

第二章 之 獻探討

第一節 轉型領導的理論分析

爲了對轉型領導有深入的認識，以下就領導理論研究的發展、轉型領導的涵義、轉型領導的相關理論、轉型領導的行爲層面、轉型領導的評量工具及轉型領導的有關研究等方面加以探討，以建立本研究有關轉型領導的理論基礎。

壹、領導理論研究的發展

領導存在於各種組織及團體中，且有其重要性，坊間有關探討領導的文獻可說是汗牛充棟，領導理論的演變也不斷地推陳出新，茲將學者對領導理論演進的看法陳述如下：

Bryman (1992:1)將領導的理論研究區分爲特質取向 (trait approach)、方式取向 (style approach)、權變取向 (contingency approach)、新型領導取向 (new approach)。且 Bryman (1992)將近期的領導研究稱之爲「新型領導」。如表 2-1 所示。

表 2-1 領導理論與研究的發展趨勢

時期	取向	核心主題
1940 年代	特質取向	領導能才是天生的
1940 至 1960 年代	方式取向	領導放能在於處理領導者的行爲如何
1960 至 1980 年代	權變取向	有效的領導是受情境所影響
1980 年代	新型領導取向 (包括魅力取向)	領導者需要願景

資料來源：Bryman, A. (1992). *Charisma and leadership in organizations*. London : Sage. P.1.

Yukl (1994) 認為領導理論除了特質論、行為研究及情境研究之外，應可再分出五種研究取向，分別是權力—影響研究、轉型領導、參與式領導、特質魅力領導及決定團體領導（廖裕月，民 87：17）。陳樹（民 87：29-13）則將領導理論的發展分為傳統領導理論及新型領導理論。傳統領導理論主要可分為「特質論」、「行為論」與「情境論」三種；新型領導理論則包括「魅力領導」、「轉型領導」、「文化領導」、「願景領導」、「符號領導」及「魔力領導」等，其中轉型領導為新型領導理論中最典型的代表。

綜合上述各學者的看法，領導理論的演變大致可分為特質論、行為論、情境論及轉型領導等四個時期。以下針對這四個時期進行探討，期能瞭解領導理論研究的演進。茲分別說明如下：

一、特質論時期

領導特質論源自於 1910 年至 1940 年代初期，是最早盛行的一種以科學實證方法來研究領導的理論，研究者試圖找出可以區分領導者與非領導者的各種特徵。有關特質論的研究又可區分二種不同的論點，其一是強調一般人格特質（traits）的發現；其二是著重特質中「共同特性」（common character）的發現（蔡進雄，民 82：13）。

Barnard (1964) 研究發現，一個成功的領導者具有體力、技能、知識、記憶力、想像力、判斷力、持久力、忍耐力和勇氣等十種特質。Griffith、Hemphill 和 frederikson (1967) 調查分析 232 位校長的特質，發現在維持學校組織方面最有效能的校長，具有善於交際、負責、富有生氣、熱心、勇敢、同情心、自動自發、自信、能接納別人、不焦躁等特質（引自施妙旻，民 84）。

Stogdill (1948) 分析自 1904 至 1947 年間的 124 個有關領導特質的研究，將與領導有關的特質，歸納為：能力（capability）、成就（achievement）、責任（responsibility）、參與（participation）及地位（status）等五大類。

Gibb (1969) 在作綜合性的文獻分析後發現：許多的領導研究皆無法發現一致的領導者之人格特質。因此，只有特質的研究，實不能解釋領導的行為（引自黃昆輝，民 75）。此外，即使在同一團體中，不同的時代，所造成的環境，也促使領導作為必須有所改變。一個社會性低且鮮少參與社交或社區活動的資深校長，在五 0 年代民風閉塞的學校裡為人所推崇，但在今日恐怕就會被人指為過份保守。情境不同，成功領導人的特質也有所差異（秦夢群，民 86）。

特質論的主要貢獻在於將領導的研究帶入實證研究。同時，也發展出一些重要的人格特質，用以鑑定領導者與非領導者。針對特質論單一評定的缺失，多重特質、多重評量、多重方法的「評量中心法（assessment centers approach）應運而生，可作為精確客觀評選優秀領導人才（施妙旻，民 84）。

二、行為論時期

由於特質論的研究有其限制，加上行為主義的崛起，領導行為論的研究乃應運而生。行為論者的基本信念，認為有效能的領導者，必定會利用某一種特定的行為方式，以領導部屬去達成目標（林金福，民 81）。因此，研究者嘗試利用量表、晤談及觀察等方法來鑑別最具效能的領導方式。

最早對領導者的行為作有系統的研究，首推由 Iowa 大學的 Lewin、Lippitt 和 White 等人，在 1938 年完成的領導行為研究，並將領導行為截然劃分為獨裁式（autocratic）、民主式（democratic）與放任式（laissez-faire）三種不同的領導方式（White & Bednar 1986；黃昆輝，民 78）。美國 Ohio 州立大學企業研究中心的學者 Hemphill 和 Coons (1950) 編製「領導者行為描述問卷」（Leader Behavior Description Questionnaire 簡稱 LBDQ）來測量領導者的領導行為。Holpin 和 Winner 於 1957 年根據領導者行為做成問卷，並進行因素分析，將領導行為分成「倡導」（initiating structure）

和「關懷」(consideration) 兩個層面(引自 Stogdill,1974)。Michigan 大學調查研究中心的領導研究由 Likert,Katz 和 Kahn 等人主持，大約和俄亥俄州立大學的研究同時開始，以訪問法進行領導行為的研究，來確知如何提高工作績效及增加成員的滿足感，研究結果將領導行為分為「成果取向」(production-oriented) 與「員工取向」(employee-oriented)兩個層面。

Lunenburg 和 Ornstein(1991)將研究領導行為最具代表性的三所大學的研究內涵、方法、結果作比較如表 2-2。

表 2-2 三種領導行為比較

領導行為論研究	領導行為	研究方法	研究結果
Iowa 研究	權威 民主 放任	實驗法	1.民主最好 2.權威會造成互相攻擊、冷漠及低滿足感，權威對生產力增加有利及效果，但時間一久生產力就會下降。 3.放任式領導會造成更嚴重之互相攻擊。
Ohio 研究	倡導 關懷	問卷調查	一般的研究顯示高關懷高倡導會增加生產力及滿足感，但某些研究結果則不一致。
Michigan 研究	成果中心 員工中心	問卷調查	早先的研究發現員工中心最好，但後來研究發現採成果中心及員工中心會增加生產力及滿足感

資料來源：Bryman A(1992).Charisma and Leadership in Organizations.

London: SAGE Publications,p.1.

行為論的研究主要貢獻為：1、對領導行為提出分類，尤其指陳具有效能的領導行為，使人更能以微觀的角度，了解領導者實際的領導運作過程；2、建立了領導行為和領導效能之間的連結。但是黃昆輝（民 78）則認為行為論的研究有其缺失：1、未能顧及情境因素；2、難以確定兩個行為層面的關係；3、不易把握外顯行為與內引思想的一致；4、尚難建立領導行為與組織效能之間的確切關係；5、易使領導方式流於刻板化。

三、情境論時期

情境論者認為世界上沒有一定的成功領導模式，而必須視情境而定。情境論的研究，主要以 Fielder 的權變理論 (theory of contingency)、House 的「途徑-目標理論」(path-goal theory) 及 Reddin 的「三層面理論」(three-dimension theory) 為代表，茲扼要說明如下：

(一) Fielder 的權變理論

Fielder (1974) 利用 14 年的時間，探討了 300 種有關權變理論的實驗，結果發現情境因素常是決定領導行為成功與否的重要變數。其理論簡而言之，就是成功的領導依情境之變異而有不同的策略。一位在鄉村地區頗有斬獲的校長，也許在大城市中鎩羽而歸；天下沒有領導成功的萬靈丹，領導者必須視情境之需要運作才會有所成就（秦夢群，民 77）。Fielder 的權變理論主張要探討領導行為，必須要研究人與環境兩組變數，前者係指領導者的動機取向 (motivational structure)，後者則指情境對完成目標的有利程度 (situational favorableness)。他認為一位良好的領導者，乃是領導方式與情境需求的良好配合。因此，每一種領導方式只有用在適當的情境上，才能發揮領導的效能。

(二) House 的途徑-目標理論

House 的途徑-目標理論的基本假設是：人為理性且目標導向的，人們會選擇有價值目標的行為。其中心概念在強調領導者如何影響部屬對工作目標、個人目標及達成目標之途徑的知覺。如果領導者所表現的行為，愈能澄清達成目標的途徑，來促進部屬達成目標，則此行為愈能激勵並滿足部屬。因此，領導者的行為應依情境因素而改變，才能獲得最高的領導效能 (House & Mitchell, 1974)。

(三) Reddin 的三層面理論

Reddin(1970)將領導行為的關係層面和任務層面，加上效能(effectiveness)層面，發展出三層面理論。他將任務取向(task orientation)視為一位領導者指揮成員使其達成目標的程度；關係取向(relationship orientation)則為領導者具有高度信任、尊重和體恤部屬的程度；至於效能係指行政人員達成其角色功能的程度。此一理論係採取「情境」及「交互作用」的探討途徑，其探究的重點在於何種情境應搭配何種領導方式才能提高領導效能。

Reddin 的三層面理論提出了另外一個效能向度，並與原來的任務取向及關係導向交織成八種領導方式。Yukl (1989) 將各種情境模式的比較如表 2-3.

表 2-3 各情境模式之比較摘要表

情境模式	領導者特質	領導者行為	情境變項	中介變項	效果驗證及其結果
途徑目標理論	無	1.指導性 2.支持性 3.參與性 4.成就性	許多層面	1.期望 2.價值	許多研究 部分支持
情境領導理論	無	工作與關係	部屬成熟度	無	少數研究 未獲結論
規範性權變理論	無	決策歷程	許多層面	決策品質 與接受性	少數研究 大都支持
權變模式	LCP	無	1.任務結構 2.領導者與 成員關係 3.職權	無	許多研究 部分支持

資料來源：Yukl, G.A.(1989). Leadership in organizations.

Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, p.311

情境論的主要貢獻在於建立領導效能理論，並以領導方式及情境因素的交互作用來加以解釋（羅虞村，民 75）。但尚未發展出周延的情境模式，且部分研究有其不足之處。例如 Fiedler 的田野研究結果上支持度偏低，Hersey 和 Blanchard 的情境領導理論缺乏普遍的實證支持，而 Vroom 和 Yetton 的權變模式之複雜性，成為使用時最大的限制（Yukl,1994）。領導的情境論有其限制，轉型領導的研究運用而生，其研究上有更深層的擴展，是為領導研究的新典範。

四、轉型領導時期

往前大多數的領導研究，如 Ohio 大學的研究，Fiedler 的權變研究及 House 的途徑—目標理論等研究，皆注焦在「交易領導」上，是屬於傳統領導形態。自 1980 年代後的轉換型領導研究，至少與傳統領導形態有兩點不同（濮世緯，民 86）；其一為傳統形態以達成部屬的工作績效、滿足感為主；而轉型領導則是部屬對領導者高度信任與深具信心，且領導者能提昇部屬的自尊、激勵部屬超出工作職責的額外努力。其二為傳統領導將領導者界定為完成任務取向的人，而轉型領導者則是一位能提供共同願景、授權、鼓舞部屬、為部屬設定具有挑戰性的工作，並影響部屬使其改變態度與想法。

轉型領導與魅力領導（charismatic leadership）在界定上有相當多重疊及混淆之處。因此，有些學者將兩者交互使用，有些則加以區分（House,1977; Conger & Kanungo,1987）。例如：Arolis 和 Gibbons(1988)稱之為「魅力/轉型領導」；Bass(1985)則認為轉型領導非僅是「魅力」的另一個稱呼而已。有些魅力領導者如電影明星、著名運動員對成員並無任何系統性轉型領導的影響，但成員卻可認同其聲名、模仿其行爲。因此，他將魅力看成轉型領導的必要成分，但魅力本身卻不足以說明轉型的歷程。轉型領導不僅經由提昇部屬高漲的情緒，進而對領導者產生認同，同時領導者還扮演教練、教師與顧問的角色，協助成員轉型。

廖春文（民 84）也認為轉型領導不僅代表部屬對領導者魅力之認同，亦強調領導者如何透過魅力，改變組織文化，激發部屬追求自我實現的動機，並超越原有動機和短期利益之附加價值。總而言之，轉型領導在理論上具有「超越」與「整合」之特質，同時在研究方法上，有突破傳統實徵量化的限制，兼重質量研究，成為現今領導研究的焦點。

綜上所述，可知領導的理論研究，從早期的特質論到行為論、情境論，及至目前的轉型領導，可以說是不斷的擴展與更新。各種領導理論之間並不是互斥的，也不是彼此可以取代的，而是後期的領導理論在既有的領導理論基礎上，孕育出新的觀點，而豐碩了領導理論研究的內涵。

貳、轉型領導的理論基礎

一、轉型領導的涵義

轉型領導理論（transformational leadership）的源起，可追溯到 Downton(1973)在一般的革命型、改革性與例行性的領導者之研究，接著 Burns 於 1978 年提出轉型領導的概念，他將領導分為轉型領導及交易領導兩種類型。茲將國內外學者對於轉型領導的定義分述如下：

