

知識管理之人力構面因素探討

Human Factors Analysis of Knowledge Management

吳傳春

Wu Chuan-Chun

義守大學資訊管理學系副教授

miswucc@isu.edu.tw

蔡易霖

Tsai Yi-Lin

義守大學資訊管理學系研究生

hallerin@seed.net.tw

摘要

在如何有效整合組織成員智慧資產，為企業永續經營的基石，這也是當今在擬定知識管理策略首要著重的部份，是否能有效管理知識及運用知識的成功關鍵，則在企業學習的能力，企業組織學習文化是整個企業知識管理的凝力，企業勝負的核心更是取決人才學習能力的速度。我國近年來已以知識管理與組織創新為研究重點。然而相關研究又多以高科技產業為主，少有觸及到推行知識管理之人力構面之相關研究。

因此，本研究研究方向以台灣營收前三百大企業為對象，著重於知識管理因素之一人力構面，來探討企業推行知識管理在人力構面之因素。

所以，本研究探討知識管理之人力構面在 1.人員互動與溝通方式 2.核心技能的建立與訓練 3.知識創新貢獻與分享過程。做問卷調查。以比較企業之經營歷史及產業別，在這三個構面的差異。試圖對企業機構於建構知識管理系統時，提供重要人力構面之因素的建議，同時提供企業機構考量人力因素以作為知識管理整體規劃的參考。

關鍵字：知識管理，人力構面因素，組織學習

Abstract

How to organize the member wisdom property in the effective conformity is the enterprise's management cornerstone. This also now is drawing up the knowledge management strategy most important emphatically part, whether can effectively manage the knowledge and the utilization knowledge successful key. The enterprise organizes culture learning ability is the entire enterprise knowledge management cohesive force. Therefore, the enterprise core is decided the talented person learning capability the speed. Our country in recent years already take knowledge management and organization innovation as research key. However are connected studies many by the high tech industry primarily, unusually few touch to carries out personnel factors of the knowledge management to construct correlation of research. Therefore, this studies take the 300 big enterprises as the object, emphatically personnel factors to knowledge management to discusses the enterprise's carry out the knowledge management. Therefore, personnel factors of this research discussion knowledge management in 1. Personnel interaction and communication way, 2.The core skill establishment and trains and 3. The knowledge innovations and contributes in sharing process. Take the 300 big enterprises as the objects, makes the questionnaire survey.

Compares management history and the industry category, in these three constructions factors. This research attempts to survey enterprise organization's knowledge management system, to provide the important personnel factor, simultaneously provides the enterprise the organization to consider the personnel factors to take the knowledge management's reference. This research the anticipated contribution is can provide to the enterprise when the impetus knowledge management, understood the personnel factors to impel the knowledge management the influence, increases the extension construction knowledge management system.

Key words: knowledge management, personnel factors

壹、緒論

一、研究背景

全球性的企業經營，在新科技不斷地推陳出新，資訊快速的取得與改革創新的速度，已在進入 21 世紀的各種變化的市場壓力下，創造高價值的知識管理 (Knowledge Management) 將深深地改變企業經營策略。現代的企業經營者已經深深體會到：企業組織唯有能夠快速地學習，創造與改變，才將是企業建構長期競爭的唯一關鍵因素。

在知識管理的理論中，知識工作者的生產力，就是需要仰賴有效管理技能的發揮及應用，否則，知識工作者將停滯學習或保留實力，甚至帶著知識與技能投效他處。既然知識工作者是企業未來成長的主要命脈，企業經營階層就必須要善學善用各項人力資源管理技能，促使知識工作者在企業提供的工作環境上，將能量完全釋放出來，以成就企業的經營目標，使員工個人與企業共享成功的果實。

二、研究動機

我國近年來已以知識管理與組織創新為研究重點。然而，大部分的相關研究都

為描述性探討或個案研究，實證研究尚屬稀少，且相關研究又多以高科技產業為主，少有觸及到推行知識管理之人力構面之相關研究。

三、研究目的

由專家學者們所歸納的推行知識管理關鍵成功因素之人員、產品、策略、資訊科技等四大構面中，莫屬人力構面之推行為最大阻力。目前企業在推動知識管理的過程中，所將遭遇的最大阻力，大都是組織及人員方面的相關問題。尤其要在大型組織中推行知識管理的相關計劃，對於組織及使用者抗拒等相關問題，必須要有具體的辦法來因應，而能否將企業組織人員與知識管理系統的需求相互配合及改造，將是未來決定企業能否成功推動知識管理的關鍵因素。

因此，本研究乃針對企業在推行知識管理時，在人員組織各因素中，所會遭遇的問題，透過問卷調查方式，來了解在人力構面之 1. 專業人員互動與溝通方式 2. 核心技能的建立與訓練 3. 知識創新貢獻與分享過程中所有萃取出來的因素在各產業間的差異性及不同公司歷史是否存在著差異性。

