollingshead (1996) 發現，團隊領導者與成員的互動對於知識分享會產生正向的影響，當成員與領導者的互動關係愈良好時，其不論在資源、機會及支持度的獲得上皆較互動關係差的員工來得多。而 Bostrom (1989) 亦認為，知識分享是一種人與人間透過彼此相互的瞭解和尊重，進而產生的團體綜效。許多研究更證實團隊互動與溝通對於知識與資源的交換，以及團隊績效的正面影響 (Tsai & Ghoshal, 1998；Hansen, 1999；Tsai, 2000)。綜合上述，本研究建立下列假說：

H3：團隊互動對於知識分享有顯著的影響效果。

H4：團隊互動將透過知識分享的中介效果，影響團隊效能。

臺灣大學學術期刊資料庫

(二)團隊信任、知識分享與團隊效能

Blau (1964) 所提出的社會交換理論中，信任是非常重要的構念。現存研究早已指出，在高度信任感的關係中，人們從事社會性交換的可能性較高 (Fukuyama, 1995；Putnam, 1995)。Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 指出，信任讓個人能夠取得並交換智慧資本，特別是面對模糊與不確定的情境時，知識的交換更須仰賴信任的存在。Lewicki 與 Bunker (1995) 認為，雙方之信任程度對於知識分享有正向的影響。相關研究亦證實，信任對於知識分享有正向的影響效果，比如：許孟祥與詹佳琪 (2002) 指出，知識分享與成員相互信任成正向關係；王宜敏 (2000) 發現，資訊人員彼此間的信任會直接影響知識之分享；方世煌 (2002) 指出，當團隊成員彼此之信任程度愈高時，團隊成員知識分享的次數會愈頻繁。此外，黎士群 (1999) 研究發現，同儕間的信任與知識分享呈正向關係。徐楊順 (2001) 認為，當員工對於組織的信任程度愈高時，其知識分享也會愈高。知識分享乃為一種資源分配，當成員間愈信任時，知識分享的程度就會愈高。成員間彼此的信任，可有效促進團隊內的知識分享，而團隊信任將可能透過成員間知識分享的中介效果，影響團隊效能。根據上述，本研究建立下列假說：

H5：團隊信任對知識分享有顯著的影響效果。

H6：團隊信任將透過知識分享的中介效果，影響團隊效能。

參、研究設計

本研究為驗證研究模式的正確性，以層級迴歸分析法進行假說之檢定。以下分別就研究架構、研究對象、變數操作與衡量等詳細說明。

一、研究架構

Stewart 與 Barrick (2000) 指出，探討團隊效能影響因素時，若能同時考慮中間的影響歷程，將有助於釐清整個結果。因此本研究將參考 IPO 模式，其中 Input 指成員之自我效能，只要是因為在研究人類行為領域上，自我效能是一項重要理論，自我效能可以用來評估人類的某些行為；Process 主要以團隊任務進行中，團隊成員彼此間的經驗與知識的學習、分享、內化、整合；Output 則為團隊效能，包括團隊績效與知識分享之關係外；進一步地，剖析知識分享在自我效能與團隊效能、團隊信任與團隊效能、以及團隊互動與團隊效能關係上之所扮演的中介效果。另外，團隊人數與團隊存在時間等因素可能會影響團隊之運作 (Eisenhardt & Schoonhoven, 1990；Keck & Tushman, 1993；張火燦、劉淑寧，2002；賴香菊、方世煌，2003；黃家齊，2003)，因此需要加以控制，整個觀念性架構如圖 1 所示。

臺灣大學學術期刊資料庫

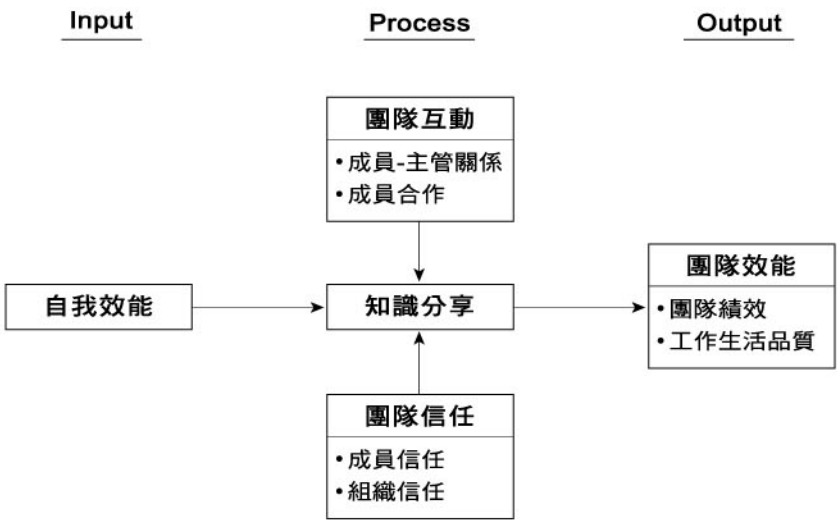


圖1　研究架構

二、研究對象

資訊系統開發任務多屬群策群力的工作，為使工作能夠順利完成，團隊成員間必須有良好的意見溝通與知識分享，因此本研究乃選擇知識相關活動發生頻繁之資訊系統開發團隊為研究對象。另外，由於本研究是團隊層次的分析，故需取得完整性的團隊資料。理論上，為了確保研究結果之一般化應採隨機抽樣方式來選取研究樣本。不過，受限於尋找願意配合之整個團隊並不容易，因此本研究乃透過立意取樣法，先確定願意配合調查之團隊，再透過專人接洽團隊成員方式來發放及回收問卷，團隊中之所有成員均為受測的對象。本研究共針對 14 家公司中之 43 個團隊 (詳細資料請參見附錄表 1)，發出 191 份問卷，刪除填寫不完整及未回覆的問卷，有效問卷共 142 份，分屬 14 家公司之 35 個團隊，團隊回收率為 81.40%，個人回收率為 74.35%。

三、變數操作與衡量

本研究以問卷為資料蒐集工具，問卷內容包含：自我效能、團隊互動、團隊信任、知識分享與團隊效能及基本資料等，詳細問卷內容請參見附錄二。底下分別加以說明。

自我效能：乃成員對於自己是否有能力與他人分享知識的信心程度。依據 Chen、Gully 與 Eden (2001) 之特殊性自我效能量表予以發展而來，共八題。採用李克特 (Likert) 七點尺度，以「非常不同意」(1分) 到「非常同意」(7分) 方式衡量。

團隊互動：分別參考 Tjosvold (1988) 的合作量表以及鄭伯壎、任金剛與鄭弘岳 (1993) 之團隊內溝通量表，以成員合作和成員-主管關係來衡量，共十九題。其中

臺灣大學學術 期刊資料庫

「成員合作」是指團隊成員間之溝通與合作；「成員-主管關係」是指成員與主管間的互動與溝通。採用李克特 (Likert) 七點尺度，以「非常不同意」 (1分) 到「非常同意」(7分) 方式衡量。

