

知識管理對於傳統產業的績效影響--以某傳統製造業為例

張甘青*

摘要

知識管理使企業競爭力從有形的成本，轉變成由知識主導企業發展，加速了企業淘汰與成長。國內企業對於「知識管理」仍存在著許多的迷思，尤其是傳統產業，更是對「知識管理」存在著許多陌生。因此本研究目的為：

1. 藉由文獻蒐集與探討，整理出知識管理文化之特性。
2. 調查傳統產業推行知識管理之績效與呈現結果。

研究的範圍為某傳統機械製造公司之全體員工。實行知識管理教育訓練之後，為了瞭解知識管理對其工作績效之影響，我們共發放了 141 份問卷，並使用 SPSS 統計軟體來進行資料分析與假設檢定，並提出建議與結論。

關鍵詞：傳統製造業、知識管理、工作績效

1. 緒論

1.1 研究背景

知識管理 (Knowledge Management) 在 1990 年代中期開始在全球崛起的學術與商業應用主題，針對個人及社群所擁有的顯性知識和隱性知識的確認、創造、掌握、使用、分享及傳播進行積極及有效的管理。其主要涵蓋的固有理論及應用層面包括學習型組織、企業文化、資訊科技應用，及人事管理等。

管理學者彼得·杜拉克早在一九六五年即預言：「知識將取代土地、勞動、資本與機器設備，成為最重要的生產因素。」受到 1990 年代的資訊化蓬勃發展，知識管理的觀念結合網際網路建構入口網站、資料庫以及應用電腦軟體系統等工具，成為組織累積知識財富，創造更多競爭力的新世紀利器。

知識的層級可分為資料、資訊、知識及智慧四個階段，而知識的形成則是透過收集一些資料，再從資料中找出有用的資訊，利用這些資訊加上自己的想法及做法，最後產生出知識，而智慧則是以知識為基礎加上個人的應用能力加以運用於生活上，舉例來說，我們製做一份報告時，會先蒐集大量的資料，在從這堆資料中找出可以運用在報告的資訊，配合自己的想法和做法

* 中州科技大學時尚創意設計與管理系專任講師

去完成這份報告，當你完成這份報告後，從報告中所學習到的東西便會轉變成自己的知識。而把個人及群體得到的知識進行有效管理，則是知識管理的最根本目的。

所謂知識管理的定義為，在組織中建構一個人文與技術兼備的知識系統，讓組織中的信息與知識，透過獲得、創造、分享、整合、記錄、存取、更新等過程，達到知識不斷創新的最終目的，並回饋到知識系統內，個人與組織的知識得以永不間斷的累積，從系統的角度進行思考這將成為組織的智慧資本，有助於企業做出正確的決策，以因應市場的變遷。管理大師德魯克認為：21 世紀的組織，最有價值的資產是組織內的知識工作者和他們的生產力。

在信息時代裡，知識已成為最主要的財富來源，而知識工作者就是最有生命力的資產，組織和個人的最重要任務就是對知識進行管理。知識管理將使組織和個人具有更強的競爭實力，並做出更好地決策。在 2000 年的里斯本歐洲理事會上，知識管理更是被上升到戰略的層次：歐洲將用更好的工作和社會凝聚力推動經濟發展，在 2010 年成為全球最具競爭力和最具活力的知識經濟實體(MBA 智庫百科，2012)。

1.2 研究動機

從組織溝通的效率觀點來看，知識搜尋是指知識需求者能夠很快地、正確地找到知識之供給者。因此，組織若能在其內部沒有效率的知識環境之中建構適當的管理機制，包括必要的 IT 系統、非正式的關係網路(Hansen, 1999)與彼此信任的專業文化(Gupta and Govindarajan, 2000)等，都可大幅降低知識搜尋與辨識之成本，進而提高組織溝通的效率，加速知識之結合與創造。

以目前來說，知識管理之研究大多偏向科技性產業：或許因為知識管理學者多屬科技管理領域，大多數知識管理之研究對象，均以科技產業為對象，忽略一般產業，尤其是傳統產業。知識管理非科技性產業之專屬，傳統產業之知識管理策略與事務未必做的不好。舉時事言之，當 Michael E. Porter 於 1999 年訪台期間，我國某知名紡織業者便當面指出「傳統產業轉型成功最具競爭力」。因此，知識管理之探討應廣被各類產業，絕非科技產業之專利。

目前有許多知識是在工作人員身上，因考慮到傳承的問題，故需要有一套知識管理系統來幫助新員工能快速學得現有員工的技術；另外，目前文件大部分仍以書面的形式存在，尚未完全電子化。因此可以藉由本計畫中產生的知識模型，瞭解不同部門對各類知識的使用程度差異，並進而決定資料電