（一）國外學者

- 1、Burns（1978）認為轉型領導是領導者與成員相互提昇道德及動機至較高層次的歷程。
- 2、Peters 與 Waterman（1982）認為轉型領導是建立在員工對意義的需求上，同時也創造出組織的目的。
- 3、Bass(1985)主張轉型領導係創造超越期望的表現，藉由增加成員的信心及提昇工作成果的價值，來引導成員作額外的努力。
- 4、Hater 與 Bass(1988)認為轉型領導是部屬對領導者具有強烈的認同感；對於未來的願景，領導者與部屬間亦能享有共同看法；部屬能在領導者的影響下，超越他們以順服來獲取報償之原始自利心，在態度上做根本性的轉變。
- 5、Yukl(1989)認為轉型領導係指影響組織成員在態度和假設上產生改變，並建立對組織使命或目標的承諾。強調領導者要賦予成員主力來完成目標，以改變組織文化與結構，並與管理策略相配合，進而完成組織目標的一種歷程。（引自劉雅菁，民 87：15）
- 6、Sergiovanni（1990a）認為轉型領導者和部屬相互提昇和激勵的關係使部屬轉變為領導者，領導者轉變成為道德的促進者。轉型領導啟發領導者去提昇部屬正面的道德價值和高層次的需求，諸如自主、自尊、正直、責任以及自我實現等。
- 7、Robbins（1998）認為轉型領導就是激發部屬為組織犧牲自身利益，並且對部屬有深厚特別的影響力。

(二) 國內學者

- 1、劉慶中和沈慶揚（民 80：742-745）認為轉型領導是交易領導的擴張與延伸，並具有文化領導的內涵。
- 2、林合懋（民 84）認為轉型領導是指追求卓越、促進創新，並讓組織與成員轉變成功的主管領導行為。
- 3、濮世緯（民 86：5-6）認為轉型領導可定義為領導者以前瞻的願景與魅力，訴諸道德理想與授權部屬，同時運用各種激勵策略，以提昇部屬工作動機及高層次的心理滿足，並帶動成員追求卓越、創新、突破現狀的領導行為。
- 4、張慶勳（民 86：38）將轉型領導定義為：領導者以前瞻的遠景及個人魅力，運用各種激勵的策略，激勵部屬提昇工作動機及工作滿足感，以使部屬更加努力工作的一種領導。
- 5、白麗美（民 87：15）認為轉型領導是領導者透過魅力關懷、激勵啟發的激勵策略，激發成員高層次的工作動機，使組織不斷的變革與創新，共創組織未來發展的願景。
- 6、張潤書（民 87：426）認為轉型領導肯定人原有自我實現的需求，並有自立自動的能力，領導者透過激勵與引導，喚醒成員自發的意識與自信心，而能心悅誠服的認同組織的目標；肯定組織與自己未來發展；置個人私利於度外，來成就組織整體的事功。
- 7、彭雅珍（民 87：14）將轉型領導定義為：領導者以個人魅力型塑願景，運用激勵策略激發部屬工作動機，並提昇其高層次需求，使部屬為組織目標努力，追求卓越創新的領導行為。

8、劉雅菁（民 87：16）指出轉型領導是一種透過組織策略與成員心裡的調整，以帶動組織革新或變革的領導方式。

9、蔡進雄（民 89：13）認為轉型領導可定義為領導者藉著個人魅力及建立願景，運用各種激勵策略，提昇部屬工作態度，以激發部屬對工作更加努力的一種領導。

Bryman (1992) 指出轉型領導、魅力領導理論，與過去傳統領導理論所強調的有所不同。如表 2-4,可以得知轉型領導強調願景與使命而不強調計畫；著重傳統達願景而不著重分配責任；注重引起動機與激發鼓舞而不強調控制與問題解決。從轉型領導理論所強調的一些面向，對轉型領導的涵義可有更深層的認識與瞭解。

表 2-4 轉型領導所強調的主題

較不強調	較強調
計畫	遠景/使命
分配責任	傳達願景
控制和問題解決	引起動機和激發鼓舞
創造例行事項和均衡	創造變革和革新
權力維持	賦予成員自主力
創造順從	創造承諾
強調契約責任	刺激額外的努力
重視理性、減少領導者對成員的依附	對成員感興趣並靠直覺
對環境的反應	對環境有前瞻作法

資料來源：Bryman, A. (1992). *Charisma and leadership in organizations*.

London : Sage. P.111.

綜合上述學者專家的看法，可以瞭解轉型領導是一種新型領導理論，有別於傳統的領導理論，其所強調的重點也與傳統的領導理論不同。歸納而言，轉型領導可定義為領導者藉由個人魅力及共同願景，並運用各種激勵策略，激發成員工作動機，促進成員工作更加努力，以達成組織及個人成功轉型為卓越與創新的一種領導。

二、轉型領導的行為層面

茲將國內外學者對於轉型領導的行為層面之看法說明如下，再歸納出本研究的五個行為層面。

(一)、國外學者

1、Kouzes 和 Posner 於一九八七年提出五種轉型領導行為(Groves, 1996:11-13;黃傳永，民 88：44)：

(1) 向過程挑戰 (challenging the process)

領導者會尋求良好的時機以進行革新，並勇於實驗及冒險。

(2) 激起共同的願景 (inspiring a shared vision)

領導者透過真誠的溝通，表達其規劃中之未來遠景，以喚起部屬的支持。

(3) 引發部屬的行動力 (enabling others to act)

領導者強調合作及共同參與的精神，尊重部屬，使部屬感覺自己是重要並且是有能力的人。

(4) 學習楷模(modeling the way)

領導者在日常言行中呈現其價值觀與信念，並以自己做為部屬的楷模，來引導他人的行動。

(5) 激勵人心(encouraging the hearts)

領導者不吝於肯定部屬的成就，且感激部屬為組織所付出的努力，並與部屬同享成功的喜悅。

2、Bass 和 Avolio (1990)認為轉型領導具有四個領導行為層面：

(1) 魅力 (charisma)

領導者懷有遠見和使命感，能贏得從屬人員的尊敬、信賴與信心。

(2) 激發鼓舞 (inspirational)

領導者以振奮人心的言語來激勵從屬人員，流暢而且有自信地傳達其動人的遠景給成員，使用象徵來集中成員的努力，以身作則，讓成員對遠景變得更樂觀、更具有熱誠。

(3) 啟發才智 (intellectual stimulation)

領導者積極鼓勵成員以新的觀點來看待問題，培養成員的創造力，強調知識的運用。激發成員重新思考、重新檢視過去對可能性、能力、策略和目標的評估中所深植的假定。

(4) 個別關懷 (individualized consideration)

領導者對每一位從屬成員都給予個別的關注。讓每一位成員覺得自己很受重視、自己的貢獻很重要。領導者無論是在教導、提出建議或提供回饋上，都是用成員最容易瞭解、接受及使用的方式來進行，以利成員個人的發展。尤其對於新進同仁的輔導，更是建立在個別化的關係上。

3、Bass(1990 b:22)認為轉型領導者具有下列四個領導行為層面：

(1) 魅力

領導者提供願景、具有使命感，並獲得尊敬及信任感。

(2) 激發鼓舞

領導者傳遞高度期望，藉由象徵性符號激發努力，以簡單方式表達重要的目的。

(3) 啟發才智

領導者促進成員的才智及理性，並且審慎地解決問題。

(4) 個別關懷

領導者給予成員個別的注意，個別化地對待每個成員，並提供意見與指導。

4、Chui,Sharpe 和 McCormick (1996:32)歸納轉型領導的相關文獻指出，願景 (vision) 是有效轉型領導者不可或缺的要素，願景能提供方向、目的和意義，以轉變組織。此外，願景也能鼓舞人們展現超乎預期的表現。

5、Chui,Sharpe 和 McCormick (1996:45)更進一步指出願景是轉型領導者最重要的因素，並且對其他領導行為有顯著的影響。

6、Jantzi 和 Leithwood (1996) 針對學校組織，設計出轉型領導的專門量表，其評量的轉型領導包含下列六個層面：

(1) 提供願景

領導者為他或她的學校發展願景，並將願景傳達給學校成員，且激勵學校成員實現願景。

(2) 提升對團體目標的接受

領導者致力於提昇團體成員間的合作，並促進成員共同努力以達成目標。

(3) 提供個別支持

領導者尊重團體成員，並關心成員的個別感受與需求。

(4) 啟發才智

領導者鼓勵成員檢視工作假設，並重新思考工作如何完成的方式。

(5) 高度的成就期望

領導者對成員會表達出高度的期望。

(二)、國外學者

1、林合懋（民 84）在探討「學校主管與企業主管轉型領導之比較研究」

時，根據預試結果進行因素分析，轉型領導得到七個因素：

(1) 親近融合

內容包括打成一片、建立親密友善的關係、面帶笑容、幽默風趣、放下身段、不擺架子、極具親和力等等。

(2) 遠景與吸引力

內容包括有教育理念、清楚組織未來方向、強烈的成就動機與方向感、對自己充滿信心、特殊的魅力吸引、賦予使命感等等。

(3) 承諾與正義

內容包括對工作認真用心，全心投入、為人正派、很講義氣、主持公道或解決難題、遇到狀況不推諉、做事有擔當、有魄力、人品高尚、操守廉潔等等。

(4) 激勵共同願景

內容包括談及理念與看法共同分享、創造或把握機會、提出名言或座右銘、勉勵見賢思齊更上一層樓，激發團隊意識、提出構想以身作則等。

(5) 尊重信任

內容包括尊重專業自主、充分授權、分層負責、信任成員、尊重意見，共同討論達成共識、支持團隊活動等等。

(6) 智識啟發

內容包括對問題加以深思熟慮，讓成員學到東西、不墨守成規、營造有創意的環境，讓成員發揮想像力、主動爭取或發掘人才，並樂於傳授經驗、本身不斷進修、帶動風氣、激發成員靈感，相互觀摩等等。

(7) 個別關懷

內容包括體諒感知成員心理感受與情緒、熱心幫助成員解決困難、主動關懷、關心新進同仁的切身問題、與成員站在同一陣線等等。

2、張慶勳（民 85a）探討「國小校長轉化、互易領導影響學校組織文化特性與學校效能之研究」，將轉化領導分成以下五個層面：

(1) 遠景

校長具有洞察力、有前瞻性的視野，能預見學校未來的發展，並能將這些遠景與教師分享。

(2) 魅力

校長透過自信、理念、態度及情緒上的表現而令人尊重與信任；校長具有吸引力的個人動力，以激發教師對組織忠誠及參與學校活動的意願；校長有令教師心悅誠服的特質或行為。

(3) 激勵

校長對教師寄予厚望，並向教師說明校務的重要目的及內容，藉由象徵性符號與具有情緒性的說服力，而鼓勵教師對校務有進一步的瞭解，並努力達成目標。

(4) 智能啟發

校長激發教師智能及提供問題導向的指針，並強調以創新的方式處理舊的問題。

(5) 關懷

校長關心教師個人的需求；校長尊重每一位教師。

3、吳清山（民 85：80-82）對於一位領導者如何發展轉型領導風格，提出下列六點看法：

(1) 高度的自我信心

一位領導者對其判斷和表現，應該具有高度的信心，以影響部屬處理業務的態度，俾能有效的克服各種困難。

(2) 具有描繪遠景能力

一位領導者具有獨特的能力描繪其理想的未來；換言之，他對未來充滿著無限的希望，而這種希望正是激勵部屬邁向理想的最好原動力。

(3) 願意承擔各種風險

轉型領導者願為追求理想付出代價，並勇於任事，面對挫折、困難時，亦能甘之如飴。

(4) 利用非傳統性策略

轉型領導者不故步自封、墨守成規，而是利用非傳統的方式打破慣例的作法，來展現自己強烈的企圖心。

(5) 扮演改變的角色

轉型領導者會改革現狀，積極扮演著改革者的角色，使組織能夠欣欣向榮、蓬勃發展。

(6) 關懷部屬的成長

轉型領導者對於成員的卓越表現，能夠予以高度注意，且會隨時提供各種在職訓練的機會，增進部屬的成長和發展的機會。

4、廖裕月（民 87）在進行「國小校長轉化領導方式與領導效能之研究」

時，將轉型領導分為以下四個層面：

(1) 激勵共同願景

指校長對學校未來的發展具有前瞻性的看法，能將此看法傳達給教師、和教師共同分享，藉以激勵大家達成學校共同的願景。

(2) 魅力

指校長為人端正能贏得教師的信任與尊重，並使教師能感受到校長具有教育的使命感、自信、幽默風趣、有理念等特質。

(3) 個別關懷

指校長會注意到每位教師的需求，以教師的立場為教師設想，必要時提供教師個別的協助。

(4) 智力啟發

指校長本身具有知識涵養與上進心，能透過不同方式提供教師學習的機會，以鼓勵學校教師不斷進修，同時希望教師能以創新、多元化的方式來思考問題。

5、劉雅菁（民 87：69-72）綜合學者專家的看法，歸納轉型領導的運用原則，有以下六點：

(1) 發展組織的遠景

領導者透過組織遠景的塑造，賦予目標生命力，以吸引成員注意，建立組織發展的焦點。並藉由適當的溝通表達意義，激發成員的熱忱，使目標化為行動，將此遠景與成員共享或共有。

(2) 主動關懷個別的成員

領導者瞭解成員的需求，尊重並關懷他們成長的個別差異，給予適時的幫助，並輔導成員規劃長期的發展計畫。

(3) 激勵成員的士氣

領導者信任成員，尊重成員的專業能力，視成員為專家，充分授權，並賦予整體目標的認知，使成員對組織有隸屬感，瞭解工作的價值與重要性，而更樂意為組織付出更多努力。

(4) 營造民主合作的組織氣氛

領導者暢通溝通管道與成員建立積極融洽的感情，讓成員參與式的決定，並與成員一起關注和解決問題。藉由肯定與表揚成員對於共同理想的貢獻，以塑造團隊合作與民主開放的組織氣氛。