團隊信任：主要參考 McCauley 與 Kuhnert (1992)、Nyhan 與 Marlowe (1997)、徐楊順 (2001)、黎士群 (1999)、陳正強 (1999)、及Costigan、Ilter 與 Berman (1998) 等人之信任量表。以成員信任與組織信任來衡量，共十四題。其中「成員信任」指同事、同儕之間的信任關係，亦即團隊成員相信彼此的工作能力，並且當成員有工作上的困難時，能得到成員間的彼此幫忙；而「組織信任」為成員對於組織、團隊的信任程度，亦即團隊成員相信組織所制定的政策方針是以不損及員工利益為考量。採用李克特 (Likert) 七點尺度，以「非常不同意」 (1分) 到「非常同意」 (7分) 方式衡量。

知識分享：指團隊成員彼此之交流與學習的行為或活動。主要參考 Nelson 與 Cooprider (1996) 和 Senge (1997) 的知識分享量表，共八題。採用李克特 (Likert) 七點尺度，以「非常不同意」 (1分) 到「非常同意」 (7分) 方式衡量。

團隊效能：參考 Jeremy 與 Mahesh (2001) 和曾素雲 (2001) 之研究，由團隊績效及工作生活品質來衡量，共十題。「團隊績效」是指團隊能否在預定的時間及預算內達成預定之目標；而「工作生活品質」則是指個人參與團隊過程，是否能提昇其工作滿意度、獲得同儕的信任，以及人際關係及成長需求上是否得到滿足。採用李克特七點尺度，以「非常不同意」 (1分) 到「非常同意」 (7分) 方式衡量。

基本資料：分成個人和團隊屬性兩部分。個人部份包含性別、年齡、教育程度及最後學歷背景。團隊部分則包含團隊成員人數、團隊存在時間。

肆、資料分析

本節主要目的是要驗證本研究所提出的研究假說，並且對研究結果做一探討。

一、樣本特性

本研究主要在探討團隊之運作過程與團隊效能的關連，屬於團隊層次的分析，因此團隊成員個別之自我效能、團隊互動、團隊信任、知識分享等變項均需予以加總平均。另外，在團隊效能方面，基本上一個團隊只會有一個團隊效能值，照理應該由團隊負責人或是顧客的角度來看團隊的最後表現。不過在本研究中，大部分問項均在瞭解團隊成員於團隊過程中之心裡感受，包括成員的工作滿足感與態度等；至於團隊過程中團隊進度是否有落後、預算是否有超支等現象，團隊成員應該也有所感受，因此有關團隊效能的衡量亦以團隊中各別成員之看法予以加總平均來代表。而為了確保以團隊成員加總平均資料代表團隊層級資料的適當性，針對上述各變項進行變異數分析，資料顯示各變項的團隊間變異程度顯著高於團隊內的變異程度。同時，本文亦參考 James、Demaree 與 Wolf (1984, 1993) 學者之建議，以單一題項與多題項量表來評

臺灣大學學術期刊資料庫

估團隊內部的一致性，結果顯示各變項之內部一致性均大於 0.7 (引自黃家齊，2003)。據此，本研究最後將個人填答資料，包括自我效能、團隊互動、團隊信任、知識分享與團隊效能變項予以加總平均為團隊資料。在 35 份團隊資料中，團隊人數大部分為 7 至 9 人；團隊存在時間大都在一年以內。個人資料方面，男性佔 74.64%，女性佔 25.36%；年齡 26-30 歲者，佔 54.93%；絕大部分為團隊成員，佔 87.32%；大學以上學歷者，佔 90.13%；學歷背景以理工為主，佔 58.45%。

二、信度與效度分析

本研究利用 Cronbach's α 值來衡量各構面項目之內部一致性。由表 1 分析結果可發現，所有因素構面之 Cronbach's α 皆大於 0.8，Nunnally (1978) 認為 Cronbach's α 值大於 0.7 是可接受的標準，因此本問卷之信度應可接受。

在效度上，本研究之問卷內容係以理論為基礎，參考以往學者類似研究之問卷內容加以修訂，並與實務及學術專家討論且進行試測，就問卷的內容與格式提供改進意見，以有效融合理論與專家學者之意見而成，因此應具有一定程度之表面效度與內容效度。在建構效度方面，本研究利用因素分析之最大變異轉軸法，抽取特徵值大於 1的因素，並以各因素之問項的因素負荷量絕對值大於 0.5 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998)，並且該因素與其他因素間因素負荷量之差大於 0.3 者才成為組成該因素之因子 (Kaiser, 1970)，累積解釋變異量為 67.11%，因素結構如表 1 所示。

本研究將自我效能、團隊互動與團隊信任等三個影響知識分享之建構合併進行因素分析，萃取出五個因素，累積解釋變異量為 67.11%。結果說明如下：(1) 因素一：負荷量較高的題項共有 13 題，主要包含 9 題成員與領導者互動之衡量題項，故將因素一命名為「成員-主管關係」。而「團隊成員彼此幫忙完成工作」之問項原應歸屬於成員合作的衡量，故研究中將其刪除，不納入後續分析；此外，「團隊成員能清楚地表達自己意見」在因素一與其他因素間因素負荷量之差小於 0.3；「相信領導者有能力勝任其職務」與「團隊內有歧見成員間不會避而不談」因素負荷量低於 0.5，故亦不納入此構面之計算。(2) 因素二：負荷量較高的題項共有 8 題，主要包含 7 題成員間合作之衡量題項，故將因素二命名為「成員合作」。而「執行任務時，相信只要設好目標，會盡力完成」之問項原應歸屬於自我效能的衡量，故研究中將其刪除，不納入後續分析。(3) 因素三：負荷量較高的題項共有 7 題，均為衡量成員自我效能的題項，故將因素三命名為「自我效能」。(4) 因素四：負荷量較高的題項共有 8 題，主要包含 5 題成員對於彼此間的信任感，故將因素四命名為「成員信任」。而「相信領導者會以公平方式對待成員」、「相信領導者會給成員支持與協助」與「領導者不會報喜不報憂」三問項原應歸屬於成員-主管關係的衡量，故研究中將其刪除，不納入後續分析。(5) 因素五：負荷量較高的題項共有 4 題，均為衡量成員對於公司的信

臺灣大學學術典藏資料庫

任感，故將因素五命名為「組織信任」。

在知識分享構面，萃取出一個因素，累積解釋變異量為 62.48%。團隊效能構面，共抽出二個因素，累積解釋變異量為 69.86%。其中「團隊能有效地運用團隊成員的專業技能」、「團隊自成立以來，能有效地達成其階段性目標」二問項之因素負荷量低於 0.5，所以予以剔除。以上各構面透過因素分析所萃取出來的因素構面與文獻之理論大致相符，且與本研究所設計之原始建構一致，顯示本研究問卷具一定程度之效度。