子化的優先順序，以作為將來建構知識管理系統之基礎。

1.3 研究目的及問題

因知識管理文獻所做之探討，大部分均為高科技或資訊產業，為了探討知識管理對於傳統產業之績效影響程度，透過訪查採取問卷方法，用以了解傳統產業在知識管理的協助之下，提升教育訓練的深度與廣度，是否有增加員工的工作效率與學習效果。並藉以釐清下列問題：

- (1)不同知識管理方式，是否皆有助於提升工作效率？
- (2)傳統產業應如何進行知識管理，提高員工學習成效與工作績效？
- (3)傳統產業應如何發展知識管理之內涵，以提高公司整體素質？

2.文獻探討

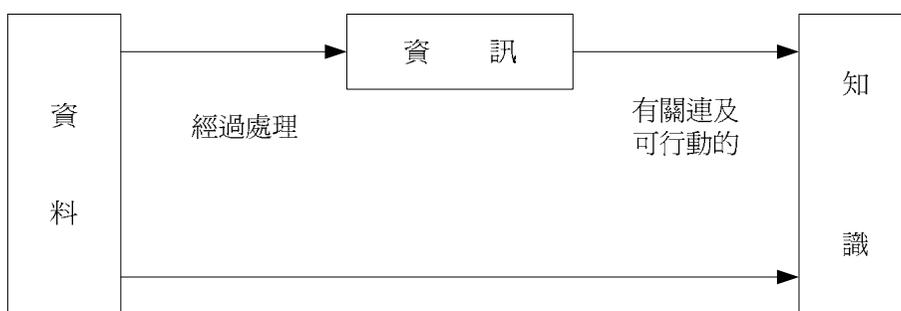
2.1 前言

本節主要先對知識及知識管理的定義作文獻探討，並解釋知識管理之目的，最後說明知識管理之特徵。自 1990 年代以來，中外學界與實務界逐漸將傳統由資源論、成本優勢論、資本論或技術導向之觀點，轉向「知識論」或「智價企業論」。

相關文獻探討之領域內，以「知識管理事務(Activity of knowledge management)」被學者涉入程度最高。所謂知識管理事務，意指一組織為達成其知識管理之目的，在其知識策略引導下所進行之實際管理性實務。常見之知識管理事務包括資料庫之建構、教育訓練等均屬之。不過各家對知識事務之切入點各有不同，而不少研究甚至將各單一事務與「知識管理」畫上等號。

2.2 知識的定義

在進行知識管理之前，我們必須定義知識，並將「資料、資訊、及知識」加以區別(圖 2-2-1)。資料是事實、測量、及統計的收集，資訊則被定義成經過組織或處理過的即時性資料，並且資料是精確的 (McFadden et al., 1998; Watson, 1998)。知識是以「前後關係」來判斷(contextual)、相關(relevant)、及可行動的(actionable)資訊。因此，此含意即是「知識是具有強而有力經驗及反映事實的要素，在給定內容的資訊中，將它區別出來」。「擁有知識」意味可以使用它去解決問題，然而「擁有資訊」不具有相同的內涵。知識豐富是行動的能力導因。例如，在相同環境中，「擁有相同資訊」的兩個人並不一定有相同能力來使用資訊，而達到相同的成功程度。因此，「透過內容來增加價值」的人類能力是有差別。能力的不同可能歸因於不同的人格、不同的經驗、不同的想法、或其他種種的差異。



有關連及可行動的資料

圖 2-2-1 資料、資訊、及知識

Ulrich (1998)定義智慧資產是「個人能力」及「個人許諾貢獻能力至組織目標的程度」。Alavi & Leidner (1999)相信「知識是正當的個人信念，用來增加個人在行動上的能力」。他們使用 Churchman (1975)的構想，即「知識存在於使用者，而不是資訊的聚集」。行動參照實際技能及能力、認知或智慧活動、或兩者(Gray, 1999)。Davenport & Prusak (1998)主張「知識是由資訊引得」，如同「資訊是由資料引得」。根據他們的論點，透過對比、連結、交談及結論的過程，才將資訊轉化成知識。

2.3 知識管理之定義

知識管理是一連串協助組織獲取自己及他人知識的活動，透過審慎判斷之過程，以達成組織任務。知識管理活動，需建構於技術、組織架構，結合組織、人、電腦系統及網路，以獲取、儲存及使用知識 Laurie(1997)。而 Kotnour(1997)則認為知識管理是投入一群人員、流程及工具以幫助知識的創造、吸收、傳播與應用的活動。