(5) 激發成員的才智

領導者啟發成員以新的想法來思考，並重新反省已存在的價值

觀與信仰，同時鼓勵適度的冒險與自我挑戰的機會，以發展成員獨立解決問題與自我領導能力。

(6) 鼓勵成員不斷學習與專業成長

領導者不但是終身學習者，更要領導組織學習。學習的對象有內外兩部分，外求的學習對象可以是研習與同僚間的觀摩等，內求的學習則從不斷反省自己的錯誤經驗裡學習，加以修正，也就是所謂「嘗試錯誤」。

綜合以上國內外學者專家的觀點，本研究將校長轉型領導行為建構為「建立願景」、「魅力影響」、「激勵鼓舞」、「啟發才智」、「個別關懷」五個行為層面：

(1) 建立願景

係指校長能預見學校未來的發展，而提出前瞻性的願景，並將願景傳遞給全校師生。

(2) 魅力影響

係指校長具有親和力及自信心，在言談之間會散發出其影響力，做事有擔當、有魄力，令人佩服。

(3) 激勵鼓舞

係指校長表現出激勵鼓舞的行為，對教師深具信心，並經常勉勵教師見賢思齊、更上一層樓，且鼓舞有才能的教師發揮所長。

(4) 啟發才智

係指校長會營造開放的環境，鼓勵教師以創新的方式思考問題，並主動發掘人才，樂於傳授經驗；且校長本身也能不斷進修，吸取新知，帶動教師的進修風氣。

(5) 個別關懷

係指校長能體恤教師的辛勞，主動聆聽教師的心聲，表達適度的關心，並提供教師個別的協助。

參、轉型領導的相關理論

與轉型領導相關的理論有魅力領導、願景領導、催化領導、道德領導、象徵性領導、需求層次理論以及道德認知發展理論。(蔡進雄，民 89)。茲分別敘述如下：

一、魅力領導

魅力是一把火，點燃了成員的精力、承諾，並締造超越責任要求的成果 (Klein & House,1995:183)。由此可見，魅力領導有其深遠的影響力。魅力領導者的主要特徵為：自信、擁有遠景並能清楚表達願景能力、堅持理想、行為不落俗套、被認為是改革者，以及對環境有敏銳感等，進一步說明，如表 2-5 所列。

表 2-5 魅力型領導者的主要特徵

-
- 1、自信：對自己的判斷才與能力有完全的信心。
 - 2、遠景：提出未來比現況更好的理想化目標。若理想化的目標與現況差距愈大，跟隨者愈可能將非凡的遠景歸因於領導者。
 - 3、有表達遠景的能力：能以他人可瞭解的字眼表達該理想。
 - 4、對理想堅信：高度的承諾、願意冒險及犧牲自我，以達成願景。
 - 5、行為不落俗套：從事一些被認為新奇、非傳統、違反規範的行為。當其成功時，這些行為會引起跟隨者的驚訝與讚嘆。
 - 6、被認為是改革的代理人：魅力型領導者被認為是激進改革的代理人，而非保守的現狀維持者。
 - 7、對環境的敏銳感：能對周遭環境的限制，以及改革所需要之資源進行實際的評估。
-

資料來源：Robbins, S. P. (1998). *Organizational behavior: concepts, controversies, and applications(8thed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. P.371.

魅力領導也有其限制，例如；魅力領導者的過度自信經常會變成一種阻礙；魅力領導者不能主動聆聽他人的意見；當受到有侵略性的部屬挑戰時，會變得很不自在；對問題存有不合理的信念，並自以為是「正確」的（Robbins,1998a:372）。

魅力領導與轉型領導的相異之處在於魅力只是轉型領導的重要特質之一，卻不足以解釋轉型領導與魅力領導的相同之處在於概念上有部分的重疊，例如均強調領導者的魅力及自信，以及願景的建立與傳遞。

二、願景領導

Nanus(1992) 在《願景領導》(Visionary Leadership) 一書中正式提出「願景領導」一詞。其強調在所有領導的功能中，領導者的願景對組織的影響最為深遠，許多領導研究發現有效能的領導者往往是具有遠景的領導者（廖裕月，民 87：37），而在學校裡校長如果沒有建立學校發展共同的願景，學校行政運作就容易掉入例行事物、瑣事的處理，不易開創學校光明的遠景（蔡進雄，民 87：25）。

願景領導與轉型領導的比較，歸納如表 2-6 所示。願景領導與轉型領導有很多相似之處，例如均強調領導者是革新者、危機承擔者、有活力、有自信。差異之處在於所強調的領導層面不盡相同，願景領導在於建立願景、實現願景，而轉型領導除了願景之外，尚強調智力啟發、個別關懷及魅力影響。

表 2-6 願景領導與轉型領導之比較

領導比較	願景領導	轉型領導
領導者角色	領導者革新者、危機承擔者、理想的楷模、文化的建立	
領導者特質	者，有活力、具說服力、強調創新、自信、自尊。	
領導層面	建立遠景 陳述組織哲學 實現遠景	激勵共享願景 智力啟發 個別關懷 魅力
領導策略	運用組織共有的價值與文化來達成組織目的和遠景	
對成員的領導	強調增權的領導	
組織的運作	強調團隊合作、協助組織適應「改變」	

資料來源：廖裕月（民 87）。國小校長轉化領導形式與領效能之研究：以北部五縣市為例。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。頁 38。

三、文化領導

（一）文化領導的主要觀點

- 1、真正將文化因素當作領導行為或策略發展基礎的研究，有 Bass（1985）Sergiovanni（1984）Bryman（1992）等，他們的研究發展出以塑造組織文化的領導策略或模式，近幾年來國內亦有數位學者進行相關研究，如劉慶中和沈慶陽（民 80）、張慶勳（民 85）、林合懋（民 84）、黃敏萍（民 83）等，分別在轉化領導（Transforming Leadership，或譯轉型領導）、魅力領導（Charismatic Leadership）等相關主題上，都有研究成果出現。
- 2、早期談論的領導方式策略往往屬於技術層面，之後逐漸重視人群關係，但今日的領導已將重心轉移至從文化的角度來探討，因為文化的影響力最大，文化領導的主要觀點，有以下幾點：
 - （1）組織發展因文化背景不同而有差異。

同樣型態的組織因所處國家或地區不同，則所發展出來的組織氣氛或效能，就會有所差異。

(2) 非理性世界或有限理性觀點。

Patterson, Purkey 和 Parkey, (1986) 認為在現實生活與行為上，人的價值觀與外在環境處於經常變遷的狀態下，一般組織理論理性化的演譯無法真正應用在實際的社會。Simon(1976) 認為行政領導人無法真正理性的去做決定，必須考慮到很多現實的情況。黃昆輝(民 77)、吳清基(民 81)，均有類似的「行政人」、「有限理性」等的看法。

(3) 組織具有機體的特性，具自行發展與建構的能力。

(4) 領導理論中特質論與情境論的融合。

雖然將二者均納入，試圖找出不同組合來解釋組織領導行為與成員間的關係，但仍停留於技術層面，無法真正詮釋領導行為。

文化領導因為在上述觀點與其它理論的差異，因此嘗試從哲學中的觀念分析與存在主義的觀點來對領導行為加以詮釋。形式並非文華領導所注重的焦點，強調以遠景來成為領導行為的中心，使其真正存在，再融合溝通與輔導的技術，如以身作則、真誠一致、無條件關懷、積極聆聽與坦露等，來得到成員信賴，並運用心理學與行政學上引發動機與激勵的方法來凝聚向心力、滿足成員需求，促使成員自我實現。

由此看來，如同後設認知的模式一般，強調的是認知的轉換與自我監控，因此在行為上的表現，方向上對組織而言都是正面的，而在程度則有大的彈性，往往會有意想不到的表現，因此產生的無法估測也是其一大特色。

(二) 文化領導的策略

由於以上對領導的一些新的概念，因此文化領導所強調的不再是分析領導者的個人特質或領導風格，也不是成員的分析或情境的分類，而是融合二者；不是被動的去滿足成員需求而是主動的引發成員去自我突破成長。

領導者的角色是多元的，既是設計者、推動者、協助者，也是一位引導者，文化領導的內涵在於其權威的建立來自於成員對他的信賴，領導者必須善於溝通與激勵士氣，為組織設定走向與藍圖，明確的告訴成員現在的處境是如何，所遭遇的困難，讓成員覺得組織的未來操縱在每一個人的身上，形成命運共同體，成功是大家的。

策略是完成目標的工具，文化領導所運用的策略有哪些？以下列舉幾位學者的研究供作參考（林合懋，民 84）。

1、Bennis 與 Nanus（1985）研究 90 位一般人眼中成功的領導者發現有四個共通的策略：

(1) 發展遠景（attention through vision）

遠景的傳播可透過正式、非正式的溝通網路，可以是口頭的也可以是書面的文字呈現，最重要的是能將組織成員的熱能轉移灌注到此共同遠景的追求上。

(2) 傳達意義（meaning through communication）

遠景經由說服與激勵傳達給組織成員，光靠佈告或說明是不夠的，有效能的領導者會綜合應用迷人的修辭、隱喻、口號、象徵與儀式，同時不斷的出現並獲得領導者決策與行動的增強。

(3) 信任（trust through positioning）

領導者必須以身作則，言行一致，行動始終與遠景的價值觀相符。開放讓成員提出疑慮，開誠布公的說明，有助於策略的發展及贏得信任。

(4) 開展自我（development of self）

鼓勵成員嘗試，從成敗經驗中吸取教訓，鼓勵成員規劃一些長期的學習發展計畫，使組織與個人同時成長。

2、kouzes 與 Posner(1987)認為文化領導者應有以下行爲：

- (1) 向過程挑戰 (challenging the process)
- (2) 激起共享的遠景 (inspiring a shared vision)
- (3) 觸發成員行動 (enabling others to act)
- (4) 過程楷模 (modeling the way)
- (5) 激勵人心 (encouraging the heart)

3、Sash kin(1988)認為文化領導可以用五種領導行爲來增強成員的共同價值與信念：

- (1) 專注領導 (focused leadership)
領導者運用一些技巧，如隱喻或類比，使組織成員注意力集中在重要的觀念及遠景上。
- (2) 溝通領導 (communication leadership)
是用人際溝通技巧，如傾聽、發問等，傳達正確的訊息。
- (3) 信任領導 (trust leadership)
領導者始終言行一致，讓成員覺得值得信賴。
- (4) 尊重領導 (respectful leadership)
展現無條件的積極關懷，使成員覺得受到重視。
- (5) 危機領導 (risk leadership)
讓成員有自主權力，勇於向任務挑戰，領導者提供必要的支援。

從以上三位學者的看法，就可以歸納出其實文化領導就是以遠景作為組織發展的目標，就組織屬性來講是學習性的組織、是成長型的組織。在以上所提的行爲策略中，可以發現「對話」是文化領導的一個相當重要的機制，領導者要善於溝通與激勵部屬，如何「對話」能清楚的、正確的表達領導者的意圖，是領導者思考的重要問題。由此可見，文化領導是轉型領導的重要理論基礎。

肆、轉型領導的測量

有關轉型領導的問卷調查，大部分是由 Bass 及其同事所進行 (Yukl,1994)。轉型領導行為層面的發展，事先經由 70 位資深領導者根據轉型領導的定義，在開放性問卷上加以描述轉型領導行為，整理成 142 個描述句，再經 11 位 MBA 畢業生挑選出 73 題，分屬轉型與交易領導的題目，此即為 MLQ 問卷的內容 (Bass,1985)。

茲列舉數種重要的轉型領導評量工具，分別說明如下：

一、Bass 和 Avolio 的轉型領導與互易領導量表

Bass 和 Avolio (1990) 使用其所發展的量表 (Multifactor Leadership Questionnaire, 簡稱 MLQ) 來進行轉型領導系統性的研究。這個量表目前已經被廣泛的使用，且似乎與過去 Ohio 州的 LBDQ 齊名。此量表經過多次修正，且有不同的版本，同時也有自評與他評兩種方式。另外，亦有據以發展的訓練計畫 (林合懋，民 84：18-21)。此量表將轉型領導分為魅力或理想化影響、激發鼓舞、啟發才智、個別關懷等四個部分，將互易領導區別為條件式的酬賞及例外管理。

二、林合懋的轉型領導與互易領導量表

林合懋 (民 84) 在吳靜吉的指導下，首先是透過開放問卷的方式蒐集題目，施測對象為教育界與企業界。

經因素分析結果，轉型領導抽出的因素個數有四：1. 魅力或理想化影響；2. 激發鼓舞；3. 智識啟發；4. 個別關懷。互易領導量表各因素為：1. 被動的例外管理；2. 承諾的後效酬賞；3. 主動的例外管理；4. 實質的後效酬賞—互惠；5. 實質的後效酬賞—表揚禮遇等五個因素。

林珈夙 (民 86) 及濮世緯 (民 86) 均採用林合懋 (民 84) 所編製的量表，以探討轉型領導與互易領導。

三、張慶勳的轉型領導與互易領導量表

張慶勳曾於民國 80 年根據 Bass(1985)的「多元因素領導問卷」修訂為適合學校情境的問題，經過建立專家效度後，以台南市 38 所國小 109 位教師為施測對象，經過因素分析及內部一致性係數的分析，分成轉型領導與互易領導二個層面。

張慶勳（民 85）的轉型領導與互易領導量表，即以上述的問卷內容為基礎，保留因素負荷量.52896 以上的題目，其次根據文獻將轉型領導分為遠景、魅力、激勵、智能激發、關懷五個層面，互易領導分為互惠獎賞及介入管理二個層面，而修訂問題的內容，先做效度分析，再據以作為問卷的參考。

