

# 知識鏈之探討：以顧客、供應商與競爭者知識為例

曾淑美  
義守大學資訊管理系  
y97576@isu.edu.tw

吳俊儀  
興國管理學院資訊管理系  
wu.chuni01@msa.hinet.net

## 摘要

由於通訊科技的迅速發展，帶來了經濟的改變，也提升了知識的重要性。許多企業為了增強在全球市場的競爭力，紛紛將許多例行的作業予以自動化或委外，而將員工的專業技能應用在更高價值的工作上，經由有效的利用個人知識與組織知識來產生新的工作能力，使員工得以從事更複雜、更精緻化的工作。同時企業也已認知到唯有持續不斷的創造與運用具競爭力的知識，企業才得以生存與成功。由此可見，知識對企業的重要性。但是很少實證研究企業在與所處的環境互動後，如何將吸收的資訊轉化為其自身的知識。因此，本研究擬以顧客、供應商與競爭者知識為例，藉由知識鏈模式，以質性研究之個案研究法來探討企業如何將外部取得的顧客、供應商與競爭者知識，透過企業的知識鏈活動，以過濾、濃縮與萃取出有價值的企業內部知識，以提升企業之競爭力。

**關鍵詞：**知識鏈、顧客知識、供應商知識、競爭者知識

# 知識鏈之探討：以顧客、供應商與競爭者知識為例

## 摘要

由於通訊科技的迅速發展，帶來了經濟的改變，也提升了知識的重要性。許多企業為了增強在全球市場的競爭力，紛紛將許多例行的作業予以自動化或委外，而將員工的專業技能應用在更高價值的工作上，經由有效的利用個人知識與組織知識來產生新的工作能力，使員工得以從事更複雜、更精緻化的工作。同時企業也已認知到唯有持續不斷的創造與運用具競爭力的知識，企業才得以生存與成功。由此可見，知識對企業的重要性。但是很少實證研究企業在與所處的環境互動後，如何將吸收的資訊轉化為其自身的知識。因此，本研究擬以顧客、供應商與競爭者知識為例，藉由知識鏈模式，以質性研究之個案研究法來探討企業如何將外部取得的顧客、供應商與競爭者知識，透過企業的知識鏈活動，以過濾、濃縮與萃取出有價值的企業內部知識，以提升企業之競爭力。

**關鍵詞：**知識鏈、顧客知識、供應商知識、競爭者知識。

## 1. 前言

隨著經濟時代的快速變遷以及全球化競爭的壓力下，企業所處的環境比以往更加複雜。面對變動如此無常的環境，企業唯有不斷創新與善用企業的知識，才能不被產業巨變的洪流所淹沒。Colin (2002) 認為企業價值的創造主要來自於無形資產，如知識。美國知名的管理學教授 Quinn (1993) 認為在許多公司裡，已有四分之三的附加價值是來自於特定知識的產權。而當代管理大師彼得·杜拉克早在1965年即提到「知識」將取代機器、設備、資金、原料或勞工，成為企業經營最重要的生產要素。Nonaka (2000) 等人也認為成功的日本企業之競爭優勢，主要來自於知識的創造與持續的創新。因此，對於愈來愈多的企業而言，知識不僅是企業面臨挑戰時之核心競爭力，知識更是企業生存的關鍵要素。由此可見，如何透過有效的知識管理以提昇企業知識的價值，已是企業最重視的關鍵性議題之一(Renzl, 2008)。

再者，當公司在尋求新的方法以獲得或維持競爭優勢時，他們往往希望能開發其所有的智慧資本與實體資源。因此，知識管理或智慧資本已逐漸變成策略思考時明確且重要的一部分。Teece(2000)亦認為知識管理需要動態核心能力的發展，使有能力去感覺、意識並快速地掌握機會。知識管理是創造與保有企業核心競爭能力的基礎，透過知識的學習與分享，促使整個企業及個人得以進步。也就是

說，企業可以將組織內的知識加以分類、儲存、選取與運用，以此增進企業的競爭力。因此，知識管理的推動對企業價值的提升著實重要(Davenport and Prusak, 1998; Diefenbach, 2006; Chen and Hsiang, 2007)。但是很少實證研究企業在與所處的環境互動後，如何將吸收的資訊轉化為其自身的知識。故本研究擬以顧客、供應商與競爭者知識為例，探討企業如何藉由企業內部知識鏈之活動以獲取企業外部知識，並加以過濾、濃縮、轉化為組織知識，以提升企業競爭力。

## 2. 文獻探討

以下將分別針對知識鏈活動、顧客知識、供應商知識與競爭者知識作進一步的文獻探討，以釐清本研究之相關概念。

### 2.1 知識鏈活動

波特 (Porter, 1985) 認為診斷競爭優勢並且尋求改善企業體質的基本工具就是價值鏈，價值鏈把企業運作的各種活動，劃分為產品設計、生產、行銷和運送等獨立領域，透過對價值鏈的影響，這些企業活動的範疇——也就是競爭範疇，會對競爭優勢產生舉足輕重的交互關係，最終能夠提升競爭優勢。而企業的價值鏈同時會和供應商、通路和顧客的價值鏈相連，構成一個產業的價值鏈。任何一個企業都可以價值鏈為分析的架構，思考如何在每一個企業價值活動上，尋找降低成本或創造差異的策略，同時進一步分析供應商、廠商與顧客三個價值鏈之間的聯結關係，尋找可能的發展機會，這樣可以把價值鏈作充分有效的串聯，對競爭力的增強頗具意義(Turban et al., 2006)。

