企業環境、資訊使用與知識管理

Information Environment, Information Use and Knowledge Management

林珊如

台大圖書資訊學系 副教授

Shan-Ju L. Chang, Associate Professor

Department of Library and Information Science

National Taiwan University

sjlin@ccms.ntu.edu.tw

摘要:

隨著資訊科技的發明與進展,企業今日面臨的環境與過去有相當大的差異,企業必須充分運用資訊,創造競爭優勢。正如觀察家所言,「二十一世紀是知識產業的世紀」,資訊與知識正改變著企業競爭的規則與版圖。瞭解現代管理環境之特質、組織與環境之關係、與組織處理資訊之相關理論對將服務於企業界從事資訊服務與知識管理者十分重要。本文說明現代管理環境的三種主要特質,闡述組織與環境的三種關係,並進一步從資訊處理的角度探討資訊在組織中的角色,組織資訊處理的相關理論,以及組織資訊利用的三種模式如何影響組織學習與知識管理的思考。

關鍵字:資訊使用、知識管理、資訊管理、組織學習

Abstract:

This articles describes the environment and its relationships with modern organizations, and explores the information management issues for knowledge-based organizations based on the information processing theories and information use models in business settings. The paper argues that the understanding of information environment and information use concepts is fundamental to knowledge management and those who will provide business information services should be well-informed about the nature of the modern business environment and the role of information and its management.

一、前言

我們生活所在的台灣是一典型的工商社會。經濟活動力強,中小企業眾多,商業活動頻繁。商業活動頻繁的特徵之一是資訊交換密集。科技的發展與進步,使企業所處的環境日趨複雜與動盪。世界有如地球村的觀念,更使組織無法閉門造車。企業為能適應日趨國際化、自由化的經濟政治環境,比過去更需仰賴企業成員集體的智慧。就這個觀點而言,企業組織可以看成是

一個集合眾多心靈的社會,企業組織的智慧則來自於各種處理流程的衝突與妥協。許多行動與決策自資訊處理的生態中浮現出來,而不是自單一有序的活動中產生;不同的參與成員各自的觀點相互融合也彼此挑戰。今日的企業組織具有如此複雜、動態、開放的特徵。然而,長期以來我們持有一靜態的想法:組織是我們每天去上班的地方;組織像一堡壘,有城池高牆保護組織在該領域的活動與影響。過去看待組織如一封閉的系統,科技進步緩慢,企業可以一點一滴的同化外在環境中的變化,因此對絕大多數企業而言,目標是專注於內部形式與功能的改善。以今日眼光來看,這不僅過於單純化,且是錯誤的假設。

隨著資訊科技的發明與進展,企業今日面臨的環境與過去有相當大的差異,企業必須充分運用資訊,創造競爭優勢。正如觀察家所言,「二十一世紀是知識產業的世紀」,資訊與知識正改變著企業競爭的規則與版圖。今日,企業與環境的關係已密不可分。如何掌握外在環境的變化,結合組織內部的回應,以創造市場優勢,已成為組織再造先機必須面對的課題,也是知識管理潮流的濫觴。

本文說明現代組織外在環境的特性,組織與環境之關係,組織處理環境資訊之理論,與知 識型組織之特徵,並由資訊利用的角度探討知識型組織的資訊管理策略。

二、組織外在環境之特質

企業組織的外在環境主要由八個面向所構成,包括政治、經濟、法律、規章、科技、社會、 文化、與競爭狀況(Kotler, 1991)。組織基本上無法控制這些環境中的因素,但是深受這些因素 的影響。組織必須認知、掌握這些訊息並調整組織來適應這些環境的影響。