四、研究範圍

乃依據知識管理相關文獻探討及各專家學者對於企業推行知識管理關鍵成功因素之人力、產品、策略、資訊科技等四大構面之一，人力構面為研究對象。

貳、文獻探討與研究

一、資料、資訊與知識

「資料」(Data) 是一群分散，尚未證實的事實。資料本身無法告知它的重要性

與相關性，也無法提供驗證與解釋，更無法告知如何去做，但它是提供資訊的重要原料。我們在資料本身增加一些有意義的關係即轉變成資訊，我們可以透過下列「五C」的方法轉換 (Thomas H. Davenport and Laurence Prusak, 2004.)：分類 (Categorize)、計算 (Calculated)、更正 (Corrected)、精簡 (Condensed)、建立上下文 (Contextualized)。如同資料轉變成資訊，我們可以透過下列「四C」的方法來將資訊變成知識：比較 (Comparison)、連結 (Connections)、影響 (Consequences)、交談 (Conversations)。

二、知識與知識管理

何謂知識：

- 內隱的知識 (Tacit Knowledge)：比較難以形式化溝通。
- 外顯的知識 (Explicit Knowledge)：則指可以形式化 (Symbol-type)、制度化與語言傳遞的知識。

何謂知識管理：

所謂「知識管理」(Knowledge Management; KM)，指有系統的管理與運用企業經營智慧，包含有形的資產與無形的人才與經驗。如透過網路與資料庫的技術加以儲存管理，作為企業營運的參考資訊，亦可稱之 Knowledge Bank; KB 或智庫、知識庫。

三、個人與組織知識的轉換與整合

Nonaka & Takeuchi (The Knowledge-Creating Company, 1995) 書中，提出下列四種轉換的模式：共鳴的知識 (社會化)、觀念性的知識 (外化)、操作性的知識 (內化)、系統化的知識 (結合)。

四、知識管理之議題

而知識管理的議題作業包括：

- 知識的確認與評估、進入使用、獲取、收集、獲得、吸收
- 知識的分享、轉換、散播、創新、革新、應用、整合、再使用與槓桿

五、人力構面相關文獻探討

1. 專業人力互動與溝通方式

表 2.1 專業人力互動與溝通方式

文 獻	內 容
李 仁 芳 (1998)	組織內部溝通頻繁有助於知識擴散
Nonaka & Takeuchi (1995)	環境多樣性-公司會更動員工的工作內容，使員工瞭解其他工作
Senge(1990)	團隊學習-員工們經由工作相互成長-員工間經常互動，經由工作來解決問題
Senge(1990)	系統思考-有良好的管道和機會供員工間的溝通與協商
Choudhury & Sampler (1997)	企業洞悉外界變化藉由知識交流以使知識來源更為廣泛

2. 核心技能的建立與訓練

表 2.2 核心技能的建立與訓練

文 獻	內 容
Cohen & Levinthal(1990)	培養辨認外界新知識，消化吸收並累積知識
Simon (1969)	組織學習可因應外來的變化
Badaracco	知識透過下列方式流動著：1.設計物本身 2.機器

	設備之中 3.人力腦海之中 4.附著在組織之中
李仁芳 (1998)	不同類型的知識需要不同的知識流動方式，如某些需要用研討會，若干則應以人力訓練和人力流動來進行
Leonard-Barton (1995)	1.將知識分為人力之技能 2.實體系統 3.管理系統 4.價值觀

譚大純與陳博舜 (1998)	依 Nonaka & Takeuchi (1995) 之知識螺旋理論，說明知識通常從某單位開始流傳，再逐步擴散至個人、組織等
Scott (1998)	鼓勵全新的實驗及行事方式

參、 研究設計與研究方法

變數的操作性定義與衡量

3. 知識創新貢獻與分享過程

表 2.3 知識創新貢獻與分享過程

文 獻	內 容
Nelson & Coopriider	知識藉由分享，進而創造出新的知識
劉權螢(2004)	主張應建立「知識的種子部隊」，作為流通組織知識的基本成員
Grant (1996)	知識本身具有「獨享性」，因此必須有公開的意願和能力才可以使知識擴散管道更

本研究探討的構面，包含專業人員互動與溝通方式、核心技能的建立與訓練及知識創新、貢獻與分享過程因素，及公司基本資料等四大部份，並經由文獻探討及專家訪談，確立本研究之理論架構、研究假設及設計問卷。

針對各研究構面的組成因素與衡量變項加以探討，並界定其操作性定義，各項之操作性定義如表 3.1 所示：

一、 變數的操作性定義與衡量

表 3.1 變數的操作性定義與衡量

構面	衡 量 變 數	量 表	文 獻 來 源
專 業 人 力 互 動 與 溝 通 方 式	A1 公司會更動員工的工作內容，使員工瞭解其他工作 A2 員工常有機會工作輪調，或接觸自己工作份內以外的事情 A3 員工間經常互動，經由工作來解決問題 A4 公司有好的管道和機會，供員工間的溝通與協商 A5 公司員工常與外界人士聯繫，保持資訊來源更為廣泛 A6 組織內溝通頻繁，有助於知識擴散 A7 公司目標與目標間常相互矛盾衝突 A8 公司文化是否獎勵知識囤積 A9 公司是否同意設立知識長的必要 A10 公司是否同意知識的價值大於有形資產的價值	李克特五點量表	李仁芳 (1998) Nonaka & Takeuchi (1995) Senge (1990)