由於企業價值鏈的發展與應用有助於我們分析企業的各项活動，Holsapple 與 Singh (2001) 也從企業價值鏈的體系中提出了知識鏈的模式如圖 1 所示，他們將知識管理的活動區分為主要活動與支援性活動等共九項，其中主要活動包括知識取得、知識選擇、知識產生、知識內化與知識外化五項；支援性活動則包括：知識領導、知識合作、知識控制與知識衡量四項。透過知識鏈來分析企業進行知識管理時所需導入的各项活動與資源，從而提昇企業的競爭優勢。

因此，本研究擬以Holsapple 與 Singh (2001) 所提的知識鏈模式，探討企業內部如何透過知識領導、合作、控制與衡量等四個支援性活動來協助企業取得外部知識，並藉由選擇、產生、內化與外化活動將外部知識轉換為有價值的企業內部知識，以提升企業之競爭力。



圖 1 知識鏈模式

資料來源：Holsapple and Singh (2001)

## 2.2 顧客知識

Rowley(2002)認為對所有企業而言，顧客知識是一項重要的無形資產，因為企業能運用顧客知識重新組合並創造出新價值。García-Murillo 與 Annabi(2002)指出員工必須把握每一次與顧客互動之機會，以獲取顧客知識，進而豐富顧客知識庫。唯有透過這些豐富的知識庫，企業才能在短暫時間內，解決顧客問題，滿足顧客需求。而 Sheth et al.(2000)更指出，在二十一世紀，行銷的焦點將從過去的大量行銷、區隔行銷，轉變成顧客中心行銷，即企業必須瞭解他們的顧客，並滿足顧客的需求和欲望。丁惠民(2001)更進一步指出，當代的企業經營者所必須面對的顧客資訊，遠比過去來得多，主要原因是企業所提供的產品和服務內容較以前更為複雜，如電腦產品的規格非常多樣化，且不斷推陳出新；其次由於競爭者眾多，使得行銷工具與策略的應用更加困難，如產品定價的混亂即是一例；第三是顧客結構變動加劇，如國際市場的擴張與消費者權益認知的高漲等。

Alba 與 Hutchinson(1987)認為顧客知識可分為兩個構面：(1)熟悉，意指顧客累積與產品相關經驗的數量；(2)專家技術，意指顧客有能力表現與產品相關的工作。當顧客對服務接觸越熟悉，則愈有自信或能力可判斷服務品質的優劣而形成對未來服務品質的期望；再者，顧客亦會將與某一服務接觸所產生的經驗，內化為未來評估服務品質的標準。Dave(2000)亦指出顧客知識可分為熟悉度及經驗，對服務品質期望會產生顯著性的影響，且透過角色理解此中介變數而形成。根據 Charlene(2000)表示「熟悉」確實會影響顧客日後再接觸服務時之服務品質期望。由此可知，顧客若擁有與服務接觸相關的知識時，將會引導甚至改變自我的思想、行為與溝通，且會根據儲存於記憶中之知識，作為判斷服務品質之標準。因此，為強化與顧客的關係，企業與顧客間關係的經營自是相當重要，企業所能擷取的顧客資訊品質越高，涵蓋層面越完整，則越能精確預測顧客行為。進一步地 Wayland 與 Cole(1997；邱振儒譯，2000)將顧客知識管理定義為有效地運用足以獲取、發展與維繫有利顧客組

合的知識與經驗。而其中「顧客」、「知識」及「管理」這三個部份，都是顧客知識管理的中心議題，且環環相扣。同時企業如果想要了解顧客，企業的執行者需要做的不應只是蒐集及分析量化的資訊，因為資訊的累積只不過是建立顧客知識的第一步。換句話說，顧客知識管理是指企業從其面對各種既有的以及潛在的顧客資料中，萃取與轉化出可支援經營與行銷的決策，並開發出具企業價值的知識。

根據以上文獻探討可知，顧客知識的生成與企業知識的生成過程是一樣的，都是經由資料轉換為資訊，再進一步轉換為有價值的知識，只不過一般我們提及知識管理時，多數會將重點放在企業內部員工的知識匯聚與分享上，而顧客知識則著重在顧客與市場訊息的層面上。因此，在企業取得其顧客的基本資料、交易資料、服務資料、特性資料、偏好資料與促銷資料之後，將之有系統的整理，成為易於傳遞的顧客資訊，並經過傳達和吸收的知識轉換及移轉過程，才能成為組織內開創新價值的顧客知識(Mithas, et al., 2005; Hsu, et al., 2006)。

## 2.3 供應商知識

Nonaka et al. (2000) 在顧客、供應商與公司的相互知識創造模式中指出，公司藉由與顧客、供應商的觸發，結合生產、市場與心智模式的相互作用來產生知識，他是一種組織內外交互的過程，並以此創造出新的知識，此為一種動態的交互作用，如圖2所示。Nonaka 等人所強調的是企業必須與顧客及供應商直接對話，才能從顧客與供應商身上挖掘出企業本身所缺乏的新知識。由此可知，企業與顧客及供應商間必須要有交換知識或溝通的管道，才能使得企業獲取存在於顧客與供應商內心的知識。