表1 因素結構分析表

構面		問項	因素負荷量	累積解釋變異	Cronbach α
因素一	成員主管關係	與團隊領導人溝通，他不會表現出防衛與不信任的樣子。	0.77	17.80%	0.93
		與團隊領導人溝通，他不會中途或妨礙成員意見表達。	0.76		
		與團隊領導人溝通時，他會摘要並重述重點。	0.74		
		團隊做反應前，領導人會仔細傾聽，以掌握事實真相。	0.74		
		與團隊領導人溝通時，他不會偏離主題。	0.72		
		向團隊領導人反應問題時，大多能得到合理的答覆。	0.62		
		與團隊領導人溝通時，他會給予回饋，以表示瞭解。	0.61		
		團隊領導者會以誠懇的態度面對成員所表達的意見。	0.52		
		我認為團隊領導者對成員所說的話是誠實可信的。	0.50		
因素二	成員合作	團隊成員會結合彼此的訊息、想法以完成任務。	0.78	32.49%	0.92
		團隊成員會彼此支持與鼓勵。	0.73		
		團隊的溝通氣氛坦承而互信。	0.71		
		意見不同時，團隊成員能主動反應。	0.65		
		團隊成員會一起討論並試著共同解決問題。	0.68		
		團隊成員會彼此提供所需的資訊。	0.66		
		團隊成員溝通時，會相互尊重與保持愉悅的氣氛。	0.50		
因素三	自我效能	執行任務時，和他人比起來，我可以把大部分工作做好。	0.78	45.91%	0.9
		執行團隊任務時，即使事情很棘手，我還是可以處理。	0.78		
		執行任務時，我自信可以有效率的處理好不同的工作。	0.77		
		執行團隊任務時，我能克服所有面臨的挑戰。	0.77		
		一般而言，我認為我可以完成團隊所交待的任務。	0.74		
		執行任務遇到困難時，我確信會克服困難並一一完成。	0.73		
		執行團隊任務時，我可以達到自己所設定的目標。	0.66		

臺灣大學學術期刊資料庫

因素四	成員信任	當我工作忙不過來時，我相信團隊成員會幫我忙。	0.74	58.61%	0.92
		我相信團隊成員對我的承諾。	0.72		
		在工作上遭遇困難時，我相信能得到成員的相助。	0.67		
		我對團隊成員的工作能力充滿信心。	0.61		
		團隊成員在工作上都能言行如一、言出必行。	0.57		
因素五	組織信任	據我所知，團隊成員都覺得公司值得信賴。	0.88	67.11%	0.89
		未來環境不確定，我相信公司不會做傷害成員的事。	0.82		
		我相信公司能堅持並貫徹管理政策。	0.80		
		我相信公司有能力給予團隊成員相關的福利與照顧。	0.63		
知識分享		團隊成員有問題詢問對方時，對方都會盡可能地回答。	0.86	62.48%	0.91
		成員經常自願且主動地將彼此的知識、經驗分享他人。	0.84		
		團隊成員會試著了解其他成員的觀點。	0.83		
		成員討論問題時，彼此會盡己所能地提供個人的意見。	0.82		
		團隊成員對新的觀點或思考方式會採取接納的態度。	0.80		
		團隊成員會從不同的角度來討論問題。	0.75		
		整體而言，團隊成員在工作上的知識分享做得很成功。	0.73		
		團隊成員都能清楚論述自己的觀點。	0.70		
團隊效能	績效	團隊的工作都能在時間內完成。	0.92	53.98%	0.90
		團隊能在有限的預算內完成任務。	0.92		
	工作生活品質	個人在團隊中是受到尊重的。	0.83	69.86%	0.88
		個人的投入對團隊而言是具有價值的。	0.82		
		參與團隊使個人的工作滿意度提高。	0.81		
		參與團隊使個人對公司與夥伴的信任感提昇。	0.71		
		參與團隊使個人的成長需求獲得滿足。	0.71		
		整體而言，團隊能達到其預期的成果。	0.65		

三、資料分析

(一)自我效能、團隊互動、團隊信任、知識分享與團隊效能之概況分析

進行本研究假設驗證之前，為瞭解團隊成員所處團隊之互動、信任、知識分享情形、對於自我能力的評量、以及團隊之成效，乃進行平均數的計算，均值較高者即表示該抽樣對象對該問項的認同程度較高；反之，則較低，結果如表 2 所示。由資料可看出，所有因素構面之均值都大於 5，顯示成員對於其與主管之關係、成員間之合作與信任、自我能力的評量普遍持肯定的態度。不過，這些結果是否因為受測者在回答問卷時受到社會期許性 (Social Desirability) 的影響，而做出非真實性的回答，可能是值得注意的問題。另外，根據表 2 資料，「成員-主管關係」、「成員合作」、「自我效能」、「成員信任」、「組織信任」均與「知識分享」呈顯著正相關。而「知識分享」與「團隊績效」及「工作生活品質」亦呈顯著的正相關。

臺灣大學學術期刊資料庫

表2 研究變項之平均數、標準差及相關係數分析表(N=35)

研究變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7
1.成員-主管關係	5.40	0.84	1.00						
2.成員合作	5.65	0.85	0.62**	1.00					
3.自我效能	5.41	0.83	0.57**	0.61**	1.00				
4.成員信任	5.45	0.92	0.65**	0.72**	0.54**	1.00			
5.組織信任	5.16	1.05	0.41**	0.38**	0.47**	0.56**	1.00		
6.知識分享	5.30	1.08	0.76**	0.70**	0.71**	0.69**	0.49**	1.00	
7.團隊績效	5.27	1.00	0.58**	0.54**	0.47**	0.64**	0.48**	0.60**	1.00
8.工作生活品質	5.46	0.92	0.67**	0.60**	0.55**	0.76**	0.59**	0.68**	0.63**

**p＜0.01

在初步的相關分析之後，為檢驗本研究所提出的各項假說是否成立，底下以層級迴歸分析方式加以驗證，以確認變項間之關連。首先，在共線性 (Collinearity) 分析方面，成員-主管關係、成員合作、自我效能、成員信任、組織信任，對於知識分享之變異膨脹因子 (VIF) 分別為 2.34、2.94、1.84、2.71、1.58，均未超過 10 (Neter & Kutner, 1990)；條件指數 (CI) 值分別為 15.48、19.83、23.37、27.37、29.45，皆小於 30；同時根據表 2 資料顯示，研究模式中各自變項間的相關係數，除成員合作與成員信任兩構面之相關大於 0.7 外，其餘均未大於 0.7 (Asher, 1983；Cooper & Emory, 1995)。

(二)自我效能與團隊效能—知識分享的中介效果

在知識分享的中介效果上，根據 Baron 與 Kenny (1986) 之建議，以層級迴歸分析驗證中介效果時，中介效果成立的條件為：首先，自變項與中介變項分別均與依變項間存在顯著關係；其次，自變項與中介變項間存在顯著關係；最後，置入中介變項後，自變項與依變項間的關係應較未置入中介變項時為弱。表 2 相關分析顯示，自我效能、團隊互動 (成員-主管關係、成員合作)、團隊信任 (成員信任、組織信任) 與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 兩兩變項間均存在顯著的正相關，符合 Baron 與 Kenny 所提之前兩項條件。至於第三條件是否符合，詳見底下之說明：

為驗證知識分享是否為自我效能與團隊效能間之中介變項，以團隊效能(團隊績效、工作生活品質) 為依變項，先置入控制變項 (團隊人數與團隊時間)；接著置入自我效能變項，結果顯示自我效能與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 間呈顯著正相關 (β 值分別為 0.46、0.53)，如表 3 之模式 4、7 所示；最後置入知識分享變項，模式 5、8 分別顯示其與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 之相關性達顯著水準 (β 值分別為0.52、0.57)。而自我效能之 β 值分別由 0.46 ($p<0.01$) 降為 0.09 (不顯著)、0.53 ($p<0.01$) 降為 0.13 (不顯著)，符合 Baron 與 Kenny 所提之第三條件。據此可知，在自