進行知識管理時必須先確定組織所需的知識，以能滿足現今及未來的需要為目標。其次，要瞭解組織知識儲存的現況及組織學習的障礙，讓組織清楚現行與需求狀況之差異，以提供正確、適合及適時的知識為管理重點。最後，則是建置知識管理策略，減少決策錯誤的風險，並提供知識以利計畫的發展。除了上述幾位學者的定義外，下表是其他學者對知識管理所下的定義：

各學者對知識管理所下之定義

學者	知識管理定義
Drucker(1993)	知識社會是一個組織社會，因此其重心和重要的機制就是管理。而管理的精髓就是使知識產生作用，也就是有系統、有組織地運用知識去創新知識。

Arthur Anderson (1996)	將知識與資訊系統化以達到創新、回應及生產力的提升。
Kotnour (1997)	透過人、流程及工具的交互作用以達到知識的創新、散播及應用目的。
GartnerGroup (1999)	知識管理為一種流程，藉由蒐集並分享智慧資產來獲得生產力和創新上的突破；它涉及創新、萃取及組合知識，以產出更聰明、更富競爭力的組織。
劉常勇	有關知識的清點、評估、監督、規劃、取得、學習、流通、整合、保護、創新活動，並將知識視同資產進行管理，凡是能有效增進知識資產價值的活動，均屬於知識管理的內容。結合個體與團體，將個體知識團體化，將內隱知識外顯化；結合組織內部與外部，將外部知識內部化，將組織知識產品化，則屬於知識管理的過程。

資料來源：本研究整理

雖然學者對於知識管理的定義並不一致，但都認為『人』是知識管理中重要的角色。知識管理必須由人的角度出發，藉由管理促進人與人的交流，透過科技讓人的交流有效益，進而使知識發揮功效。實施知識管理的目的無非是希望能對組織有所助益，Papows(1999)認為企業為因應外部環境的變遷而擴展市場，使得在世界各地運作的組織，必須分享彼此的經驗與資源。但是，為了做到立即回覆顧客的要求，速度成為競爭優勢的關鍵，如何讓員工在線上隨時取得必要資訊以縮短服務時間，是企業擴展市場之後面臨的問題。因此，企業不得不注意到知識管理之議題，並瞭解實施知識管理的目的。

2.4 知識管理之目的

知識管理的目的是為了知識創造與知識累積與應用(卓秋季, 民 87), 使知識產生新的生命與價值。從企業的觀點來看知識管理，微軟總裁 Bill Gates 則認為知識管理的目的是要提高組織智慧或企業智商，而企業智商的高低，取決於公司是否廣泛分享資訊，以及如何善用彼此的觀念成長(Gates, 1999)。由此，我們可以知道企業在實行知識管理的目的大致包括以下幾點(劉文卿、馬芳資、張孟元, 民 88)：

1. 制定企業發展策略，運用網路技術以幫助企業發展及傳遞知識。
2. 依照企業之知識管理策略，建立協助組織與組織間相關運作的合作團體。
3. 透過知識管理機制，協助組織內部知識使用及發展。

所以一個企業致力於知識管理時，應該明確地了解知識管理真正之目的

與對象，而非僅將現有的知識儲存，而應該配合現有組織環境與流程，將企業與員工之知識資產，透過知識管理的機制，輔以資訊科技工具，達成組織與知識管理的目標。關於知識管理的目的眾多紛紜，但綜合上述文獻的說法，是爲了達到企業在管理上的效益。但是，知識管理只是一種工具，不是企業最終之目的(Gates, 1999)。也就是說，我們可能可以透過良好的知識管理，獲得管理或作業上的效益，但是卻不一定能夠直接影響企業的整體績效。因爲影響組織整體績效的因素太多，在知識管理的價值鍊中，要提升整體的競爭力必須從企業的知識管理流程中著手(Ching & Yang,2000；Holsapple & Singh, 2001)。

2.5 知識管理文化特徵

Hendriks 以 Herzberg(1959)的雙因子理論，提出一套強化工作與工作環境的激勵理論。他認爲雙因子理論與影響個人知識分享動機的因素有關，研究發現人們分享知識的原因較傾向於工作挑戰、成就感、升遷機會、責任感、肯定及作業自主性等激勵因子的影響。亦即當組織成員進行知識分享時，期待的是更高階層的心裡滿足，如果知識分享給予這些滿足與需求，則更能提升組織工作績效。根據以上之推論因此在此假設：