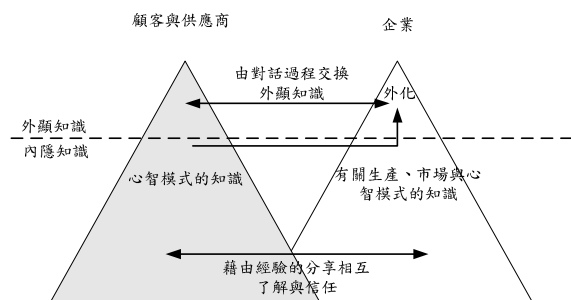


圖 2 外部機制產生知識

資料來源：Nonaka et al.(2000)

Gemunden 等人(1996)指出創新成功明顯地與企業的「技術網路 (technological network)」有關，而其構成包括與顧客、供應商及其他人的關係。Davenport et al. (2001)亦認為與經理人、客戶及

供應商之間的對話及互動所產生的內隱知識，才是企業最重要的知識。蔡丞(2001)則定義供應商知識包括上游廠商與下游廠商，其中上游廠商構面知識涵括所有上游廠商情報方面的知識，例如規模與數量、即時交貨能力、產品品質、商譽與公司的關係等對於公司評估上游廠商時有幫助的知識。下游廠商構面知識涵括所有下游廠商情報方面的知識，例如其規模與數量、配送與銷售能力、商譽、與公司的關係等等對於公司評估下游廠商時有幫助的知識。賴若騫(2002)研究國內外學者對於供應商在產品製造過程涉入程度高低所呈現之活動，依照涉入程度將供應商知識定義為產品設計知識、成本及品質改善建議等，以此為衡量供應商知識對工業電腦新產品開發之影響。

根據以上文獻探討可知，供應商的參與對新產品發展的初期具有相當程度的影響力。在新產品發展的前段中，若能夠應用相關的行銷手法，讓顧客與供應商的意見能為公司所接納，使其直接參與溝通設計，將有助於新產品發展的成功以及縮短研發時間。供應商在設計與製造方面的知識以及專家才能上的開發、創新能力等，對於創造新產品的優勢而言是相當重要的(Choy, et al., 2007)。

## 2.4 競爭者知識

Troy等人(2001)認為市場知識是指關於市場的組織與結構資訊，也就是有系統地運作並且產生有效用的結果。通常資訊的蒐集可能來自顧客的需求、競爭者的產品提供或與產品相關的技術。Drucker(1985)則認為市場知識在公司新產品開發的能力上扮演著關鍵性的角色，並指出市場知識包含將顧客、競爭者及公司內部技術整合起來的過程。Deshpande et al. (1993)則認為具有市場導向的公司，應重視顧客及競爭者市場資訊處理的活動，尤其是在資訊取得、資訊流通、以及對收到的資訊做出行為上回應之能力。因此，企業應充份了解顧客目前與未來之需求，並針對現存及潛在的競爭者進行分析。同時，企業應善加利用及分配這些透過各種管道蒐集而來的資訊，以促使市場知識能在跨功能部門整合過程中發揮預期的綜效。

進一步地Li和Calantone(1998)指出競爭者知識能力意味著產生各種有關競爭者產品和策略的知識行為活動，而競爭者知識能力包含3個過程：競爭者訊息獲得、解釋和整合。同時競爭者知識不會自動產生，它必須依賴組織的競爭者知識管理能力才能發揮功效。透過競爭者知識使企業能更了解其競爭者，並進而使管理者能以其競爭優勢攻擊競爭對手的劣勢，或是模仿對手之競爭優勢，甚至是以產品差異性來消弭對手的競爭優勢，由此可見，未來的競爭優勢全然取決於管理者是否具備比他的競爭者更快自其他競爭者身上學習到競爭者知識的能力。而蔡丞(2001)則將競爭者知識構面定義為所有競爭者情報方面的知識，例如競爭者的規模與

數量、威脅程度、其生產設備與方式、研發能力、行銷策略等對於公司評估競爭者有幫助的知識。競爭者知識轉換的流程則為取得情報、轉換與最終的整合。

綜合以上各學者的論述，可以瞭解到企業必須有系統化地蒐集顧客、供應商與競爭者活動，以進行資料整理分析，同時將分析的結果傳送給相關決策者，以利決策的制定。因此，顧客、供應商與競爭者知識對當前企業而言是極為重要的，但是目前國內外對於企業如何將顧客、供應商與競爭者知識轉化為提升企業競爭力的研究實屬不多，也未深入探討企業內部的知識鏈的活動。因此，本研究擬藉由知識鏈模式，並以顧客、供應商與競爭者知識為例，來探討企業如何將外部來源的知識轉化為有價值的企業內部知識，以協助企業有效率的取得外部知識，以提昇企業競爭力。