臺灣大學學術期刊資料庫

我效能與團隊效能的關連性上，知識分享具有中介效果，因此假說 H2 獲得支持。另外，由模式 2 亦可看出，自我效能對於知識分享有顯著的正向影響 (β 值為0.70，$p<0.01$)，因此假說 H1 獲得支持。

表3 自我效能、知識分享及團隊效能之層級迴歸分析(N=35)

	知識分享		團隊效能					
			團隊績效			工作生活品質		
控制變數	模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	模式6	模式7	模式8
團隊人數	-0.09	0.03	-0.04	0.03	0.02	-0.03	0.06	0.04
團隊時間	0.20*	0.04	0.19*	0.09	0.07	0.29**	0.16*	0.14*
自變數自我效能		**0.70****		**0.46****	0.09		**0.53****	0.13
中介變數知識分享					**0.52****			**0.57****
R^2	0.03	0.51	0.03	0.23	0.37	0.08	0.34	0.50
F值	2.47	46.93**	2.34	14.01**	19.86**	5.64**	24.08**	34.44**
ΔR^2		0.48		0.20	0.14		0.26	0.17
F值		93.83**		25.95**	57.77**		56.20**	87.92**

*p < 0.05; **p < 0.01

(三)團隊互動與團隊效能—知識分享的中介效果

為驗證知識分享是否為團隊互動與團隊效能間之中介變項，以團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 為依變項，先置入控制變項 (團隊人數與團隊時間)。接著置入團隊互動 (成員-主管關係、成員合作) 變項，結果顯示成員-主管關係與團隊效能間呈顯著正相關 (β 值分別為 0.37、0.46)，如表 4 之模式 12、15 所示；成員合作與團隊效能間呈顯著正相關 (β 值分別為 0.27、0.26)，如模式 12、15 所示。最後置入知識分享變項，模式 13、16 分別顯示成員-主管關係與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 之相關性達顯著水準， β 值分別由 0.37 ($p<0.01$) 降為 0.20 (不顯著)、以及 0.46 ($p<0.01$) 降為 0.27 ($p<0.01$)；成員合作與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 之相關性達顯著水準， β 值分別由 0.27 ($p<0.01$) 降為 0.17 (不顯著)、以及 0.26 ($p<0.01$) 降為 0.14 (不顯著)，符合 Baron 與 Kenny 所提之第三條件。可見，知識分享為團隊互動與團隊效能間之中介變項，因此假說 H4 獲得支持。另外，由模式 10 可看出，成員主管關係與成員合作對於知識分享均有顯著的正向影響 (β 值分別為 0.53 與 0.32)，因此假說 H3 獲得支持。

臺灣大學學術期刊資料庫

表4 團隊互動、知識分享及團隊效能之層級迴歸分析(N=35)

	知識分享		團隊效能					
			團隊績效			工作生活品質		
控制變數	模式9	模式10	模式11	模式12	模式13	模式14	模式15	模式16
團隊人數	-0.09	-0.04	-0.04	-0.01	0.01	-0.03	0.01	0.03
團隊時間	0.20*	0.02	0.19*	0.06	0.05	0.29**	0.13	0.12
自變數成員主管關係		**0.53****		**0.37****	0.20		**0.46****	**0.27****
成員合作		**0.32****		**0.27****	0.17		**0.26****	0.14
中介變數知識分享					**0.32****			**0.36****
ΔR^2	0.03	0.63	0.03	0.37	0.41	0.08	0.50	0.55
F值	2.47	57.66**	2.34	20.05**	18.65**	5.64	33.93**	32.73**
ΔR^2		0.60		0.34	0.04		0.42	0.05
F值		58.74**		20.07**	58.98**		30.14**	89.63**

*p＜0.05; **p＜0.01

(四)團隊信任與團隊效能—知識分享的中介效果

為驗證知識分享是否為團隊信任與團隊效能間之中介變項，以團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 為依變項，先置入控制變項 (團隊人數與團隊時間)。接著置入團隊信任 (成員信任、組織信任) 變項，結果顯示成員信任與團隊效能間呈顯著正相關 (β值分別為 0.55、0.61)，如表 5 之模式 20、23 所示；組織信任與團隊效能間呈顯著正相關 (β值分別為0.17、0.24)，如模式 20、23 所示。最後置入知識分享變項，模式 21、24 分別顯示成員信任與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 之相關性達顯著水準，β值分別由 0.55 ($p<0.01$) 降為 0.38 ($p<0.01$)、以及 0.61 ($p<0.01$) 降為 0.44 ($p<0.01$)；組織信任與團隊效能 (團隊績效、工作生活品質) 之相關性達顯著水準，β值分別由 0.17 ($p<0.05$) 降為 0.14 (不顯著)、以及 0.24 ($p<0.01$) 降為 0.21 ($p<0.01$)，符合 Baron 與 Kenny 所提之第三條件。可見，知識分享為團隊信任與團隊效能間之中介變項，因此假說 H6 獲得支持。另外，由模式 18 可看出，成員信任與知識分享有顯著的正向影響 (β值為 0.63，$p<0.01$)，而組織信任與知識分享則無顯著的影響效果 (β值為 0.13，$p>0.05$)，因此假說 H5 獲得部分支持。

臺灣大學學術期刊資料庫

表5 團隊信任、知識分享及團隊效能之層級迴歸分析(N=35)

	知識分享		團隊效能					
			團隊績效			工作生活品質		
控制變數	模式17	模式18	模式19	模式20	模式21	模式22	模式23	模式24
團隊人數	-0.09	-0.10	-0.04	-0.04	-0.02	-0.03	-0.02	0.00
團隊時間	0.20*	0.01	0.19*	0.02	0.01	0.29**	0.08	0.07
自變數成員信任		**0.63****		**0.55****	**0.38****		**0.61****	**0.44****
組織信任		0.13		**0.17***	0.14		**0.24****	**0.21****
中介變數知識分享					**0.27****			**0.27****
ΔR^2	0.03	0.50	0.03	0.43	0.47	0.08	0.62	0.66
F值	2.47	33.84**	2.34	26.07**	24.00**	5.64**	56.20**	52.28**
ΔR^2		0.47		0.40	0.04		0.54	0.04
F值		32.68**		26.54**	53.63**		55.61**	70.08**

*p＜0.05; **p＜0.01

伍、結論與建議

本研究主要依據 IPO 三階段模式，探討團隊成員自我效能、團隊互動、信任與知識分享及團隊效能的關係；以及自我效能、團隊互動、團隊信任，如何透過知識分享的中介效果，進一步影響團隊效能。以下乃針對研究結果與建議加以說明。

一、結論

(一)自我效能與知識分享

從本研究結果瞭解，不管是個人因素抑或團隊因素，皆是影響知識分享的重要關鍵。尤其是在個人因素方面，當成員之自我效能愈高時，對於團隊任務之達成較有信心、能克服所面臨的挑戰時，與他人之知識分享也會愈高。此結果與 Lu 與 Leung (2004)、Cabrera 與 Cabrera (2002)、蘇崇鉉 (2001) 之研究相符。究其原因可能是，資訊系統開發工作傾向於非例行性與具挑戰性，工作投入的基礎是團隊成員的專業素養，在這樣的前提下，當成員對於自己的專業知識與技能較具信心時，會較願意提出相關的見解與其他成員分享。因此，為提升團隊成員之知識分享，似乎可從提高成員之自我效能來著手。