H1：知識分享程度越高，則組織工作績效越好。

創新導向意指組織透過適應新的技術、資源、技巧和管理系統來改變新的構想和習性，且公司可能面臨內部當適應一個新的構想時強大的反抗，創新導向則是克服困難和成功地提升公司能力適應或執行新產品系統或程序的關鍵創新的種類可以分爲「漸進式創新」(Incremental Innovation)、「重大性創新」(Radical Innovation)、「斷裂性創新」(Disruptive Innovation)等三類(蔡文祥, 2001)。

(一)突破性創新能力

突破性創新能力意指能夠產生現有的產品或服務重大改變的能力，並能使主要的知識徹底改變，且能主要的技術汰舊換新，而能改造舊有的知識成爲重要新的事物(Youndt & Subramaniam, 2005)，突破性創新能力也可以解釋爲破壞現有知識基礎的價值(Abernathy & Clark, 1985)

(二)漸進性創新能力

漸進性創新能力意指能夠產生提升或加強現有的產品或服務創新上的能力，另外，漸進性創新能力亦包括改善及利用現有的技術軌道(Gatignon, Tushman, Smith, & Anderson, 2004)，漸進性創新能力也可以解釋爲建立和加強

現有知識之應用性(Abernathy & Clark, 1985)，能夠產生現有知識加強性的能力，隨後能產生創新、取得優勢並改善主要的知識(Youndt & Subramaniam, 2005)。根據以上之推論在此假設：

H2：創新思考程度越高，則組織工作績效越高。

Parker(1990)認為運用團隊可以有更好的生產力、資源運用更有效率及更有效的解決問題。Quick(1992)亦認為團隊可以帶來相互合作，降低個人之間競爭。另外，在組織研究文獻，普遍認為當組織中的個人如果與團隊互動不良，則其工作績效會降低。此外組織中的社會關係會形成個人與團隊的運作規範，對人員的工作績效有重大影響。(Leonard-Baarton, 1992)。根據以上之推論在此假設：

H3：團隊合作程度越高，則組織工作績效越好。

黃家齊(2002)認為，團隊為組織在進行知識創造與分享活動之基本單位，組成團隊的重要目的之一，亦即匯集不同專業人才，藉由不同觀點與資訊之提出與分享，以提高創新成效或達成更高品質決策。林文修與陳中基(2002)以透過知識代理人制度之建立，促進組織內部知識交流與合作，提升員工獲取知識的效率及組織個體與整體的知識學習能力，增加組織知識的存量與價值切入。而陳柏村與廖文志(2002)則指出，跨國性公司較會採用「激勵策略」來鼓勵員工從組織的知識分享機制中所得到的資訊或知識內化後，讓更多員工可分享，以激發出更多價值的創意，並提供一套可及時存取、易於使用、且操作簡便之知識庫，以擴大知識流通與擴散。根據以上之推論在此假設

H4：資訊提供程度越高，則組織工作績效越好。

組織成員的行為就是組織文化的反映，而組織文化給予成員無形的社會行為標準，組織透過組織文化的塑造，可以給予成員無形的影響與約束力。歸納學者的研究結果，有利於知識管理的組織文化特質包括：

- 1.充分溝通與互動頻繁的分享文化
- 2.彼此信任與願意相互的幫助
- 3.鼓勵多元化的思考模式與知識來源
- 4.接受並鼓勵不同的意見
- 5.破除知識即力量的迷思

根據上述文獻，學者對於知識管理文化特徵的詳細說明，針對每一文化

構面的特徵，以及提出過的學者，做一彙總整理。本部份之整理將是本研究主題知識管理文化變項所引用之基礎，以作為進一步來探討這些文化與組織績效的關聯性。

表 2.5.1 知識管理文化特徵表

文化	特徵	學者
知識分享	願意分享的環境 成員願意從事知識分享的意願 組織支持知識分享，設有鼓勵分享制度 知識分享與既存的組織核心價值有關連性 知識分享的活動鍵力在員工日常工作的網路中	(Nonaka and Takeuchi,1995)、 (APQC,1999)、 (Greengard1998) (Marilyn,1998) (Davenport,1998)
創新思考	鼓勵創新 應用知識 不怕衝突、去除對內部競爭的恐懼	(Damanpour,1991) (Nonaka and Takeuchi,1995) (Kimball,1998)
緊密合作	團隊合作	(Knapp,1998)、 (游玉梅,1999) (廖福祥,2000)、 (譚大純,2001)
資訊提供	尊重專業 專家能力取代職位本身權力	(Davenport and Prusdak,1998)、 (Marilyn,1998)、 (Ganesh,1998)