## 3. 研究方法

以下將進一步介紹本研究之研究方法、研究步驟與個案背景。

### 3.1 個案研究方法

研究方法一般可分成兩種：一為質性研究(Qualitative Research)，另一為量化研究(Quantitative Research)。Strauss與Corbin(1990)曾提出：質性研究是不需要經過統計程序或其他量化手續，來產生研究結果的一種研究方法。它的研究範圍包括了人們的生活、行為、組織運作、社會運作或人際關係...等。Yin(1994)認為質性研究方法中的個案研究法非常適合用於研究主題同時涉及「如何」及「為何」的研究；也很適合用於發展問卷問項的探索性研究。而個案研究指有關特定對象或小群體詳細資訊的收集與呈現，通常包括研究的主題本身。換句話說，個案研究乃是用來檢視特殊的單位或特定範圍內的個案所有潛在層面(Feagin, 1991)。個案研究所研究的是現代的現象，發生在真實的生活裡，且現象與情境往往無法清楚分割或界定。從技術的觀點來看，個案研究的方法允許研究者從許多不同的觀點來解釋許多不同來源的資料。Benbasat(1987)亦指出，個案研究法適用於敘述性分析研究或者理論的建立與測試。個案可能是個人、家庭、社區或是組織。他屬於質性研究，研究的目的是不在發現一般通用的真理，也不是在找出事件的因果關係，而是在強調如何描述與解釋事件，以期對事件能有全面性的瞭解。因此個案研究不像量化的研究方法，而像是調查法，研究問題主要是著重在什麼人(who)、是什麼(what)、在那裡(when)、如何(how)以及為什麼(why)等。因此，個案研究是一種非常完整的研究方法，其中包含了邏輯的設計以及特定資

料的收集與分析方法。

由於本研究之研究目的係探討顧客、供應商與競爭者知識和知識鏈之間的關係，在過去相關文獻中並不完整，亦不一致。因此，本研究將定位為「探索性研究」。並以質性研究之個案研究法，以2家國內已實施知識管理的企業為對象，進行個案研究及深入訪談，以期能深切瞭解企業如何透過其內部知識鏈活動將顧客、供應商與競爭者等外部知識過濾、濃縮、轉化為組織知識，以提升企業競爭力，其研究概念如圖3所示。

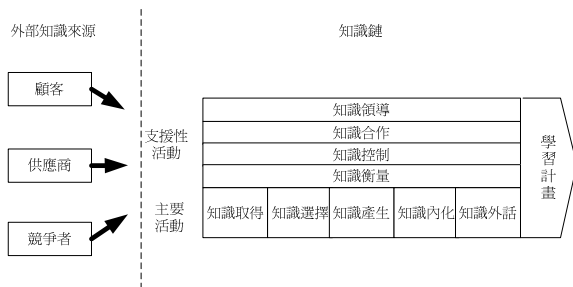


圖 3 研究模式  
資料來源:本研究

### 3.2 研究步驟

本研究的流程共分為八項，如圖4所示，各步驟的主要工作說明如下：

- (1) 確立研究主題與目的：藉由對外部知識來源與知識鏈之認識來探討企業如何藉由知識鏈之活動將顧客、供應商與競爭者知識轉化為組織知識。
- (2) 文獻探討：透過過去相關文獻探討，蒐集專家學者意見，以建立本研究之研究架構。
- (3) 選擇研究方法：本研究擬以質性研究之個案研究法與個案廠商進行深度訪談，並輔以焦點團體訪談與觀察法來蒐集資料。
- (4) 訪談大綱設計：本研究擬透以知識鏈模式來分析企業如何將外部知識來源—顧客、供應商與競爭者知識—轉化為組織知識。
- (5) 邀請個案訪談：計劃邀請2家已推行知識管理之公司，進行深度訪談。
- (6) 進行實地訪談：進入實地訪談階段，先進行試訪工作，以確保訪談工作的順暢。
- (7) 資料整理與分析：將針對目標個案進行深入訪談並將結果轉寄給訪談之目標個案，以確認訪談的內容正確無誤。
- (8) 結論與建議：針對分析結果，了解企業如何將外部知識轉化為企業內部的關鍵知識，並提出具體建議，以供企業參考。

