臺大管理論叢 2006/6
第16卷第2期 101-130

團隊導向人力資源管理活動及社會資本對團隊知識分享與創新之影響

The Effects of Team-based Human Resource Management Practices and Social Capital on Team Knowledge Sharing and Innovation

黃家齊 / 東吳大學企業管理系教授
Jia-Chi Huang, Professor, Department of Business Administration, Soochow University

林億明 / 日月光半導體製造股份有限公司企劃師
Yi-Ming Lin, Planner, Advanced Semiconductor Engineering, Inc.

Received 2005/3, Final revision received 2005/11

摘要

本研究區分了團隊職能發展與激勵及團隊結構設計兩類團隊導向人力資源管理活動，以探討團隊導向人力資源管理活動及社會資本對於團隊知識分享行為及創新績效的影響。經蒐集 63 個研發團隊樣本分析後發現，團隊職能發展與激勵活動對於團隊知識分享行為及計畫符合度有顯著正向影響，團隊結構設計亦與創新程度與計畫符合度有正向關聯性。兩類團隊導向人力資源管理活動之間的交互作用對於知識分享行為亦有正向影響。整體信任感、共享價值觀以及非正式化互動程度等社會資本變項分別對於知識分享行為或創新績效有所助益。而在社會資本的中介效果方面，團隊職能發展與激勵活動透過共享價值觀的中介效果，進而影響團隊知識分享行為以及計畫符合度。

【關鍵字】團隊導向人力資源管理活動、社會資本、創新績效

Abstract

In this study, we distinguished two categories of team-based human resource management (HRM) practices, team competencies development and motivation and team organization design, and explored the effects of these team-based HRM practices and social capital on team knowledge sharing and innovation performance. Analysizing data from 63 R&D teams, we found team competencies development and motivation have positive effects on team knowledge sharing and constraint adherence. There are also positive relationships between team organization design and innovativeness and constraint adherence. The interaction between two team-based HRM practices also has positive effect on knowledge sharing. In respect of social capital variables, trust, shared value and informal interaction also facilitate knowledge sharing and innovation performance. We also found the effects of team competencies development and motivation on knowledge sharing and constraint adherence are mediated by shared value.

【Keywords】team-based human resource management, social capital, innovation performance

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

為了創造企業的智慧資本，團隊的工作設計越來越常見。一方面是因為團隊的設立有助於組織結構的扁平化以及分權決策的執行 (McHugh, 1997)，使組織更有彈性地回應市場競爭；另一方面，就組織學習觀點 (Senge, 1994) 以及知識螺旋理論 (Nonaka & Takeuchi, 1995) 的看法，團隊無疑是讓員工學習成長，及進行知識分享與創造最好的執行單位。

將組織視為一種知識所構成系統的看法在近年來逐漸為許多學者所強調 (Spender, 1996; Tsoukas, 1996)，在此種觀點下，學者們認為組織具備創造與移轉知識的特殊能力 (Kogut & Zander, 1996)，許多學者亦開始探討那些因素可能影響或促進組織內部知識的移轉與分享。而知識或智慧資本的創造、累積、分享以及應用與人力資源管理活動是有密切關聯性的 (Boudreau & Ramstad, 1997; 黃家齊，2002)，而組織要如何運用人力資源管理來取得擁有知識的人力，並使其發揮知識的效用來創造價值，也就成了知識管理的重要課題。

另一方面，人力資源管理活動與組織的主觀績效、生產力、財務績效與市場價值間的關係，在國內外策略性人力資源管理的相關研究中亦已證實有顯著的關聯性存在 (Arthur, 1994; Delery & Doty, 1996; Huselid, 1995；陳世哲、許淑君，1999；黃同圳、劉靜如，1998)。但就團隊層次而言，人力資源管理活動對於團隊過程或團隊績效所可能造成的影響，卻是研究所較少觸及的。就團隊的運作而言，團隊要能展現績效或是達成知識分享與創造的目標，亦端賴人力資源管理活動是否能有效刺激團隊的運作(McHugh, 1997)。尤其是團隊導向的人力資源管理活動對於團隊成員間良性互動關係的形成以及知識的分享以及創新的進行，應是具有顯著的效果。實務界雖然亦認同團隊的人力資源管理活動實施對於團隊的重要影響，但對於這些人力資源管理活動如何影響團隊過程或績效的了解，卻也是有限的 (Hollenbeck, DeRue, & Guzzo, 2004)。基於此，在團隊層次上，人力資源管理活動對於團隊的影響應是一個亟待了解的課題，本研究遂將探討的重點置於團隊導向的人力資源管理活動對於團隊知識分享以及創新的可能影響。

此外，在團隊工作受到重視的今日，也有許多學者認為單從外在操作的觀點並無法對團隊的運作有深入的了解，須輔以內部互動關係的觀點，才能了解團隊運作的內涵，社會資本 (Social Capital) 不僅影響團隊的運作，同時也會影響成員在非正式場合的社會活動。此外，社會資本亦有助於個體進行資源交換與結合，進一步對組織的智慧資本有所貢獻 (Nanapiet & Ghoshal, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998)。

綜合上述，本研究中針對影響團隊知識分享與創新的因素進行探討。其一為團隊導向人力資源管理活動的設計，這些活動可以讓組織有效地建立團隊並控制與激勵之。其二則是團隊的社會資本，預期擁有高度社會資本的團隊將會促進團隊的知識分

臺灣大學學術典藏

享與創新績效。同時依循 IPO (Input-Process-Output) 團隊研究典範，研究中亦認為團隊社會資本可能扮演中介角色，因此研究中亦嘗試探討團隊導向人力資源管理活動是否透過團隊社會資本的中介效果，進而影響團隊的知識分享與創新。

貳、文獻探討與假設推演

一、團隊成果的影響因素

若就團隊研究的 IPO 典範而言，影響團隊成果的可能因素包括了投入 (Input) 以及歷程 (Process) 變項兩大類。在投入變項方面，研究重點大致可區分為兩類，一為團隊成員特性與組合，另一則為團隊的特性 (Guzzo & Dickson, 1996; Stock, 2004)。在團隊成員的特性與組合方面，探討重點在於團隊成員在各項特性組合的平均水準或異質性對於團隊歷程或成果的影響，主要探討的重點包括人口統計變項 (Milliken & Martins, 1996; Williams & O'Reilly, 1998)、功能專長 (Bunderson & Sutcliffe, 2002)、認知能力與性格 (Barrick, Stewart, Neubert, & Mount, 1998; 黃家齊、許雅婷，2006)、文化價值觀 (Chatman, Polzer, Barsade, & Neale, 1998) 等的組合所造成的影響。團隊特性方面，則包括團隊結構 (Stewart & Barrick, 2000)、領導 (Stewart & Manz, 1995) 及規範 (Denison, Hart, & Kahn, 1996) 等對於團隊成果的影響。

而在團隊歷程方面，研究重點則包括衝突 (Jehn, Northcraft, & Neale, 1999)、集體效能 (Collective Efficacy) 或潛能 (Potency) (Chen & Bliese, 2002; Gully, Incalcaterra, Joshi, & Beaubien, 2002)、溝通 (Smith, Smith, Olian, Sims, O'Bannon, & Scully, 1994) 及凝聚力 (Chang & Bordia, 2001) 等對於團隊成果的影響。

本研究之主題亦是依據 IPO 研究典範，在投入面，研究中將以人力資源管理活動作為研究焦點，而社會資本則是研究中所探討的團隊歷程，團隊成果則以團隊的知識分享與創新績效作為研究重點。

二、團隊導向的人力資源管理活動

Ulrich、Brockbank、Yeung 與 Lake (1995) 由職能 (Competency) 觀點出發，將人力資源管理活動分為六個領域：招募、發展、評核、薪酬、組織設計與溝通。透過人力的招募及發展系統，可以「形成職能」 (Generating Competencies)，意指組織取得所需要的知識與技能；透過評核及薪酬系統，可以「增強職能」(Reinforcing Competencies)，也就是把組織得到的知識與技能予以強化、提升，並讓其發揮效用；而組織設計與溝通系統則用來「維持職能」(Sustaining Competencies)，也就是讓各項能力繼續維持並體制化。

Huselid (1995) 之區分與 Ulrich et al. (1995) 類似，以技能取得與發展、員工激勵以及組織結構設計三方面來區分人力資源管理活動。首先在員工技能的取得與發展方

臺灣大學學術期刊資料庫

面，組織應可從兩個方向著手，一是利用招募方式來獲取，另一是利用訓練員工來培養企業所需的技能。其次，在員工激勵方面，Bailey (1993) 指出，組織的人力資源通常是未被充分利用的，因為員工通常未能盡其最大潛能，或者員工在工作上努力的方向與組織所期望的有所偏差，都將造成人力資源的利用效率與效能皆未達到最佳狀態。因此，當員工具備了組織所需的技能之後，如果不能適當地讓其發揮便無法對組織做出有效的貢獻，所以必須利用人力資源管理活動來促使員工有效地運用其技能、展現功效並達成組織目標。這類活動包括績效評估、報償系統及內部晉升系統等 (Huselid, 1995)。最後，在組織結構設計方面，即使員工具備了組織所需的技能，也激勵了他們的工作動機，但是工作績效仍然可能受限於工作設計而無法發揮 (Bailey, 1993)。因此，人力資源管理便可利用跨功能的團隊、工作輪調及品管圈 (Huselid, 1995) 等活動來提升員工的工作表現，這類活動除了讓員工有機會接觸到新工作，並可能提出新建議而使該工作獲得改進，同時也可能因為接觸了多樣工作而使他採行新的角度來看待舊工作，並提出改進建議。

但在 Huselid (1995) 之研究中，分析結果並未能區分三類人力資源管理活動，而是呈現兩構面的人力資源管理活動結構。就本研究而言，團隊職能發展應需仰賴激勵制度安排以強化職能發展的效果，因此研究中預期兩者間將有較高的關聯性，因此將團隊導向人力資源管理活動區分為「團隊職能發展與激勵」以及「團隊結構設計」兩個構面。