知識來源：本研究整理

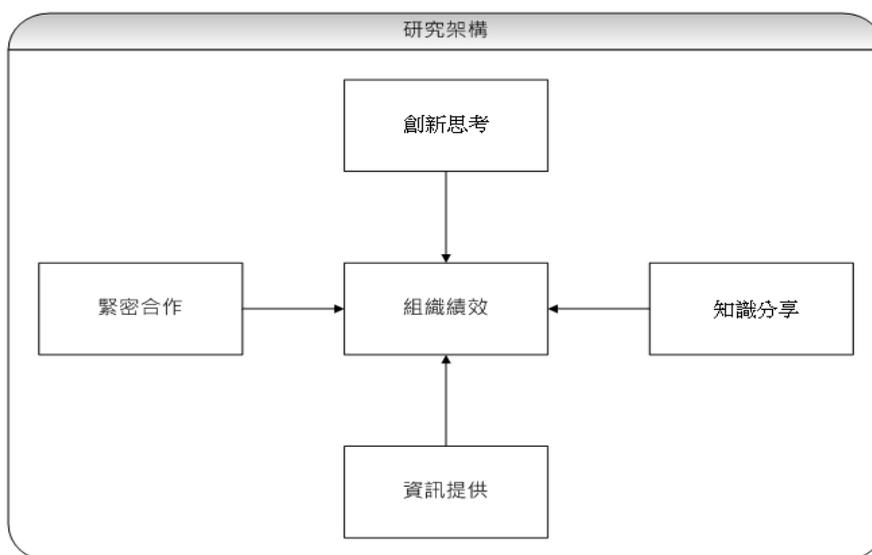
3.研究方法與步驟

3.1 前言

綜合上述文獻探討之結論與考慮公司實際情況，本研究針對知識管理運用於傳統產業教育訓練之效益提出一假設之研究架構。並於研究過程中使用研究調查法，以瞭解個案公司實際情況並使用問卷作為研究工具，經統計分析後藉以實證研究架構是否成立。

3.2 研究架構說明

本研究架構如圖 3-2-1 所示，為探討工作者在經過知識管理教育訓練之後，對於工作效率是否有顯著影響。本研究將『創新思考』、『知識分享』、『資訊提供』、『緊密合作』為四自變項，而『組織績效』為依變項。



3.3 研究假設與研究變項

本研究待檢驗之虛無假設，說明如下所示：

- (1)知識管理之緊密合作與工作者之組織績效無顯著正相關。
- (2)知識管理之資訊提供與工作者之組織績效無顯著正相關。
- (3)資訊管理之知識分享與工作者之組織績效無顯著正相關。
- (4)資訊管理之創新思考與工作者之組織績效無顯著正相關。

本研究設計共有一依變項與四自變項，說明如下所示：

1.工作者組織績效：此為依變項；主要了解公司經過知識管理訓練方法之後，對於顧客滿意度、營收成長、產品品質、生產效率以及市場佔有率等面向是否有顯著提升。

2.知識管理之緊密合作：此為自變項；泛指公司各部門之間通力合作，在彼此專業領域內發揮所長，以期得到最佳績效。

3.知識管理之資訊提供：此為自變項；泛指公司各部門之專業領域更新與分享時，工作者是否能確實取得資訊。

4.知識管理之知識分享：此為自變項；泛指在工作中，工作者彼此交換工作經驗，增加專業知識，且可避免專業集中在少數人身上的危機。

5.知識管理之創新思考：此為自變項；泛指工作者是否存有「創新」、「思考」的精神，創造組織中心知識的累積，提升知識管理績效。

3.4 研究對象與研究方法

本研究之研究對象為個案公司之全體員工共計 141 人，經過協商針對個

案公司各部門(包含：製造、倉管、業務、設計、人事、與品管區塊)所設計之知識管理方法，針對各部門職能別差異而接受相關的知識管理教育訓練。再針對受過知識管理方法之人員發放問卷，對於緊密合作、資訊提供、經驗分享、強調創新等項目進行調查。

		樣本數	百分比
性別	男性	75	53.0%
	女性	66	47.0%
教育程度	國中	28	19.9%
	高中	70	49.6%
	大學	35	24.8%
	碩士	8	5.7%
工作年資	0~1 年	10	7.1%
	1~3 年	42	29.8%
	3~5 年	57	40.4%
	5 年以上	32	22.7%

3.5 問卷設計

本問卷包括四個部份：第一部分為「知識管理之緊密合作」，第二部份為「知識管理之資訊提供」，第三部分為「知識管理之知識分享」，第四部份為「知識管理之創新思考」。

問卷設計之原則：本問卷設計採結構式問題，以選擇題為主。問卷部分是以李克特量表(Likert scale)的五點尺度(5-Point scale)加以衡量，依照「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」的順序給予 5、4、3、2、1 的分數。