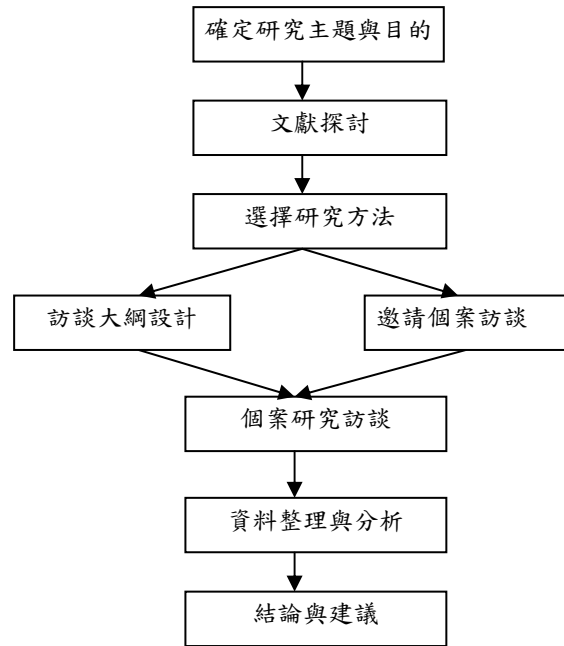


圖 4 研究步驟  
資料來源：本研究

### 3.3 個案背景

本研究選擇了兩間已推動知識管理之國營事業作為本研究之研究對象，其中一間國營事業現已民營化，以下將一一介紹兩家公司的概況。

#### 3.3.1 第一間個案公司

第一間個案公司成立於1971年，主要以煉製鋼鐵素材與研發新素材，該公司勇於創新和敬業樂群，在鋼鐵本業及集團多角化經營上，為企業營運建立成功典範，其對內致力整合以帶動國內鋼鐵產業的健全發展，對外促成國際鋼鐵技術交流及策略合作，提升台灣在全球鋼鐵業的影響力。近年來更積極研發新鋼材，以協同創新模式，結合下游客戶用鋼產業成立「研發聯盟」，共同經營利基市場，創造市場需求。除了鋼鐵業外，也向外投資其他產業，如鋁品生產、船舶運輸、貿易、高科技事業投資、保全業務、土地及休閒事業開發、資訊產業、機械製造及磁性材料生產等。近年來更投資了高雄捷運、台灣高速鐵路及台灣車輛公司，拓展其軌道車輛、工程及場站開發方面之經驗。

#### 3.3.2 第二間個案公司

第二間個案公司於1946年創立於上海，1949年隨政府播遷來台後，改隸經濟部。主要業務範圍包括石油與天然氣之探勘、開發、煉製、輸儲與銷售，以及石油化學原料之生產供應，業務設施分布全省。該公司充分達成穩定供應油品的任務，帶動石化相關工業發展，使台灣經濟飛躍成長，並深受社

會各界肯定。近年來，面對國內油品市場全面自由化之衝擊，為鞏固經營優勢，厚植競爭實力，該公司除致力組織再造、精簡人力，並全面降低生產成本，以邁向企業化經營；同時積極尋求策略性投資人為合作夥伴，期結合國際大油公司之優勢，拓展上游探勘、石化發展及行銷通路，以期順利移轉民營，成為一安全、乾淨、具競爭力的國際能源公司，邁向永續經營，持續為台灣民眾提供高效率、高品質的能源服務。

雖然兩家公司皆為傳統重工業，但在現今競爭激烈的環境，不斷努力改變，追求創新，使他們在各自行業中皆扮演舉足輕重的角色，同時兩家公司近年來皆致力於知識管理的推動且有不錯的成效。因此，很適合作為本研究之個案研究的對象。

## 4. 個案研究結果

本研究將個案訪談資料整理後，以電子郵件寄予訪談之目標個案公司進行最後的確認，以分析了解企業外部知識—顧客、供應商與競爭者知識—如何透過其內部的知識鏈活動轉化為企業內部知識。茲將訪談結果整理說明如下：

### 4.1 顧客知識

受訪者表示企業所提供的產品和服務內容較以前更為複雜，雖然透過資訊科技的協助，能將顧客交易資料、行銷活動回應資料、客服互動資料與其他次級調查資料等記錄下來，但是在資訊過多的情況下，若缺乏有系統的方式將顧客知識從資料庫中萃取出來，也是徒勞無功的。換句話說，顧客知識並不會自動產生，它必須依賴組織內的顧客知識管理能力，當組織與顧客互動時，組織內所有成員必須共同整合顧客知識、移轉知識並且分享知識，如此才能創造績效，以達到滿足顧客的需求。而受訪者更進一步指出顧客在使用產品或服務後，會衍生出相關的經驗與知識。因此，企業可藉由與顧客互動中，獲取如新產品需求或服務需求等相關知識，以作為持續改善之用。例如：Boeing 公司在發展新的波音777客機時與他的顧客有非常緊密的互動，這樣的互動讓新一代的客機，更符合市場需要；而微軟公司在新軟體的發展測試、建立產品規格到上市前的產品測試，亦透過與顧客的互動來取得顧客知識，並將他們的市場成功，歸因於新產品發展中與顧客的互動。所以企業應將客戶視為產品變更或改善之夥伴，以提升企業之產品或服務競爭力。

### 4.2 供應商知識

受訪者指出知識的創造不僅是發生在企業內，也會透過企業之間的關係而產生，譬如：豐田公司的競爭優勢有一部分是來自於他們和各家獨

立供應商合作、創造知識的能力。因此，企業必須跟少數幾家公司維持合作關係，或跟許多公司維持鬆散關係，同時並與他們進行知識創造的流程，以共同努力，持續改善品質、效率和成本。受訪者亦表示藉由工廠參觀、座談會、演講與手冊的分享，使公司與供應商能互相分享對方的外顯知識。例如：供應商了解自己的產品在顧客的生產線上是如何地被運用，進而開發其內隱知識，以共同改善雙方的作業流程。受訪者進一步說明對於一個正在發展且經驗較少的公司而言，在公司內部發展新產品時，常不懂得掌握好有關產品設計、製造、測試與商品化的相關知識。因此，若能在產品發展過程中透過供應商的緊密參與，則能減少製造時不必要的缺失。也就是說，企業應將獲取之供應商知識，經由企業分析流程，並檢驗其需求之合適性，再將分析所得之資訊整合至新產品或服務的設計中。