(一) 團隊職能發展與激勵活動

團隊職能取得與發展活動類似 Huselid (1995) 述及之技能取得與發展，以及 Ulrich et al. (1995) 所提的形成職能活動，也就是團隊所需要的技能與知識主要透過甄選及訓練發展來形成團隊職能。

首先是「團隊職能甄選」。相較於一般的甄選條件，以團隊為導向的甄選活動乃著重於成員的專業能力與人際關係處理技巧 (Behling, 1998)，而本研究中之團隊職能甄選是指以成員有助於團隊互動與合作的特質作為遴選標準，也就是考慮成員專業能力以外的其他條件，諸如成員的人格特質及人際關係處理能力等。Stevens 與 Campion (1999) 即指出，溝通及衝突解決等團隊工作 KSAs 是甄選團隊成員的重要依據。

其次是「互動技能訓練」。團隊成員的訓練與發展主要目的在提升成員的團隊相關技能 (人際互動與溝通技巧) 與專業能力 (Kotnour, 1999)。本研究將以互動技能訓練為研究標的，指組織為了讓團隊成員產生良性互動所施予的訓練，如溝通表達訓練、敏感度訓練等。Marks、Zaccaro 與 Mathieu (2000) 的研究即指出，團隊互動訓練對於團隊績效是具有正面助益的。

第三是「交叉訓練」(Cross-Training)。就是讓成員接受類似其他成員的專業訓練

臺灣大學學術期刊資料庫

(非針對本身的專長加強)，一方面可以增加個人經驗與能力的廣度，同時也會因此而更貼切了解其他成員的才能，進一步地有助於成員彼此的績效評估以及給予決策上的建議 (Kirkman & Rosen, 1999)。交叉訓練亦可提升團隊的彈性，且讓成員在面對複雜的工作任務時較具信心，同時也會讓成員對所屬團隊的能力更有自信 (Kirkman & Rosen, 1999)。Volpe、Cannon-Bowers、Salas 與 Spector (1996) 之研究亦顯示，交叉訓練導致更有效的團隊工作、互動及溝通等團隊過程，對於團隊績效亦產生明顯助益。

團隊激勵活動則相當於 Huselid (1995) 所提的員工激勵或 Ulrich et al. (1995) 所提的增強職能活動，是利用績效評估與獎酬以激勵團隊效能的發揮。

首先是「團隊導向績效評估」。績效評估指標乃以成員對工作團隊的貢獻度與工作團隊對組織的貢獻度作為主要考慮內容，分為以下兩類 (Forrester & Drexler, 1999; Senior, 1997)。首先是團隊成果導向，目的在於使團隊的運作與組織生產力有所連結，以團隊整體的產出為評估之標的。其次則是成員參與導向，目的在於使團隊良性運作，成員能夠彼此互動產生綜效。

其次則是「團隊獎酬」。團隊獎酬指的是以團隊績效獎金作為激勵團隊的方法。團隊工作一直存在的爭論是究竟會引發社會賦閒 (Social Loafing) (亦即成員在團隊中因績效不易被觀察到，因此怠惰的可能性提高)，或是社會促進 (Social Facilitation) (為了維持正面的形象，與其他成員一同工作時可能激勵員工較努力表現)的效果，但 Erez 與 Somech (1996) 的研究即顯示，在提供團隊獎勵誘因的狀況下，社會賦閒是較不易發生的。而在 Scott、Floyd、Benson 與 Bishop (2002) 針對零售業的研究中，亦發現團隊的獎酬計畫對於顧客滿意度、銷售績效以及離職率等均有顯著的正面助益。

(二)團隊結構設計活動

不論是 Huselid (1995) 所提的組織結構設計活動，或是 Ulrich et al. (1995) 的維持職能活動，其重要的意涵皆在於人力資源管理活動除了形成組織所需的能力，並促使這些能力發揮效用之外，還必須設法利用調整團隊結構、工作設計及職位調動等手段使這些能力的發揮能夠不受阻礙。

首先是「寬廣的工作定義」。被明確定義的工作將較可能限制員工的思考範圍，對於工作的改進是較不利的 (Delery & Doty, 1996)，因此團隊中成員工作的定義較為模糊或寬廣，將有助於擴展成員的經驗與能力，並且在成員間形成較多的工作交集，有助於彼此間的合作並提升團隊的整體績效。

其次則是「團隊自我管理」。根據 Kirkman 與 Rosen (1999) 對於過去研究的整理，團隊自我管理將有助於提升生產力、生產品質、工作滿意度及組織承諾等，而他們對於團隊賦權 (Empowerment) 的研究也發現，團隊自主的程度將大幅影響團隊的績效表現以及成員的工作滿意度與團隊認同度。故當團隊趨於成熟時，適度的團隊自我管理是必要的，他們並認為，當團隊具有較高的自我管理程度時，將有利於團隊執行

臺灣大學學術期刊資料庫

複雜的任務 (Kirkman & Rosen, 1999)。

總結以上，本研究對於團隊導向的人力資源管理活動，其構面與代表性活動整理如表 1。

表1 團隊導向人力資源管理活動及分類

類　別	人 力 資 源 管 理 活 動
團隊職能發展與激勵	團隊職能甄選、互動技能訓練、交叉訓練、團隊導向績效評估、團隊獎酬
團隊結構設計	寬廣的工作定義、團隊自我管理

三、團隊導向人力資源管理活動與知識分享及創新

知識的交換與結合是智慧資本或知識創造的核心過程 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)。由於資源與知識常是為不同個體所擁有，新知識的創造往往須仰賴個體間透過彼此的社會網絡與互動，交換所擁有的資源或知識並加以結合。Zucker、 Darby、 Brewer 與 Peng (1996) 的分析即顯示組織間合作對於集體知識的發展與取得的重要影響。Tsai 與 Ghoshal (1998) 之研究亦顯示組織內單位間的資源與知識交換對於產品創新的顯著影響。

由此可以了解知識創造的前提乃在知識的分享，而團隊的建立則有助於知識分享的進行；另一方面，在團隊內，成員將知識分享出來，除了造成知識在成員間移轉，也會藉著彼此的互動而創造出團隊共有的知識。是故，本研究對於團隊內的知識分享，焦點將在團隊成員的知識分享行為；而對於團隊的知識創造，本研究將以團隊的創新績效作為具體指標。

(一)團隊導向人力資源管理活動的直接影響效果

團隊導向人力資源管理活動的目的在於培養團隊成員間合作所需的態度、行為、技能或知識。其中團隊職能發展與激勵活動藉由甄選適合團隊工作的成員，藉互動技能訓練以培養人際互動與溝通技巧，藉交叉訓練讓員工具備多樣的技能與知識，以建立成員間進行團隊互動所需能力與知識，同時藉由團隊成果與成員參與的績效評估系統，以及團體獎酬等激勵制度設計，以鼓勵員工的團隊合作行為，塑造團體的社會整合。團隊結構設計活動則是著重在工作的寬廣定義以及團隊自主權限的提昇，藉由工作與組織結構的設計，給予員工發揮能力之機會，提高成員的工作滿足與團隊認同 (Kirkman & Rosen, 1999)。

由於此些活動有助於團隊成員合作能力的建立以及團隊一體感的塑造，對於團隊互動應具正面效用，而過去研究亦主張人力資源管理活動對於員工知識分享能力及意願皆有所影響 (劉念琪、黃家齊，2001)，因此本研究預期此些活動的採行將對於團

逢甲大學學術期刊資料庫

隊成員間的知識分享行為以及團隊創新績效有正向助益。由此導出假設 1 及假設 2。

假設 1a：團隊職能發展與激勵活動對於成員知識分享行為有正向影響。

假設 1b：團隊職能發展與激勵活動對於團隊創新績效有正向影響。

假設 2a：團隊結構設計活動對於成員知識分享行為有正向影響。

假設 2b：團隊結構設計活動對於團隊創新績效有正向影響。

(二)團隊導向人力資源管理活動間的互補效果

在策略性人力資源管理的研究中，契合 (Fit) 或互補 (Complementarities) 是一個核心概念 (Milgrom & Roberts, 1995)，亦即系統內各項活動間彼此應配合一致，效能方得以發揮。MacDuffie (1995) 認為研究人力資源單一構面對組織績效的影響將可能產生誤導效果，因組織內存在「組織邏輯」 (Organizational Logic)，使得系統內各要素間趨向一致性，並且達到互補的效果，因此他主張人力資源管理活動組合而成的「包裹」(Bundle) 才是研究應關注的重點。Schuler (1989) 亦認為，人力資源管理活動可傳達某些重要訊息與強化因子予員工，若彼此間無法達成協調一致時，則這些活動將可能導致員工的角色衝突與混淆，而進一步影響個人與組織的績效表現，故 Schuler 亦主張人力資源的各項活動均應基於相同的人力資源管理哲學，以收相互配合之效。

組織即使已藉由團隊職能形成活動建立員工協調與整合能力，並藉由激勵誘因設計提昇其展現能力的意願，但若無工作組織及流程給予其發揮技能與知識之機會時，亦難發揮應有效能 (Huselid, 1995)。因此本研究認為團隊職能的發展與激勵活動以及團隊結構設計活動對於知識分享與創新績效的影響是存在互補或交互作用效果的。因此導出假設 3a 及 3b。

假設 3a：團隊職能發展與激勵活動與團隊結構設計活動間的交互作用，對成員知識分享行為有正向影響。

假設 3b：團隊職能發展與激勵活動與團隊結構設計活動間的交互作用，對團隊創新績效有正向影響。

四、社會資本與知識分享及創新

社會資本 (Social Capital) 一詞開始於社群研究，社會資本可以強化社群中的人際關係網路，是社群中信任、合作、集體行動的基礎，是一種促進個人在社群中發展關係的資源 (Jacobs, 1965)。而 Coleman (1988) 對社會資本的定義則是團體或組織中，人們為了共同目標而一致努力的能力。他認為組織的人力資本除了員工所具備的技能與知識之外，還必須加上員工與他人共事的能力，這種能力不僅能提升組織的生產力，同時也深深影響員工在組織中的社會生活。