本問卷正式量表之轉型領導的 Cronbach α 係數為.9606，互易領導 Cronbach α 係數為.8752。顯示本問卷的內部一致性良好。

四、白麗美的「國民小學校長領導風格量表」

白麗美（民 87）在吳清山的指導下，以國內學者林合懋（民 84）、張慶勳（民 85）、濮世緯（民 86）、劉雅菁（民 87）所發展出的轉型領導和交易領導量表為參考依據，在編量表過程中，先與現任教於國小的校長、主任、組長、教師及研究所同學相互討論，及請教授提供意見，再經指導教授修改而成。

本量表先建立專家內容效度，之後編製成預試問卷，回收預試問卷後，經因素分析，轉型領導獲得「魅力關懷」及「激勵啟發」兩個因素，計有廿一題，互易領導獲得「條件式的酬賞」及「例外管理」兩個因素，計有十四題。在信度分析方面，發現轉型領導總量表的 Cronbach α 係數高達.9728,各向度的 Cronbach α 係數亦高達.9711 及.9508;互易領導總量表的 Cronbach α 係數高達.9088, 各向度的 Cronbach α 係數亦高達.9074 及.8173。顯示本量表之內部一致性高，信度頗佳。

五、劉珊宇的「轉變型領導行為量表」

劉珊宇（民 87）的「轉變型領導行為量表」是採用 Podsakoff et al.（1990）「轉變型領導行為量表」(Transformational Leadership Behavior Inventory, TLI)來衡量領導者的行為，原量表將轉變型領導分為六個構面，其內涵如下：1.清晰的遠景：第 2、4、11、16、18 題； 2.提供適宜的規模：第 9、19、22 題； 3.鼓舞性的目標：第 6、8、10、20 題； 4.高績效的期望：第 5、17、21 題； 5.個別化的關懷：第 7、12、14、15 題； 6.智力啟發：第 1、3、13 題。

本量表採李克特五點評分方式，其中第 7、15 題以反向題方式詢問外，其餘皆是正向敘述。轉變型領導整體得分為六個構面的分數加總。此外，本量表在預試時的一致性係數 Cronbach α 值很高，顯示內部一致性良好，可適用於大樣本的測試。

伍、轉型領導的相關研究

以下蒐集國內外有關轉型領導的實徵研究，表列說明如後：

一、國外部分

根據文獻資料得知，轉型領導是最新的領導理論，係由 Burns 於 1978 年提出，經 Bass 於 1985 年的發揚光大。轉型領導的相關研究自 1990 年代以後，如雨後春筍般的被大量作為變項（白麗美，民 87：43）。

以下主要是針對校長轉型領導的相關研究，作為資料蒐集的範圍，從國外文獻得知，1990 年代以前對於校長領導風格的相關研究，大都是以俄亥俄州立大學雙層面領導理論為主要研究架構，亦即以校長的關懷、倡導為研究變項，但自 1990 年代以後，開始有研究者將校長轉型、互易領導作為研究主題（白麗美，民 87：41）。茲就校長轉型領導的相關研究歸納如表 2-7 所示。

表 2-7 國外有關校長轉型領導、互易領導的相關研究

研究者	年代	研究對象	研究變項	主要研究發現摘要
Coley	1994	美國私立中學，校長 24 人，教師 106 人	校長的轉型領導 校長的互易領導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉型領導的六個因素是：提供願景和激勵、建立行為模式、提昇對團體目標的承諾、提供個別支持、提供智識刺激、維持高度績效標準。 2. 互易領導包括兩個因素：權變獎賞，例外管理。 3. 校齡在 21-50 年與 50 年以上的學校，校長與教師對以上八種領導歷程的知覺，有顯著的差異。
Rogers	1994	美國 1991-1992 參與教育實驗的小學，校長 49 人，教師 266 人	校長的轉型領導 有放能的學校	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長知覺自己是高度的轉型領導者，與教師所知覺的，有顯著的差異。 2. 轉型領導理論獲得強力的支持，高度的轉型領導是有放能學校的特徵，轉型領導風格能創造出有放能的組織。
Evans	1996	Michigan 州東北學區 18 所小學，校長 18 人，教師 214 人	校長、教師所知覺的校長領導風格 學校社會性組織	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長的轉型領導和學校社會性組織有高度相關。 2. 高度的轉型領導會引導高度的學校社會性組織，並且能創造出有放能的組織。
Gepford	1996	南 Carolina 州低社經背景學校，小學校長 45 人，教師 225 人	校長領導風格 辦學的成功率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不管是高放能或低放能的學校，只要是採用轉型領導特質的學校，會比採用互易領導或放任領導的學校，有較高的學校放能，才有較高辦學成功的機率。 2. 互易領導比放任領導有較高的辦學成功機率。

表 2-7 (續)

研究者	年代	研究對象	研究變項	主要研究發現摘要
Groves	1996	高中校長及教師	中學校長轉型領導的影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將轉型領導分為挑戰過程、激勵共享願景、增進行動能力、塑造楷模、鼓舞士氣等五個領導行為層面。 2. 互易領導比放任領導有較高的辦學成功機率。
Hendersh	1996	美國的學校	校長的轉型領導教師的專業成長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉型領導者的校長會認為教師的專業成長是個人與團體發展的重要歷程。 2. 教師成長的機會和校長所認為教師專業成長的重要性有直接的相關。 3. 互惠形式的溝通是教師成長與發展的關鍵。 4. 轉型領導的校長視教師為真誠的教育工作伙伴。
Holiday	1996	美國高中校長、教師、學生	校長領導風格實施學校本位管理學生學業發展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長的魅力轉型領導、實施學校本位管理與學生知覺的學業發展和教師知覺的學業發展有顯著相關。 2. 校長採行魅力轉型領導、智性的刺激、個別的關懷、完成學校的本位管理，會增進學校的學業發展。
Jensen	1996	西 Michigan 州 18 所小學，教師 294 人，學生 800 人	轉型領導學校氣氛	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長的轉型領導行為與學校氣氛成顯著的正相關。 2. 校長的轉型領導與教師的開放性有關。

表 2-7 (續)

研究者	年代	研究對象	研究變項	主要研究發現摘要
Chirichello	1997	New Jersey 州 1993-1996 辦學成功的小學	校長領導風格 轉型領導特性 教師知覺的組織 氣氛	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長表現轉型領導行為的學校，學校的氣氛不會與外界隔絕、封閉的，而是開放的；教師所知覺學校氣氛是融洽的，而且是合作的。 2. 採轉型領導的校長，被知覺到不是指揮的、限制的、而是支持的。
Grant	1997	中型學校地區的校長	校長的轉型領導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長的工作階層及性別，在校長轉型領導上並未有顯著差異。 2. 學校文化能影響校長的領導行為。
Mcgrattan	1997	北 Carolina 州 74 所公立小學校長與教師	校長人格特質 轉型領導	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長的人格特質、人口變項與轉型領導有顯著的相關，尤其「性別」是一顯著的因素。女校長在轉型領導的得分上，顯著獲得較高的分數。 2. 傾向思想型人格特質的領導者在轉型領導量表上，得到較高的分數。

資料來源：白麗美 (民 87)。國民小學校長領導風格與教師工作動機關係之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。頁 42-43。

二、國外部分

國內有關轉型領導的研究起步較慢，以學位論文首次探討的是彭昌盛 (民 82)，教育研究首位探討轉型領導的是林合懋 (民 84)，之後陸續有多位研究者進行這方面的研究，茲將國內有關轉型領導的研究，歸納整理如表 2-8。

表 2-8 國內外有關轉型領導、交易領導的相關研究

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
彭昌盛 (民 82)	轉型領導 理論及其 應用研究		文獻探討	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交易型領導與轉換型領導二者並非互斥的，轉換型領導者才善用其獎賞與懲罰的權力以導正部屬的偏差行為。 2. 交易型領導為轉換型領導的基礎。
林合懋 (民 84)	學校主管 與企業主 管轉型領 導之比較 研究	企業組織 成員 357 人 國中教 師 472 人	文獻探討 問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在企業與學校的差異方面，除了「激勵共成願景」二者均同樣少見之外，企業主管的「轉型領導」均多於學校主管的表現。 2. 在企業與學校的差異方面，除了「主動的例外管理」二者均同樣多見之外，企業主管在「承諾的後放酬賞」和「實質的後放酬賞—互惠」上比學校主管多，而學校主管在「被動的例外管理」和「實質的後放酬賞—表揚禮遇」上比企業主管多。 3. 無論是在學校或企業界，愈是有「轉型領導」行為表現的主管，愈是會用「交易領導」的方式來管理部屬，才愈會用親信行為來對待部屬，而且才愈能夠成為部屬的師父。這些行為之間的相關，學校主管普遍比企業主管高。
黃廷邦 (民 84)	比較分析 台美人士 對轉化型 與交易型 領導期望 之因素結 構	台美 254 位大學生	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣人並不區分轉化型與交易型領導。 2. 台灣人將許多交易型領導行為，如主動式例外管理、適時之報酬等亦視為轉化型領導行為。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
向淑妃 (民 85)	國小校長 轉型領導 行為與學 校組織紊 亂之研究	桃竹苗地 區 847 位 國小教師	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師所知覺到的轉型領導行為各層面與交易領導行為各層面呈正相關。 2. 教師所知覺到的轉型領導行為各層面和轉型領導行為分別與疏離性、干擾性及監督性的組織紊亂呈負相關，而與革新性、正事性及親和性的組織紊亂成正相關。 3. 教師所知覺到的交易領導行為各層面和交易領導與疏離性、干擾性及監督性的組織紊亂呈負相關，而與革新性、正事性及親和性的組織紊亂成正相關。
林維林 (民 85)	轉換型、 交易型領 導行為與 領導效能 關係之研 究	台灣省政 府建設廳	文獻分析 法問卷調 查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉換型領導行為對領導效能變項中的領導滿足、組織效能產生正面的影響力。 2. 交易型領導之權變報酬領導行為於行政機關中很少出現，且對領導效能沒有影響力。 3. 類似交易型領導行為之途徑目標領導行為，對領導效能變項中的領導滿足、組織效能產生正面影響力。
陳諱森 (民 85)	轉型領對 警政服務 品質之影 響	1200 名員 警	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「轉換型領導」與「交易型領導」並非截然對立，警政部門各層級領導人員平時以這兩種策略來引導員警從事警政服務工作。 2. 一般而言，員警對於領導者的「轉換型領導策略」評價高於「交易型領導策略」。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
黃廷邦 (民 84)	台灣地區的領導特質及其效能	大學生 566 人 企業員工 361 人	問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉換型領導是最有領導效能、最能使部屬付出額外心力於工作上、以及最能讓部屬滿意之領導行為。 2. 「利益交換之妥協承諾」因素對領導效能與領導滿意沒有顯著影響。 3. 「嚴格要求與密切監督」領導因素僅與領導滿意有關、並且其呈現的影響是降低領導滿意度。 4. 「被動式例外管理」因素為所發現因素中最破壞領導效能的，其讓部屬覺得領導效能降低而且不滿，只有不影響部屬額外心力付出。
濮世緯 (民 86)	國小校長轉型領導、教師制握信念與教師職業倦怠之關係	1500 位國小教師	問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在整體轉型領導及轉型領導各層面上，校長的轉型領導行為能提升教師的個人成就感，進而降低部分教師職業倦怠感受。另外，校長的個別關懷行為除了提升教師的個人成就感外，還能降低教師職業倦怠之情緒耗竭感受。 2. 校長的交易型領導行為會增加教師職業倦怠之非人性化感受。 3. 國小校長轉型領導(整體及各層面)與教師制握信念對教師職業倦怠感受，僅有激勵共成願景一組具有顯著之交互作用。
白麗美 (民 87)	國小校長領導風格與教師工作動機關係之研究	台北市 861 位國小教師	問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長運用轉型領導，能有效激發教師工作動機。 2. 國小校長領導風格呈現兩極化，採行「高轉型高互易」領導風格的最多，採行「低轉型低互易」領導風格次之。 3. 校長領導風格對教師工作動機有顯著的影響。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
呂欣茹 (民 87)	護理主管的「轉化型領導」特質探討及其教育訓練介入成效之評值	408 名護理人員 2 家地區教學醫院	問卷調查 類實驗設計研究	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因素分析結果顯示台灣護理主管具有轉化型領導的特質。 2. 實驗組在轉化型領導教育訓練介入後，在單位護理主管表現轉化型領導行為頻率，激發護理人員額外努力行為的表現以及護理人員工作總滿意度三者皆有增加。 3. 轉化型領導行為可經由系統性的學習獲得。
涂志賢 (民 87)	運動教練領導風格與運動代表隊團隊文化關聯性之研究	我國三所體育學院之運動代表隊選手	問卷調查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對選手成績表現而言，交易領導因素的加入對轉型領導的擴大效果比轉型領導對交易領導的擴大效果好，但預測力偏低。在教練滿意度及團隊滿意度方面，轉型領導因素的加入均能有效擴大交易領導因素單獨的預測力。 2. 「主動例外管理」能有效預測選手成績表現。「理想化影響」、「權威競爭文化」、「個別化關懷」及「主動例外管理」等能有效預測教練領導滿意度；其中，「理想化影響」與「個別化關懷」具有正向預測力，而「權威競爭文化」與「主動例外管理」具有負向預測力；其中以「理想化影響」最具預測力。 3. 「理想化影響」、「和諧/成就文化」、「權威競爭文化」、「個別化關懷」及「服從保守文化」等能有效預測選手對團隊滿意度；其中「理想化影響」、「和諧/成就文化」、「個別化關懷」及「服從保守文化」具正向預測力，而「權威競爭文化」與具負向預測力；又以「理想化影響」最具預測力。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
張智強 (民 87)	台灣企業 資訊主管 領導與法 策庫格對 資訊人員 工作滿意 之影響	資訊主管 與資訊部 屬	問卷調查 法	「轉換型領導」的三個構面 (魅力領導、個別關懷、 智力激勵)對於資訊部屬 工作滿意有顯著正面影 響，而「處理型領導」二 個構面(權宜獎賞、例外 管理)中，當資訊主管對 部屬的「權宜獎賞」愈高、 「例外管理」愈低時，則 資訊部屬的工作滿意會提 高。
彭雅珍 (民 87)	國小校長 領導庫 格、教師 工作價值 觀與教師 組織承諾 關係之研 究	台北市國 小教師 642 位	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校長轉型領導行為與教師 組織承諾呈正相關；校長 交易領導除「被動例外管 理」與教師組織承諾呈負 相關外，其它向度與教師 組織承諾亦呈正相關；此 外，校長可同時兼具轉型 領導與交易領導行為。 2. 低中高三組不同程度國小 校長領導庫格、教師工作 價值觀在整體教師組織承 諾及其各向度上達顯著差 異，高轉型領導校長、高 交易領導校長、高工作價 值觀之教師，其教師組織 承諾較高。
廖思先 (民 87)	轉換型領 導、組織 承諾與組 織公民行 為之相關 研究	台灣地區 公立美術 館	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轉換型領導與組織承諾呈 現正相關。 2. 轉換型領導與組織公民行 為呈現正相關。 3. 轉換型領導、組織承諾與組 織公民行為三者之間有正 相關存在，而組織承諾是 增加轉換型領導與組織公 民行為之正相關的重要 因素。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
廖裕月 (民 87)	國小校長 轉化領導 型式與領 導放能之 研究	國小教師 1471 人	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1.同一領導者可以同時表現出轉化、交易兩種領導行為，且轉化領導為交易領導之擴充型式。 2.就領導放能而言，權變式獎賞與主動介入管理為交易領導之重要領導行為。 3.在實際應用權變式獎賞與主動介入管理時，仍需配合轉化領導行為，方能發揮較大的領導放能。 4.目前國小校長以「高轉化高交易」之領導型式最多，而「高轉化高交易」為最有放能的領導型式。
劉珊宇 (民 87)	轉變型領 導、領導 人與成員 交換、個 人與組織 契合與工 作滿足、 組織之公 民行為研 究	天下雜誌 100 大金 融業為抽 樣對象	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1.轉變型領導、領導人與成員交換、個人與組織契合與工作滿足顯著正相關。 2.轉變型領導對組織公民行為整體上呈顯著正向影響，唯「不生事爭利」、「公私分明」二構面與轉變型領導未達到顯著水準。 3.轉變型領導、領導人與成員交換、個人與組織契合會透過工作滿足，而組織公民行為產生影響。
劉雅菁 (民 87)	國民小學 校長運用 轉型領導 之研究	936 位公 立國小校 長與教師	貢獻分析 法問卷調 查法	<ol style="list-style-type: none"> 1.國小校長運用轉型領導可以發揮多重功能。 2.國小校長運用轉型領導確能達成領導放能。 3.國小校長運用轉型領導應循發展遠景、關懷成員、激勵士氣、營造民主、鼓勵學習及激發才智等原則。 4.校長運用轉型領導需採取多具體作法齊頭並進同時實施。 5.目前國小校長轉型領導運用的程度偏低。 6.國小校長運用轉型領導面臨學校、本身及教師三方面困難。