### 4.3 競爭者知識

受訪者認為競爭者的角色對企業而言是相當重要的，因為它會影響到公司策略的制定，而策略的制定則會影響到企業未來的成敗。因此，企業必須不斷地收集競爭者的資訊，以得到與決策相關的競爭者知識。也就是說，公司在制定策略時，必須考慮外部競爭者的行動，因為這樣才能確保企業所實施的策略能真正找出競爭者的弱點以及避開競爭者所具有的優勢。倘若企業能瞭解目前及潛在競爭者的優缺點、能力及策略等相關活動，那麼將有助於發展出因應的對策。例如：一個全球知名的印表機公司，從市場中搜集各個銷售地點的主要競爭者的產品庫存及銷售資訊，讓管理者瞭解在不同的地點及時間下，企業和其主要競爭者在市場中的相對優劣情勢，以建議在最適當的時間，將最適當的產品及數量送至最適當之銷售地點。受訪者亦指出企業的策略在求勝，而要勝過競爭對手，關鍵因素是差異化。以往差異化的基礎如品質、成本、顧客服務、大量廣告，在最佳實務的分享擴散下，容易為其他競爭者所模仿，許多企業已經意識到不能再以有形資產做為差異化的基礎，而應以無形資產做為差異化的本錢，也就是知識。所以為了擁有超越競爭者的優勢，企業必須持續地發掘及滿足顧客需求。因此，企業必須有系統地蒐集現有與潛在競爭者的資訊，以了解其優缺點、能力及策略，進而發展出因應的對策。

### 4.4 企業知識鏈活動

#### 4.4.1 知識取得

受訪者表示企業必須擁有確認外部知識並加以整理轉換為組織知識的能力。也就是說，組織必須與外部環境保持良好之互動，並建立能親近外部知識來源的機會與管道，才能使得知識可以在各群

體間創造與流傳。受訪者更進一步說明顧客知識的取得方式包括企業內部交易系統的資料、市場調查研究、客服系統所接受到的客戶意見與抱怨、透過網頁瀏覽行為追蹤以及銷售人員與顧客互動時所分享的資訊；供應商的知識取得方式為徵詢上下游供應商對於公司產品或服務的改善建議、設備廠商舉辦的新技術發表或成果研討會；競爭者知識的取得方式則可透過相關文獻、網站、資料庫的檢索、派員參加產業工會活動以及從事市場調查等方式來蒐集競爭對手的情報活動；其他外部知識取得的管道尚有派員參加教育訓練、雇用有知識的新員工、購買專利權等方式，以取得這些對公司有價值的外部知識。同時受訪者更進一步說明一般公司會使用資料庫及文件來儲存市場資訊，並利用內部網路、公佈欄、會議、口頭溝通、電話交談或是透過電子郵件等方式來傳遞所蒐集到的市場資訊。

#### 4.4.2 選擇

受訪者指出公司一方面必須能從外部所取得的顧客、供應商與競爭者知識中，確認所需要的知識，並評估、判斷這些知識所具有的價值，以篩選出適合組織的知識；另一方面也必須將取得之知識，融合整理成為系統化的知識，使員工能從複雜或對應的知識中創造出新的知識。也就是說，公司必須將所取得的知識，因其適用範圍與對象進行分類，接著再將新取得的知識進行彙整，以精煉萃取出可用的重要知識。受訪者進一步說明公司應將從不同的來源中萃取的顧客、供應商與競爭者知識加以儲存、記憶，使其可以被組織中的成員所使用。因此，建議企業應將這些合適的知識儲存在組織的記憶知識庫內，透過資料庫系統的機制可協助企業知識管理計畫的實行，因為資料庫系統除了能提供快速搜尋的功能外，還能將組織內外部知識予以系統化的整合儲存，以供組織其他成員使用，使知識移轉的過程中，知識接收者能擁有好的吸收能力，以提昇組織知識分享的效率。

#### 4.4.3 產生

受訪者指出公司應將外部取得的顧客、供應商與競爭者知識整理轉變成為公司內部合用的知識，並提供這些知識給需要此知識的人，使員工能藉由對現有知識的分析，創造產生新的知識。受訪者認為公司必須重視知識管理的價值，並建立一個有助於實施知識管理活動的環境，使員工不會害怕犯錯，以建立員工彼此信任、互相合作的氣氛，同時公司應建立一種機制，讓內外部使用者如員工、顧客、合作廠商與興趣團體等能透過各種溝通管道，分享彼此的專長與知識，使知識使用者能利用知識，去執行一些任務，例如：解決問題、作決策、產生創意與學習新技能等，而組織亦可藉此觀察顧客、供應商與競爭者，以尋找最佳典範，進而偵測

出哪些是重要的新知識，以協助員工建立共同知識，以激發新的知識創造。受訪者並指出企業能透過資訊科技的使用來支援組織內部各階段知識的轉換，例如：資料倉儲與資料探勘能有系統地將組織交易資料儲存於資料庫中，並擷取出有價值的行銷相關資訊，以增進顧客關係管理。受訪者進一步指出公司必須為員工建立適當的知識溝通管道，透過獎勵、表揚等方式來提供從事知識創造的誘因，以評估知識資源與知識製造者的價值。