臺灣大學學術期刊資料庫

但社會關係中所包含的資源種類是多樣的，鑲嵌於此關係中的社會資本也同時具備多種特性，Putnum (1995) 即主張社會資本研究的一個優先課題即是釐清社會資本的各構面。Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 以及 Tsai 與 Ghoshal (1998) 綜觀過去研究，將社會資本做一個完整性的定義：社會資本是一種關係資源，鑲嵌 (Embedded) 於人際、群體及社會的網路之中。並且以結構 (Structural)、關係 (Relational) 以及認知 (Cognitive) 等三個構面來解析社會資本。

(一)結構構面：溝通頻率、非正式互動

社會資本的結構構面指的是社會系統中的網絡以及社會互動。就團隊而言，社會資本是為群體所共享，並非任一個體所能控制 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)，因此團隊的社會資本則是指團隊中成員間整體的社會互動及溝通狀態。

本研究參考 Smith et al. (1994) 之研究，將團隊的溝通狀態以溝通頻率及非正式化互動程度兩個構面來描述。溝通頻率代表團隊成員互動的量，當頻率越高即表示團隊內存在的結構連結越強。非正式化互動程度代表互動狀態的性質，顯示成員偏好非正式化互動的程度，非正式化互動方式包括非正式的談話、非結構化的會議以及成員聯誼活動等。

當網絡連結關係越強時，將有助於個體進行資訊及資源的交換與結合，並進一步正面影響產品創新與價值創造 (Tsai & Ghoshal, 1998)。對團隊而言，成員的溝通頻率與非正式化互動的程度越高，表示成員之間更有機會進行資訊與知識的交流，同時透過互動也越有機會了解彼此所需，有助於知識分享行為的進行，並提升團隊的創新績效。所以可推論，團隊內的溝通頻率與非正式化互動對於團隊成員知識分享與創新績效將有正向影響。

假設 4a：團隊溝通對於成員知識分享行為有正向影響。

假設 4b：團隊溝通對於團隊創新績效有正向影響。

(二)關係構面：整體信任感

社會資本的關係構面指經由人們長期互動而發展出來的人際關係，焦點在於心理面及主觀上的關係。根據 Leana 與 Van Buren (1999) 之觀點，信任是一項極為重要的社會資本，而在 Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 以及 Tsai 與 Ghoshal (1998) 對於社會資本的研究當中，亦選擇信任作為衡量社會資本關係構面的標的，因此本研究亦以信任作為研究焦點，但本研究不討論團隊內個別成員與特定成員間的信任關係，而是探討團隊整體的信任感。所謂整體的信任感乃指一般化信任 (Generalized Trust)，也就是成員彼此信任的建立並不是基於對彼此的了解，而是因為身屬同一群體中，而此群體普遍存在的行為或規範帶來信任感所致，具備此一般化信任乃群體具有高度社會資本的特徵 (Putnam, 1993)。

臺灣大學學術期刊資料庫

信任的存在將有助於資源的交換與結合，並促進產品創新與價值創造 (Tsai & Ghoshal, 1998)，在團隊中亦是如此，當團隊普遍存在信任感，則成員較不擔心因其他成員的自利行為而受到傷害，而會更願意分享資源，因此對於團隊內的知識分享與創造將有正面影響。另一方面，當接受資源的人對於資源的價值無法辨認時，信任關係將會讓接受者更容易接收資源，例如不必擔心資源取得不合法、資源將有害於己或資源無價值等 (Boisot, 1995; Nahapiet & Ghoshal, 1998)；也就是說當團隊中普遍存在信任感時，成員除了會樂於分享資訊之外，對於其他成員提供的資訊也會較容易相信並接受，亦即促進成員間的知識分享行為；而更信任團隊的資源時，也就讓團隊資源的利用率提升，有助於創新績效的提昇。

假設 5a：團隊整體信任感對於成員知識分享行為有正向影響。

假設 5b：團隊整體信任感對於團隊創新績效有正向影響。

(三)認知構面：共享價值觀

認知構面指社會系統中，促進個體對外表現一致特徵的資源，具體表現在個體對事物共同的解釋與看法，例如共享價值觀、共同願景及共同語言等，也就是說，當群體對事物的解釋與看法越一致，就代表其具有較高的社會資本。研究中將以共享價值觀作為研究的焦點。在 Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 以及 Tsai 與 Ghoshal (1998) 等學者的觀點中，認知構面乃在陳述對於事件的看法與解釋，而個人對於外在刺激的反應會因價值觀而有所不同。因此，當團隊成員的價值觀越相近，他們對事物的認知也會趨於一致。

共享價值觀的存在將有利於資源的交換與結合，並促進產品創新與價值創造 (Nahapiet & Ghoshal, 1998)；對團隊而言，由於成員各具專長，經歷背景也各有所異，顯然若團隊內存在共同價值觀，將有利於彼此溝通及資訊交換。共享價值觀亦易使互動的雙方產生協調的行為，減少不必要的摩擦與自利行為 (Ouchi, 1981)，且是集體目標建立的重要基礎 (Sitkin & Roth, 1993; Tsai & Ghoshal, 1998)；對團隊運作而言，共同價值觀的形成將有利於團隊目標的達成，成員因共享價值觀的存在而對團隊目標有共同的體認，因此共同價值觀亦將有利於團隊的創新績效。

假設 6a：共享價值觀程度對於成員知識分享行為有正向影響。

假設 6b：共享價值觀程度對於團隊創新績效有正向影響。

五、以社會資本作爲中介變項

Leana 與 Van Buren (1999) 曾提出一個組織社會資本的概念模式，在該模式中 Leana 與 Van Buren 指出，能夠有助於雇用關係穩定、組織互惠規範建立以及職務角色界定的各項人力資源管理活動 (該文中使用 Employment Practice 一詞)，將能夠有助

臺灣大學學術期刊資料庫

於組織社會資本的建立，而組織社會資本亦將進一步影響員工承諾、工作彈性以及智慧資本等組織成果。Gittell (2000) 亦曾提出一個與社會資本概念相近的關係協調 (Relational Coordination) 概念，意指員工間的溝通網絡與關係連結，Gittell 的關係協調模型中亦指出，如團隊工作甄選等人力資源管理活動將透過對於關係協調的影響，進而影響品質及效率等績效指標。

此些概念模式顯示，組織的人力資源管理活動是可能透過對社會資本的影響，進而影響組織成果的，就本研究而言應亦可推知，在團隊層次，團隊社會資本亦可能在團隊導向人力資源管理活動與團隊知識分享及創新績效的關係間扮演中介角色。就團隊職能取得及發展活動而言，能夠提昇團隊成員的溝通技巧與能力，亦能夠加強對彼此專長的了解，使得工作協調與互助上更能緊密配合 (Kirkman & Rosen, 1999)，此皆有助於社會資本的發展。團隊激勵活動強調團隊產出導向以及成員對團隊貢獻的績效評估，將促使成員以團隊利益為優先考量，並產生利害與共的意識，進而提昇彼此的溝通意願、信任或共享的價值觀。團隊結構設計活動方面則藉由寬廣的工作定義及自主管理讓團隊成員擴展個人經驗與才能，並在成員間形成較多的工作互動，增加彼此的合作機會，亦讓成員對於團隊目標產生較高的認同，而提升整體信任感與形成共同的價值觀。

再者，根據 Nahapiet 與 Ghoshal (1998) 以及 Tsai 與 Ghoshal (1998) 的觀點，社會資本本身就能促進組織資源的交換與結合，並進而創新產品及創造價值。因此本研究嘗試將社會資本視為團隊導向人力資源管理活動影響團隊知識分享與創新的中介因子。由此導出研究假設 7a 及 7b 。

假設 7a：團隊導向人力資源管理活動將透過社會資本的中介效果，影響成員知識分享行為。

假設 7b：團隊導向人力資源管理活動將透過社會資本的中介效果，影響團隊創新績效。

參、研究方法

一、研究對象與調查方式

為了避免所有分析資料均由單一來源獲得所可能導致的共同方法變異 (Common Method Variance)，因此調查問卷區分團隊主管問卷以及團隊成員問卷兩種，分別由團隊主管以及團隊成員進行填答。團隊主管問卷中之填答項目包括團隊基本資料、團隊導向人力資源管理活動以及創新績效等衡量題項。團隊成員問卷中之填答項目則包括個人基本資料、社會資本以及團隊知識分享等各構面之衡量題項。

為切合本研究主題，應選擇知識相關活動頻繁且創新績效容易具體觀察、衡量

臺灣大學學術期刊資料庫

的對象，因此選取研發團隊作為研究對象，所調查的研發團隊則主要包含產品開發團隊以及製程改善團隊兩種類型。透過立意取樣法，本研究選擇 48 家符合研究條件且具配合意願的公司發放問卷，共計針對 94 個團隊發放問卷 (包含 94 份團隊主管問卷及 674 份團隊成員問卷，團隊成員問卷發放份數則根據團隊的成員人數而定)，回收 67 個團隊問卷資料，其中包含 67 份團隊主管問卷及 349 份團隊成員問卷。

由於本研究乃是團隊層次的分析，故須取得完整的團隊資料，若團隊內成員回卷率過低，則無法有效產生團隊層次的變數，因此將團隊成員回卷率低於 2/3 的團隊樣本予以刪除，最後得到 63 個團隊樣本資料 (分屬於 29 家公司，包含 63 份主管問卷及 339 份個人問卷)，其中有 9 個團隊屬於財團法人研究機構之研發團隊。整體而言，有效團隊樣本的回收率為 67.02%。在後續分析的樣本數方面，除了社會資本的因素結構分析以及團隊內成員間填答的一致性分析是以個人為單位，因此分析樣本數為 339，其餘分析均是以團隊為單位，分析樣本數為 63。