4.實證分析

4.1 前言

為實證本研究之研究架構中，各變項間之相關性與影響力，經問卷彙整之後透過科學方法進行驗證，所得知結果便可解釋與說明各變項之相關性與影響力是否存在且印證假設條件成立與否。

4.2 問卷效度與信度檢定

本問卷正式問卷中 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值為 0.866%，表示變相之間

的共同因素越多，適合進行因素分析(Kaiser, 1974)。表 4-2-1 顯示以主成分分析法配合最大變異法(varimax)所得數據，特徵值大於一的因素共有五項，表示二十個測量問題與測驗結果可抽離五個主要變數。

按照其內容意義分別命名為組織績效、強調創新、經驗分享、緊密合作、資訊提供，特徵值分別為 6.497、2.323、1.497、1.175 及 1.004，其解釋變異量分別為 17.031%、14.320%、14.282%、8.613%、8.235%。

累積解釋變異量為 62.481%；且五個變項之 Alpha 值均高於 0.7，總 Alpha 值為 0.790，表示本研究之研究工具具有良好之一致性。

表4-2-1信效度分析總表

變項及其題目				因素負荷量
	組織績效			
因素一	(Eigenvalue=6.497,Variance=17.031,Alpha=0.790)			
	顧客滿意度			0.543
	營收成長率			0.708
	產品品質			0.583
	生產效率			0.614
	市場占有率			0.577
	創新思考			
因素二	(Eigenvalue=2.323,Variance=14.320,Alpha=0.778)			
	你是否同意員工可以自由的表達意見？			0.565
	你是否同意公司充分尊重員工的專業能力？			0.636
	你是否同意主管會接受員工所提出來的問題解決方案？			0.773
	你是否同意公司的資訊交流管道相當通暢，成員之間可以自由交流信息？			0.691
	你是否同意公司強調員工應具備有承擔風險，當機立斷的膽識？			0.486
	公司能接受員工學習不同領域的知識，不拘泥在某專一領域			0.647
	公司能將各種不同領域的專業知識相互整合，以求取創新，延伸競爭優勢			0.696
	知識分享			
因素三	(Eigenvalue=1.497,Variance=14.282,Alpha=0.757)			

	你是否同意同事常會互相幫忙？			0.518
	你是否同意同仁之間彼此交流工作經驗，對自己與公司都有利？			0.643
	你是否同意公司專業知識普及程度很高，並非少數成員獨佔			0.668
因素四	緊密合作			
	(Eigenvalue=1.175,Variance=8.613,Alpha=0.770)			
	你是否同意公司對於同仁之間的沒有差別待遇？			0.624
	你是否同意公司不強調個人主義，一切活動以團體為主？			0.52
	遇到無法解決的問題，能合理的創新找出新的方法，並有效因應			0.674
因素五	資訊提供			
	(Eigenvalue=1.004,Variance=8.235,Alpha=0.799)			
	你是否同意在工作上，常常找不到可用之參考資料？			0.711
	只要有新的專業知識，單位能很迅速的流傳散播出來			0.62
註：萃取方法：主成分分析。旋轉方法：含Kaiser常態化的Varimax法。				

4.3 統計數值及圖表說明

由表 4-3-1 顯示，從 Pearson's 相關分析中可得知，緊密合作(相關係數 0.534 且 P=0.000)與資訊提供(相關係數 0.496 且 P=0.000)兩變項對依變項組織績效達顯著相關水準。

同時創新思考、知識分享二變項對組織績效均達顯著。故可印證本研究架構之各變項相關性確實存在且具有影響力。

		組織績效	創新思考	知識分享	緊密合作	資訊提供
組織績效	Pearson 相關	1	.488**	.488**	.534**	.496**
**. 在顯著水準為0.01時（雙尾），相關顯著。						
*. 在顯著水準為0.05時（雙尾），相關顯著。						

表 4-3-2 迴歸分析法下選入變數之解釋力與顯著性

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤	變更統計量				
					R 平方改變量	F 改變	df1	df2	顯著性F 改變
1	.534 ^a	.285	.280	2.91288	.285	55.460	1	139	.000
2	.593 ^b	.352	.342	2.78437	.066	14.127	1	138	.000
3	.609 ^c	.371	.358	2.75129	.020	4.339	1	137	.039

a.預測變數：(常數)，緊密合作

b.預測變數：(常數)，緊密合作，資訊提供

c.預測變數：(常數)，緊密合作，資訊提供，創新思考

d.依變數：組織績效

表 4-3-2 經由逐步迴歸分析法統計而成，依據本研究之研究架構而言，其中顯示主要影響依變項組織績效之自變項緊密合作、資訊提供、創新思考均被選入迴歸方程式中。

而整體模式的R平方解釋力各為0.285、0.352與0.371且個別自變數可解釋之變異量為0.280、0.342與0.358，均達0.05顯著水準以上，因而被選入。