#### 4.4.4 內化

受訪者認為企業應將取得、選擇與產生的顧客、供應商與競爭者知識轉換為組織內部的知識資源。也就是說顧客、供應商與競爭者知識的內化對企業而言是相當重要的資產，企業必須依賴本身對顧客、供應商與競爭者知識的管理能力，協助組織內所有成員共同整合顧客、供應商與競爭者知識，進而移轉這些知識以達到知識分享。受訪者進一步表示知識分享是一種藉由資訊媒介進行的知識移轉，知識接收者透過本身已知的知識對新知識進行闡釋，知識需求者必須能夠以模仿、傾聽或閱讀的方式來認知與理解這些知識。然而，在知識分享的過程中，往往因時間、空間、社會距離、語言文化、心智與觀念架構等差異，使得知識在內化的過程中遭受扭曲。因此，企業應建立具有學習、適應與改變的能力的學習型組織，使員工能彼此分享學習成果，並將學習的知識與技能融入在例行工作中，這樣才能落實分享的組織文化，為企業帶來更多發展。

#### 4.4.5 外化

受訪者指出知識擁有者必須有意願以演講、著作、行為或其他方式來溝通知識。也就是說，企業必須擬定一套機制來鼓勵知識擁有者將知識以某些方式表現出來。受訪者認為組織內的知識創造過程始於內隱知識的分享。因此，組織內部應提供一個可供成員分享知識的互動環境。例如成立知識社群，知識社群成員可來自相同或不同的職務和部門，而社群成員彼此透過分享情緒、感覺和心智模式以建立彼此的信任感，透過個人與組織間內隱和外顯知識不斷地相互作用，以產生適合組織知識創造的情境，以利於組織知識的創造。受訪者進一步說明有效的知識外化過程，能為組織帶來附加價值，像是利潤、顧客忠誠度、知識能見度等。因此，企業應運用組織內部現有的知識來產生新的知識，使得員工的內隱知識能以新觀念的方式轉換成外顯知識，並加以應用。同時組織知識創造是一個不斷自我提升的過程，新的觀念經過產生、內化和外化後會不斷發展，並且產生新的循環和新的知識。

## 5. 結論與建議

企業外部知識來源是一個以顧客、供應商與競爭者需求來驅動企業內部活動之過程。因此，本研究以顧客、供應商與競爭者知識為構面，說明企業如何透過內部價值鏈來取得、選擇、產生、內化與外化有價值的知識，以增價企業的競爭優勢。

研究結果顯示，隨著市場環境的全球化，企業經營模式也隨之改變，以往的企業是以製造者的角度思考其產品與服務，但隨著競爭環境的改變，顧客扮演了企業重要夥伴的角色，經由顧客需求的了解，能提升企業服務的品質，以期增加顧客滿意度(Morgan, et al., 2005; Chen and Su, 2006)。同時，我們亦發現，公司間緊密、互賴的關係，乃是日本經濟成功的重要關鍵。一群密切相連的公司如供應商，透過各層次人員的交流、共享的歷史、股權關係、文化和價值觀，以及正式組織的知識，以營造出知識創造的環境(Nonaka and Konno, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995)。再者，企業若能將競爭者的資訊擴展為市場相關資訊，使市場偵測的能力能落實在企業內部的每個作業程序中(Troy, et al., 2001)。也就是說，企業所擁有的知識存量愈多，對於產品服務更新或修正的效率而言，將有莫大的幫助(Liu and Wu, 2008; Tseng, 2008)。