此 63 個團隊成員之人數平均值為 6.84 人，標準差為 3.48；團隊成立之平均時間為 31.39 個月，標準差為 49.88；此些團隊的產業分布，以資訊電子業最多，共 38 個，佔 60.3%；而團隊性質則以產品開發團隊 45 個較多，佔總樣本 71.43%。樣本分屬於 29 家公司，包含 4 個財團法人性質的研究機構及 25 個民營企業，除去財團法人性質的研究機構，其平均資本額為 92.16 億元，公司平均成立時間為 13.95 年。

二、研究變項之衡量

(一)團隊導向人力資源管理活動

團隊導向人力資源管理活動的衡量題項乃是參考 Huselid (1995)、Ulrich et al. (1995)、Delery 與 Doty (1996)、Kirkman 與 Rosen (1999) 以及黃家齊 (2003) 等學者設計之人力資源管理活動的相關量表，以及團隊人力資源管理活動之相關文獻進行發展。最後共發展出 15 個衡量題項來衡量本研究所探討的 7 項團隊導向之人力資源管理活動，其中團隊職能甄選的衡量題項有 2 題，互動技能訓練有 2 題，交叉訓練有 2 題，團隊導向的績效評估有 3 題，團隊獎酬有 1 題，寬廣的工作定義有 2 題，團隊自我管理有 3 題。各衡量題項皆以李克特 5 點尺度詢問填答者對於各題項敘述的同意程度，1 表示非常不同意，5 表示非常同意。

為了解衡量題項之建構與研究中對於團隊人力資源管理活動之構面區分是否相符，並縮減分析構面，因此進行因素分析，採用主成份分析法萃取因素，並以最大變異法 (Varimax) 進行因素轉軸，最後萃取出 6 個特徵值大於 1 的因素，但經陡坡檢定 (Scree Test) 發現在因素 2 與因素 3 之間曲線陡降，且配合本研究理論的兩構面區分，因此選擇兩因素結構進行分析，並選取負荷量 .40 以上並無因素歸屬混淆之衡量題項，因素結構如表 2 所示。

臺灣大學學術期刊資料庫

表2 團隊導向人力資源管理活動之因素結構分析表 [ab]

題　　項	因素1	因素2	α值
團隊職能發展與激勵			.70
甄選團隊成員時，重視該人的溝通能力。	**.45**	.05	
甄選團隊成員時，重視該人是否具有合群的人格特質。	**.54**	-.15	
讓團隊成員接受有關「人際溝通技巧」的訓練。	**.63**	.25	
讓團隊成員接受「團隊合作」、「團隊建立」或「敏感度」訓練。	**.73**	-.07	
團隊有整體產出的績效指標；這項指標不以個人的成就表			
現為基準，而以團隊的整體表現為評量標準。	**.44**	.05	
成員對團隊工作的參與程度是一項重要的績效評量指標。	**.59**	.12	
讓團隊成員相互評估彼此的績效表現。	**.45**	-.07	
以團隊績效獎金作為激勵團隊的重要方法。	**.59**	-.09	
團隊結構設計			.56
讓團隊成員接受廣泛的知識或技能訓練。	.35	**.36**	
訓練範圍會擴及成員原先專長領域之外。	.10	**.54**	
一般而言，團隊成員的工作職務定義相當廣泛。	-.33	**.60**	
同一團隊內的成員，其工作內容並不嚴格加以區分。	-.19	**.57**	
團隊可自行決定其工作的方式。	.02	**.47**	
主管不干涉團隊平日的運作。	.06	**.48**	
團隊有支配與運用公司資源的自主權。	.51	.47	
特徵值	3.17	2.05	
解釋變異量百分比	21.10	13.63	

[a] 粗體數字代表該題項歸屬之因素。

[b] 分析樣本數為 339。

團隊自我管理中一衡量題項在兩因素上之負荷量皆高於 .40，因此予以刪除，不納入後續分析。因素 1 共包含 8 個題項，包括團隊職能甄選以及互動技能訓練等屬於團隊職能取得與發展的衡量題項，以及團隊導向的績效評估以及團隊獎酬等團隊激勵衡量題項，此因素主要包含團隊職能發展與激勵的各項活動。因素 1 之 Cronbach's α 係數為 .70。因素 2 則有 6 個題項，主要包含寬廣的工作定義及團隊自我管理等屬於團隊結構設計的衡量題項，以及交叉訓練之衡量題項，鑑於交叉訓練亦與團隊之結構設計方式關係密切，因此將因素 2 命名為「團隊結構設計」。因素 2 之 Cronbach's α 係數為 .56，略微偏低，但經測試各題項刪除結果，並未能提高信度係數。最後將各因素下的問項得分予以平均，以代表團隊施行團隊職能發展與激勵以及團隊結構設計的程度。

(二)社會資本

社會資本共包含溝通頻率、非正式互動、整體信任感以及共享價值觀等三個構面。溝通頻率及非正式溝通之衡量參考 Smith et al. (1994) 所編製之量表，其中溝通頻率衡量團隊成員間以面對面、正式書面文件、留言或紙條、電話以及 E-mail 進行溝

臺灣大學學術期刊資料庫

通的頻率多寡；非正式互動則衡量團隊成員間非正式溝通的程度，共有 4 題。

團隊成員間的信任感，主要是參考 Tsai 與 Ghoshal (1998)對於組織內信任程度的衡量題項來發展問項，共有 5 個題項。

共享價值觀則參考 Jehn et al. (1999) 以及黃家齊與蔡達人 (2003) 在衡量團隊內價值觀異同程度所發展的量表，以衡量團隊成員對團隊的任務、目標或使命等意見的相近程度，共 6 個題項。

社會資本的相關衡量題項亦皆以李克特 5 點尺度衡量，1 至 5 代表非常不同意至非常同意。

以因素分析驗證社會資本各分量表的建構效度，並以主成份分析法萃取因素，最大變異法進行因素轉軸，最後萃取出 5 個特徵值大於 1 的因素，累積解釋變異量為 58.31%，並選取負荷量 .40 以上且無因素歸屬混淆之衡量題項，因素結構如表 3 所示。

觀察因素結構分析表，因素 1 負荷量較高的題項共有 6 題，均為共享價值觀之衡量題項。Cronbach's α 為 .87，信度應可接受。

因素 2 負荷量較高的題項亦有 6 題，主要含括4題信任構面之衡量題項，故將因素 2 命名為「信任感」，而「成員彼此之間常有聯誼性質的活動」之問項，原應歸屬於非正式化互動程度的衡量，故研究中將其刪除，不納入後續分析；此外，「您經常以面對面的方式與其他成員進行溝通」一題，因亦不屬信任構面衡量題項，故亦不納入此構面之計算。Cronbach's α 係數為 .80，信度應可接受。

因素 3 負荷量較高的題項共有 3 題，皆屬於溝通頻率的衡量，故將此因素命名為「溝通頻率」；而「您經常以面對面的方式與其他成員進行溝通」一題，雖然在因素 2 的負荷量較大，但因為面對面的接觸乃是人際中重要的溝通方式，且亦是衡量人際溝通頻率的重要指標 (Smith et al., 1994)，故研究中仍將此題項歸屬於本因素，因此因素 3 的衡量題項共有 4 題。Cronbach's α 係數為 .59，並不理想，但考量此為衡量成員間以不同方式進行溝通的頻率，偏重以某些方式進行溝通之團隊，並不必然亦常採用另一種溝通方式，因此較低之信度應是可接受的。

因素 4 負荷量較高的題項有 2 題，其中「您經常以正式的書面文件與其他成員進行溝通」一題原屬於溝通頻率的衡量、而「成員間的溝通幾乎都是以正式的書面方式進行」則原屬於非正式化互動程度的衡量。觀察此 2 題項的敘述句，皆在描述團隊內的書面溝通狀態，故將此因素命名為「書面溝通」。此因素並非原先研究設計的變項，但書面溝通亦是一種團隊內溝通的重要形式 (Smith et al., 1994)，因此因素 4 將成為本研究衡量社會資本結構構面的第三個變項。書面溝通之 Cronbach's α 為 .69，已接近 .70 水準，信度應可接受。

因素　包含的題項則有 3 題，其中 2 題屬於對團隊內非正式化互動程度的衡量，故將此因素命名為「非正式化互動」，而「對於共同合作的專案，您會儘可能去監督

臺灣大學學術期刊資料庫

其他人的工作情況」題項，則因在因素 4 中負荷量亦高，題項歸屬混淆，因此刪除不納入後續分析。非正式化互動之 Cronbach's α 為 .61，信度略低，應是衡量題項僅有兩題所導致。

研究中並將社會資本各衡量題項予以加總平均，作為整體社會資本指標。

表3 社會資本之因素結構分析表 [ab]

題　　項	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	α值
溝通頻率(結構構面)				.58		
經常以下列的方式與其他成員進行溝通：						
面對面	.05	.50	**.20**	-.11	.11	
留言、紙條	-.10	.10	**.68**	.26	-.06	
電話	.08	.22	**.72**	.15	.13	
Email	.21	.00	**.73**	-.05	.06	
非正式化互動程度(結構構面)						.61
團隊會議常以非正式的方式進行	-.02	.03	.12	-.04	**.82**	
成員間面對面的溝通偏好以非正式的談						
話方式進行	-.03	.25	.07	-.19	**.71**	
成員彼此之間常有聯誼性質的活動	.14	.50	.15	.31	.15	
書面溝通(結構構面)						.69
經常以「正式的書面文件」與其他成員進行溝通	.10	.08	.24	**.77**	-.11	
成員間的溝通幾乎都是以正式的書面方式進行	.08	-.06	.11	**.82**	-.10	
整體信任感(關係構面)						.80
團隊成員彼此之間能夠信守承諾	.26	**.72**	.20	.05	.00	
一般而言，對於委託於其他成員的工作是可以放心的	.29	**.68**	.08	-.04	-.03	
團隊中不必擔心會遭受其他成員的欺騙	.30	**.67**	-.15	-.01	.05	
團隊成員是值得信賴的	.36	**.72**	.00	.03	.11	
對於共同合作的專案，您會儘可能去監督						
其他人的工作情況	.15	-.07	-.30	.44	.46	
共享價值觀(認知構面)						.87
團隊中個別成員的價值觀都很相近	**.70**	.09	.03	.11	-.11	
團隊整體而言具有相近的工作價值觀	**.82**	.18	.10	.14	-.04	
成員對於團隊整體目標的看法相當一致	**.78**	.22	.02	-.01	.06	
成員對於團隊中的重要事物具有一致的信念	**.72**	.25	.05	.10	.02	
成員所追求的目標都很相近	**.71**	.27	.02	.02	.04	
對於團隊最重視的事項，成員均有共識	**.66**	.38	.07	-.01	.11	
特徵值	4.16	2.42	1.80	1.77	1.52	
解釋變異量百分比	20.79	12.07	9.01	8.86	7.58	