表 2-8 (續)

研究者/ 年代	研究主題	研究對象	研究方法	主要研究發現摘要
林碧貞 (民 88)	高職導師 領導行為 與領導放 能關係之 研究	台灣地區 高職學生 3165 人	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1.高職導師在交易領導行為之表現略高，轉化領導行為略低，而非交易領導行為(負向領導行為)則最低。 2.魅力、智力啟發、激勵、個別關懷、權宜獎賞、例外管理和放任等領導行為表現因特定背景變項之不同而有差異。 3.就領導放能而言，權宜獎賞、魅力、激勵及個別關懷是重要的領導行為，其中以權宜獎賞及魅力二種領導行為更為重要。 4.就高職領導放能而言，激勵及個別關懷是重要的領導行為，也是達成高職領導放能的最佳領導行為組合。
黃傳永 (民 88)	校長轉型 領導與家 長參與學 校教育之 研究	台北縣市 540 位國 小教師	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1.台北縣市教師對於校長之轉型領導的知覺偏向中高程度。顯示台北縣市教師對於學校之領導行為方面大多能感受到其擁有轉型領導的特質。 2.校長轉型領導與家長參與學校教育之間有顯著相關存在。研究得知，校長轉型領導對家長參與學校教育有其正面之影響力。
蔡進雄 (民 89)	國民中學 校長轉型 領導、互 易領導、 學校文化 與學校放 能關係之 研究	台灣地區 國民中學 教師 1248 人	問卷調查 法	<ol style="list-style-type: none"> 1.國民中學校長轉型領導、互易領導、學校文化與學校放能間均有密切相關。 2.國民中學校長轉型領導、互易領導、學校文化對學校放能具有預測作用。

資料來源：本研究整理

陸、文獻整合評析

轉型領導雖然在國外已有相當多的研究，但在國內尚屬萌芽階段。從轉型領導與互易領導的理念可知，轉型領導事實上是一個概念非常複雜的領導，它與互易領導在理論上雖然是分屬二極端的，但是在實際上卻常是相互運用，因此二者關係複雜。

由於轉型領導被稱為新型領導或領導的新典範，因此在理念或研究方法上值得加以探討。轉型領導仍有許多值得加以釐清或評析之處。轉型領導與其它領導的理念有何差異？其研究方法、研究目的、研究工具等均尚待我們加以評析。

一、轉型領導理念之評析

(一) 轉型領導與文化領導

轉型領導旨在透過各種不同的象徵性符號之領導策略以影響他人，此種領導具有文化的涵義，而被視為一種文化領導或符號領導。

(二) 轉型領導與互易領導

雖然轉型領導與互易領導在理論上係分屬二極端，但是一般學校領導者類皆兼採轉型領導和互易領導，且轉型領導者兼具互易領導的特徵，但互易領導者卻未必具有轉型領導的特徵。

轉型領導與互易領導於相互運用時，事實上很難截然劃分屬於那種領導，誠如張慶勳（民 85a）的研究將轉型領導與互易領導區分為偏向轉型領導者、偏向互易領導者及轉型、互易領導平衡運用者等三種領導型態，可見轉型領導與互易領導關係是相當糾纏不清，難分難解的。

(三) 轉型領導與魅力領導

魅力領導的研究已越來越受到重視，尤其是組織領導研究的學者，

或是具有遠見的企業家及極力改革組織的單位主管，都對魅力領導相當重視，也極想成爲一位成功的魅力領導者。而轉型領導與魅力領導二者之間的關係亦極爲複雜。例如依 Bryman (1992)的分析，「新型領導」尙包括魅力領導(Charismatic Leadership)遠景的領導(Visionary Leadership)。然而研究者依文獻的分析，雖然有的學者(如 Burns, 1978)不喜歡魅力(Charisma)此術語，而以「英雄式的領導」(Heroic Leadership)取代之，並視爲轉型領導者的行爲表現。

也有的學者(如 Avolio 與 Gibbons, 1988)認爲魅力與轉型領導有混淆重疊之處，而稱爲「魅力/轉型領導」(Charismatic/Transformational Leadership)。然而，依 Bass (1985)的研究，魅力與遠景都是構成轉型領導的要素之一。張慶勳(民 85)將魅力視爲轉型領導者的特徵之一。因此，轉型領導與魅力領導的概念有重疊之處，有的學者將二者交替使用，也有的學者認爲二者有所不同。

二、轉型領導方法論之評析

茲將轉型領導的研究方法、研究目的、研究變項、研究工具等評析如下：

(一) 研究方法

轉型領導常與互易領導併同研究，其研究方法有的採用量化的研究，有的採用質化的研究，或兼採質量的研究。其研究方法包括問卷調查、訪談、觀察、個案研究、重要事例內容分析及實驗研究等。

由於轉型領導具有文化導引及符號的象徵性涵義。因此，轉型領導與組織文化的相關變項併同研究，轉型領導宜兼採質與量的研究，以互補不足，並較其它採用單一的研究方法更能精確達成研究目的。

（二）研究目的與變項

有關學校轉型領導的研究，大多數係偏向於探討轉型領導者的特徵、轉型領導者的領導效能及改變或營建學校組織文化，或比較轉型領導者及非轉型領導者在組織效能及文化上的差異。由此可知，轉型領導與組織文化及效能三者之間的關係，是轉型領導研究的三種重要變項及研究目的。

誠如張慶勳（民 85）的研究指出，由於學校組織文化及效能的指標不易取得，且較具抽象性，因此其評鑑的標準及工具便格外重要。故其研究係以學校組織文化的合作性、專業性、一致性、分享性及統整性之文化特性，與組織的靜態、心態、動態及生態作為指標而研究其間的相互關係，可說是一種創新的研究。

（三）研究工具

有關校長轉型領導與互易領導量化的研究方面，大多係根據 Bass (1985)，Bass 與 Avolio (1990)所發展的「多元因素領導問卷」而來。但是此一問卷並非以學校情境為研究對象，雖然其後亦有根據此一問卷而發展的研究。然而，誠如 Yukl (1989：223; 1994：353-354)所說的，時至今日，有關魅力與轉型領導的研究仍相當有限。且其問卷內容大部分都由 Bass 及其同事所進行的，這些問卷題目的內容偏重領導者行為的結果，而不是導致領導者行為結果的行動。因此 Yukl (1989：224)認為輔以訪談與觀察以研究轉型領導似較可行。

其它如 Kays (1994：3207A)、Silins (1993：2198A)認為 Bass 的領導問卷運用在學校情境中仍受到質疑。雖然如此，仍有許多研究係以 Bass (1985)及其與 Avolio (1990)的研究所發展的「多元因素領導問卷」作為基礎而從事問卷的編製與研究。

國內的研究方面，張慶勳（民 85）及林合懋（年 84）在問卷編製方面，雖然都以 Bass (1985)的理論架構為基礎，但是在編製問卷的方法上卻有所不同。其中，張慶勳（民 85）首先根據文獻及理論基礎，先將轉型領導分成遠景、魅力、激勵、智能激發及關懷五個層面，而將互易領導分成互惠獎賞及介入管理二個層面，並據以編製問卷題目。其次，經專家學者、教育行政人員、國小校長、主任、教師等人的專家效度評析後，再經過預試的程序（採用項目分析、因素分析及內部一致性的分析），而編製成正式問卷。

林合懋（民 84）係根據研究及理論，先提出轉型領導者的特徵，並以開放式的問卷方式，請受試者提出其認為具有轉型領導者及其所具有的特徵。其次，再據以歸納出預試問卷的題目，並經預試的項目分析及因素分析後，編製成正式問卷。

綜上所述，雖然 Bass (1985)的問卷在學校情境的研究上仍受到質疑，但是國內外的研究類皆根據其理論架構而來。而國內張慶勳（民 85）及林合懋（民 84）的研究則分別採用二種不同的方法編製問卷，二者皆是國內首創，且皆相當嚴謹，值得參考。

第二節 知識管理的理論分析

本節主要在探討知識管理的涵義、知識管理的運作、知識管理的理論、知識管理的評量及知識管理的相關研究以做為實徵研究的理論基礎。

壹、知識管理的涵義

一、知識的定義

Nonaka 與 Takeuchi 在整合傳統與當代的知識觀之後，將知識定義為：有充分根據的信仰，強調個人以求真為目標，不斷自我調整個人信仰的動態人文過程的產物。他們並認為知識含有兩個構面—認識論與本體論，其基本架構如下（楊子江、王美音譯，民 86：77-79）：

（一）本體論的構面

知識只有個人才能創造，組織必須經由個人才能創造知識，組織知識的創造是為組織強化個人所創造的知識，並使它具體化，以成為組織知識網路的過程。

（二）認識論的構面

將知識分為「內隱知識」(tacit knowledge)與「外顯知識」(explicit knowledge)，內隱知識是個人的，與特別情境有關，較難形式化，內隱知識包含認知與技能兩種元素；外顯知識則指可以用形式化、制度化的語言來傳遞之知識。

Davenport 與 Prusak 在釐清知識、資訊與數據之間的差別之後，進一步定義了知識，其知識的定義可以分成以下幾點來說明(Davenport & Prusak, 1998:5-12;胡璋珊譯，民 89:33-43):

（一）知識是一種流動性質的綜合體

包括了結構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊。此外，也包

含專家獨特的見解，為新經驗的評估、整合與資訊等提供架構。知識起源於智者的思想。在組織中，知識不僅存在於文件與儲存系統中，也蘊含在日常例行工作、過程、執行與規範中。

(二)知識是一種「過程」(process)與「庫存」(stock)

知識是在資訊歷經比較、結果，關連性與溝通等過程之後，轉變而成的。

(三)知識的構成要素包括經驗與事實、判斷、經驗法則、價值觀與信念，茲進一步說明如下：

1. 經驗與事實

經驗是指過去曾經做過、或是曾經經歷過的事情，經時間醞釀後，便發展成為知識。自經驗獲取的知識能夠幫助人們認出熟悉的模式，並發掘當前發生的事和過去有些什麼關連。

2. 判斷

有別於資訊與數據，知識本身包含了判斷的成分，知識可以透過以往的經驗，來判斷新狀況與資訊，也能夠自我審視，以因應新的狀況。因此，知識可以被比擬成活的系統，透過與環境的互動，會持續的成長與變化。