- (一)政治環境:一個國家政治的穩定與否,影響企業的投資意願。政治的動盪不安,朝令夕改,往往造成投資者血本無歸,對企業影響甚大。如南非暴動或伊拉克戰爭,造成我國投資當地的企業巨大的虧損。
- (二)經濟環境:商業活動的興衰受經濟的景氣狀況,匯率、利率等國內及國際金融現象的影響。例如,台幣貶值,匯率的變化,就會影響貿易商原已談妥的條件之優勢或投資外國的金融商品之利潤。
- (三)法律環境:企業經營受各國法律的約束,尤其是從事進出口貿易頻繁的國家。如法律約束不可進口毒品或槍械,中國大陸限制資訊文化產品的輸入。
- (四)規章制度:任何產業在政府體制中均有其主管單位與輔導單位,有關企業之各種活動如投資、報稅、上市等均有頒佈的稅則、手續要遵循。又如大陸開放海外投資政策,舉凡進出口的項目、數量、金額、課稅均有規定。這些政府相關的法令規章也會經常修訂、變更,企業對這些資訊的掌握也必須隨時更新。
- (五)科技環境:各種科學與技術的發展,如電腦與通訊的發明與普及,生物醫學的進展等,深深影響了社會的各行各業,造成相關產業人力與製造流程的衝擊,也帶動各種新的社會需求,如以各種電腦通訊設備及熟暗操作的人員取代原有的人力。
- (六)社會環境:社會運動與社會思潮的改變,也會影響企業的經營與管理。如環保運動, 使生態保育團體如雨後春筍般的林立,形成輿論共識,可以讓企業在投資或設廠時擔負更多的 社會成本,如要求製造流程中廢水廢料的排放處理需符合環境保護標準。
- (七)文化環境:文化因素直接影響企業行銷的手段與策略。例如,在兩性公開親吻為禁忌的文化中,以類似鏡頭廣告牙膏或口香糖,強調使人口氣清香,結果往往造成對產品的負面

印象。因此,文化現象上的相關訊息之瞭解有助於企業行銷。

(八)競爭狀況:資本主義下的經濟活動,競爭是不可避免。各種產業進入障礙的高低不同,投入的商家多寡、規模也差異甚大,並非每一個產業的競爭狀況都相同。另一方面,競爭者不一定是來自相同產業,如傳統餐廳業者不只受其他餐飲業者的影響,其重要的競爭者可能是麥當勞速食連鎖店或其他炸雞加盟店等業者。因此,在許多產業中,競爭可能十分激烈。競爭狀況的瞭解與因應成為現代企業經營的重要環境因素。

三、組織與外在環境之關係

視組織如何看待外在環境,企業與外在環境可有三種關係。外在環境對企業而言可以是資訊來源,資源寶庫,或是生態環境(Choo, 1995)。

(一)外在環境作為一種資訊來源

以環境作為資訊來源而言,現代環境充滿不確定性,各種變化、事件及趨勢,不斷產生各種訊號及訊息,組織必須察覺或接收這些線索,並利用這些資訊來適應新狀況。

過去的農業社會步調緩慢,交通不便,人與人之間傳遞訊息的工具貧乏,通訊並不頻繁,買賣活動定期性的在市集中完成。工業社會中現代組織興起,隨著科技的發明與進展,社會現代化的過程中,產生更多、更大的企業組織,開發更多、更新的資源,製造更多、更好的商品供人使用,也提供過去所沒有的各種服務;商業活動從產品的研究開發、生產製造、到分配銷售,進入較為複雜的交易體系。同時,組織必須察覺趨勢變化,以調整經營策略。以行銷之發展為例。早期為生產導向,企業只要能掌握生產技術,能大量生產,即為贏家。當技術資訊廣為企業所掌握時,能製造好品質的產品者,方能勝券在握,此時企業經營以產品為導向。當各種產品資訊廣為消費者所掌握時,能瞭解消費者的需要與偏好,據以開發生產消費者所需所愛之產品的企業,方能出類拔萃,為企業創造利潤。當競爭者眾,企業則需進一步掌握競爭者相關產品、行銷等情報,才能具有競爭優勢。以上行銷各個階段顯示,環境中的政治、經濟、科技、社會等各個層面不斷產生的各種訊息,均與企業經營有密切關連。

在後工業時代,全球朝向國際化、自由化的趨勢下,世界儼如一個地球村,組織環境中的各國政府、相關組織、企業與企業之間成為生命的共同體,社會更加複雜多變,彼此之間需要更多的資訊來維持正常運作。加以資訊科技的推波助瀾,使資訊的產生、儲存、搜尋、流傳、消費利用更為快速,以資訊流帶動物流(原料及商品)與金流(貨幣金融),商業活動中的組織與環境形成環環相扣的複雜網路。環境更加複雜化,不確定性亦增高,更多的資訊自環境中釋放,以降低不確定性。如 1998 亞洲金融風暴,引發全球股市大幅震盪的連鎖反應,其關鍵因素之一即為此一事件資訊的快速流傳而導致相關人士察覺並接收此一訊息後,採取因應措施,該因應措施的訊息又再次快速傳布,第二批相關人士解讀其中之訊息,亦採取避險的措施,而最終使得未能及時掌握相關資訊的社會投資大眾與企業受到嚴重波及。