[a] 粗體數字代表該題項歸屬之因素。

[b] 分析樣本數為 339。

臺灣大學學術期刊資料庫

(三)知識分享與創新績效

在知識分享的衡量方面，主要是修改黃家齊與蔡達人 (2003) 對於團隊內知識分享行為量表而得，衡量題項共有 7 題。知識分享部份由團隊成員進行填答，採用李克特 5 點尺度詢問填答者對於衡量題項的同意程度，1 代表非常不同意，5 代表非常同意。Cronbach's α 係數為 .89，信度亦可接受。

在創新績效的衡量方面，新產品開發不僅重視產品的發展，產品的上市時間以及研發的時效性與成本預算控制亦是關注重點 (Gupta & Wilemon, 1990; Lovelace, Shapiro, & Weingart, 2001)，因此本研究採用 Lovelace et al. (2001) 之創新績效量表，該量表共有 7 題，分別由創新程度(Innovativeness)以及計畫符合度 (Constraint Adherence) 以衡量研發團隊的創新績效，其中 4 題衡量創新程度，3 題衡量計畫符合度。此部份問卷由團隊主管進行填答，採用李克特 5 點尺度詢問填答者對於衡量題項的同意程度，1 代表非常不同意，5 代表非常同意。

針對創新績效衡量題項進行因素分析，採主成份分析法萃取因素，最大變異法進行因素轉軸，萃取出兩個特徵值大於 1 的因素，累積解釋變異量 60.69%，分析結果見表 4。因素結構大致符合量表原先之設計，因素 1 主要包括原屬計畫符合度的 3 題衡量題項，另外「本團隊適應外在變化的能力很強」一題原應屬於創新程度的衡量，故將此題項刪除，不納入後續的分析之中。因素 2 負荷量較大的題項有 3 題，則屬於量表原先設計對於創新程度的衡量。創新程度以及計畫符合度的 Cronbach's α 係數分別為 .66 及 .70。

表4 團隊創新績效之因素結構分析表 [ab]

題　　項	因素1	因素2	α 值
創新程度			.66
工作成果的創新程度高	-.05	**.81**	
能產生很多創新數量或新點子	.22	**.76**	
工作成果的技術成效高	.09	**.66**	
適應外在變化的能力很強	.61	.39	
計畫符合度			.70
研發費用能符合公司預算	**.64**	-.35	
研發時程能符合原定計劃	**.86**	.07	
研發出來的新技術、新產品或新服務能符合原定目標	**.80**	.29	
特徵值	2.63	1 .62	
解釋變異量百分比	37.62	23.07	

[a] 粗體數字表示該題項歸屬之因素。

[b] 分析樣本數為 63。

臺灣大學學術期刊資料庫

(四)控制變項

本研究考慮之控制變項包括產業別、團隊成立時間、團隊人數及團隊性質等四項。

產業別變項是依團隊所屬組織的產業歸屬設定虛擬變項，由於團隊樣本數限制，若設定過多產業別虛擬變項，將造成迴歸分析式之自由度大幅降低，因此研究中將團隊歸屬產業區分為三類，分別是資訊電子業、非資訊電子業及財團法人研究機構，並以財團法人研究機構作為比較組，設定資訊電子業及非資訊電子業兩個產業別虛擬變項。團隊人數在過去團體研究中，顯示可能是一個影響團體動態以及績效的重要因素 (Brewer & Kramer, 1986)，而且規模較大的團隊成員亦可能有較大的多元化或異質性 (Bantel & Jackson, 1989; Jackson et al., 1991)，因此將之納入作為控制變項。而團隊成立時間亦常影響團隊成員的互動以及團隊績效 (Jehn et al., 1999; Pelled et al., 1999)，因此亦需加以控制。最後是團隊性質，由於本研究的樣本對象包含了產品開發團隊及製程改善團隊兩類，此兩類團隊是否會因為性質上的差異而對創新績效產生不同的影響，可能亦需加以控制，研究中將產品開發團隊設定值為 0，製程改善團隊設定值為 1。

三、團隊層次資料的產生

本研究以團隊作為分析層次，其中團隊導向人力資源管理活動及團隊創新績效由團隊主管填答，因此不需再進行加總平均處理。但社會資本以及團隊知識分享行為的衡量，乃透過團隊成員的個別問卷獲得，故需將個人的資料經過加總平均的處理，才能成為團隊資料。在產生團隊層次資料之前，必須先檢視團隊內成員間填答的一致性。本研究採用兩個方法來檢視個人資料是否可適切處理成團隊層次的資料，分別是以單因子變異數分析 (One-way ANOVA) (Amason, 1996) 檢定各變項在團隊間及團隊內的變異程度，當團隊間的變異程度顯著高於團隊內的變異程度時，則資料是適合處理成團隊層次的。其次是群體內部信賴係數 rwg (Within-group Interrater Reliability)。此係數由 James、Demaree 與 Wolf (1984) 所提出，目的在分析在同一群體內各成員之填答結果是否具有一致性，當 rwg 大於 .70 即可視此變項在群體內具有足夠的一致性 (George, 1990)。

表5 社會資本及知識分享行為之團隊成員填答一致性檢定

變　項	單因子變異數分析F值[a]	rwg值
溝通頻率	1.41*	.84
非正式化互動程度	1.13	.76
書面溝通頻率	1.58**	.74
整體信任感	2.13**	.91
共享價值觀	2.22**	.90
知識分享行為	1.96**	.93

[a] 分析樣本數為 339。

*p < .05 **p < .01

臺灣大學學術期刊資料庫

這些變項之單因子變異數分析及 rwg 值的計算結果，如表 5 所示，除了非正式化互動程度之外，其餘變項皆顯示團隊間的變異程度顯著優於團隊內的變異程度，且團隊內部一致性頗高，因此可知這些變項是適合將個人資料加總平均處理成團隊層次資料的。其中非正式化互動程度的單因子變異數分析雖然未達顯著水準，但因其 rwg 值亦達 .76，故研究中仍將其處理成團隊層次之資料。

基於以上分析，本研究遂將各團隊內成員對於社會資本及團隊知識分享行為的填答結果予以加總平均為該團隊之團隊社會資本及團隊知識分享行為得分。

肆、研究結果

表 6 列出各變項之平均值、標準差以及相關分析的結果。

表6 研究變項相關分析表 [a]

變 項	平均值	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 團隊職能發展與激勵	3.97	.40													
2 團隊結構設計	3.53	.47	.03												
3 溝通頻率	3.82	.33	-.06	.01											
4 非正式化互動程度	3.67	.38	.04	.06	-.07										
5 書面溝通頻率	2.68	.46	.00	-.21^{+}	.18	-.18									
6 整體信任感	3.91	.38	.13	.07	.38**	.16	.18								
7 共享價值觀	3.61	.40	.30*	-.05	.32*	.07	.35**	.78**							
8 知識分享行為	3.77	.33	.08	.01	.44**	.09	.31*	.77**	.75**						
9 創新程度	3.76	.55	.18	.32**	.04	.26*	-.13	.17	.14	-.03					
10計畫符合度	3.69	.66	.37**	.18	-.17	.18	-.06	.13	.19	.16	.16				
11組織類型	.86	.35	-.13	-.12	.14	.08	.17	.03	.09	.03	-.10	-.01			
12團隊人數	6.65	3.55	.29*	.02	-.01	-.12	.04	.07	.07	-.05	.33**	.17	-.27*		
13團隊成立時間(月)	31.39	49.88	.07	.03	-.21	-.02	.02	-.04	-.21	-.10	.20	.23^{+}	-.28*	.22^{+}	
14團隊性質	.65	.46	-.00	-.09	-.06	-.04	.11	-.09	-.00	.10	-.06	-.00	.06	-.18	-.22

[a] 分析樣本數為 63。

+p<.10 *p<.05 **p<.01

研究中進一步以層級迴歸分析法 (Hierarchical Regression) 來驗證本研究之各項假設。

一、團隊導向人力資源管理活動與知識分享行爲、創新績效

(一)直接影響效果

首先就知識分享行為而言，由表 7 之模式 1 可看出，團隊職能發展與激勵活動對於知識分享行為有正向影響 (β = .22, p< .10)，此結果支持研究假設 1a。其次在創新程度方面，由模式 5 可看出，團隊結構設計與創新程度間存在正相關 (β = .30, p< .05)，此結果支持研究假設 2b，團隊結構設計活動對於團隊創新績效有正向影響。而在計畫符合度方面，由模式 9 亦可看出，團隊職能發展與激勵與計畫符合度間均存在

臺灣大學學術典藏

正相關（β = .34, p< .01），此些分析結果亦支持假設 1b，團隊職能發展與激勵以及團隊結構設計活動對於團隊創新績效有正向影響。

(二)互補效果

而若就團隊導向人力資源管理活動間的互補效果進行探討。亦可發現團隊職能發展與激勵與團隊結構設計之互乘項與創新程度及計畫符合度間並無顯著關係（β 分別為 .14 及 .17），此結果不支持 4b。但團隊職能發展與激勵與團隊結構設計之互乘項與知識分享行為間有顯著正向關係存在（β = .43, p< .01），此與假設 3a 之預測方向一致，顯示團隊導向人力資源管理活動間是存在互補效果的。當實施團隊職能發展與激勵之相關措施時，團隊結構設計對於知識分享的正向影響效果將更為加強。