(二)團隊互動與知識分享

在團隊互動方面，團隊成員之互動，不論是領導者與成員之互動關係，或是成員間之一起合作解決問題的過程，對於知識分享亦有顯著的正向影響。也就是說，當團隊成員與領導者有高度的交互作用，比如：在成員遭遇工作上的困難時給予適當的

臺灣大學學術期刊資料庫

協助與支持、能有效地與成員進行溝通、聆聽成員所反應的問題時，可促使成員彼此去學習與分享他人的經驗與技能。此結果與 Hollingshead (1996)、王宜敏 (2000)、Chua (2001)、Janz et al. (1997)、以及 Gupta 與 Govindarajan (2000) 等研究中所提到，知識分享主要建立在人與人之間的互動上，透過適切的情感反應與支持，有助於知識的交流的論點一致。

(三)團隊信任與知識分享

就團隊信任與知識分享而言，成員信任對知識分享有顯著的正向影響效果，而組織信任與知識分享則無顯著性關係。Hope (1997) 和 Daveprot 與 Prusak (1998) 曾提及，成員必須建立起互信的基礎才有分享知識的可能。此與 Nelson 與 Cooprider (1996)、王宜敏 (2000)、方世煌 (2002) 所認為，成員交換或分享知識，取決於對方是否值得信任，信任是知識交流的核心觀點以及本研究之部分假說相符。亦即，夥伴間之相互信任可使成員覺得被尊重，降低彼此的不安全感，才不致私藏知識，進而願意將本身的知識與他人分享 (Kim & Mauborgne, 1998)。當團隊成員彼此建立信任感、認為團隊成員有能力勝任其任務、相信碰到問題時其他成員會幫忙解決時，成員們的知識分享才會愈高。McAllister (1995) 研究中更發現，當雙方信任關係持續成長時，彼此間資訊與經驗的傳遞量也會持續增加，一旦人們產生無條件信任時，其會自願的分享知識與資訊。然而組織信任對於知識分享的假說經本研究實證結果後發現，此一假說未獲得支持，亦即成員對於公司整體環境之信任與信賴，對於知識分享之影響，似乎不是那麼重要。究其原因可能是，成員對於公司的相關政策與規定可能不是那麼清楚，使得成員對於組織信任的知覺不高；抑或可能是因為知識分享的行為多存在於團隊成員彼此間，成員與組織間的知識分享在職場中可能較少，所以不管成員是否信任組織，皆不影響成員的知識分享。

(四)知識分享的中介效果

過去許多有關知識分享的研究，大都著重在找出影響知識分享的要素，然而本研究與過去研究最大的不同在於，剖析成員自我效能個人要素與團隊互動、信任等團隊要素在影響團隊效能過程中，知識分享所扮演的角色。依據本研究的結果顯示，知識分享確實扮演成員自我效能、團隊互動、團隊信任與團隊效能關係間的中介變項。此與李佳蓉 (2004) 之研究結果一致，其認為團隊任務的達成必須透過團隊層次的團隊過程、成員間的互動與經驗知識的分享、以及個人層次的認知。此外，團隊成員可能來自不同的部門，有不同的教育背景及工作經驗，透過人與人彼此間的溝通、互動、學習、模仿等，得以將不同的經驗與知識相互分享，有助於績效的提昇 (Nelson & Cooprider, 1996；賴香菊、方世煌，2003)。

基於成員自我效能對於知識分享的影響，高自我效能的人在面對問題時，相信自己有能力去處理問題，較能堅持下去，會花更多的心力在該問題的解決上。或者在其他成員碰到問題時，高自我效能的人可能會因為有較高的自信心，認為自己擁有解決問

臺灣大學學術期刊資料庫

題的知識與經驗，願意將知識分享給他人一起解決團隊問題，進而完成團隊任務。誠如黃家齊 (2003) 之研究發現，個人的認知與價值觀，會影響成員之知識分享行為，進一步影響團隊績效之觀點相符。另外，Puccinelli (1998) 曾提及，知識分享是知識管理的重要關鍵，本研究進一步更證實，不管是從個人或團隊觀點來看，透過知識的分享有助於團隊效能的提昇。當成員將有價值的、與團隊任務有關的知識分享給其他成員，對於團隊所遇到的問題、瓶頸，成員可以彼此糾正錯誤，激發靈感，形成新的意見與觀念，自然而然的就會提昇團隊的績效，可見知識分享對於團隊效能的重要影響。

二、建議

根據上述的討論，本研究提出下面幾點建議：

(一)提高團隊成員之自我效能

自我效能是一種對於自己達成某個特定工作的自我能力之評斷，每一個人之自我效能可能都不相同。一般而言，自我效能愈高，愈願意與他人分享知識。因此，本研究建議團隊領導者應設法提升成員的自我效能，比如：在團隊會議時，讓成員能夠在自己的專業領域提出相關的看法、進行討論，並適時給予成員鼓勵與獎賞，提高成員的自我效能，進而提高其知識分享行為。

(二)加強團隊成員間的良好互動

本研究發現，成員-主管關係與成員合作是影響團隊知識分享的重要因素。透過主管與成員的良好互動，成員將展現積極的知識分享行為。誠如 Senge (1997) 所言，知識分享須有人與人彼此間的互動，才能將知識分享給對方。而 Tasi 與 Ghoshal (1998) 曾提到，當成員間之互動關係愈強時，將有助於個體進行資訊、資源的交換與結合。因此為提升團隊之知識分享，應增進團隊成員間的良好互動，促使成員間能彼此坦承、尊重，建立良好的互動模式。比如：組織可以考慮增進團隊領導者與成員面對面的溝通機會，建立團隊討論時間，讓團隊成員可以暢所欲言、發表意見，提昇團隊內部的共識，如此應可提升成員之知識分享行為。

(三)加強團隊成員之信任感

根據社會交換理論，個人之所以願意與他人分享知識，乃是因為其相信他人。因此團隊成員間必須建立起互信的基礎，才有知識分享的可能。而團隊信任第一要素就是塑造信任的文化，尤其是在東方的社會中，更強調以關懷和愛來刺激成員知識分享與成長的重要 (Cohen, 1998)。因此團隊領導者除了適時地給予團隊成員支持與關懷外，與團隊成員建立良好的夥伴關係，來降低不信任感外；抑或定期舉辦相關活動，增進成員間的情感交流，建立彼此間的承諾關係，如此一來，對於成員間之知識分享應有所助益，進一步也會使團隊績效有更好的表現 (Amason & Mooney, 1999)。

(四)促進團隊成員彼此之知識分享

資訊系統開發工作不同於傳統勞動工作，主要憑恃創造力與專業知識能力。過

臺灣人學學術 期刊資料庫

程中講究成員間的溝通、合作、資訊分享、專業貢獻，以期整合團隊成員不同的觀點與知識，達到問題的解決與過程的創新，進一步提昇團隊的績效表現。過去許多研究已經證實，知識分享有其存在的價值，知識愈分享愈能顯示知識的力量，可見知識分享是一項值得從事的行為。本研究則發現，個人之自我效能與團隊互動過程均會透過知識分享的中介效果，進而影響團隊的效能。因此團隊如何建立有利於成員知識分享的機制，鼓勵成員透過流暢的知識分享過程，建構有效的團隊共通知識，進而提昇團隊績效，對於管理者而言應是一大挑戰。