核心技能	B1 公司會派遣員工定期做技能訓練 B2 公司會將知識/技術記錄成冊 B3 公司會為員工素質的不同而編製成不同程度的工作手冊 B4 公司經常鼓勵員工提出改善提案 B5 有新的產品或技術會公開展示，供大家學習知識 B6 組織內學習可因應外來的變化 B7 培養辨識外界新知識來消化吸收累積的知識 B8 公司對各類參考性文件、資料做得很完善的彙整和整理 B9 公司電腦化、資訊化做得很好	李克特五點量表	Cohen & Levinthal (1990) Simon (1969) Badaranco 李仁芳 (1998)
知識創新貢獻與分享過程	C1 公司人力資源自動化是否達到應有水準 C2 推行新知識時，會訓練一批「種子部隊」負責教導大家 C3 主管常鼓勵員工接受挑戰，不要習於安逸、穩定 C4 經驗老道的員工會主動且有意願教導新進人力 C5 知識藉由分享，進而創造出新的知識 C6 鼓勵員工做全新的實驗或行事方式 C7 公司員工是否有抵制科技革新的傾向 C8 適當的訓練可幫助員工保持敏銳度 C9 員工認為推動知識管理會影響他們的考績 C10 經驗老到的員工並沒有運用他們的經驗	李克特五點量表	Nelson & Coopride 劉權螢 (2004) Grant (1996) 譚大純與陳博舜 (1998) Scott (1998)

二、研究假設

- H_{1a}：不同產業別在專業人力互動與溝通方式構面因素有顯著差異。
- H_{1b}：不同產業別在核心技能的建立與訓練構面因素有顯著差異。
- H_{1c}：不同產業別在知識創新貢獻與分享過程構面因素有顯著差異。
- H_{2a}：不同經營歷史在專業人力互動與溝通方式構面因素有顯著差異。
- H_{2b}：不同經營歷史在核心技能的建立與訓練構面因素有顯著差異。
- H_{2c}：不同經營歷史在知識創新貢獻與分享過程構面因素有顯著差異。