3. 經驗法則

知識的演化需要透過經驗法則，這項有彈性的行動指標，是經過長久以來的經歷、觀察、試驗與錯誤所發展出來的，這通常濃縮了許多專業知識在其中，使人們在遇到問題時，能迅速地找到解決的方法。

4. 價值觀與信念

價值觀與信念對知識而言是不可缺少的，是人們在知識的組織、抉擇、學習以及判斷等能力的關鍵要素。

Quinn、Anderson 與 Finkelstein 將知識分為四個層次，愈後面的層次愈為重要(王瓊淑譯，民 88:46-147;吳清山、黃旭鈞，民 89:19;張玉文譯，民 89:198-202)。茲將四個層次的知識說明如下：

(一) 認知性知識(cognitive knowledge)

是為「知其然」(know-what)。經由基礎訓練和通過檢定取得認證之後，精通某個領域的基本知識。

(二) 先進的技能(advanced skills)

即「知其所以然」(know-how)。轉化書中習得的知識為有效的實際行動。

(三) 系統式的理解(systems understanding)

即「知為何如此做」(know-why)。系統式的理解是以前二者為基礎，經深入瞭解某種知識背後複雜交錯的各種因果關係，除能執行任務外，還能進一步解決更複雜的問題，並創造極大的價值。

(四) 自發性的創意(self-motivated creativity)

即「關注為何如此做」(care-why)。自發性的創意包含了成功的意願、動機、和適應力，能使動機強烈、創意十足的團隊，較擁有更多實質或財物資源的團隊表現更優異。

Quinn、Anderson 與 Finkelstein 認為以上四個層次顯然存在於專業人士的腦子裡，但前三個層次也可以存在於組織的資訊系統、資料庫、以及組織內的各項設備、營運技術當中，然而第四個層次往往僅能透過企業文化產生。

綜合上述學者對知識的定義，可以發覺，從不同的角度切入，便會得出不同的知識分類，及不同的知識定義，以下即歸納出本研究對知識的定義與分類：

(一)知識的定義

本研究將知識視為一種有機的觀念，知識是由數據、資訊而來，除了具體的事實、數據、文件之外，知識更是一種源自於人類思考的產物，透過思考，將經驗、事實、資訊，加之以個體本身價值觀與信念的融通之後所形成的一套因應問題、解決問題的體系，這個體系會因為外在環境的改變而進行調整、修正與創造。

(二)知識的分類

依知識的形式可以分成顯性知識與隱性知識，在知識體系中，能夠用文字、數字具體敘述，形諸文件的，是為顯性知識；顯性知識容易藉由具體資料、科學公式、標準化的程序，或普遍性的符號來溝通與分享；而知識體系中，難以用文字具體描述，極為個人化，通常是主觀的洞察力、直覺和預感等，必須以語言與行動溝通、傳授的，稱為隱性知識。

(三)知識的層次

知識的層次會形成由低而高的「知其然」、「知其所以然」、「知為何這麼做」、「關注為何如此做」。每一種類或層次的知識，都必須藉由適切的管理方式進行管理，才能收受最高之效益。因此，在進行知識管理之際，應該先對知識的類型與性質有深入的瞭解。

二、知識的特性

Grant(1996)認為知識的特性有如下三種(轉引自陳瑞惇，民88:19-20)：

(一)移轉性(transferability)

內隱知識就是 knowing how，而外顯知識就是事實與理論的 knowing about，二種知識的最大差異在於知識的移轉性與經由個人、時間、

空間轉移機制的不同。外顯知識經由溝通而顯現，溝通的難易程度是其基本特質。內隱知識由其應用所顯現，如果內隱知識不能被形成文化，就只能用觀察或者實作來獲得。

(二) 累積性(capacity for aggregation)

知識移轉的效率一部份是由知識的累積性決定的。在個人或組織層次，知識吸收效果仰賴吸收者在既有的知識基礎上增加新知識的能力。當知識可以以共同的語言來表示時，會增加累積的效率。

(三) 專用性(appropriability)

知識是一種受限於專用性之複雜問題的資源。

Sveiby(1997:29-35)認為知識有四個特性:(一)知識是隱性(tacit)的；(二)知識是行動取向的(action-oriented);(三)知識是經由法則支持的(supported by rules);(四)知識是持續改變的。茲分別說明如下:

(一) 知識是隱性的

知識很難用文字表達，它具有很大的隱性成分。要實現一個行動時，必須要透過兩種知識面向，分別是焦點知識(focal knowledge)與隱性知識；所謂焦點知識是關於我們所注意之事實與現象的知識，而隱性知識則是一種用來處理我們所注意的事務的工具，隱性知識是一種背景知識，會因情境不同而有所不同。

(二) 知識是行動取向的

我們通常藉由分析所接收到的知覺、想法來產生新的知識，並且也伴隨著失去舊有的知識。因此，若要說明知識這個動態的性質，可以使用學習、遺忘、記憶及瞭解等動詞。知識是一種行動，是一種經由蒐集零碎線索，融合知覺、理解、記憶，並且將之整合的一種動態歷程。也就是說，藉由將所知分類到理論、方法、感覺、價值與技術的過程來達到理解。

(三)知識是經日法則支持的

有意識及無意識的法則會形成知識，這些法則使我們能夠迅速、有效率的行動，而不需要停下來思考我們正在作什麼？這種程序的法則在取得知識與提升技能上也扮演著重要的角色。法則是行動的結果，透過行動，可以檢證及修正法則。

(四)知識是持續改變的

當隱性知識透過語言表達出來時，隱性知識就變為「靜態的」。因為我們知道的始終比我們能表達出來的多，也就是說，具體或正式化的知識比我們隱然知道的要少的許多，顯性知識只是冰山之一角。

張志明(民 89:43-45)在比較土地與知識之差異時指出，知識具有「無窮性」與「分享性」；又強調知識因為具有「不可逆轉性」，與知識的成長(經轉換)後會帶來資源的增加，這兩點特色與勞動力不同。進而詳細說明如下：

(一)知識的無窮性

知識的無窮性會造成資訊累積的大量增加,知識甚至會成指數曲線的成長。

(二)知識的分享性

知識的分享性會形成擁有知識者的普及化，由於傳播工具的發達與多元，任何人都可以快速獲得其所想要的知識。

(三)知識的不可逆轉性

知識是會不斷累積而遞增的，不若勞動力會有所折損而遞減的。

(四)知識成長後會帶來資源的增加

知識在經過轉換後，會帶來資源與價值的增加。

綜合上述學者所言，「知識」具有隱性、可以移轉、無窮累積、不可逆轉性等特徵：

(一)知識具有隱性的特性

知識無法簡單的以文字表達出來，Stewart 將這種知識稱之為「默不作聲的知識」。知識對個人而言，是直覺、認知、經驗、習性、價值觀、不成文的規定，對組織而言，是一組工作人力的知識總和(宋偉航譯，民 87:127)。Polanyi 也認為，知識無法以清晰的規則與演算法證明(轉引自 Sveiby，1997:30)，就如同語言無法解釋如何溜冰與游泳一般，這類知識的精華是無法以文件或是資料庫重現的。

(二)知識具有可以移轉的特性

知識可以藉由不同管道移轉到不同的情境與個人之中，顯性知識可以透過文件、電子郵件等傳達到其他人；而隱性知識也可以藉由肢體語言、對話等等管道，來加以傳送。人們可以藉由知識移轉的特性，使知識得以在人與人之間進行分享與擴散。

(三)知識具有無窮累積的特性

知識可以經由不斷的累積，不斷的成長，知識不像商業產品、土地、資本，一經使用過後，就會產生折舊或消失，它可以透過吸收、擷取、反覆的運作、複製，不斷的擴增。

(四)知識具有不可逆轉性

知識不同於土地、資本、或勞動力等要素，土地、資本、勞動力等生產要素一經使用過後，便會耗損；而知識反而是愈利用成長愈快速、價值也愈高，再經由知識的運用，融合個人、環境的經驗與特質、創新新知識的產生，知識的價值便更為提升。

三、知識管理的定義

自 1990 年代開始，知識管理(knowledge management)的概念便在學術界與企業界興起一陣風潮，而知識管理的定義更因此而多所分歧，以

下即陳述國內外學者對知識管理的見解，並歸納出一個明確之知識管理的定義。

(一) 國外學者

- 1、Beckman(1999:1-6)則認為知識管理是在將經驗、知識、專門技術等正式化或予以使用之後，以創造出新的能力、提升績效、增加革新及提高顧客價值。
- 2、Duffy 認為知識管理通常被用來形容一種尋找(locating)、組織、轉換(transferring)、及運用資訊的過程。然而，在組織中、知識管理這個概念已經更進一步的轉變成一種生活的方式(a way of life)，是能夠用來開創新局面的關鍵(Duffy 2000:10-16)。
- 3、Davis 認為知識管理是一種系統性及創新性的方法與實踐以及一種管理知識、智慧資本、無形資產的產生、獲得、交換、保護、分類及利用的工具(轉引自 Montana,2000)。
- 4、Gates 強調知識管理的核心是管理資訊的流動，讓需要者獲得正確資訊，因為能快速採取行動，知識管理的目的是要提高機構智慧，或企業智商(樂為良譯，民 88:229-230)。
- 5、Petrash(1999)指出知識管理是在正確的時間點上，將正確的知識給予正確的人，使之能做出最好的決策(Beckman,1999:1-6)。
- 6、Sveiby(2000)根據其對知識型組織(knowledge organizations)中管理者如何管理其無形資產的研究中，歸納得出，知識管理是一門從組織的無形資產(intangible assets)創造出價值的藝術。

(二) 國內學者

- 1、陳盈甫(民 88:77)指出，知識管理是將知識資本視為可管理資產的管理科學，應用在知識管理的主要「工具」是組織的動態、流程再造以及科技。透過這三項要素簡化與增強組織資料、資

訊、與知識的擷取與流動，並且將其提供給參與完成特定工作的個人與團體。知識管理涵蓋各種知識來源，包括資料庫、網站、員工及合作夥伴，並在資訊發源處建立知識分享的管道，同時評估其重要性，透過企業中其他資訊的關連，賦予更豐富的意義。

- 2、劉常勇(民 88)主張，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的活動，均屬於知識管理的內容。而結合個體與團體，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。
- 3、尤克強(民 89:305)認為知識管理的工作是知識的尋找、開發、整理、儲存、流通與利用。因此，知識管理的本質簡單來說就是「知識資訊化」(尋找、儲存、流通)和「知識價值化」(開發、整理、利用)。
- 4、廖肇弘(民 89b)認為知識管理系統應包含下列幾項重要功能：知識的儲存、知識的分享、知識的擷取、知識的搜尋、知識的倉儲與採擷(knowledge mining)與知識擷取的代理人(knowledge agent)。
- 5、吳清山與黃旭鈞(民 89:22)認為知識管理，是將組織內的資訊和人員作有效的管理和整合，透過組織成員知識的共享、轉化、擴散等方式，成為團體制度化的知識，促進知識的不斷創新，以增加組織的資產，擴建組織的財富和創造組織的智慧。
- 6、吳思華指出，知識管理應在知識型企業中，建構一個有效的知識系統，讓組織中的知識能夠有效的創作、流通與加值，進而不斷的產生創新性產品(轉引自吳行健，民 89：85)。

7、王如哲(民 89：31-34)認為「知識管理」一詞已被廣泛使用，但仍欠缺統一的、一致性的定義，而且「知識管理」也是一項不易測量的術語。因此，他以下列觀點來進一步闡明知識管理的涵義：

- (1) 知識管理等於「資訊和通訊科技」加上「新的工作組織」
- (2) 知識管理強調「無形資產」的管理。
- (3) 知識管理是一種有意向的策略。
- (4) 知識管理的對象是「智慧資產」。
- (5) 知識管理是將「隱性知識外顯化」的過程。
- (6) 強調「知識循環」的知識管理。
- (7) 主張知識管理是「整合的知識系統」。
- (8) 知識管理是透過「資訊管理」和「組織學習」來改進組織知識之使用。

8、林海清(民 91：10)認為「知識管理」之意涵，如採程序觀點，即組織成員如何透過資訊萃取的過程來認識事物並將其轉化為具體之實用知識，再經制度化、清點、整理、評估、學習、分享、運用、整合、維護及創新等過程；如從動態的角度而言，也是組織如何將個體知識轉化為團體知識，將內隱知識能外顯化，進而能使「知識」為組織產生實際功效之過程。

勤業管理公司(Arthur Andersen Business Consulting)(民 89:4；39)為知識管理所下的定義是，為了敏銳對應外部環境的改變而從事的資訊蒐集、決定和行動，也是為了因應各種不同情勢而實施的彈性管理等必要措施。知識管理不只是蒐集過去數據的資料庫，也非僅是檢索蒐集而來的資訊，而是一種能讓企業不斷進行自我改造的綜合性對策。

勤業管理顧問公司並提出一個知識管理(KM)的公式,意思是說知識管理必須透過資訊科技將人與知識充分結合，而在分享的組織文化下達到乘數的效果。

$$M=(P+K)^S$$

P:人(people)，知識運載者

K:知識(knowledge)，資料、資訊、知識、智慧

+:資訊科技(technology)，資訊科技協助知識管理的建構

S:分享(share)