三、研究限制

(一)研究對象

本研究基於不同行業的團隊成員可能有不同的知識分享行為之考量，以及為了避免跨行業研究對於理論驗證所可能產生的干擾效果等問題，所以僅選擇性質相似的資訊系統開發團隊為研究對象。但無可避免的，卻也同時面臨研究結果是否能夠類推至其他種類之團隊的問題。此外，由於本文屬於團隊層次的研究，團隊樣本取得較為不易。因此，本研究所獲致的結論，只侷限於說明目前國內資訊系統開發團隊成員的知識分享與團隊效能之關連。

(二)量表設計與測量方式

本研究為提高問卷回收比率，對於問卷的發放及收回，均有賴公司相關成員的協助。在此情形下，可能因為未採隨機抽樣或非正式的調查方式，而影響到樣本的選擇與問卷填答的真實性。另外，有關團隊效能的衡量上，本研究主要是從團隊成員的角度來瞭解其對於團隊結果的看法。至於其他有關團隊的最後產出，比如從使用者的觀點來看，軟體功能是否符合其需求；或者由專案領導者的角度來看，團隊任務的達成度、團隊過程中與公司管理者、其他部門或團隊間之關係等問題則沒有探討。未來或可從不同的利害關係人觀點來衡量團隊的表現，以瞭解相關因素對於團隊各層面的影響。最後，由於受測者在回答問卷時，可能受到社會期許性 (Social Desirability) 的影響，而做出非真實性的回答，因此後續研究應加入社會期許量表來衡量受測者受社會期許性影響的情形。

四、未來研究方向

隨著知識管理對於組織的重要性日趨顯著，其他類型團隊之知識分享行為也是亟待瞭解的議題，因此除了本研究所納入的研究變項外，尚有其他重要變項值得討論。最後，有關知識的類型，可分為內隱知識與外顯知識，不同因素對於不同類型的知識分享之影響是否有所差異？未來我們將朝向這些方面來努力，以期建構更完整的知識分享行為影響模式。

臺灣人文學術期刊資料庫

參考文獻

方世煌，2002，虛擬團隊之團隊結構、團隊運作與知識分享相關性之研究，國立中山大學資訊管理研究所未出版之論文。

王宜敏，2000，影響資訊人員知識分享行為之因素—以社會交換理論為基礎來探討，國立中山大學人力資源管理研究所未出版之論文。

何宜蓁，2001，中等學校教師知識分享模式之研究—TAM 觀點，南華大學資訊管理研究所未出版之論文。

吳有順，2000，網路社群知識分享過程之研究—以企業管理教學網站為例，國立政治大學企業管理研究所未出版之論文。

李佳蓉，2004，實踐知識分享行為之歷程：點、線、面，義守大學管理研究所未出版之論文。

徐楊順，2001，知識分享意願、組織公平與信任關係之研究，朝陽科技大學企業管理研究所未出版之論文。

許孟祥、詹佳琪，2002，「虛擬設群之知識分享、知識品質及夥伴關係品質對網路社群成員滿意度之影響」，資訊管理學報，9 卷 1 期：頁 1-20。

郭峰淵、楊美蓮，2003，「教師社群的知識與創意分享—以思摩特網為例」，第十四屆國際資訊管理學術研討會論文集：頁 489-496，嘉義。

陳正強，1999，組織公正、信任對工作投入與組織公民行為影響之研究，國防管理學院資源管理研究所未出版之論文。

曾素雲，2001，工作團隊中工作價值觀、團隊特性與團體績效之相關研究，國立中山大學人力資源管理研究所未出版之論文。

黃怡豪，2002，個人與組織契合、組織信任、知識分享意願及知識分享結果關係之實證研究—以 IC 產業為例，國立雲林科技企業管理研究所未出版之論文。

黃家齊，2003，「團隊多元化與知識分享、知識創造及創新績效」，臺大管理論叢，13 卷 2 期：頁 233-280。

黃家齊，2003，「團隊多元化與知識分享及創新－社會資本之中介效果」，管理與系統，10 卷 4 期：頁 471-498。

劉權瑩，1998，資訊服務業知識管理之研究－以台灣 HP 與台灣 IBM 為例，國立政治大學企業管理研究所未出版之論文。

蔣佩真，2002，虛擬社群的知識分享：認知與行為間的關係，國立中山大學資訊管理研究所未出版之論文。

鄭伯壎、任金剛、鄭弘岳，1993，「組織文化與組織氣候之關係」，工業技術研究院委託之研究報告。

黎士群，1999，組織公平、信任與知識分享行為之關係性研究—以 Unix 系統管理人

臺灣大學學術期刊資料庫

員為例，銘傳大學管理科學研究所未出版之論文。

賴香菊、方世煌，2003，「虛擬團隊結構、團隊運作與知識分享相關性之研究」，第十四屆國際資訊管理學術研討會論文集：頁 1563-1570，嘉義。

蘇崇鉉，2001，探討自我狀態、自我效能及信念對知識移轉過程影響之研究，大葉大學資訊管理研究所未出版之論文。

Allee, V. 1997. ***The knowledge evolution: Expanding organizational intelligence***. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann.

Amason, A. C., & Mooney, A. C. 1999. The effects of past performance on top management team conflict in strategic decision making. ***The International Journal of Conflict Management***, 10 (4): 340-359.

Asher, H. B. 1983. ***Causal modeling*** (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage.

Bandura, A. 1977. ***Social learning theory***. Englewood Cliffs, NJ: Prentic-Hall.

_____. 1982. Self-efficacy mechanism in human agency. ***American Psychologist***, 37 (2): 122-147.

_____. 1991. Social cognitive theory of self-regulation. ***Organizational Behavior and Human Decision Processe***s, 50 (2): 248-287.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 51 (6): 1173-1182.

Blau, P. M. 1964. ***Exchange and Power in Social life***. New York, NY: John Wiley and Sons.

Bostrom, R. P. 1989. Successful application of communication techniques to improve the systems development process. ***Information and Management***, 16 (5): 279-295.

Brian, D. J. 1999. Self-directed teams in IS: Correlates for improved systems development work outcomes. ***Information and Management***, 35 (3): 171-192.

Cabrera, A., & Cabrera, E. F. 2002. Knowledge-sharing dilemmas. ***Organization Studies***, 23 (5): 687-710.

Carron, A. V., Hausenblas, H. A., & Mack, D. 1996. Social influence and exercise: A meta-analysis. ***Journal of Sport and Exercise Psychology***, 18 (1): 1-16.

Castanias, R. P., & Helfat, C. E. 1991. Managerial resources and rents. ***Journal of Management***, 17 (1): 155-171.

Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. 2001. Validation of a new general self-efficacy scale. ***Organization Research Methods***, 4 (1): 62-83.

Chua, A. 2001. Relationship between the types of knowledge shared and types of communication channels used. ***Journal of Knowledge Management Practices***, 2,

臺灣大學學術期刊資料庫

http://www.tlainc.com/articl26.htm.