三、研究架構

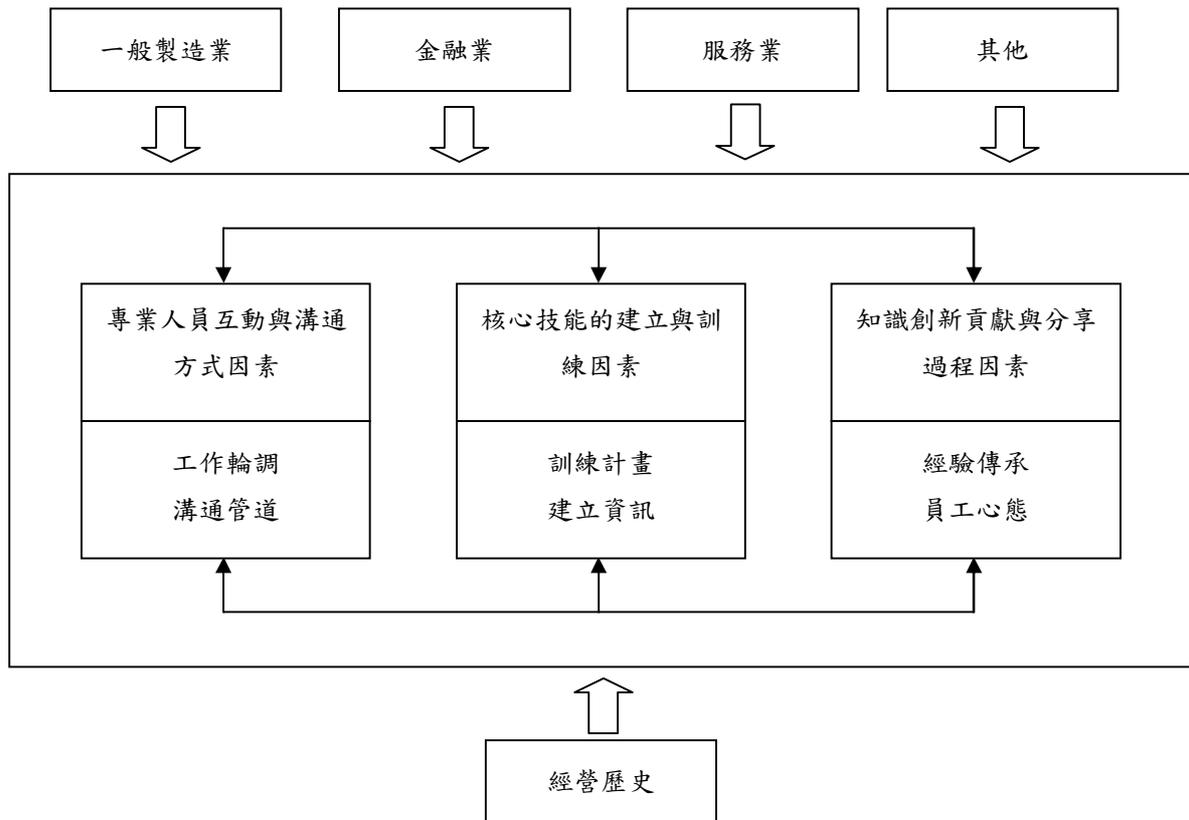


圖 3.1 研究架構圖

四、問卷設計

1. 專業人力互動與溝通方式因素：依據李仁芳、Nonaka & Takeuchi、Senge 與 Choudhury & Sampler (1997) 等文獻，進行題項設計，共 10 題問項。
2. 核心技能的建立與訓練因素：依據 Cohen & Lerenthal、Simon、Badaracco、李仁芳等人之文獻，進行題項設計，共 9 題問項。
3. 知識創新、貢獻與分享過程因素：依據 Nelson & Coopri der、劉權螢)、Grant、譚大純與陳博舜與 Scott 等人之文獻進行題項設計，共 10 題問項。
4. 基本資料：包含公司之產業別、經營歷史等等。

五、抽樣設計與調查對象

本研究針對四項產業進行抽樣。包括一般製造業、金融業、服務業、其他行業。共合計 300 份。樣本來源係依據天下雜誌所刊登之 2005 年營收前三百大企業名錄，以 E-mail 方式寄發為主，郵件寄送方式為輔，另設一個人網站回收問卷，進行資料統計分析。

六、問卷回收與樣本結構

(一) 問卷回收

表 3.2 問卷回收狀況

產業別	行業	樣本數	回收數	百分比 %
一般	成衣及紡織業 食品業	119	20	16.8

製造業	石油化學製品業 五金製品業 運動用品業 其他製造業 電子產品 資訊產品 半導體相關產業			
金融業	保險業 銀行業 證金業	68	14	20.6
服務業	倉儲運輸業 汽車買賣業 資訊服務業 進出口貿易業 餐飲連鎖業 傳播媒體業	76	14	18.4
其他	不包含上述之產業	37	9	24.3
合計		300	57	19.0

(二) 樣本結構

樣本分佈在公司歷史方面以公司成立 35 年以上為最多佔 43.9%，5 年以下的佔 17.5%，26—35 年的佔 15.8%，6—15 年佔 12.3%，最少的為 16—25 年佔 10.5%。

七、統計分析方法

(一) 研究工具

本研究實證使用 SAS 套裝軟體為資料分析之工具，而所採用的資料分析方法如下：1. 敘述性統計分析、2. 信度與效度分析、3. 因素分析法、4. 變異數分析方法、5. Duncan 差異比較分析、6. T 檢定。