美國生產力與品質中心

(American Productivity & Quality Center, APQC)認為知識管理是一種有意義的策略，是在正確的時間蒐集正確的知識，並且用來幫助人們分享及輸入資訊以實現能夠提升組織績效及競爭力的行動。並且，知識管理也是一個必須以強而有力的促動要素為基礎的複雜過程〈如圖 2-1〉。

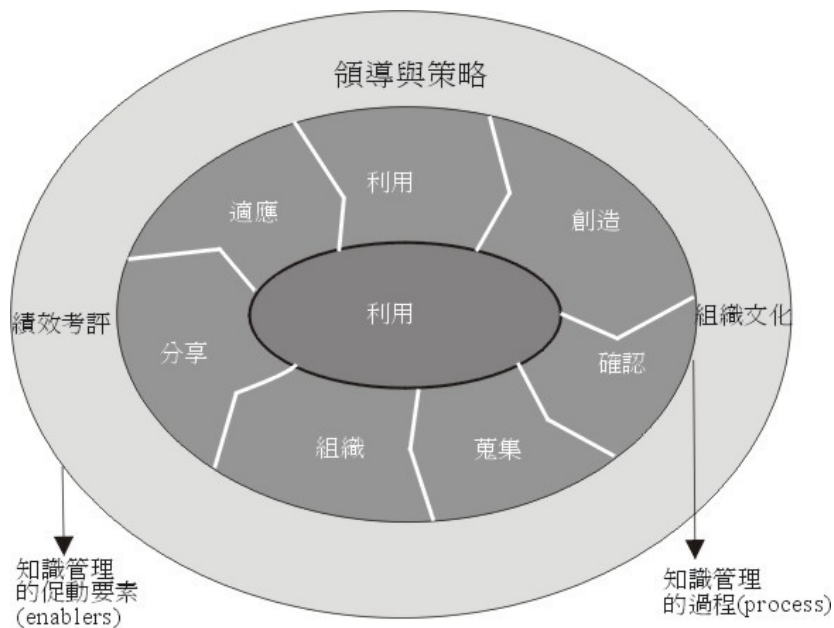


圖 2-1 APQC 的知識管理架構

資料來源：O'Dell C. & Grayson C. J. (2000). "Identifying and Transferring Internal Best Practices."

過程是這個架構的中心，過程通常起始於尋找及蒐集內部知識及最佳的實務經驗，其次是分享及瞭解這些經驗，以利於使用它們，最後，即是導入與應用這些實務經驗到新的情況當中，並且提升它們到最佳績效的層次，這個過程包括創造(create)、確認(identify)、蒐集(collect)、組織(organize)、分享(share)、導入(adapt)與利用(use) (APQC,2000)。

環繞在過程周邊的是一些促動要素(enabler)，這些要素可能會幫助過程運作也可能會阻礙它，促動要素包括:領導與策略(leadership and strategic)、文化(culture)、績效評量(measurement)、及資訊科技(technology)。這些組織環境中的促動要素是爲了將過程轉化到改善工作上(O'Dell & Grayson,2000)。

綜合以上所述，本研究中所指的知識管理定義如下：

知識管理乃是組織運用資訊科技，並配合組織文化、組織結構等特性，對組織中的知識進行搜尋、組織、儲存、轉換、擴散、移轉、分享、運用的過程，經由這一連串的過程，促進組織知識的不斷創新與再生，以提高組織的生產力，增加組織的資產，並藉此提昇組織因應外部環境的能力，及不斷自我改造的動力。由此定義，可以知道知識管理具有以下幾個特色：

(一)知識管理是一門藝術

知識管理可謂是一門藝術，若說組織是一張畫布，知識與知識管理就像顏料與畫筆，經由畫筆揮灑顏料，不僅豐富了畫布，也使畫布充滿生機，更提升了畫布本身的價值，知識管理不但能使組織中的知識轉變爲生產力，更從組織的無形資產中創造出價值 (Sveiby,2000)。

(二)知識管理是一種過程

知識管理是爲組織面對知識的一連串處理程序，藉由發掘內部與外

部的經驗、知識，經過整理、建檔、儲存等步驟，形成組織知識，再藉由多元的管道進行分享、擴散、轉移，使成員能夠擷取、吸收知識，進而槓桿運用知識，形成知識創新的基礎，再依此為起點開始另一個知識管理的過程，生生不息，環環相扣。

(三)知識管理是要形塑一種文化

知識管理的成功仰賴的是一股知識管理的文化，透過知識管理，組織內的成員能夠瞭解彼此分享、交流知識的重要性，這種認知會在成員心中、成員與成員間形成一種共識、一種文化，而這種文化能將成員緊緊相繫在知識管理的架構之中，使成員樂意分享所知，也以此為榮。

(四)知識管理是一種提升組織績效的策略

如果將知識應用至已經知道如何從事的任務上，我們可以稱之為生產力(productivity);如果應用知識至新而不同的任務上，我們可以稱之為創新(innovation)，唯有知識可以協助我們達成前述兩項目標：生產力與創新(王如哲，民 89：35)。因此，藉由對知識的妥善、有效管理，可以提升成員及組織的創新與生產力，達成組織目標、也可以使成員在分享、吸收知識之際，提升因應外部、內部環境改變的能力，強化組織整體的適應力。由此，知識管理不僅可以對內達到提高效率之實，對外更能保持組織的穩定與發展及提高競爭力，實為一種提升組織績效的策略。

四、知識管理的內涵

知識管理的重心在於知識的獲取與創新，而知識管理的核心工作則是如何有效管理知識？知識管理的內涵學者從三種不同的向度來著眼。

(一) 內容向度觀點

茲將從內容向度著眼各學者的觀點分述如下：

- 1、Wing(1993)指出知識管理是一種包括所有可促使組織在足夠基礎上產生智慧性行爲的行動和觀點之概念性架構，知識管理是由三個支柱構成(此即知識管理的三類任務)，第一項是探索知識及其適切性，第二項爲發現知識的價值，第三則是靈活管理知識，並各包括若干細部事項，此三者形成知識管理的架構如圖 2-2 所示。

由圖可知，知識管理基礎主要包括知識的創造、發表、使用和轉換四個範疇。而知識管理有四項關鍵領域,分別是(一)知識資產:包括經驗、專長、能力、技術等；(二)知識活動:包含創造、轉化、控制、使用、評估、生產等；(三)組織:包括組織的目標、發展方向、策略、實務、文化等；(四)能力和趨向、人員和組織能建構並使用知識，以增進組織的最佳利益。

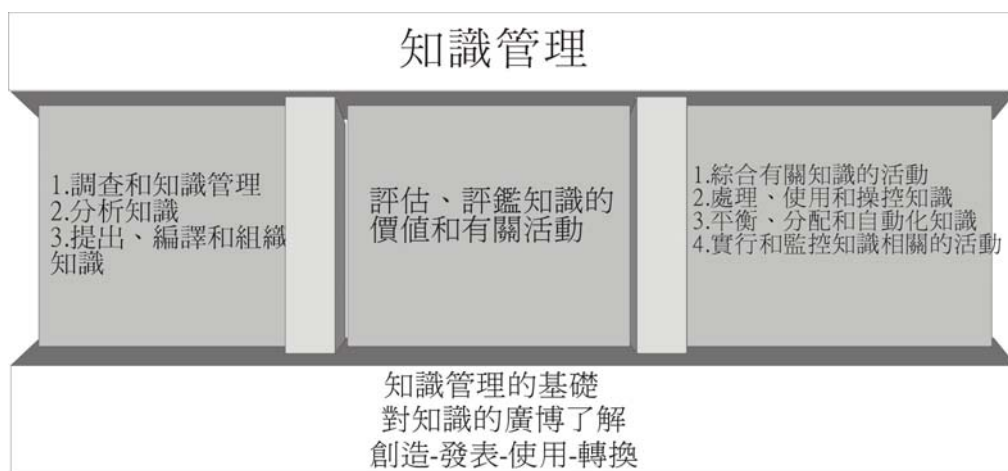


圖 2-2 知識管理的支柱

資料來源：Wiig K. M. (1993). *Knowledge management foundations: Thinking about thinking-How people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, TX: Schema Press..p.20.

- 2、Bertels(1996)認為知識管理是組織管理知識的能力包括：
 - (1) 知識分析(knowledge analysis; KA):以知識模型技術及知識擷取技術模型知識來源，分析知識的可用性、缺點及適用處。
 - (2) 知識規劃(knowledge planning; KP):規劃組織所需知識，發展知識、知識型系統，以支援人力部門，確保組織競爭力。
 - (3) 知識科技(knowledge technology; KT):指人工智慧技術與方法，即知識庫系統的範疇。
- 3、Davenport(1998)認為知識管理包含了:
 - (1) 擷取知識:例如建立文件及將之輸入電腦系統;
 - (2) 編輯知識:透過編輯、包裝及增刪以增加知識價值;
 - (3) 發展知識分類方法:把新貢獻按分類方法歸納到知識;
 - (4) 發展散播知識之資訊科技基礎建設及應用;
 - (5) 教導組織成員創新、分享及使用知識。
- 4、Earl(1997)認為知識管理由知識系統、網路、學習型組織和知識工作者等四要素構成。其中，知識系統是建立獲取知識、儲存和應用知識的支援系統；網路作用為協助獲取知識、建構知識和擴散知識;知識工作者方面是採取用人唯才主義,尋找有助於組織發展的關鍵人員，給予適當的教育和訓練;學習型組織則是藉由個人和組織的學習，使組織形成有活力、能不斷學習並發揮知識績效的生命體。
- 5、O’Leary(1998) 指出知識管理是對知識源的管理，目的在擷取知識與再使用，典型是用資訊科技。知識按預定規則歸類列入各範疇。就本體論而言，它歸納為結構化及半結構化資料與知識庫。知識管理最高指導原則是知識可再利用。
- 6、Smith(1998) 也認為知識管理需講求組織整體層面的系統性運作,乃提出系統知識管理的概念，包括組織持續改善、維持和開發知識基礎的過程、工具和實施體制等要素。

7、陳依蘋(民 90)另指出知識管理應包含:人、程序、科技技術及內容等主題，以及有效統合對的知識、適當時機、正確的人、容易取得、分享知識、建構知識、有效促進績效、創造組織價值等項關鍵要素，兩者如能有效結合，便是成功的知識管理。

(二) 歷程向度觀點

從歷程向度著眼各學者的見解如下：

1、Wikstrom 與 Normann(1994)從企業角度，認為知識管理是兼具交互性和同時性的歷程，內含導引性、生產性和表述性三類有關知識的活動，其內容架構見圖 2-3。所謂的導引性活動是指由解決問題為核心的活動，引導出新知識，生產性活動為產出適合顧客需求的知識，表述性活動乃指將知識傳遞給顧客的活動。

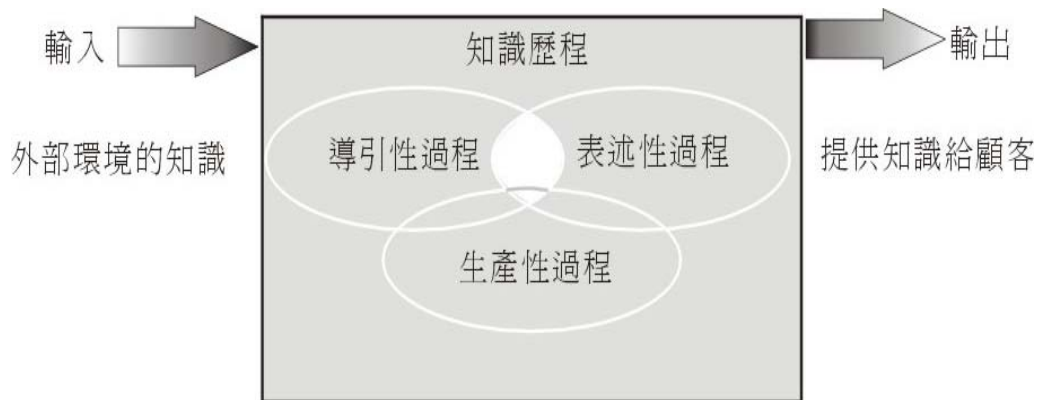


圖 2-3 知識管理之歷程

資料來源：Wikstrom & Normann (1994). Knowledge and value : A new perspective on corporate transformation. New York, NY: Routledge.