表7 團隊導向人力資源管理活動與社會資本對知識分享及創新績效進行層級迴歸分析結果 [abc]

	知識分享行為				創新程度				計畫符合度			
	模式1	模式2	模式3	模式4	模式5	模式6	模式7	模式8	模式9	模式10	模式11	模式12
控制變項												
資訊電子業	.02	.10	-.20	-.15	.03	.06	-.03	.00	.22	.25	.20	.22
非資訊電子業	-.04	.03	-.15	-.08	.21	.23	.18	.19	.16	.19	.15	.18
團隊人數	-.08	-.07	-.10	-.10	.32**	.32*	.32*	.36**	.07	.07	.06	.09
團隊成立時間	-.06	-.12	.01	.05	.11	.09	.13	.19	.24+	.22	.25+	.29*
團隊性質	-.04	-.01	-.08	-.10	.00	.01	-.01	-.05	-.03	-.02	-.04	-.05
人力資源管理活動												
1.團隊職能發展與激勵	.22+	.24+	-.01	-.08	.10	.15	.07	.01	.34**	.40**	.33*	.23+
2.團隊結構設計	.01	.11	.03	-.01	.30*	.34**	.31*	.28*	.19	.23+	.19	.18
1×2		.43**				.14				.17		
社會資本			.76**				.19				.06	
溝通頻率				.08				.06				-.14
非正式化互動程度				.07				.26*				.13
書面溝通頻率				.09				-.12				-.11
整體信任感				.34*				-.10				-.12
共享價值觀				.46**				.28+				.33+
R^2	.10	.17	.55	.63	.27	.29	.31	.38	.23	.25	.23	.30
F值	2.02+	1.40	8.16**	7.05**	2.94*	2.73*	2.94**	2.57**	2.28*	2.24*	2.00+	1.78+
$\triangle R^2$		.06	.46	.54		.02	.03	.11		.03	.01	.07
F值		2.41*	62.39**	16.26**		1.20	2.45	1.78		1.77	.24	1.06

[a] 表中之迴歸係數已經過標準化。

[b] 模式 3、4 之 $\triangle R^2$ 是以模式 1 為比較基礎。模式 7、8 之 $\triangle R^2$ 是以模式 5 為比較基礎。模式 11、12 之 $\triangle R^2$ 是以模式 9 為比較基礎。

[c] 分析樣本數為 63。

+p<.10 *p<.05 **p <.01

臺灣大學學術期刊資料庫

二、社會資本與知識分享行爲、創新績效

就知識分享行為而言，由表 7 之模式 3 可看出，整體社會資本對於知識分享行為有顯著正向影響 (β = .76, p< .01)。而在社會資本各子構面的影響上，由模式 4 可看出，團隊整體信任感及共享價值觀對於知識分享行為有顯著正向影響 (β = .34, p< .05; β = .46, p< .01)，此結果支持研究假設 5a 及 6a。其次在創新程度方面，由模式 7 可看出，整體社會資本對於創新程度並無顯著影響 (β = .19)，而由模式 8 則可看出，非正式化互動及共享價值觀與創新程度間均存在顯著正相關 (β = .26, p< .05; β = .28, p< .10)，此結果支持研究假設 6b，共享價值觀對於創新績效有正向影響，亦部份支持研究假設 4b，團隊溝通對於團隊創新績效是有正向影響的。而在計畫符合度方面，由模式 11 可看出，整體社會資本對於計畫符合度並無顯著影響 (β = .06)，由模式 12 則可看出，共享價值觀與計畫符合度間存在顯著正相關 (β = .30, p< .10)，此結果亦支持研究假設 6b，共享價值觀對於團隊創新績效是有正向影響的。

三、社會資本的中介效果

在本單元中，首先分別以各社會資本變項作為因變項，先置入控制變項作為自變項，而後再置入團隊導向人力資源管理活動變項以驗證團隊導向人力資源管理活動對於社會資本的影響。

以迴歸模式驗證中介效果時，中介效果的成立需滿足三項條件 (Baron & Kenny, 1986)。首先，自變項與中介變項分別與依變項存在顯著的相關性。其次，自變項與中介變項存在顯著的相關性。最後，自變項與依變項的顯著關係，會在迴歸模式置入中介變項之後變得較不顯著。

就整體社會資本而言，雖然表 7 之模式 3 顯示，整體社會資本與知識分享行為間有顯著相關性 (β = .76, p< .01)。由表 8 中之模式 14 可看出，團隊導向人力資源管理活動對於整體社會資本則並無顯著影響。因此在團隊導向人力資源管理活動與知識分享行為或創新績效間之關係中，整體社會資本並無中介效果。

臺灣大學學術期刊資料庫

表8 團隊導向人力資源管理活動對社會資本進行層級迴歸分析結果[a]

	社會資本		溝通頻率		非正式化互動		書面溝通頻率		整體信任感		共享價值觀	
	模式13	模式14	模式15	模式16	模式17	模式18	模式19	模式20	模式21	模式22	模式23	模式24
控制變項												
資訊電子業	.29	.29	.12	.12	.07	.10	.36^{+}	.31	.13	.16	.16	.17
非資訊電子業	.13	.15	.17	.17	.06	.08	.20	.18	-.04	-.01	-.00	.03
團隊人數	.07	.03	.05	.07	-.11	-.13	.08	.08	.06	.03	.11	.03
團隊成立時間	-.01	-.10	-.22	-.22	-.00	-.00	.11	.11	-.04	-.05	-.20	-.21
團隊性質	.05	.05	.10	.10	.06	.08	-.13	-.15	.11	.12	.05	.06
人力資源管理活動												
團隊職能發展與激勵		.15		-.05		.08		-.01		.12		.31*
團隊結構設計		-.02		.03		.08		-.20		.11		-.03
R^2	.06	.08	.07	.07	.02	.03	.08	.11	.04	.07	.08	.17
F值	.78	.72	.81	.58	.20	.24	.90	.98	.50	.55	1.02	1.58
$\triangle R^2$		.02		.00		.01		.04		.02		.09
F值		.61		.08		.35		1.71		.70		2.80^{+}

[a] 表中之迴歸係數已經過標準化。

[a] 分析樣本數為 63。

$^{+}$p<.10 *p<.05

我們進一步針對五個社會資本構面進行分析。由表 8 中之模式 16、18、20 及 22 可看出，團隊導向人力資源管理活動對於溝通頻率、非正式化互動、書面溝通以及整體信任感均無顯著影響。而就共享價值觀而言，由模式 24 顯示團隊職能發展與激勵與共享價值觀間有顯著的正向關係 (β = .31, p< .05)。

首先就知識分享行為而言，如前所述，團隊職能發展與激勵活動與知識分享行為間有顯著關係，而社會資本變項中僅整體信任感及共享價值觀與知識分享行為間有顯著正向關係 (符合第一項條件)；但團隊職能發展與激勵活動僅與共享價值觀間有顯著關係 (符合第二項條件)，與整體信任感並無顯著相關 (不符合第二項條件)；再者，由模式 2 與 3 的比較可發現，當置入社會資本變項後，團隊職能發展與激勵活動與知識分享行為的迴歸係數由 .22 (p< .10) 降至 - .08 (不顯著)。因此，共享價值觀具有中介效果，團隊職能發展與激勵活動將透過共享價值觀的中介效果，進而影響團隊知識分享行為。

其次就創新程度而言，如前所述，團隊結構設計與創新程度間有顯著關係，而社會資本變項中非正式化互動程度及共享價值觀與創新程度間亦有顯著正向關係(符合第一項條件)；但團隊結構設計與非正式化互動及共享價值觀間並無顯著相關 (不符合第二項條件)。因此，對團隊導向人力資源管理活動與創新程度間之關係而言，社會資本並無中介效果。

臺灣大學學術期刊資料庫

最後是計畫符合度，如前所述，團隊職能發展與激勵以及團隊結構設計活動均與計畫符合度間有顯著關係，而社會資本變項中之共享價值觀與計畫符合度間亦有顯著正向關係 (符合第一項條件)；團隊職能發展與激勵活動與共享價值觀間雖有顯著關係 (符合第二項條件)，但團隊結構設計活動與共享價值觀並無顯著相關 (不符合第二項條件)；再者，由模式 9 與 11 的比較可發現，當置入社會資本變項後，團隊職能發展與激勵活動與計畫符合度的迴歸係數由 .34 ($p< .05$) 降至 .23 ($p< .10$)。因此，共享價值觀具有部份中介效果，團隊職能發展與激勵活動將部份透過共享價值觀的中介效果，進而影響團隊的計畫符合度。

伍、討論與建議

一、研究結論與討論

研究中推演出團隊職能甄選、互動技能訓練、交叉訓練、團隊導向績效評估、團隊獎酬、寬廣的工作定義以及團隊自我管理等七項團隊導向人力資源管理活動，這些活動旨在建立團隊職能，並輔助職能的運作以期能夠發揮價值，為團隊的績效產生正向影響。研究中並區分兩類團隊導向人力資源管理活動，分別是團隊職能發展與激勵以及團隊結構設計。

(一)團隊導向人力資源管理活動有助於團隊知識分享與創新績效

研究中發現團隊職能發展與激勵活動對於知識分享行為有正向助益，此顯示藉由團隊績效評估及團隊獎酬等激勵措施，以及互動技能的甄選與訓練等人力資源管理活動的實施，將可能提昇員工的員工知識分享能力及意願 (劉念琪、黃家齊，2001)，進而有效的激勵團隊成員間的知識分享行為。同時，團隊職能發展與激勵活動亦對於團隊的計畫符合度有正面助益，顯示藉由團隊激勵及團隊職能發展亦能夠提昇團隊運作的順暢度，並使得研發團隊對於預算與原定計畫目標的配合度提高。有鑑於產品生命週期的縮短，研發的時效性與成本預算的控制變得愈發重要 (Gupta & Wilemon, 1990; Lovelace, Shapiro, & Weingart, 2001)，因此藉由團隊職能發展與激勵活動加強研發團隊的計畫符合度亦是組織的重要課題。