(二) 研究程序

本研究之統計分析程序如下：

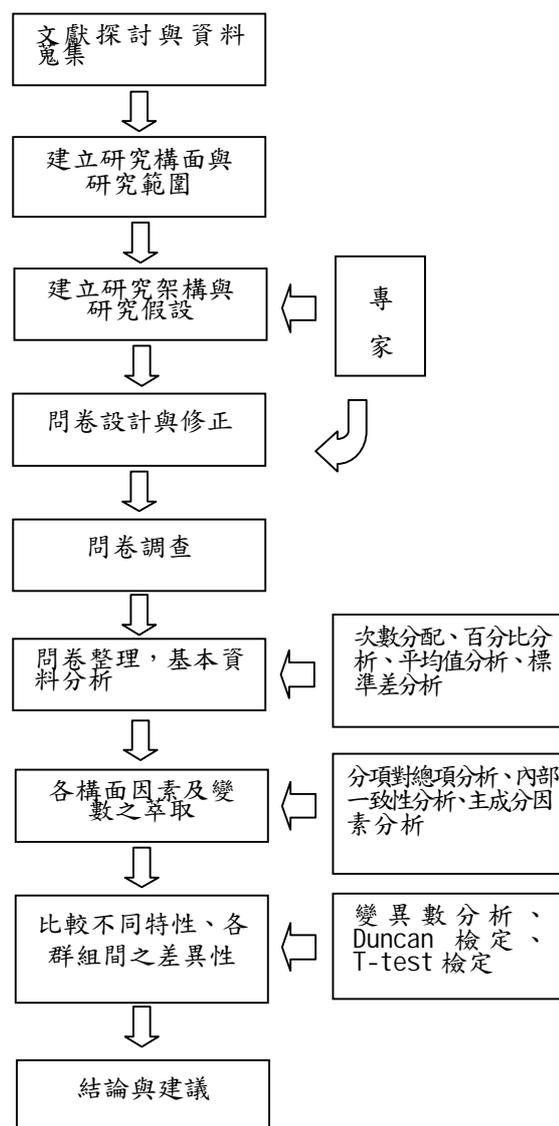


圖 3.2 研究程序

肆、 研究結果

一、 信度檢定

本研究對信度的量測，以分項對總項(item

to total) 相關係數值來衡量因素的信度及變數間聚集的效果。茲將本研究內部一致性分析結果列示於表 4.1。

表 4.1 信度檢定

研究構面	變數名稱	分項對總項相關係數
專業人員互動與溝通方式	A1 公司會更動員工的工作內容，使員工瞭解其他工作	0.4714
	A2 員工常有機會工作輪調，或接觸自己工作份內以外的事情	0.5598
	A3 員工間經常互動，經由工作來解決問題	0.6550
	A4 公司有良好的管道和機會，供員工間的溝通與協商	0.5166
	A5 公司員工常與外界人士聯繫，保持資訊來源更為廣泛	0.6372
	A6 組織內溝通頻繁，有助於知識擴散	0.5659
	A7 公司目標與目標間常相互矛盾衝突	0.1949*
	A8 公司文化是否獎勵知識囤積	0.5707
	A9 公司是否同意設立知識長的必要	0.5156
	A10 公司是否同意知識的價值大於有形資產的價值	0.3362
核心技能的建立與訓練	B1 公司會派遣員工定期做技能訓練	0.6827
	B2 公司會將知識/技術記錄成冊	0.7658
	B3 公司會為員工素質的不同而編製成不同程度的工作手冊	-0.1021*
	B4 公司經常鼓勵員工提出改善提案	0.5660
	B5 有新的產品或技術會公開展示，供大家學習知識	0.4246
	B6 組織內學習可因應外來的變化	0.7320
	B7 培養辨識外界新知識來消化吸收累積的知識	0.6642
	B8 公司對各類參考性文件、資料做得很完善的彙整和整理	0.7195
	B9 公司電腦化、資訊化做得很好	0.7658

知識創新貢獻與分享過程	C1 公司人力資源自動化是否達到應有水準	0.5007
	C2 推行新知識時，會訓練一批「種子部隊」負責教導大家	0.5931
	C3 主管常鼓勵員工接受挑戰，不要習於安逸、穩定	0.7096
	C4 經驗老道的員工會主動且有意願教導新進人力	0.6884
	C5 知識藉由分享，進而創造出新的知識	0.5147
	C6 鼓勵員工做全新的實驗或行事方式	0.6558
	C7 公司員工是否有抵制科技革新的傾向	0.5144
	C8 適當的訓練可幫助員工保持敏銳度	0.2717*
	C9 員工認為推動知識管理會影響他們的考績	0.4000
	C10 經驗老到的員工並沒有運用他們的經驗	0.5910

二、因素分析

表 4.2 列出本研究針對專業人力互動與溝通方式因素構面萃取出的因素內容、因素負荷量、特徵值及累積解釋變異量。

依據上述因素分析原則，在 10 個變項中剔除了 4 個變項，共萃取出兩個因素，包括『工作輪調』及『溝通管道』，其累積解釋變異量為 0.926。

表 4.2 專業人員互動與溝通方式之因素及變異數

因素與變數	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
【工作輪調】		3.611	0.6798
A2 員工常有機會工作輪調，或接觸自己工作份內以外的事情	0.866		
A3 員工間經常互動，經由工作來解決問題	0.829		
A1 公司會更動員工的工作內容，使員工瞭解其他工作	0.688		
【溝通管道】		1.312	0.926
A6 組織內溝通頻繁，有助於知識擴散	0.829		
A4 公司有良好的管道和機會，供員工間的溝通與協商	0.712		
A10 公司是否同意知識的價值大於有形資產的價值	0.657		

表 4.3 列出本研究針對知識創新貢獻與分享過程構面共萃取出兩個因素，包括『經驗傳承』及『員工心態』，在 10 個變

項中，剔除了 3 個變項，其累積解釋變異量為 0.955。

表 4.3 知識創新貢獻與分享過程構面之因素及變數

因 素 與 變 數	因 素 負 荷 量	特 徵 值	累 積 解 釋 變 異 量
【經驗傳承】		3.496	0.73
C3 主管常鼓勵員工接受挑戰，不要習於安逸、穩定	0.812		
C6 鼓勵員工做全新的實驗或行事方式	0.780		
C4 經驗老道的員工會主動且有意願教導新進人員	0.771		
C5 知識藉由分享，進而創造出新的知識	0.701		
C2 推行新知識時，會訓練一批「種子部隊」負責教導大家	0.697		
【員工心態】		1.078	0.955
C10 經驗老到的員工並沒有運用他們的經驗	0.627		
C7 公司員工是否有抵制科技革新的傾向	0.610		

三、各構面的統計資料分析

(一)專業人力互動與溝通方式因素

由表 4.4、4.5、4.6，在工作輪調方面，各變項之均值介於 3.73 與 3.75 之間，表示工作輪調是每一公司都會實行的方

法，經由員工的互動，來解決工作上的問題。溝通管道方面，各變項之均值介於 3.75 與 4.08 之間，表示公司內部大都有良好的溝通機會和管道，更有助於知識的擴散，大都認為知識是無價的。