Cohen, D. 1998. Toward a knowledge context: Report on the first annual UC Berkeley Forum on knowledge and the firm. ***California Management Review***, 40 (3): 22-39.

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. 1995a. Application of social cognitive theory to training for computer skills. ***Information Systems Research***, 6 (2): 118-143.

_____. 1995b. Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. ***MIS Quarterly***, 19 (2): 189-211.

Cooper, D. R., & Emory, C. W. 1995. ***Business research methods*** (5th ed.). Chicago, IL: Irwin.

Costigan, R. D., Ilter, S. S., & Berman, J. J. 1998. A multi-dimensional study of trust in organizations. ***Journal of Managerial Issues***, 10 (3): 303-317.

Davenport, T. H., & Prusak, L. 1998. ***Working knowledge: How organizations manage what they know***. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Dixon, N. M. 2000. ***Common Knowledge: How companies thrive by sharing what they know***. Boston, MA: Harvard Business School Process.

Dutta, S. 1997. Strategies for implementing knowledge-based systems. ***IEEE Transactions on Engineering Management***, 44 (1): 70-79.

Eisenhardt, K., & Schoonhoven, K. 1990. Organizational growth: Linking founding team strategy, environment, and growth among U.S. semiconductor ventures, 1978-1988. ***Administrative Science Quarterly***, 35 (3): 504-529.

Emerson, R. M. 1962. Power-dependence Relations. ***American Sociological Review***, 27 (2): 31-41.

Fukuyama, F. 1995. ***Trust: The social virtues and the creation of prosperity***. New York, NY: Free Press.

Gist M. E., & Mitchell, T. R. 1992. Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. ***Academy of Management Review***, 17 (2): 183-211.

Gruenfeld, D. H., Mannix, E. A., Williams, K. Y., & Neale, M. A. 1996. Group composition and decision making: How member familiarity and information distribution affect process and performance. ***Organizational Behavior and Human Decision Processes***, 67 (1): 1-15.

Gupta, A. K., & Govindarajan, V. 2000. Knowledge management's social dimension: Lessons from nucor steel. ***Sloan Management Review***, 42 (1): 71-80.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. 1998. ***Multivariate date analysis***.

臺灣大學學術期刊資料庫

Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hansen, M. T. 1999. The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization sub-units. ***Administrative Science Quarterly***, 44 (1): 82-111.

Hendriks, P. 1999. Why share knowledge？The influence of ICT on motivation for knowledge sharing. ***Knowledge and Process Management***, 6 (2): 91-100.

Hipple, S. 1998. Contingent work: Results from the second survey. ***Monthly Labor Review***, 121 (11): 22-35.

Hollingshead, A. B. 1996. Information suppression and status persistence in group decision making: The effects of communication media. ***Human Communication Research***, 23 (2): 193-219.

Homans, G. C. 1958. Social behavior as exchange. ***The American Journal of Sociology***, 63 (6): 597-606.

Hope, J., & Hope, T. 1997. ***Competing in the third wave: The ten key management issues of the information age***. Boston, MA: Harvard Business School Press.

James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. 1984. Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. ***Journal of Applied Psychology***, 69 (1): 85-98.

_____. 1993. R-sub (wg): An assessment of within-group interrater agreement. ***Journal of Applied Psychology***, 78 (2): 306-309.

Janz, B. D., Colquitt, J. A., & Noe, R. A. 1997. Knowledge worker team effectiveness: The role of autonomy, interdependence, team development, and contextual support variables. ***Personal Psychology***, 50 (4): 877-904.

Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. 2000. The use of collaborative electronic media for information sharing: An exploratory study of determinants. ***Journal of Strategic Information Systems***, 9 (2-3): 129-154.

Jeremy, S. L., & Mahesh, S. R. 2001. An empirical study of best practices in virtual teams. ***Information and Management***, 38 (8): 523-544.

Kaiser, H. J. 1970. A second generation little jiffy. ***Psychometrika***, 35 (4): 401-415.

Keck, S. L., & Tushman, M. L. 1993. Environmental and organizational context and executive team structure. ***Academy of management Journal***, 36 (6): 1314-1344.

Kerssena-Van Drongelen, I. C., Weerd-Nederhof, P. C., & Fisscher, O. A. M. 1996. Describing the issue of knowledge management is R&D: Toward a communication and analysis tool. ***R&D Management***, 26 (3): 213-230.

臺灣大學學術期刊資料庫

Kim, W. C., & Mauborgne, R. 1998. Procedural justice, strategic decision making, and the knowledge economy. ***Strategic Management Journa***l, 19(4): 323-338.

Lawler, E. E. III, Mohrman, S. A., & Ledford, G. E. Jr. 1995. ***Creating high performance organizations: Practices and results of employee involvement and total quality management in Fortune 1000 companies***. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. 1994. Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. ***Journal of Vocational Behavior***, 45 (1): 79-122.

Lewicki, R. J., & Bunker, B. B. 1995. ***Trust in relationships: A model of development and decline***. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Lu, L., & Leung, K. 2004. ***A public goods perspective on knowledge sharing: Effects of self-interest, self-efficacy, interpersonal climate, and organizational support***. Working paper no. 1-48, Department of Management at the City University of Hong Kong, Center for Innovation Management and Organizational Change (CIMOC).

Marks, M. A., Zaccaro, S. J., & Mathieu, J. E. 2000. Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments. ***Journal of Applied Psychology***, 85 (6): 971-986.

McAllister, D. J. 1995. Affect and cognition based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. ***Academy of Management Journal***, 38 (1): 24-59.

McCauley, D. P., & Kuhnert, K. W. 1992. A theoretical review and empirical investigation of employee trust in management. ***Public Administration Quarterly***, 16 (2): 265-284.

McGrath, J. E. 1984. ***Groups: Interaction and performance***. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Nahapiet, J., & Ghosahal, S. 1998. Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. ***Academy of Management Review***, 23 (2): 242-266.

Nambisan, S., & Wilemon, D. 2000. Software development and new product development: Potentials for cross-domain knowledge sharing. ***IEEE Transactions on Engineering Management***, 47 (2): 221-220.

Nelson, K. M., & Cooprider, J. G. 1996. The contribution shared knowledge to IS group performance. ***MIS Quarterly***, 20 (4): 409-432.

Neter, J., & Kutner, M. H. 1990. ***Applied linear statistical models: Regression, analysis of variance, and experimental designs*** (3nd ed.). Homewood, IL: Irwin.

臺灣大學學術期刊資料庫

Nonaka, I., & Takeuchi, H. 1995. ***The knowledge-creating company***. New York, NY: Qxford University Press.

Nunnally, J. C. 1978. ***Psychometric theory***. New York, NY: McGraw-Hill.

Nyhan, R. C., & Marlowe, H. A. 1997. The psychometric properties of the organizational trust inventory. ***Evaluation Review***, 21 (5): 614-635.

Parker, G. M. 1990. ***Team players and teamwork: The new competitive business strategy***. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Petrash, G. 1996. Dow's journal to a knowledge value management culture. ***European Management Journal***, 14 (4): 365-373.

Puccinelli, B. 1998. Strategies for sharing knowledge. ***Inform***, 12 (9): 40-41.

Putnam, R. D. 1995. Bowling alone: America's declining social capital. ***Journal of Democracy***, 6 (1): 65-78.