團隊結構設計則是研究中另一團隊導向人力資源管理活動構面，團隊結構設計對於團隊的創新程度有顯著正向影響，此結果亦支持 Delery 與 Doty (1996) 以及 Kirkman 與 Rosen (1999) 的研究結果，他們發現藉由強化團隊的結構設計方式，給予團隊自主管理的權限，同時訓練團隊成員的多樣技能，並給予較寬廣的工作定義，將能夠提高團隊成員對於團隊效能的認知，亦有利於團隊的執行複雜任務及工作改進。而由本研究結果可看出，研發團隊的團隊結構設計更能夠有效的提昇團隊的創新績效。

策略性人力資源管理研究中主張人力資源管理活動間具有內部契合或互補效

臺灣大學學術期刊資料庫

果，過去研究中亦支持此種效果的存在 (Arthur, 1994; Huselid, 1995; Ichniowski, Shaw, & Prennushi, 1997)，而本研究中同樣亦發現團隊導向人力資源管理活動間的互補效果。團隊職能發展與激勵以及團隊結構設計活動間的交互作用對於知識分享行為具有顯著正向影響，此顯示當強調團隊的結構設計方式時，亦應採行合適的團隊激勵措施及團隊職能取得與發展活動，兩者相互搭配將更能強化團隊成員間的知識分享行為。

(二)團隊社會資本可促進知識分享行為並提升創新績效

團隊社會資本與知識分享行為的正向相關，在關係及認知構面中皆被驗證，此支持 Tsai 與 Ghoshal (1998) 在組織層次所得之社會資本提升組織價值創造的研究結果。而本研究對於團隊層次的知識分享行為研究，也發現關係構面的整體信任感，以及認知構面的共享價值觀，均對於團隊知識分享行為有顯著的增強效果。顯示社會資本確實是一種鑲嵌於社會網路中的關係資源，而鑲嵌於團隊成員關係中的社會資本將會促進成員的知識分享與交換。

在 Ghoshal 等學者的研究中 (Nahapiet & Ghoshal, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998) 皆以資源的交換與結合作為智慧資本創造的前提，也就是他們認為社會資本促進了資源擁有者之間的資源交換與結合，而這些交換與結合促進了智慧資本的創造。Nonaka 與 Takeuchi (1995) 也認為知識創造乃是知識分享程序運作的結果。本研究除了在團隊層次探討社會資本對知識分享行為的影響之外，也分析社會資本對於團隊創新績效的影響，結果發現社會資本在結構構面的非正式互動程度，對提升研發團隊的創新程度是有所助益的。此似乎顯示欲提昇團隊的創新能力，非正式互動與溝通要比正式的或制度化的溝通更具效果，此可能亦是 Davenport 與 Prusak (1998) 主張組織可設計一些員工有自由交流的空間，如茶水間或談話室，鼓勵一些無法預測的、可能含有創意的知識分享的重要原因。認知構面的共享價值觀，對於創新程度亦具有正向影響，顯示共享價值觀亦是創新過程的重要基礎

就計畫符合度而言，認知構面的共享價值觀與計畫符合度亦是有正向關聯性的。整體來看，共享價值觀對於知識分享、創新程度及計畫符合度均有正向影響。共享價值觀使員工產生協調的行為，減少不必要的摩擦 (Ouchi, 1981)，且是集體目標建立的重要基礎 (Tsai & Ghoshal, 1998)，此種協調狀態以及集體共識的形成對於知識分享及創新的進行似乎是相當重要的。

(三)團隊社會資本的中介效果

研究中發現團隊社會資本僅具有限的中介效果。就整體社會資本而言，中介效果是不成立的，而就個別社會資本構面來看，僅有共享價值觀對於團隊職能發展與激勵活動與團隊知識分享行為及計畫符合度間之關係具有中介效果。亦即團隊職能發展與激勵活動亦將透過共享價值觀的中介效果，進而影響團隊知識分享行為以及計畫符合度。

臺灣大學學術期刊資料庫

不過綜合研究結果看來，社會資本的中介效果是不明顯的，但如同上一單元所討論的，社會資本似乎對於知識分享行為與創新程度有獨立於團隊導向人力資源管理活動之外的直接影響效果。這是否顯示團隊導向人力資源管理活動對於社會資本的形成沒有顯著影響，社會資本在團隊導向人力資源管理活動與團隊知識分享行為及創新績效之關係間，並不扮演中介角色？本研究中為了避免發生共同方法變異問題，因此社會資本是由團隊成員填答，而團隊導向人力資源管理活動則是由團隊主管進行填答。團隊主管希望或執行的人力資源管理活動與員工所認知到的人力資源管理活動是可能存在差異的，一則因為主管不一定能夠正確的傳遞給員工人力資源管理活動的相關訊息；另一方面，員工對於這些訊息的注意與解讀亦可能有所差異 (Deckop, Mangel, & Cirka, 1999; 黃家齊，2003)。而員工亦將根據他認知到的狀況而非實際狀況以決定其回應方式，因此，就社會資本的形成而言，員工所認知到的人力資源管理活動可能才是最直接的影響來源，主管與員工認知的可能落差也許是造成本研究中社會資本中介效果不明顯的重要原因。

二、管理意涵

一般受到管理者關注的團隊特性多半是成員的合作性、整體信任感以及團隊凝聚力等。本研究提供另一個審視團隊內部互動關係的觀點－社會資本，管理者可藉由觀察團隊成員的互動狀態 (溝通頻率、非正式化互動程度)、整體信任感及共享價值觀了解團隊所具備的社會資本。而對研發團隊而言，管理者設法提升團隊的社會資本將會有助於研發工作的進行與成果。

為了讓團隊效能得以發揮，管理者可執行人力資源管理活動來促進團隊的運作。本研究提供給管理者一個功能性觀點來審視執行於團隊的人力資源管理活動，以團隊職能的發展與激勵以及團隊結構設計的角度也可以讓管理者了解現行的人力資源管理活動其功能屬性為何，而是否有某一方面功能的欠缺。運用這些觀點將可讓管理者更容易了解團隊導向的人力資源管理活動，進而更有效地設計及執行這些實務。

而團隊導向人力資源管理活動間可能發揮的互補效果亦是管理者需加以注意的。也就是說，管理者不應只注意單項人力資源管理活動的採行，而應考量系統觀點，針對團隊的完整人力資源管理系統進行整體設計，人力資源管理活動間的相互契合將更能有效的強化團隊的知識分享行為。

三、研究限制與建議

首先，本研究推導之中介理論模型，原可考慮以 LISREL 來進行理論模型及研究假設之驗證，但團隊層次的研究，因受限於問卷發放目標公司的配合意願，使得團隊樣本取得較為不易，因此受限於樣本的數量，不適合以 LISREL 來進行分析，而選擇

臺灣大學學術期刊資料庫

以層級迴歸法來進行分析。後續研究若能取得較多的團隊樣本，則可考慮以 LISREL 進行資料的分析與驗證。

其次，團隊的形態、運作模式及特質會因為任務、工作設計或組織結構而有所不同，因此本研究主要針對製造業研發團隊的研究成果是否可推論至其他產業或其他性質的團隊有其疑問。而在本研究的相關主題中，團隊導向的人力資源管理活動在不同的產業或不同性質的團隊中其設計與搭配的異同點應是值得研究的議題。

最後，本研究屬於橫斷面的研究，對於推論的解釋上仍受到限制。嚴格來說，在橫斷面的研究設計之下研究結果僅能顯示變項之間的關聯性。由於人力資源管理活動執行的效果，可能須經過一定時間才能顯現，而團隊的社會資本亦需要經過相當時間的成員互動方能建立，因此使用縱斷面之研究將更能確立此些變項間的因果關係。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

陳世哲、許淑君，1999，「競爭策略、人力資源管理系統與組織績效之研究」，亞太管理評論，4 卷 4 期：頁 413-429。

黃同圳、劉靜如，1998，「大陸台商人力資源管理優勢化策略探討」，中山管理評論，6 卷 3 期：頁 827-854。

黃家齊，2002，「人力資源管理與組織績效—智慧資本觀點」，管理學報，19 卷 3 期：頁415-450。

_____，2003，「人力資源管理活動、雇用關係與員工反應之關聯性研究—心理契約觀點」，管理學報，20 卷 3 期：頁 483-514。

黃家齊，許雅婷，2006，「團隊成員人格特質對知識分享及創新績效之影響—個人與團隊層次的分析」，管理學報，23 卷 2 期；頁 149-170。

黃家齊、蔡達人，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。

劉念琪、黃家齊，2001，「人力資源管理活動對組織內個人知識分享行為之影響」，2001 科際整合管理國際研討會論文集：頁 129-140，台北。

Amason, A. 1996. Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision making: Resolving a paradox for top management teams. ***Academy of Management Journal***, 39 (1): 123-148.

Arthur, J. B. 1994. Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. ***Academy of Management Journal***, 37 (3): 670-687.

Bailey, T. 1993. ***Discretionary effort and the organization of work: Employee participation and work reform since Hawthorne***. Working paper, Columbia University, New York.

Bantel, K. A., & Jackson, S. E. 1989. Top management and innovations in banking: Does the composition of the top team make a difference? ***Strategic Management Journal***, 10 (Special Issue): 107-124.

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

Barrick, M. R., Stewart, G. L., Neubert, M. J., & Mount, M. K. 1998. Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. ***Journal of Applied Psychology***, 83 (3): 377-391.

Behling, O. 1998. Employee selection: Will intelligence and conscientiousness do the job? ***The Academy of Management Executive***, 12 (1): 77-86.