表 4.4 研究樣本對專業人員互動與溝通方式之意見均值

構 面	因 素 與 變 數	平 均 值	標 準 差
專 業 人 力 互 動 與 溝 通 方 式	【工作輪調】		
	A2 員工常有機會工作輪調，或接觸自己工作份內以外的事情	3.7368	0.9548
	A3 員工間經常互動，經由工作來解決問題	3.7543	0.8717
	A1 公司會更動員工的工作內容，使員工瞭解其他工作	3.7543	0.9118
	【溝通管道】		
	A6 組織內溝通頻繁，有助於知識擴散	4.0887	0.7387
	A4 公司有良好的管道和機會，供員工間的溝通與協商	3.7543	0.9688
	A10 公司是否同意知識的價值大於有形資產的價值	3.8245	0.8264

(二)核心技能的建立與訓練因素

由結果顯示，在訓練計劃方面，各變項之均值皆大於 3.84，代表公司組織對員工的教育訓練充滿了信心，藉由技能訓練，進而隨時能做提案改善，並在組織內學習，以因應外來的變化來培養新知識。

建立資訊方面，各變項之均值介於 3.78 與 3.98 之間代表大部份的公司都將知識/技術記錄成冊，一旦有新的資訊都會公開供員工學習，並把文件資料都有彙總於電腦化、資訊化。

表 4.5 研究樣本對核心技能的建立與訓練之意見均值

構面	因素與變數	平均值	標準差
核心技能的建立與訓練	【訓練計劃】		
	B1 公司會派遣員工定期做技能訓練	4.1754	0.8264
	B4 公司經常鼓勵員工提出改善提案	4.2456	0.7856
	B6 組織內學習可因應外來的變化	3.9649	0.9993
	B7 培養辨識外界新知識來消化吸收累積的知識	3.8421	0.9021
	【建立資訊】		
	B2 公司會將知識/技術記錄成冊	3.9824	1.0435
	B5 有新的產品或技術會公開展示，供大家學習知識	3.8421	0.8191
	B8 公司對各類參考性文件、資料做得很完善的彙整和整理	3.7894	1.0305
B9 公司電腦化、資訊化做得很好	3.9298	0.8421	

(三)知識創新貢獻與分享過程因素

由結果顯示，在經驗傳承方面，其各變項之均值介於 3.61 與 4.12 之間，表示公司一有新知識會先訓練一批『種子部隊』來負責教導之工作，並經常鼓勵員工接受

挑戰，創造新知識，實行經驗傳承，共創公司利潤。員工心態方面，其各變項之均值介於 3.28 與 3.49 之間，表示公司並沒有抵制科技革新的傾向，並員工大都能運用經驗工作。

表 4.6 研究樣本對知識創新貢獻與分享過程之意見均值

構面	因素與變數	平均值	標準差
知識創新貢獻與	【經驗傳承】		
	C3 主管常鼓勵員工接受挑戰，不要習於安逸、穩定	3.7894	0.8605
	C6 鼓勵員工做全新的實驗或行事方式	3.6666	0.7322
	C4 經驗老道的員工會主動且有意願教導新進人員	3.6140	0.8184
	C5 知識藉由分享，進而創造出新的知識	4.1228	0.8878
	C2 推行新知識時，會訓練一批「種子部隊」負責教導大家	3.7894	0.9011

分享過程因素	【員工心態】		
	C10 經驗老到的員工並沒有運用他們的經驗	3.4912	1.0710
	C7 公司員工是否有抵制科技革新的傾向	3.2807	0.9775

四、不同基本特性之公司在各構面之差異分析

(一)不同產業別在各構面之差異分析

由表 4.7 可知不同產業在各構面之差異分析，實證結果說明如下：

專業人力互動與溝通方式構面，金融業在工作輪調上，推行程度最高，(均值=3.547)可能是因為金融業人力的工作輪調上最容易、最快速。在溝通管道因素方面(均值=3.666~4.000)，四個產業無顯著差異。表示本研究之四種產業，均在各階層的溝通互動上有相同的程度。整體而言，產業別不同在專業人力互動與溝通方式因素的推動上都相當一致無差異性。

在核心技能的建立與訓練構面，一般製造業在訓練計劃方面，其人力的教育訓練實行結果較另外三個產業高一些(均值=4.297)，表示其較著重於人力的教育訓練。在建立資訊因素方面一般製造業，較另三個產業來的高(均值=4.107)，表示在建立公司資訊上，一般製造業較易彙整資訊。在知識創新貢獻與分享過程構面，經驗傳承方面(均值 3.538~4.000)及員工心態(均值 3.321~3.500)，各產業均無顯著差異。表示本研究之四種產業團隊學習傾向超越自我中心的意識：其員工在經驗教導及公司政策推行上，認同感都相當一致。

表 4.7 不同產業在各構面之差異分析

構面	因素名稱	一般製造業 n=20	其他行業 n=9	金融業 n=14	服務業 n=14	F 值	Pr > F	Duncan			
專業人員互動與溝通方式	工作輪調	3.793	3.518	L	4.051	H	3.547	1.30	0.2837	無顯著差異	
	溝通管道	4.000	H	3.814	3.666	L	3.976	0.88	0.4577	無顯著差異	
核心技能的建立與訓練	訓練計劃	4.297	H	3.833	L	4.000	3.892	1.82	0.1555	無顯著差異	
	建立資訊	4.107	H	3.527	L	3.942	3.732	1.81	0.1568	無顯著差異	
知識創新	經驗傳承	3.828		3.777	3.538	L	4.000	H	1.24	0.3033	無顯著差異