現代企業在複雜、動盪多變的時代中,必須隨時掌握環境中的各種事件、活動與趨勢,此種行銷活動中稱之為環境掃瞄的工作,即視環境為企業資訊來源的具體實現。

(二)環境作為一資源寶庫

組織為求生存必須取得各種資源。資源的取得意味著組織必須與掌控該資源的其他個人或單位有互動關係。就這層意義而言,環境可視為組織的資源寶庫。

例如,一個企業組織為降低生產成本,或提高單位成本之效益,必須向外尋找價廉物美的

原料或零件供應商,一旦企業確保物料供應無缺,便可承接更大的訂單。有時,企業所需的是高品質的專業人員,能為客戶解說或提供客戶優良產品及服務的人力。此時,人力資源仲介公司的搓合或經由人際關係的推薦,可為企業引進所需的人才。如果沒有這些單位或個體,或組織未能掌握這些外在資源,將影響組織的表現。因此,無論是供應商、人力仲介公司、或組織外的人脈,均可視為組織的資源。

(三)作為一種生態環境

環境也可視為一種生態,是各種變化及差異的來源。組織與環境合則立,不合則敗;生存下來的組織是環境生態物競天擇的結果。

舉例而言,九0年代國內環保意識抬頭,企業製造商品過程若是造成環境污染,將受到檢舉與排斥,六輕之建廠事件為一例。類此,工業原料生產設備及工具,若無環保設計之考量,必敵不過同業有此設計在內之競爭產品,其結果將迫使未能反應環保意識抬頭之社會變遷的企業失去競爭力,而終究被淘汰。舉另外一例,二十一世紀電腦的普及,使傳統打字機產業幾乎消失,只有成功轉型的企業方能永續生存,此等即為企業組織與環境生態互動的結果。

綜合言之,組織作為一開放系統,使環境成為組織最終的原料、能量及資訊。從資訊觀點來看環境,決策者利用環境而來的資訊,據以決定維持或改變組織結構及流程,是組織此一系統持續存在的關鍵所在。

三、組織的資訊處理理論(information processing theories)

無論環境作為一種資訊來源、資源、或生態,組織與環境的關係密不可分。正如環境可被視為一不斷產生資訊的來源,從資訊觀點來看組織,組織本身可被視為一資訊處理系統 (information processing system);組織的成員是資訊處理者,內部管理則重在對資訊處理有所影響的組織系統與結構。就理論而言,組織如何處理資訊有兩種取向:一視組織為一理性的決策系統,一視組織為一聯繫鬆散的社會系統 (Choo, 1991)。

(一)理性決策系統

理性決策系統學派認為個體作為一個決策者受制於認知上的侷限,僅具備有限的理性,因此,組織設計的任務應在於控制引導決策行為的決策環境(Simon, 1976)。

組織成員每天都必須做許多決策。採購人員必須決定要向哪些供應商詢價、要不要向某廠商採購物料,以什麼價格,進多少量;財務幕僚必須決定投資標的物的組合內容;各部門主管經常必須決定是否要接洽某人,或者,在各式會議中要報告些什麼內容,準備些什麼資料,又該如何報告等等。理性決策系統認為組織決策過程,個體需要蒐集各種資訊,透過集體理性思維的運作,研判各種資訊以產生正確的判斷與決策。

然而,組織成員本身因受過去的經驗與知識的限制,同時,組織環境是有時間壓力,人情壓力等各種壓力。因此,組織設計上的重點是,如何使成員在各種壓力下,在個體有限的認知中,有效地作成正確的決策。例如,組織可以透過目標的制訂,資訊蒐集程序與傳遞管道的規畫,資訊媒體的引進與使用,使理性決策系統運行無礙。

(二)社會詮釋系統

社會詮釋系統學派視個體為行動者,創造了組織必須調適的環境。因此,組織的任務在對環境發展出具有共識的詮釋系統,即對環境中所發生的事物賦予意義,再根據此一詮釋採取行動(Weick & Daft, 1983)。