4.4 統計推論

經由科學分法進行分析可得知，本研究之虛無研究假設均被推翻且對立假設成立：

- 1.知識管理之緊密合作與工作者工作績效呈現顯著正相關。
- 2.知識管理之資訊提供與工作者工作績效呈現顯著正相關。
- 3.知識管理之知識分享與工作者工作績效呈現顯著正相關。
- 4.知識管理之創新思考與工作者工作績效呈現顯著正相關。

5.結論與建議

5.1 研究結論

本研究中之個案公司雖然為傳統製造業，且規模為中小企業，在知識管理的教育訓練上，配合相當積極，在本研究開始之前，透過之前與企業經營者的訪談中可得知，個案公司在導入知識管理教育訓練方法的過程一直都沒辦法徹底執行，其主要原因為公司員工對於接受新知識與新方法充滿不確定與陌生而導致排擠以及消極的應付心態。

因此公司所投入之成本與人力無法驗證知識管理是否具備投資效益，如何改善並提升其工作績效，藉由本次研究所得之成果進行評估與後續改善方案的分析，結果歸納如下：

在緊密合作方面：知識管理之教育訓練制定的主要目的在於提高工作績效，經本研究所得之推論得知，知識分享之「緊密合作」對於工作績效提升有顯著正相關。知識管理績效之提升，必然能提升組織內員工之工作效能，進而發揮團體最大效率，促進公司產能與績效。

在資訊提供方面：公司各部門主管對部屬資訊分享程度充足時，提供資訊的管道也足夠，知識管理之工作績效也跟著提升。知識之深度、普及度、擴散度、整合性、及多元性等五項要素，所形成之知識管理文化價值觀，促使工作者能自發性的從事知識性活動。

在創新思考方面：公司主管接受「新想法」「新事物」的程度，影響工作者主動提供新的點子與工作意見。工作者較能以積極創新的心態做為工作的活力來源。

5.2 研究建議

經過研究結論的歸納，本研究為個案公司做出下列幾點建議，以供企業經營者做為參考：

- 1.改善公司各部門之間資訊提供之管道，鼓勵主管接受「創新」的想法，有助於提升組織績效，創造「人本」環境。在組織內提倡良性對話的風氣，給予非正式之溝通管道，加強分享意願，且減少負面的責備並給予專業上的尊重，滿足員工因其專業所獲得之成就感，促使員工主動加強自身之專業知識。

- 2.公司可分享各部門相關領域之知識，相互整合且延伸想法，增加競爭優勢。建立學習團隊，訓練員工「學習再學習」能力，若能提出改善之想法，則視其改善程度給予獎勵，激勵員工的積極性。

- 3.將各部門工作上所遇到的問題，記錄下來並詳述其解決方法，鼓勵員工提供新的想法，且與同仁交流，以提升整體工作效率。並將改善或創新之做法詳細記錄下來，避免因員工離職造成知識轉移斷層，產生額外之知識成本損失。

5.3 研究限制

由於人力、物力、及時間與能力上的限制，無法進行長時間的縱貫研究，因此對於研究結果，僅能作為對現階段的了解，無法做出因果式的實質推論。

5.4 後續研究建議

本研究對於未來研究內容建議如下：

1.本次研究未將成員教育程度納入知識管理方法之設計考量，因此施行上有一定的難度，建議可依照教育程度做不同方法之知識管理再行探討。

2.由於本研究僅針對知識管理之文化層面去探討與組織績效之間的關係，建議可擴大討論整個知識管理的完整概念來探討對組織績效之影響。

研究設計方面：本研究僅依現階段，採橫斷面之研究，所獲得之資料僅能了解各變項在某一段時期之影響，無法獲得時間序列之分析，理解各變項在不同時期之變化過程。因此建議後續研究者可採取較長時間之縱斷面觀察分析，探討變化趨勢，進一步分析知識管理與傳統產業之關係。