## 致謝

本論文承蒙國家科學委員會之贊助，計畫編號為NSC 96-2416-H-214-004-MY2

## 參考文獻

- [1] 丁惠民，2001『顧客知識的功能、應用模式與價值體系』，eBusiness Executive Report 電子化企業經理人報告。
- [2] 邱振儒譯，2000『客戶關係管理』，Wayland and Cole(1997)著，商業周刊出版股份有限公司。
- [3] 蔡丞，民 90，企業知識地圖建構方法之研究，國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。
- [4] 賴若騫，民 91，工業電腦產業中市場知識對新產品開發之影響—以研華公司為例，國立政治大學科技管理研究所碩士學位論文。
- [5] Alba, J.W. and Hutchinson, J.W. "Dimensions of Consumer Expertise," *Journal of Consumer Research* (13:4) 1987, pp. 411-454.
- [6] Benbasat, I. Goldstein, D.K. and Mead, M. "The Case Research Strategy in Studies of Information Systems," *MIS Quarterly* (11:3) 1987, pp. 369-386.
- [7] Charlene, P.B. "Service Intangibility and Its Impact on Consumer Expectations of Service Quality," *Journal of Services Marketing* (14:1) 2000, pp.9-26.
- [8] Chen, R.S. and Hsiang, C.H. "A study on the critical success factors for corporations embarking on knowledge community-based e-learning," *Information Sciences* (177:2) 2007, pp. 570-586.
- [9] Chen, Y.H. and Su, C.T. "A Kano-CKM Model for Customer Knowledge Discovery," *Total Quality Management & Business Excellence*, (17:5) 2006, pp. 589-608.
- [10] Choy, K L Tan, K H Chan, F T S. "Design of an intelligent supplier knowledge management system – an integrative approach," *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers -- Part B -- Engineering Manufacture*, (221) 2007, pp. 195-211.
- [11] Colin, A. and Magda, M. "A Framework for Practising Knowledge Management," *Long Range Planning* (35:1) 2002, pp. 49-71.
- [12] Dave, W. "Understanding Customer Role and its Importance in the Formation of Service Quality Expectations," *The Service Industries Journal*, (20:1) 2000, pp. 1-21.
- [13] Davenport, T.H. and Prusak, L. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- [14] Deshpande, R. Farley, J.U. and Webster Jr., F. E. "Corporate culture, customer orientation and innovativeness in Japanese firms: A quadrat analysis," *Journal of Marketing* (57:1) 1993 pp. 23-37.
- [15] Diefenbach, T. "Intangible resources: a categorical system of knowledge and other intangible assets," *Journal of Intellectual Capital*, (7:3) 2006, pp. 406-420.
- [16] Drucker, P.F. *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*, NY: Big Apple Tuttle - Mori Literary Agency, Inc., 1985.
- [17] Feagin, J.R. *A Case for the Case Study*, Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1991.
- [18] Garcia-Murillo, M. and Annabi, H. "Customer knowledge management," *Journal of the Operational Research Society*, (53:8) 2002, pp. 875-884.
- [19] Gemunden, H.G. Ritter, T. and Heydebreck, P. "Network Configuration and Innovation Success: All Empirical Analysis in German High-Tech Industries," *International Journal of Research in Marketing* (13:5) 1996, pp. 449-462.
- [20] Holsapple, C.W. and Singh, M. "The Knowledge Chain Model: Activities for Competitiveness," *Expert Systems with Applications* (20:1) 2001, pp.77-98.



- [21] Hsu, S.H. Chen, W.H. and Hsueh, J.T. "Application of Customer Satisfaction Study to Derive Customer Knowledge", *Total Quality Management & Business Excellence* (17:4) 2006, pp. 439-454.
- [22] Li, T. and Calantone, R.J. "The impact of market knowledge competence on new product advantage: Conceptualization and empirical examination," *Journal of Marketing* (62:4) 1998, pp. 13-29.
- [23] Liu, D.R. and Wu, I.C. "Collaborative relevance assessment for task-based knowledge support," *Decision Support Systems* (44:2) 2008, pp. 524-543.
- [24] Mithas, S. Krishnan, M.S. and Fornell, C. "Why Do Customer Relationship Management Applications Affect Customer Satisfaction?," *Journal of Marketing* (69:4) 2005, pp. 201-209.
- [25] Morgan, N.A. Anderson, E.W. and Mittal, V. "Understanding Firms' Customer Satisfaction Information Usage," *Journal of Marketing* (69:3) July 2005, pp. 131-151.
- [26] Nonaka, I. and Konno, N. "The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation," *California Management Review* (40:1) 1998, pp. 40-54.
- [27] Nonaka, I. and Takeuchi, H. *The Knowledge-Creating Company*, New York: Oxford University Press, 1995.
- [28] Nonaka, I. Toyama, R. and Konno, N. "SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation," *Long Range Planning* (33:1) 2000, pp. 5-34.
- [29] Porter, M.E. Millar, V.E. "How Information Gives You Competitive Advantage," *Harvard Business Review* (63:4) 1985, pp. 149-160.
- [30] Quinn, J.B. "Managing the Intelligent Enterprise: Knowledge and Service-Based Strategies," *Planning Review* (21:1) 1993, pp. 13-16.
- [31] Renzl, B. "Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear and knowledge documentation," *Omega* (36:2) 2008, pp. 206-220.
- [32] Rowley, J. "Eight Questions for Customer Knowledge Management in e-business," *Journal of Knowledge Management* (6:5) 2002, pp. 500-511.
- [33] Sheth, J.N. Sisodia, R.S. and Sharma, A. "The Antecedents and Consequences of Customer-Centric Marketing," *Journal of the Academy of Marketing Science* (28:1) 2000, pp.55-66.
- [34] Strauss, A. and Corbin, J. *Basics of Qualitative Research-Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage Publications, 1990.
- [35] T.H. Davenport, J.G. Harris, and Kohli, A.K. "How Do They Know Their Customers So Well?," *MIT Sloan Management Review* (42:1) 2001, pp. 63-73.
- [36] Teece, D.J. "Strategies for managing knowledge assets: The role of firm structure and industrial context," *Long Rang Planning* (33:1) 2000, pp. 35-54.
- [37] Troy, L.C. Szymanski, M.D. and Varadarajan, R.P. "Generating New Product Ideas : All Initial Investigation of the Role of Market Information and Organizational Characteristics," *Journal of the Academy of Marketing Science*. (29:1) 2001, pp. 89-101.
- [38] Tseng, S.M. "Knowledge management system performance measure index," *Expert Systems with Applications* (34:1) 2008, pp. 734-745.
- [39] Turban, E. Leidner, D. McLean, E. and Wetherbe, J. *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*, 5th Edition, John Wiley & Sons Pte Ltd, 2006.
- [40] Yin, R.K. *Case Study Research-Design and Methods*, Second Edition, Thousand Oaks, London: Sage Publication, 1994.