企業經營是由組織成員每天的活動所構成。社會詮釋系統認為員工在組織中工作,交談,並經由連接鬆散的人際脈絡互相影響。對員工而言,許多組織內外環境的訊息是曖昧不明,行動的決策是組織成員帶著各自對事情的理解與詮釋,經由溝通協調,產生共識而形成。這共識及其引發的行動,形成了組織的記憶,並成為組織環境的一部份。這些包含企業行動的經驗與知識的組織記憶,結合個人工作上的生活經驗,即成為組織成員的行動依據,其集體行為構成組織必須調適的環境(如組織文化)。

例如,新進員工常經由與企業內的組織成員交談,習知企業領導人的創業故事或主管的做事風格,推敲其中的意涵或與既有員工交換意見,以作為自己在組織中行為的準則。這些行為準則未必是主管對該新進員工的期許,然而,員工之間觀察彼此的言行,並分享對事對人的看法,是組織工作生活中的事實。因此,主管若要影響部屬的態度與行為,使朝向組織目標前進,必須創造機會參與這個分享看法的過程,將本身的知識與價值傳遞出來,才能進一步發展共同的理解。

再以組織面對外在環境的變遷為例。如早期的中美斷交事件或近期台灣與中國大陸通商政策之發展,對企業組織的海外投資政策或設廠計畫有何意涵,企業該如何因應現今及未來局勢的變化,不同組織成員間的初步看法可能有相當差異,由於未來充滿不確定性,相關的資訊為何亦不明確,對於事件可有多重的解釋,組織行動的依據則有賴充分討論,結合個人過去的經驗、現今的感受與價值判斷,說明該事件對組織的意義,最後產生相當程度的共識,以目標一致的行動,處理面臨的情境。

換言之,當組織內在或外在環境發生各種事件及變化,每個員工從事工作任務的活動內容 與行為決策,是基於對該變化所傳遞出來的訊息或事件的解釋而產生。因此,組織設計的重點 在創造有利企業成員彼此間有效溝通的結構,如面對面的正式會議與非正式的聯誼性聚會,以 凝聚共識,作為行動的依據與指導方針。

隨著資訊科技的快速普及,組織任務中資訊處理的內容增加,對資訊處理行為的瞭解更加 迫切。組織作為決策系統及詮釋系統是瞭解組織資訊搜尋及使用的互補觀點。當必須解決的問 題有明確的界定時,理性、系統性的決策模式是較適合。當問題尚未釐清或訊息曖昧不明時, 運用集體的詮釋來處理更佳。此兩種觀點是幫助我們理解組織如何運用資訊的理論架構(Choo, 1995)。

三、企業的資訊使用 (information use) 模式

Choo (1998)指出企業運用資訊有三種模式:建構意義,創造知識,以及產生決策(見表一)。 意義建構論認為組織是要企圖瞭解模擬兩可或曖昧不明的環境對組織的意義。組織成員回顧過 去的行動及經驗,從中建立對環境的的瞭解或認知。意義建構是回溯性的,因為組織成員只能 對已經發生或做過的事有所反省與解釋。

知識創造論則視組織為持續從事知識轉化的工作。組織成員的內隱知識要能轉化成組織可以用來發展新產品與新服務的外顯知識。這個過程的結果就是組織的新知識與新能力。

管理決策論視組織為一理性決策系統。決策行為始於對問題的認知。決策者找尋各種可行的方案,評估可能的結果,最後根據目標及偏好,選擇一個結果可被接受的方案。以下分就以上三種組織資訊應用模式的實例說明之。

表一 組織運用資訊的三種模式

	基本觀念	結果	主要概念	
意義建構	建置性環境:環境變	產生建構意義的共識與	建置、挑選、保留	
	化,透過各種闡釋以解	各種環境		
	讀模擬兩可或曖昧不明			
	的資料。必須「詮釋」			
	資訊。			
知識創造	學習性組織:既有知	產生過去所沒有的外顯	外顯知識、內隱知識、	
	識,透過知識的轉化與	知識與內隱知識,以便	知識轉化	
	分享以產生新的知識。	可以創新。		
	必須「轉化」資訊。			
產生決策	理性組織:問題發生,	產生可以引導出理性且	有限理性、決策前提、	
	根據預測的結果與偏	目標導向的行為之決策	規則與例行程序(rule	
	好,搜尋及選擇各種可		and routines)	
	行方案。必須「分析」			
	資訊。			

(資料來源: Choo, 1998, p.15)