臺灣大學學術期刊資料庫

Boisot, M. 1995. ***Information space: A framework for learning in organizations, institutions and culture***. New York, NY: Routledge.

Boudreau, J. W., & Ramstad, P. M. 1997. Measuring intellectual capital: Learning from financial history. ***Human Resource Management***, 36 (3): 343-356.

Brewer, M. B., & Kramer, R. M. 1986. Choice behavior in social dillemma: Effects of social identity, group size, and decision framing. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 50 (3): 543-549.

Bunderson, J. S., & Sutcliffe, K. M. 2002. Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance effects. ***Academy of Management Journal***, 45 (5): 875-893.

Chang, A., & Bordia, P. 2001. A multidimensional approach to the group cohesion-group performance relationship. ***Small Group Research***, 32 (4): 379-405.

Chatman, J. A., Polzer, J. T., Barsade, S. G., & Neale, M. A. 1998. Being different yet feeling similar: The influence of demograpfic composition and organizational culture on work processes and outcomes. ***Administrative Science Quarterly***, 43 (4): 749-780.

Chen, G., & Bliese, P. D. 2002. The role of different levels of leadership in predicting self- and collective efficacy: Evidence for discontinuity. ***Journal of Applied Psychology***, 87 (3): 549-556.

Coleman, J. S. 1988. Social capital in the creation of human capital. ***American Journal of Sociology***, 94 (1): S95-S120.

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

Deckop, J. R., Mangel, R., & Cirka, C. C. 1999. Getting more than you pay for: Organizational citizenship behavior and pay-for-performance plans. ***Academy of Management Journal***, 42 (4): 420-428.

Delery, J. E., & Doty, D. H. 1996. Modes of theorizing in strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions. ***Academy of Management Journal***, 39 (4): 802-835.

Denison, D. R., Hart, S. I., & Kahn, J. A. 1996. From chimneys to cross-functional teams: Developing and validating a diagnostic model. ***Academy of Management Journal***, 39 (4): 1005-1023.

Erez, M., & Somech, A. 1996. Is group productivity loss the rule or the exception? Effects of culture and group-based motivation. ***Academy of Management Journal***, 39

臺灣大學學術期刊資料庫

(6): 1513-1537.

Farren, C. 1999. A smart team makes the difference. ***The Human Resource Professional***, 12 (1): 12-16.

Forrester, R., & Drexler, A. B. 1999. A model for team-based organization performance. ***Academy of Management Executive***, 13 (3): 36-49.

George, J. 1990. Personality, affect, and behavior in groups. ***Journal of Applied Psychology***, 75 (2): 107-116.

Gittell, J. H. 2000. Organizing work to support relational co-ordination. ***International Journal of Human Resource Management***, 11 (3): 517-539.

Gooderham, P. N., Nordhaug, O., & Ringdal, K. 1999, Institutional and rational determinants of organizational practices: Human resource management in European firms. ***Administrative Science Quarterly***, 44 (3): 507-531.

Gully, S. M., Incalcaterra, K. A., Joshi, A., & Beaubien, J. M. 2002. A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. ***Journal of Applied Psychology***, 87 (5) :819-832.

Gupta, A. K., & Wilemon, D. L. 1990. Accelerating the development of technology-based new products. ***California Management Review***, 32 (2): 24-44.

Guzzo, R. A., & Dickson, M. W. 1996. Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. ***Annual Review of Psychology***, 47: 307-338.

Hacker, C. A. 1998. ***The costs of bad hiring decisions & how to avoid them***. Delray Beach, FL: St. Lucie Press.

Hollenbeck, J. R., DeRue, D. S., & Guzzo, R. 2004. Bridging the gap between I/O research and HR practice: Improving team composition, team training, and team task design. ***Human Resource Management***, 43 (4): 353-366.

Huselid, M. A. 1995, The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. ***Academy of Management Journal***, 38 (3): 635-672.

Ichniowski, C., Shaw, K., & Prennushi, G. 1997. The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. ***The American Economic Review***, 87 (3): 291-313.

Jackson, S. E. 1992. Team composition in organizational settings: Issues in managing an increasingly diverse work force. In S. Worchel, W. Wood, & J. A. Simpson (Eds), ***Group Process and Productivity***: 138-173. Thousand Oaks, CA: Stage

臺灣大學學術期刊資料庫

Publication.

Jackson, S. E., Brett, J. F., Sessa, V. I., Cooper, D. M., Julin, J. A., & Peyronnin, K. 1991. Some differences make difference: Individual dissimilarity and group heterogeneity as correlates of recruitment, promotions, and turnover. ***Journal of Applied Psychology***, 76 (5): 675-689.

Jacobs, J. 1965. ***The death and life of great American cities***. New York, NY: Random House.

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.

Jehn, K. A., Northcraft, G. B., & Neale, M. A. 1999. Why differences make a difference: A field study of diversity conflict, and performance in workgroups. ***Administrative Science Quarterly***, 44 (4): 741-763.

Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. 1993. The discipline of teams: Creating high performance organization. ***Harvard Business Review***, 71 (2): 111-120.

Kirkman, B. L., & Rosen, B. 1999. Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. ***Academy of Management Journal***, 42(1): 58-74.

Kogut, B., & Zander, U. 1996. What firms do? Coordination, identy and learing. ***Organization Science***, 7 (5): 502-518.

Kotnour, T. 1999. A learning framework for project management. ***Project Management Journal***, 30 (2): 32-38.

Leana, C. R., & Van Buren, H. J. 1999. Organizational social capital and employment practices. ***Academy of Management Review***, 24 (3): 538-555.

Lovelace, K., Shapiro, D. L., & Weingart, L. R. 2001. Maximizing cross-functional new product teams' innovativeness and constraint adherence: A conflict communications perspective. ***Academy of Management Journal***, 44 (4): 779-793.

MacDuffie, J. P. 1995. Human resource bundle and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production systems in the world auto industry. ***Industrial and Labor Relations Review***, 48 (2) : 197-221.

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

McHugh, P. P. 1997. Team-based work systems: Lessons from the industrial relations literature. ***Human Resource Planning***, 20 (3): 44-47.

臺灣大學學術期刊資料庫

Milgrom, P., & Roberts, J. 1995. Complementarities and fit strategy, structure, and organizational change in manufacturing. ***Journal of Accounting Economics***, 19 (2): 179-208.

Milliken, F. J., & Martins, L. L. 1996. Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups, ***Academy of Management Review***, 21 (2): 402-433.

Mohrman, S. A., Cohen, S. G., & Mohrman, A. M. 1995. ***Designing team-based organizations: New forms for knowledge work***. San Francisco, CA: Jossey-Bass .

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

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

Ouchi, W. G. 1981. ***Theory Z: How American business can meet the Japanese challenge***. Reading, MA: Addison Wesley.

Pelled L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. 1999. Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance. ***Administrative Science Quarterly***, 44 (1): 1-28.

Putnam, R. 1993. ***Making democracy work: Civic traditions in modern Italy***. Princeton, NJ: Princeton University.

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

Rowe, C. 1995. Clarifying the use of competence and competency models in recruitment, assessment and staff development. ***Industrial and commercial Training***, 27 (11): 12-17.

Schuler, R. S. 1989. Strategic human resource management and industrial relations. ***Human Relations***, 42 (2): 157-184.

Scott, K. D., Floyd, J., & Benson, P. G. 2002. The impact of the Scanlon plan on retail store performance. ***WorldatWork Journal***, 11 (3): 4-13.

Senge, P. 1994. ***The fifth discipline: The art and practice of the learning organization***. New York, NY: Doubleday.

Senior, B. 1997. Team performance: Using repertory grid technique to gain a view from the inside. ***Team performance Management***, 3 (1): 33-39

Sitkin, S. B., & Roth, N. L. 1993. Explaining the limited effectiveness of legalistic "remedies" for trust/distrust. ***Organization Science***, 4 (3): 367-392.

臺灣大學學術期刊資料庫

Smith, K. G., Smith, K. A., Olian, J. D., Sims, H. P., O ' Bannon, D. P., & Scully, J. A. 1994. Top management team demography and process: The role of social integration and communication. ***Administrative Science Quarterly***, 39 (3): 412-438.

Spender, J. C. 1996. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. ***Strategic Management Journal***, 17 (Winter Special Issue): 45-62.

Stevens, M. J., & Campion, M. A. 1999. Staffing work teams: Development and validation of a selection test for team work settings. ***Journal of Management***, 25 (2): 207-228.

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

Stewart, G. L., & Manz, C. C. 1995. Leadership for self-management work teams: A typology and integrative model. ***Human Relations***, 48 (7): 747-770.

Stock, R. 2004. Drivers of team performance: What do we know and what have we still to learn? ***Schmalenbach Business Review***, 56 (3): 274-306.

Storey, J. 1989. ***New perspectives on human resource management***. NewYork, NY: Routledge.

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

Tsoukas, H. 1996. The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach. ***Strategic Management Journal***, 17 (Winter Special Issue): 11-25.

Ulrich, D., Brockbank, W., Yeung, A. K., & Lake, D. G. 1995. Human resource competencies: An empirical assessment. ***Human Resource Management***, 34 (4): 473-495.

Volpe, C. E., Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Spector, P. E. 1996. The impact of cross-training on team functioning: An empirical investigation. ***Human Factors***, 38 (1): 87-100.

Williams, K. Y., & O ' Reilly, C. A. 1998. Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. In B. M. Staw & R. M. Sutton (Eds.), ***Research in Organizational Behavior***, vol. 20: 77-140. Stanford, CT: JAI Press.

Wilson, T. B. 1994. ***Innovative reward system for the changing workplace***. New York, NY: McGraw-Hill.

Zucker, L. G., Darby, M. R., Brewer, M. B., & Peng, Y. 1996. Collaboration structures and information dilemmas in biotechnology: Organization boundaries as trust production. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), ***Trust in organizations: Frontiers of theory and research:*** 90-113. Thousand Oaks, CA: Sage.

臺灣大學學術期刊資料庫