貢獻與分享過程	員工心態	3.4.4	3.500	H	3.346	3.321	L	0.09	0.9674	無顯著差異
---------	------	-------	-------	---	-------	-------	---	------	--------	-------

註：*表示 P<0.05； **表示 P<0.01；***表示 P<0.001 H 表示平均值最高 L 表示平均值最低

(二)不同經營歷史在各構面之差異分析

不同經營歷史在各構面之差異分析，實證結果說明如下：本研究依公司的經營歷史長短，將所有樣本分為已成立十五年以上之公司與成立不到十五年之公司兩群。由表 4.8 表可知，專業人力互動與溝通方式構面，無顯著差異。在核心技能的建立與訓練構面，成立十五年以上之公司較成立十五年以下之公司在訓練計劃上推行較佳 (F=-2.28；P=0.0336)，表示公司成立較久其規劃訓練上較完善。在建立資

訊上成立 15 年以上之公司亦較成立 15 年以下公司佳 (F=-3.06；P=0.0044)，表示資訊的完善度會隨成立年數有差異。在知識創新貢獻與分享過程構面，經驗傳承上成立 15 年以下之公司其經驗分享程度較佳 (F=-2.97；P=0.0219)，員工心態上就較無差異性。

整體而言，公司成立的年數在人力訓練上公司建立資訊上、經驗傳承方面有差異性，其餘各方面大致都無差異性。

表 4.8 不同經營歷史在各構面之差異分析

構面	因素稱	15 年以下 n=17	序位	15 年以上 n=40	序位	F 值	Pr>F
專業人員互動與溝通方式	工作輪調	3.764	H	3.741	L	1.18	0.6459
	溝通管道	3.862	L	3.900	H	1.04	0.8728
核心技能的建立與訓練	訓練計劃	3.867	L	4.137	H	2.28	0.0366*
	建立資訊	3.623	L	3.800	H	3.06	0.0044**
知識創新貢獻與分享過程	經驗傳承	3.858	H	3.770	L	2.97	0.0219*
	員工心態	3.3529	L	3.400	H	1.64	0.2074

註：*表示 P<0.05； **表示 P<0.01；***表示 P<0.001 H 表示平均值最高 L 表示平均值最低

伍、結論與建議

一、研究結論

由不同基本特性之公司在各構面之差異分析結果可概略得知，6 項假說中 1 項被普遍支持，1 項被部分支持，4 項不被支持。據此研究結論簡述如下：

(一)不同產業別之差異性分析：

1. 在 Duncan 的比較結果分析下，均無顯著差異性。2. 用均值加以區別差異性下，金融業在工作輪調上較其餘產業成效高，一般製造業在人力訓練計劃上較著重，其建立公司完善資訊上亦較有成效。

(二)不同經營歷史之差異分析：

1. T 檢定分析結果顯示，核心技能的建立與訓練構面上其公司成立歷史較有顯著差異，成立十五年以上之公司在訓練計劃及建立公司資訊系統上較完善。2. 在知創新貢獻與分享過程構面，只有經驗傳承因素有差異性，成立十五年以下之公司，其員工的經驗教導上、傳遞上較為廣泛。

二、討論

以經營歷史而論，15 年以上的產業核心技能的訓練計劃較高於 15 年以下的產業，且溝通管道也較高。所以公司本身應注重人力的培育，才能提昇公司資產，因為人力是公司最重要的資產，未有完整性計劃的教育訓練，是不能提升員工素質的，也就是企業競爭力相對也會被削弱，只有靠員工自我的提升與公司的支持，才能為企業創造更高的利潤。

三、建議

下一世紀的企業競爭勝負乃取決於創新，唯有不斷的創新才能真正擁有實力，而知識正是創新的基礎，人力又是知識管理關鍵因素。誰最能夠掌握二十一世紀的企業？只有以「知識」為核心專長，深明如何取得知識、儲存知識、擅用知識並創造機會的企業才是。本研究建議，企業應