(一)、資訊與決策

企業為達到組織的目標與結果,必須透過一連串的決策做為行動的依據。決策是企業最基本的活動。決策的良窳往往是企業成敗關鍵。僅憑經驗打勝商戰的時代已經過去,在動盪多變的經營環境下,決策的品質有賴資訊的蒐集與運用、知識的流通與分享。

企業管理者在執行規劃、組織、領導統馭、與控制等管理功能時均需做決策。如規劃時需 決定目標、手段、與完成時間;組織決定各部門的資源分配、完成任務的人選;領導統馭時決 定如何影響其他的人:監控時決定是否要實施改進方案。

管理者對決策情境的掌握度是管理者的知識品質,影響決策所需要的資訊。視問題的決策情境而異,管理者在混淆情境中,只能賭注;在不確定情境中,決策是困難的;在風險情境中,根據風險的機率,可以做出較佳的選擇;在確定情境中,則對策的決定容易,結果也能掌握。因此,資訊的功能在於使管理者能改善決策情境,將所面臨的情境均提升為確定情境。藉由資訊的使用,提高知識品質,認清問題,確保決策品質(洪明洲,民86)。

企業管理活動中,經常面臨許多問題。然而,管理不只是等問題發生了才要解決問題,消極地還要能防止問題的發生,積極地更要開拓機會,即改善發展有利企業未來的狀況。企業管理者在面臨問題時的解題過程或稱決策過程,有兩大步驟,即定義問題與解決問題(見表二):

表二:決策過程

V— 1 // // // // // // // // // // // // /					
活動類別	步驟	階段	決策問題		
定義過程I	1. 確認問題	問題分析階段I	發生什麼事?		
			為什麼發生?		
			有何可能的問題/機		
			會?		

定義過程II	2. 設定目標與準則	問題分析階段II	
解決過程I	3. 提出各種對策	決策分析階段I	如何解決?
解決過程II	4. 評估各種對策	決策分析階段II	
解決過程III	5. 企畫決策	決策分析階段III	
解決過程IV	6. 實踐解決	行動階段	成效如何?

資料來源:洪明洲,民86,頁47

企業決策需要資訊以決定問題的狀況,釐清各種規定及例行事務是否合宜,也需要各種選 擇方案、可能的結果及決策偏好等相關資訊,以降低對環境的不確定感。

企業組織對各種資訊的掌握,如市場的大小、供應商的來源與價格、消費者的偏好等,可以降低企業投資決策的風險,取得較便宜可靠的來源與製造成本,決定生產真正能滿足市場的商品與服務,產生各種競爭優勢。反之,無法有效蒐集、運用資訊的組織,將會失去競爭力而終被淘汰。因此,有效的管理仰賴正確的決策,正確的決策有賴充分的資訊。

組織利用資訊的模式除了作為產生決策之用外,還可用於創造知識及賦予意義。

(二)、創造知識

企業本身也會產生各種有用的資訊與知識。研究發展部門的知識產品,如專利,是企業珍 貴的資產,更是企業競爭的利器。國內外專利資訊的掌握,可以降低研發方向決策錯誤的機率, 減少浪費企業資源的可能性,以避免投入別人早已開發的技術或產品,降低誤導仿冒的風險。

此外,組織經年累月投入於該產業中,組織成員亦累積了接觸各種資訊、事件、人脈等經驗,透過組織內部的溝通、開會,形成組織特有的解決問題之方法與處事風格,同時創造了組織的外顯與內隱知識。外顯知識多為正式、有系統的知識,因此較易流通分享,如產品規格、電腦程式等。內隱知識則為私人所擁有,較難以具體形式表現,如工作上與客戶或廠商接觸,「遇到什麼人應該如何談判,用什麼態度或語言來接觸,才容易談判成功」等工作經驗所累積的知識。

在組織中,已知的知識,若知道如何去運用,此時知識即具生產力。倘若知識對組織而言是新穎、不同的,則此知識對組織具有創新力。企業整體創造新知,將新知傳播至整個組織,並將其融入公司的產品、服務與系統的能力,即為組織知識創造上的能力,此一能力已被視為現代組織的競爭優勢。

(三)、建構意義

在現代企業中,面對多變的外在環境,組織成員中有識之士之間資訊與構想的交換,往往可以產生新的洞察,這種新的透視,比各別的資料或資訊更具有影響力,也可以提高決策品質。換言之,對於「環境傳出的訊息,對組織有何意義?」此一問題予以適當合宜的解釋,可建構出組織對環境的正確認知,從而發展出有力的行動。