Senge, P. 1997. Sharing knowledge. ***Executive Excellence***, 15 (6): 11-12.

Stewart, G. L., & Barrick, M. R. 2000. Team structure and performance: Assessing the mediating role of intrateam process and the moderating role of task type. ***Academy of Management Journal***, 43 (2): 135-148.

Sveiby, K. E. 1997. ***The new organization wealth***. San Francisco, CA: Berrett Koehler.

Thibaut J. W., & Kelley, H. H. 1959. ***The social psychology of groups***. New York, NY: John Wiley and Sons.

Tjosvold, D. 1988. Cooperative and competitive dynamics within and between organizational units. ***Human Relations***, 41 (6): 425-436.

Trott, P., Cordey-Hayes, M., & Seaton, R. A. F. 1995. Inward technology transfer as an interactive process. ***Technovation***, 15 (1): 25-47.

Tsai, W. 2000. Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. ***Strategic Management Journal***, 21 (9): 925-939.

Tsai, W., & Ghoshal, S. 1998. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. ***Academy of Management Journal***, 41 (4): 464-476.

Wellins, R. S., Byham, W. C., & Dixon, G. R. 1994. ***Inside teams: How 20 world-class organizations are winning through teamwork***. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Yukl, G. A. 1989. ***Leadership in organizations***. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄

表1 團隊資料

公司名稱	工作團隊性質	回收團隊數量
翼騰電腦	財務系統開發、群組軟體開發。	3
漢平電子	資訊團隊主要負責公司內部ERP系統之維護及內部需求開發。	3
萬在工業股份有限公司	資訊部門主要業務為開發公司中文及英文網站,針對使用者需求開發及修改ERP程式，以利使用者更方便使用系統。	2
產業耐斯企業電腦室	資訊團隊主要負責公司內部系統維護、網路規劃、ERP系統維護及上線、內部資訊系統開發。	2
漢康科技股份有限公司	主要業務程式設計，ERP系統撰寫，輔導客戶ERP系統上線。	2
普揚資訊股份有限公司	研發部主要的工作為系統分析，軟體開發及專案程式撰寫，系統部工作為硬體、系統維護，接觸客戶、報表撰寫及系統分析。	3
菜香耕農產品公司資訊部門	負責導入ERP、做網路控管、訂單系統的維護。	3
汎宇電商公司	政府機關系統關發。	4
趨勢防毒軟體公司	防毒軟體的開發。	5
華夏科技股份有限公司	專案開發及系統整合。	3
全球歡樂數位股份有限公司	軟體研發團隊以網路遊戲為基礎，進而發展電子商務、遠距醫療、遠距教學、工業產品之檢驗及健康美容等軟體服務。	3
大同公司	負責公司內部系統維護ERP系統維護及上線、內部資訊系統開發。	3
葳橘資訊股份有限公司	公文管理、製作、交換系統開發、文件影像管理系統開發。	3
明基電通股份有限公司	數位多媒體開發。	4
團隊總數		43

臺灣大學學術期刊資料庫

表2 問卷題目

一、自我效能

1. 執行團隊任務時，我可以達到自己所設定的目標。
2. 執行團隊任務遇到困難時，我確信我將會克服困難並一一完成。
3. 執行團隊任務時，我相信只要設定好目標，我會盡最大的努力來完成。
4. 執行團隊任務時，我能克服所有面臨的挑戰。
5. 執行團隊任務時，我有信心可以有效率的處理好很多不同的工作。
6. 執行團隊任務時，和其他成員比起來，我可以把大部分的工作做好。
7. 執行團隊任務時，即使事情很棘手，我還是可以處理得非常好。
8. 一般而言，我認為我可以完成團隊所交待的任務。

二、團隊互動

1. 團隊的溝通氣氛坦承而互信。
2. 團隊成員會結合彼此的訊息、想法及資源，以完成共同的任務。
3. 意見不同時，團隊成員能主動反應。
4. 團隊成員會彼此支持與鼓勵。
5. 團隊成員會彼此提供所需的資訊。
6. 團隊成員會一起討論並試著共同解決問題。
7. 團隊成員溝通時，會相互尊重與保持愉悅的氣氛。
8. 團隊成員會運用各種方法，將資訊正確且迅速地傳達給其他成員。
9. 團隊內有歧見時，團隊成員間不會避而不談。
10. 團隊成員能清楚而準確地表達自己的意見。
11. 團隊成員會彼此幫助以完成工作。
12. 團隊在做反應之前，團隊領導人會仔細傾聽，以掌握事實真相。
13. 與團隊領導人溝通時，他不會中途插嘴，妨礙成員意見的表達。
14. 與團隊領導人溝通時，他會給予回饋，以表示瞭解。
15. 與團隊領導人溝通時，他不會偏離主題。
16. 與團隊領導人溝通時，他會摘要並重述重點。
17. 與團隊領導人溝通時，他不會表現出防衛與不信任的樣子。
18. 向團隊領導人反應問題時，大多能得到合理的答覆。
19. 團隊領導人不會向成員報喜不報憂。

三、團隊信任

1. 團隊領導者通常會以誠懇的態度去面對團隊成員所表達的意見。
2. 我相信團隊領導者有能力勝任他的職務。

臺灣大學學術期刊資料庫

3. 我認為團隊領導者對團隊成員所說的話是誠實可信的。
4. 我相信團隊領導者會以公平的方式來對待團隊成員。
5. 不管將來狀況如何，我相信團隊領導者會給團隊成員支持與協助。
6. 我對團隊成員的工作能力充滿信心。
7. 團隊成員在工作上都能言行如一、言出必行。
8. 在工作上遭遇困難時，我相信能得到團隊成員的相助。
9. 當我工作忙不過來時，我相信團隊成員會幫我忙。
10. 我相信團隊成員對我的承諾。
11. 我相信公司有能力，給予團隊成員相關的福利與照顧。
12. 雖然未來環境不確定，但我仍相信公司不會做出傷害團隊成員的事。
13. 據我所知，團隊成員都覺得公司值得信賴。
14. 我相信公司能堅持並貫徹管理政策。

四、知識分享

1. 團隊成員經常自願且主動地將彼此的知識、經驗分享給他人。
2. 團隊成員討論問題時，彼此通常會盡己所能地提供個人的意見。
3. 團隊成員有問題詢問對方時，對方都會盡可能地回答其問題。
4. 團隊成員會試著去了解其他成員的觀點。
5. 團隊成員會從不同的角度來討論問題。
6. 團隊成員對新的觀點或思考方式會採取接納的態度。
7. 團隊成員都能清楚論述自己的觀點。
8. 整體而言，團隊成員在工作上的知識分享做得很成功。

五、團隊效能

1. 團隊的工作都能在時間內完成。
2. 團隊能在有限的預算內完成任務。
3. 參與團隊使個人的工作滿意度提高。
4. 參與團隊使個人的成長需求獲得滿足。
5. 參與團隊使個人對公司與夥伴的信任感提昇。
6. 個人在團隊中是受到尊重的。
7. 個人的投入對團隊而言是具有價值的。
8. 團隊能有效地運用團隊成員的專業技能。
9. 團隊自成立以來能有效地達成其階段性目標。
10. 整體而言，團隊能達到其預期的成果。

臺灣大學學術期刊資料庫