發展一個能夠利於員工知識發展的良好環境，有益知識流通的電腦網路與資訊設備，並支持知識管理有關的活動，應建立有效的激勵機制，讓全員願意支持知識管理參與分享知識。

ISU95-01-15

參考文獻

【中文部份】

- [1] 司徒達賢、李仁芳、吳思華著，1985，「企業概論」，教育部空中大學教學委員會。
- [2] 吳思華，1998，「知識流通對產業創新的影響」，第七屆產業管理研討會。
- [3] 吳萬益、譚大純、汪昭芬，1998，「企業智價理論在組織創新能力上之應用以『知識創造』與『組織學習論』為觀點之實證研究」，成功大學企研所碩士論文。
- [4] 李仁芳、花櫻芳，1997，「高科技事業中技術知識類型與知識交流網路模型」，科技管理學刊，第二卷第一期。
- [5] 傅振焜譯，Peter F. Drucker 著，1993，「後資本主義社會」，時報文化出版。
- [6] 楊子江、王美音合譯，1995，Ikujiro Nonaka & Hirotaka Takeuchi 著，「創新求勝—智價企業論」，遠流出版社。
- [7] 樂為良譯，Bill Gates 著，2004，「數位神經系統—與思想等快的明日世界」，商業周刊出版，城邦文化發行年。
- [8] 李金梅譯，1998，Thomas M. Kuolopoulos, Richard Spinelio, Wayne Toms 著，「企業求生本能—解決企業衰亡的致命之癌」，商業周刊出版，城邦文化發行。
- [9] 羅耀宗譯，Michael L. Dertouzos 著，1997，「資訊新未來」，時報文化出版。
- [10] 林淳一，1998，「建立知識管理資料庫以提昇企業競爭力之研究」，大葉大學事業經營研究所碩士論文。
- [11] 顏漏有總經理（勤業管理顧問公司），2000，「企業如何建構知識管理系統」，<http://iti.sdom.itri.org.tw/p9594ikoiki>。
- [12] 周欣欣譯，Jerry Honeycutt 著，2000，「知識管理策略應用」，微軟出版，華彩軟體發行。
- [13] 張玉文譯，Peter F. Drucker 等著，2000，「知識管理」，天下遠見出版。
- [14] 劉權瑩，2004，「資訊服務業知識管理之研究—以台灣 HP 與台灣 IBM 為例」，政治大學企業管理研究所碩士論文。
- [15] 劉常勇，1997，「技術資源管理能力對新產品開發績效影響之研究」，1997 年中華民國科技研討會論文集。
- [16] 劉常勇，1998，「後進地區科技產業發展策略探討」，1998 年中華民國科技研討會論文集。
- [17] 譚大純、陳博舜，1998，「組織創造知識之研究—以台灣惠普科技公司為例」，1998 年科技管理研討會論文集。
- [18] 周德光，1996，「台灣鋼鐵煉軋部門的發展轉折點—中鋼公司技術能力建構歷程及其影響」，國立中山大學企業管理研究所出版博士論文。
- [19] 陳文賢，1998，「兩岸三地資訊管理的學術與應用」，兩岸三地中小企業經營管理與發展學術研討會論文集。
- [20] 譚大純，2004，「知識管理的十八般武藝」，會計研究月刊。

【英文文獻】

- [1] Badaracco, J. L. Jr., 1991, "The Knowledge Link: How Firms Compete Through Strategic Alliances", Boston, Mass.: Harvard Business School.
- [2] Choudhury V. & Sampler J. L., 1997, "

- Information Specificity and Environmenta Scanning: An Economic Perspective ", *Mis Quarterly*, Vol.21,no.1, 1997.
- [3] Cohen, W.M. and Leanthal , D.,1990, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation:, *Administrative Science Quarterly*, Vol.35,no.1 ,pp. 128-152.
- [4] Davenport T.H, 2004, *Some Principles Of Knowledge Management*.
- [5] Davenport, De Long, Beers,2004 , 知識管理網頁 , 科技管理學會網站 。
- [6] Drucker Peter F., 1986, *Innovation and Entrepreneurship - Practice and Principles*.
- [7] Drucker, Peter F, 1993, *Post-Capitalist Society*, NY: Harper Business .
- [8] Grant, R. M., 1996, "Prospering in Dynamically-Competitive Environment: Organizational Capability as Knowledge Integration," *Organization Science*, Vol. 7,np.4.
- [9] Hedlund, G., 1994, "A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation " ,*Strategic Management Journal*, Vol.15,pp73-90.
- [10] Leonard-Barton, D., 1992, "Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development," *Strategic Management Journal*, 13.
- [11] Leonard-Barton, D., 1995, *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation* , Harvard. Business school Press, Massachusetts.
- [12] Nelson K. M. & Coopriider J. G., 1996, "The Contribution of Shared Knowledge to Is Group Performance, *Mis Quarterly*, Vol.20, no.4.
- [13] Nonaka, I, 1994, "A Dynamic Theory of organizational Knowledge Creation" , *organization Science*, Vol.15, n. 1,pp.14-37.
- [14] Nonaka, I. & Hirotaka, T., 1995, *The Knowledge-Creating Company*, N.Y.: Oxford University Press.
- [15] Nonaka, Ikujiro and Hirotaka Takeuchi , 1998, "The Concept of "Ba" : Building a Foundation for Knowledge Creation" ,*California Management Review* ,vol 4 ,40-54.
- [16] Polanyi, M. , 1966, *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- [17] Quinn, J. B., 1992, *Intelligent Enterprise. A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*, New York: The Free Press.
- [18] Sarvary, Miklos, 2004, "Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry", *California Management Review*, Vol 41, No.2.
- [19] Scott, G. M, 1998, "The New Age of New Product Development: Are We There?" *R& D Management*, Vol. 28 (4), pp.225-237.
- [20] Senge, P. M, 1998, *The Fifth Discipline- The Art and Practice of The Learning Organization*, NY: Doubleday.
- [21] Simon, H. A., 1969, *Sciences of the Artificial*", Cambridge, MA: M.I.T Press.