另一方面,組織內部成員之間常因資源分配不均、人事職權的變動、或其他利害衝突的考量,對於組織目標與行動決策,無法形成共識。此時,凝聚共識是一重要任務。組織成員往往必須經由正式或非正式的溝通管道,將組織中曖昧不明的人、事、物,或模擬兩可的決策,加以分析解釋或從組織的角度闡釋其意義,使涉入的各方彼此檢討與瞭解,重新確認自己的角色與定位。凝聚共識的過程,即組織運用已發生的事件之各種資訊及經驗知識,對過去事件的反

省解釋,建立起成員對環境的瞭解。譬如,人事擴張常伴隨組織成員間職務的變動(包括職務的重疊與調動)與既有權力結構的改變(特別是高階主管之異動),進而動搖組織目標與成員的工作心態,嚴重時組織中可能散播著不利經營決策層的訊息。此時,企業主若能透過日常事故之交談或挑選適當之場合,傳遞分享此一變動的正面意義之訊息,則往往能共識再造,化險為夷。

再者,企業間資訊供應的相互依賴,可以使掌握資訊較強者說服影響較弱者依其藍圖行事,或在談判桌上產生對該方有利的決策。資訊的分享也往往可以產生各種關係的綜合效應,可以改善分享資訊的任一方之表現。 反之,未加管理的資訊傳播,如閒談或謠言,可能對組織造成傷害。因此,資訊可以是一種危險的資源,可以產生誤導作用。職是之故,資訊有其豐富性也有其危險性,其最後結果端看企業管理是否能有效的管理其資訊資源。

以上三種模式,以決策理論最廣泛被應用也影響最大。但是,組織不只是做決策。例如,有時候蒐集了資訊卻不使用,要求呈上報告卻不閱讀,極力爭取有決策權卻不去運用該權力,費盡口舌辯論所擬定的政策,實施後卻與原來目標有所差異。看到經理人的時候,常不只是在做決策,而是在與人會面、交談。因此,決策不只是產生決定的一個狀況而已,也是發展及享受對生活的詮釋與個人在組織中職位所代表的一切。換言之,選擇的過程將例行事件與對事情本質的信念結合在一起。組織生活不只是有關選擇也有關詮釋。決策過程必須包含意義建構過程。

綜言之,資訊已經成為企業獨特的策略性資源,其重要性正如土地、勞工及資本。然而, 資訊本身具有其獨特的性質。土地與資本越用越少,而資訊卻是可以再生的資源,可以不斷的 在不同的情境中被重複使用,也可隨著使用而成長。然而,資訊的蒐集與利用並非沒有代價。 資訊蒐集、組織與利用均涉及時間、人力的投入,物力的耗損等各種成本。基於資訊對管理決 策的重要性,如何符合成本效益的資訊管理系統成為組織發展的重要課題,也是現代知識管理 中科技層面探討的主要重點。

四、企業所需的三種知識類型

如何增進企業的競爭力是企業經營者戮力追求的目標,也是成功的企業管理最終的體現。如果我們瞭解組織是一開放系統,自環境中吸納資訊、原料及動能,並轉換成企業的知識、流程與結構,具有智慧及競爭力的組織是會持續在複雜且動盪的環境中不斷成長,使企業成為有知識的有機體,亦即具有近代管理學者所提倡的學習型組織或知識型組織之特徵。

知識型組織有兩種特徵:擁有知識及創造知識。擁有知識可提供解決問題所需的知識及瞭解。創造知識是當原有的知識基礎不足以提供解決新的問題方案,而產生創新的活動。成功的創新即是智慧的特徵。創新的條件常與新的問題、新的情境與經驗的出現相連結。一個具有智慧的組織行為既是目標導向亦是具有適應性,是組織處理、創造、應用知識以產生關鍵性的區別之能力(Choo,1995)。

有關知識的分類有若干,如顯性知識與隱性知識,或公共知識與個人知識,或理論知識與實務知識(王如哲,民 89),Choo(1995)整理文獻中就企業所需的知識種類而言,認為任何組織必須運用三種知識來經營。第一種是隱性知識,在程序或行動中,可使工作有成效者,如專業知識、啟示、直覺:當企業需要知道如何節稅,避免侵犯智慧財產權,或發掘潛在投資機會時,經由會計師、律師或投資小組等透過其專業知識的分析,傳遞過去累積的經驗而產生有