參考文獻

- 1.譚大純，民國 90 年，知識管理策略之策略觀，會計研究月刊，第 185 期，59-67。
- 2.譚大純，汪昭芬，民國 90 年，知識管理之策略觀點：文獻回顧、分類與命題，科技管理學刊，第六卷第一期，四月，35-54。
- 3.譚大純，汪昭芬，民國 90 年 4 月，評估知識績效的八大類指標，會計研究月刊/185 期 p.68-73。
- 4.Nonaka, I. & H. Takeuchi, 創新求勝-智價企業論，遠流，民國 86 年，楊子江，王美音譯。
- 5.李振昌譯，16 定位，大塊文化出版，民國 88 年。「傑夫·帕伯斯(Jeff Papows) 著」及副書名「Lotus 總裁眼中網路時代的企業策略」。
- 6.胡瑋珊譯，『知識管理』，中國生產力中心，台北，民國 88 年。「湯姆士·戴文坡(Thomas H. Davenport)，羅倫斯·普賽克(Laurence Prusak)著」及副書名「企業組織如何有效運用知識」。
- 7.劉宗其、譚大純，民國 88，台灣惠普公司之知識創造與擴散。會計研究月刊，169，34-42。

- 8.林尙平、謝榮禧，『人力資源管理輔助知識工作者核心競能建立之分析』，1999 中華民國科技管理論文集。
- 9.馬曉雲，知識管理實務應用，華彩軟體，台北，民國 89 年 1 月。
- 10.魏永篤，民國 88 年 12 月「知識世紀與終身學習之未來趨勢」，知識世紀與終身學習研討會，經濟部中小企業處。
- 11.卓秋季，民國 87 年，『代工模式與創新能力之研究-知識管理觀點』。政治大學科技管理研究所未出版碩士論文。
- 12.劉文卿、馬芳資、張孟元，民國 88 年，『知識管理之理論與實務探討』。第十屆國際資訊管理學術研討會論文集。pp.25-32。
- 13.辜輝趁，民國 88 年，企業電子化知識管理策略研究，國立臺灣師範大學工業教育研究所未出版博士論文。
- 14.莊鈞維，民國 89 年，知識管理策略應用之探討-以 IC 設計和軟體個案公司為例，中國文化大學會計研究所未出版碩士論文。
- 15.伍忠賢；王建彬，知識管理策略與實務，聯經出版，民國 90 年。
- 16.知識管理的定義（無日期）。台北市：MBA 智庫百科。民 101 年 9 月 20 日，取自：wiki.mbalib.com/zh-tw/。

英文參考文獻

- 1.Zack, M. H. (1999a) Managing codified knowledge. *Sloan Management Review*, Summer, 45-57.
- 2.123. Zack M. H. (1999b) Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41(3): 125-145.
- 3.Hansen, M. T. (1999) what's your strategy for management knowledge? *Harvard Business Review*, March-April, 77(2): 106-116.
- 4.Gupta, A.K., & Govindarajan, V. 2000. Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*. 21: 473-496.
- 5.Gupta, A.K., & Govindarajan, V. 2000. Knowledge management' s social dimension: Lessons from Nucor Steel. *Sloan Management Review*. Fall: 71-80.
- 6.Davenport T. H., Jarvenpaa S., & Beers M.C. (1996) Improving Knowledge Work Processes. *Sloan Management Review*, 37, Summer: 53-65.

7. Davenport, T. H., Sirkka, L., Jarvenpaa, M. & Beers, C. (1996). Improving Knowledge Work Process. *Sloan Management Review*, Summer : 53-65.
8. Davenport, T.H., Prusak, L. (1998) *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard Business School Press, Boston.
9. Bourdreau, A. & Couillard, G.. (1999) Systems Integration and Knowledge Management. *Information Systems Management*. 16(4): 24-33.
10. Drew S. (1999) Building knowledge management into strategy: Making sense of a new perspective. *Long Range Planning*, 32(1): 130-136.
11. Holsapple C.W., M. Singh (2001) The knowledge chain model: activities for competitiveness. *Expert System with Applications*, 20: 77-98.
12. Laurie, J. (1997) Harnessing the power of intellectual capital Training & Development. *Management Accounting*, June, 49-53.
13. Kotnour, T., Orr, C., Spaulding, J. & Guidi, J. (1997) Determining the Benefit of Knowledge Management Activities. *Internal Conference on Computational Cybernetics and Simulation*, 1: 94-99.
14. Spek, R. van der, & Spijkervet, A. (1997) *Knowledge Management: Dealing with Knowledge in Knowledge Management and Its Integrative Elements*. Wilcox, New York: CRC Press.
15. Gartner Group (1999) Knowledge Management : Understanding the Core value and science. *Gartner Group Business Technology Journal*, July.
16. Porter, M.E. (1980) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
17. Schulz, M. & Jobe L. A. (2001) Codification and tacitness as knowledge management strategies: An empirical exploration. *Journal of High Technology Management Research*, 12: 139-165.
18. Arthur Andersen and The American Productivity and Quality Center. (1996) *The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version*, Winter.