效的策略,即為此類知識的運用。

第二種是規則性知識,在組織的公告或各種方案中,可促進作業效率及控制者,如例行事務、標準操作程序、工作記錄:組織各種功能的正常運作依賴許多例行性的操作流程,包括生產線上員工如何裝配零件,採購人員如何報帳,品質管制人員如何檢驗產品或服務績效等,均為此類知識的運用。規則性的知識常以工作手冊或公文通告的形式佈達相關員工週知,並有規範員工行為,使各種工作的執行更有效率之功能。

第三種是背景知識,在情境脈絡或語文表達中,可經由共識維繫員工獻身者,如故事/比喻世界觀/精神意志、願景/藍圖:組織的發展與成長,常與包含領導風格與組織價值觀在內的組織文化息息相關,而背景知識即此一無形文化塑型過程的體現。企業成員在工作生活中接觸與聽聞的人、事、物,經驗到的點點滴滴,會在腦中形成對公司未來的想法,這些想法會影響員工對組織所賦予的任務之投入度或也影響其對組織的向心力。因此,企業透過正式或非正式的場合,談論各種產業內或企業內的人物、事故、活動傳奇等,傳遞公司未來的遠景、發展藍圖、決心及潛力。這些背景知識的分享可形成組織文化,激勵員工,凝聚共識,以實現組織理想。

此三種知識的形式可見於任何組織,然而,知識型組織是持續擴充、更新以上三類的知識 體系。為此,組織必須透過不斷學習,鑑往知來。因此,企業的知識管理是企業成長的重要關 鍵。組織資訊處理程序及活潑開放的環境正是各種知識的創造與運用養成的基石;廣義的資訊 管理是知識管理的基礎也是組織永續學習的重要領域之一。

五、知識管理的意涵

如果我們就企業的資訊使用模式與企業所需的知識種類相互對照即可發現,背景知識常用於建構意義,規則知識常用於產生決策,隱性知識則常用於創造知識。一方面,瞭解企業所在的資訊環境多變、複雜以及充滿不確定性本質,如何解讀環境資訊對組織所處境遇的意義很重要,包含組織文化在內的背景知識就是解讀詮釋的依據。另一方面,企業經常需要面臨異常處理,當例行性事務未依標準程序或規範運作,需立即採取決策,此時異常資訊即為決策之重要參考。市場需求變化快速,專業經理人常需運用其專業知識與經驗,就產品設計、行銷策略等提出滿足客戶新需求的新方案,累積成功的企業營運智慧,此時即為運用隱性知識為組織創造新知。

有效的知識管理必須建基在對組織知識的要求與資訊的利用之完整瞭解上。不同的資訊利用模式涉及不同的知識管理考量。一般知識管理所重視的隱性知識則是組織內部以人為基礎的知識管理,將員工內隱經驗與外顯知識加以蒐集整理組織傳遞使成為企業資產,不因人事調動或離職而消失。然而,內隱及外顯知識作為一個關注焦點的出發點部分是理論性的考量。資訊的利用則是知識管理的體現,是經由解說及決策的過程來創造知識、應用知識。從資訊利用模式的觀點思考知識管理,不僅是內隱知識外顯化的議題,例如,用於解說的資訊涉及群體建立對現實現況的共同認知,因此,知識管理中資訊的表示方法(information representation)及資訊傳遞應支援多元化、多層級的群體互動與交談。對照而言,用於決策的資訊利用涉及替代方案的選擇,資訊的提供與內容應可反映決策歷程動態且非線性的本質。

瞭解企業與資訊環境的關係與資訊使用模式,對知識管理的另一意涵在於強調企業所要蒐集、存取的重要資訊來源不僅是組織內的,也包含組織外的。正如管理大師彼得度拉克所言,如何有系統的引進對組織有意義及有用的資訊對現代企業知識創新有重大的影響。綜合言之,

企業的知識管理必須考量整合組織內部與外部的資訊資源,包括來自個體的人際性資源與來自 媒體的非人際性資源,以求創造個人內隱知識與外在資訊以及組織內部顯性知識的接觸與對話 空間,此即企業創新能力培養的重要契機。

六、結語

Johannsen(1999)曾從處理的對象、流程與結果三個角度比較資訊管理與知識管理之差異。就科學研究的對象而言(scientific objects),資訊管理所處理的是資訊,而知識管理所處理的是知識。就流程或程序而言(processes),資訊管理與知識管理所處理的是不同的組織流程。資訊檢索或搜尋,以及其資訊處理的前置作業構成資訊管理的主要流程。知識的創造、分享、及使用,以及個人的、內隱或默會知識轉化成集體的、外顯知識的過程,是知識管理所關心的。二者則在「資訊使用」(information use)的研究議題上重疊。

組織使用資訊的模式有三種方式,意義建構論說明組織成員如何明白組織環境中發生了什麼事。意義建構的過程與組織成員的心智模式及經驗必須相結合,結果產生的共識便提供了組織所有行動的綱領。知識創造論說明個人內在知識如何釋放出來並且轉化成為清楚明白的外顯知識可以推動組織革新。革新所指涉的不只是組織能產生新產品新服務,也指組織具備了追求新的機會所必需的新能力。當各種瞭解及知識展現在行動上,組織成員必須從可行的各種行動方案做一選擇,而決策論說明了決策如何形成。

總之,資訊是組織的策略性資源,資訊不僅是另一個生產因素,而是其他生產因素能有效結合與運用的關鍵,是組織必要動員其他資產的前置資源。組織外是一更大的資訊環境,各種人、事、物及組織,不斷產生無數的訊號與信息。競爭是組織間資訊分配不均,及組織在獲取、吸收與運用資訊之能力差異所造成的結果。現代企業組織面臨日益激烈的競爭,是一場發掘資訊與學習知識的競賽。各種資訊如何轉變為組織可用的知識,以利組織之決策與管理是在現代組織從事資訊服務者必須體認的重要課題。

參考書目

- Best, D. P. Ed. (1996). The Fourth Resource: Information and Its Management. England: Aslib/Gower.
- 2. Choo, C.W. (1991). Toward an information model of organizations. <u>The Canadian Journal of Information Science</u>, 16(3), 32-62.
- 3. Choo, C. W. (1995). <u>Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment</u>. Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Choo, C. W. (1998). The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions. New York: Oxford University Press.
- Choo, C. W., & Auster, E. (1993). Environmental scanning: Acquisition and use of information by managers. In M. E. Williams (Ed.), <u>Annual Review of Information Science and Technology</u>, v.28 (pp. 279-314). Medford, NJ: Learned Information, for ASIS.
- 6. Davenport, E. & Cronin, B. (2000). Knowledge management: Semantic drift or conceptual shift. In Proceedings of the Annual Meeting of the Association for Library and Information

- Science Education, San Antonio, January 2000.

 Http://www.alise.org/nondiscuss/conf00_Davenport-Cronin_paper.htm
- 7. Johannsen, C. G. (1999). To what extent does knowledge and information management represent managerialism within Information Science? Presentation at the IM-IB Workshop in Abo, December, 10-12, 1999.
- Katzer, J., & Fletcher, P. T. (1992). The information environment of managers. In M. E. Williams (Ed.), Annual Review of Information Science and Technology, v.27 (pp. 227-263). Medford, NJ: Learned Information, for ASIS.
- 9. Kotler, P. (1991). Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control. London: Prentice-Hall International.
- Marchand, D.A. & Horton, F.W., Jr. (1986). <u>INFOTREND: Profiting from Your Information</u> <u>Resources</u>. John Wiley & Sons.
- 11. Simon, H. A. (1976). <u>Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization</u>. 3rd ed. New York, NY: The Free Press.
- Taylor, A., & Farrell, S. (1995). Information Management for Business. Metuchen, NJ: The Scarecrow Press, Inc. Chapter 9: Information as a corporate resource for competitive advantage (pp.87-98).
- 13. Taylor, R.S. (1991). Information use environment. In B. Dervin & Voigt (eds.) <u>Progress in Communication Sciences</u>, 10, 217-255.
- Weick, K. E., & Daft, R. L. (1983). The effectiveness of interpretation systems. In Cameron,
 K. S., & Whetten, D. A., eds. <u>Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models</u>,
 71-93. New York, NY: Academic Press.
- 15. 王如哲(民89)。知識管理的理論與應用。台北市:五南。
- 16. 洪明洲(民86)。管理:個案、理論、辯證。台北縣:科技圖書公司。