- 2、Marshall、Prusak 和 Shpiberg (1997)認為實行知識管理時，組織需注意使知識能夠發揮可生產、利用、轉移、表述、融合、促進等功效。
- 3、Allee(1997)認為知識管理是把組織隱性知識轉化為顯性知識以利知識分享、更新及補充。知識管理旨在研究知識如何形成和人們如何學習善用知識。
- 4、Gates (1999)認為知識管理是收集、組織資訊傳送給需要者，並持續透過分析和合作資訊。知識管理核心就是管理資訊流動、讓需要者獲得正確資訊，快速採取行動。
- 5、IBM(1999)提出知識管理主要是透過三個步驟來進行:1.擷取與公司營運及競爭者有關資訊及知識；2.將資訊及知識儲存在公司其他組織成員可以取得的地方;3.以需求配送方式，將資訊及知識傳遞給人員。
- 6、Papows(1999)認為知識管理是新知識技術的一系列重大突破,基本上是將「創造」、「發掘、搜尋」及「傳送」等三個基本技術融合在完整知識管理系統裡。

(三) 影響角度觀點

- 1、Loyd (1998)指出學習為知識管理的核心，成功的知識管理應從權力取向，轉型為責任取向，促成學習和管理的責任化，提升個人和組織學習的品質。
- 2、Chatzkel (1999)認為創造有利學習和行動改進的環境，轉型知識庫成為具備可更新、易取用的動態功能，避免造成知識遺失和知識負載的現象。
- 3、Hingston (2001)認為成功的知識管理有賴知識管理者深度了解知識的真實價值，進行組織、政策和社會層面的必要性變革，建立協助實務工作者的支持性機制，並試圖挑戰不當的傳統思維，建構和實踐前瞻可行的發展策略。此外，高階管理層次提供必要的協助，並結合組織運作策略。

綜上所述,歸納學者所提出之知識管理的主要內涵如表 2-9 所示。

表 2-9 不同學者提出之知識管理內涵

知識管理	提出學者	知識管理的內涵
內容	Bertels (1996)	知識分析、知識規劃、知識科技
內容	Davenport (1997)	擷取知識、編輯知識、知識分類方法、知識之資訊科技基礎建設及應用、組織成員創新、分享及應用知識。
內容	Earl (1997)	知識系統、網路、學習型組織和知識工作者
內容	O'Leary (1998)	知識源的管理、知識擷取與再應用、資訊科技應用。
內容	Wiig (1993)	知識適切性、知識的價值、靈活管理知識
內容	陳依蘋(民 90)	人、程序、科技技術及內容
歷程	Allee (1997)	創造、更新、分享和保持知識
歷程	Gates (1999)	收集、組織資訊傳送給需要者，並持續透過分析和合作資訊
歷程	Marshall、Prusak 和 Shpiberg (1997)	組織知識之生產、利用、轉移、表述、融合、促進
歷程	Papows (1999)	「創造」、「發掘、搜尋」及「傳送」知識

資料來源：賴立堅（民 91）。《**非正式知識管理之評量工具發展與實證分析**》。國立政治學教育研究所博士論文，未出版。頁 31。

貳、知識管理理論

一、Hedlund 的知識轉換理論

Hedlund (1994) 針對知識與知識管理提出一個知識轉換過程模型，在這模型中包括反省、對話、吸收與散佈三個步驟（如圖 2-4）。

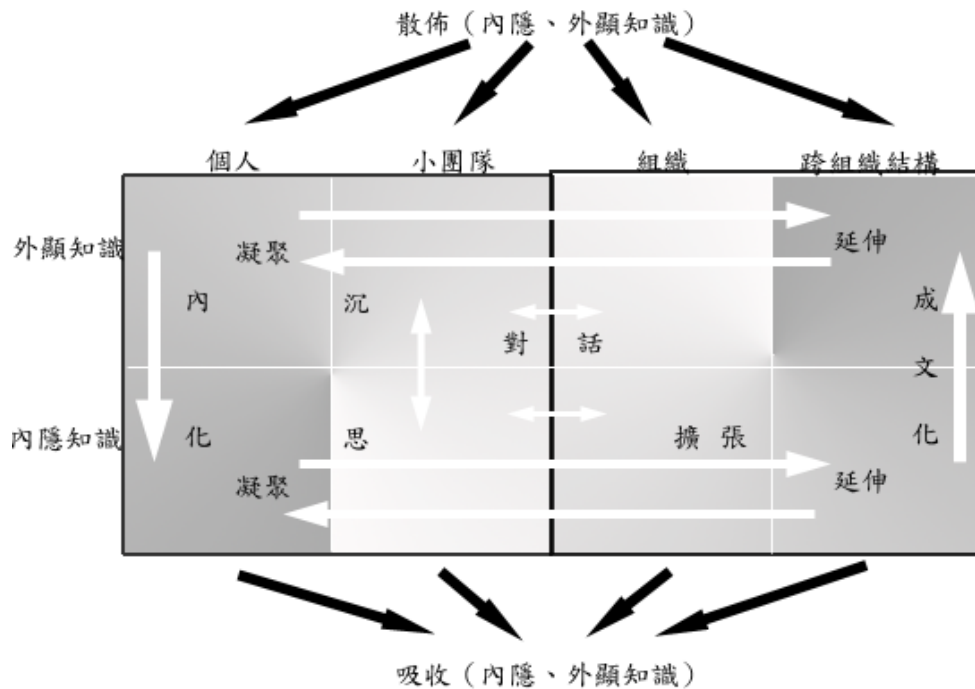


圖 2-4 知識類型及轉換過程模型

資料來源：Hedlund (1994). A model of knowledge management & the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 15, p.86.

從 Hedlund 的知識類型及知識轉換過程的模型中（如圖 2-4），可以得知，組織中的知識可以透過「外顯」與「內化」的互動，產生真實的知識；並透過「延伸」與「凝聚」與其「對話」的過程，得以使知識能在組織內外不斷的「吸收」與「散佈」，藉由這三種不同的轉換歷程，知識不斷的生產與創新，提供組織運作與發展的基礎。

(一)「外顯」與「內化」兩者的互動稱為「反省」。

所謂「外顯」(articulation)是指讓內隱知識可以清楚表達的過程，它可增強資訊的移轉、擴散與進步，是組織成長的關鍵，由此可知，組織應為一部外顯的機器。所謂「內化」(internalization)是指知識變成個人內隱知識的過程，它使得有限認知、知覺、協調的資源變得更加經濟。結合「外顯」與「內化」的互動稱為「反省」，真實的知識往往藉由此種方式產生。

(二)「延伸」與「凝聚」兩者的互動稱為「對話」。

所謂「延伸」(extension)是指由較低層次移向較高層次的知識移轉(層次分為個人、小團體、組織、跨組織)，而「凝聚」(appropriation)則是與「延伸」反向的過程，此兩種過程牽涉的知識種類可能是外顯，也可能是內隱。例如公司為新進組織成員介紹所生產的產品，此為外顯知識；而灌輸新進人員公司的組織文化，此為內隱知識。「延伸」與「凝聚」的互動稱為「對話」，可發生在某一特定的層級內(從個人到跨組織的領域)。以上所提及的「對話」與「反省」的質與量，被假設與知識管理模式的質與量高度相關，以學校教育為例，老師與學生在課堂的對話以及學生在家中的沉思均同等重要。

(三)「吸收」與「散佈」從一個環境吸收與散佈知識到另一個環境中。

「吸收」(assimilation)與「散佈」(dissemination)基本上是知識輸入及輸出的概念，這些知識可以是內隱的，也可以是外顯的，包括認知、產品及技能等形式。例如複雜的內隱知識庫可藉由招募關鍵性的人員來取得，如果知識較易外顯，則銷售專利權是一個適當的策略。

二、Davenport 與 Prusak 的知識管理理論

(一) 知識的構成要素

Davenport 和 Prusak (1998) 指出知識是一種流動性的綜合體，其中包括結構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊，也包含專家獨特的見解，為新經驗的評估、整合與資訊等提供架構。知識起源於智者的思想，在組織中，知識不僅存在文件與儲存系統中，也蘊涵在日常例行工作、過程、執行與規範當中。所以「知識」它深藏在日常的工作與實踐當中；公司有價值的產品與服務，就是透過這些知識而轉化形成的。而知識的創造活動都是在人類之間進行的。知識透過結構化的媒體來進行傳遞，例如書籍、文件和人與人的接觸。Davenport 與 Prusak (1998) 針對知識的構成指出有以下四項要素：

(1) 經驗

透過課堂學習、書籍、良師啟發、以及非正式學習管道等途徑吸收來的經驗，經過時間蘊釀後，發展為知識。經驗最大的好處之一是鑑往知來。

(2) 有根據的事實

美國軍隊的實戰學習中心透過有根據的事實，敘述軍人在實際戰鬥中所獲取的豐富經驗。有根據的事實能讓人們知道哪些行得通，哪些行不通。

(3) 判斷

當知識停止自我進化，就成了見解或定律而已。知識不但能夠透過以往的經驗，來判斷新狀況和資訊，也能夠自我審視與琢磨，因應這些新發生的狀況。知識可被比擬為活的系統，能夠在與環境互動中，持續的成長與變化。

(4) 經驗法則與直覺

直覺為濃縮的專業知識。知識的演化必須透過經驗法則；這項有彈性的行動指標，是經過長久以來的經歷、觀察、試驗與錯誤所發展出來的。

(二) 知識的產生

Davenport 與 Prusak (1998) 指出有以下五個產生知識的方法：

(1) 收購

知識創造包括組織透過收購所得到的知識，以及在組織內部產生的知識。獲取知識最直接、最有效的方法就是用買的，收購某個組織，或是僱用擁有這項專才的人員。

(2) 指派專責單位

組織創造知識的傳統方法，是設立專門負責的單位或是團體。研發部門便是典型的例子。

(3) 融合

刻意在複雜性與衝突當中，創造出新的合作模式。組織把觀點各異的人們結合起來，共同為某個計畫或是問題而努力，並迫使他們攜手找出解答。Nonaka 和 Takeuchi (1995) 認為，將具有不同知識與經驗的人們結合起來，為知識創造的必要條件之一。每個人不同的特質使得團體在解決問題時，不致陷入固定的解決模式。Leonard Barton (1998) 認為創新存在於人與人之間的想法邊緣，而不是在單一的知識或是技能領域之內。

(4) 適應

組織必需不斷適應外界變化，內部的改變、競爭對手推出新產品、新科技以及社會與經濟的改變，都會激發知識的產生，故步自封的組織只會走向毀滅一途。Leonard Barton 認為人類的思想是組織最具有彈性的資產，同時也是最僵化的。雖然人們的直覺具有無窮的潛力，但卻可能死守一些枝微末節，或是不具生產力的例行公事。若事先培養危機意識，可以防止危機降臨；願意學習，而且能夠吸收新知的組織成員，是組織適應環境的重要元素。

(5) 網路

組織內非正式的網路也是知識產生的來源之一，智者因志趣相投而結合成團體，通常是透過電話或親自見面的談話，以及電子郵件和群組軟體，來分享彼此的專長，並攜手解決問題，當這類網路擁有的共同知識，足夠成員有效率的合作與溝通時，他們的談話常常能為組織激發出新的知識。知識網路往往需要專業的知識編輯和網路推動者協助把知識紀錄下來，否則這些知識仍會深藏在專家的腦袋裡，在實踐這些知識時，網路內最初的使用者扮演極為重要的角色。

(三) 知識的移轉

Davenport 與 Prusak (1998) 認為僱用聰明的人，並放手讓他們彼此交談，組織便能轉移知識，其中自發的、無結構性的知識移轉，對公司的成功極為重要。根據 Sematech 公司的經驗，成功知識轉移的最佳管道是專員和面對面的會議，他們非常重視從母公司派來參與研究、傳達意見的專員。公司茶水間或自助餐廳常常成為組織成員進行知識交流的場所。談話是最重要的工作型態，這是知識組織成員發覺自己所知，並進而與同事分享的方法，也是組織創造新知的過程之一。許多日本公司設立談話室，鼓勵這種無法預測的、有創意的融合與交流。知識在轉移過程中流失最常見的阻力以及克服方法如下表 2-10 所示。

表 2-10 知識轉移的阻力與解決方法

阻 力	解 法 方 法
缺乏信任	透過面對面的會議，建立關係和信任
不同的文化、用語、參考架構	以教育、討論、刊物、團隊、輪訓等方式，建立共識
缺乏時間和會面的場所；對工作的生產力定義狹隘	提供知識轉移的時間與場所：諸如展覽會、談話室、會議報告等
地位與獎勵都歸於知識員工	評估員工的表現，並提供知識分享的誘因
接受者缺乏吸收能力	教導員工要有彈性，提供學習的時間，雇用能夠接受新知的人員
相信知識是某些特定團體的特權，有「非此處發明」的症狀	鼓勵採用超越階級性的知識策略，點子的品質比其來源地位高低還要重要
無法容忍錯誤或是需要協助的事實	接受獎勵有創意的錯誤與合作模式；即使不是無所不知，才不會喪失地位

資料來源：Davenport & Prusak (1998)。 *Working Knowledge: How organization manage what they know*. Boston: Harvard Business Review. p.102

從 Davenport 和 Prusak 之知識管理理論中可以看出 Davenport 和 Prusak 對於知識分類、知識產生方式、知識轉換與有利於知識創造的看法，與 Hedlund 所提出之知識管理轉換歷程比較而言，更為完整且易於在現行組織中加以落實，其提出之知識轉移的阻力與解決方法，更可提供實務界在推動知識管理上寶貴的參考意見。

三、Nonaka 與 Takeuchi 等人的知識管理理論

Nonaka 曾提出了一系列的知識管理新概念：隱性知識與顯性知識、知識螺旋、知識分享場域，加上對於知識轉換的歷程研究，建構了一個完整的知識管理理論。

(一) 知識的轉換

Nonaka 與 Takeuchi 認為知識有隱性和顯性知識兩類，隱性知識(tacit knowledge)是指直覺、未清楚敘明的心智模式和擁有之技術能力；顯性知識(explicit knowledge)是指使用包含數字或圖形的清晰語言，來敘明意義之整組資訊。一般而言，日本重視隱性知識，亦即個人的、脈絡特有的，而且不易於溝通之知識；相對地，西方學者強調顯性知識，也就是正式的、客觀的、可分類編碼的知識。

根據 Nonaka 與 Konno 的觀點，前述兩類知識是互為補充之實體(Nonaka & Konno, 1998)。二者彼此互動而且有可能會透過個人或集體人員的創意活動，從其中一類轉化為另一類。這是 Nonaka 的理論之核心基本假定。更精確而言，這種基本假定是：新的組織知識是由擁有不同類型知識(隱性或顯性)的個人間互動產生的。這種社會化和知識化的過程，構成四種知識轉換方式：社會化(從個人的隱性知識至團體的隱性知識)、外部化(從隱性知識至顯性知識)、結合(從分離的顯性知識至統整的顯性知識)，以及內化(從顯性知識至隱性知識)如下圖 2-5 所示。

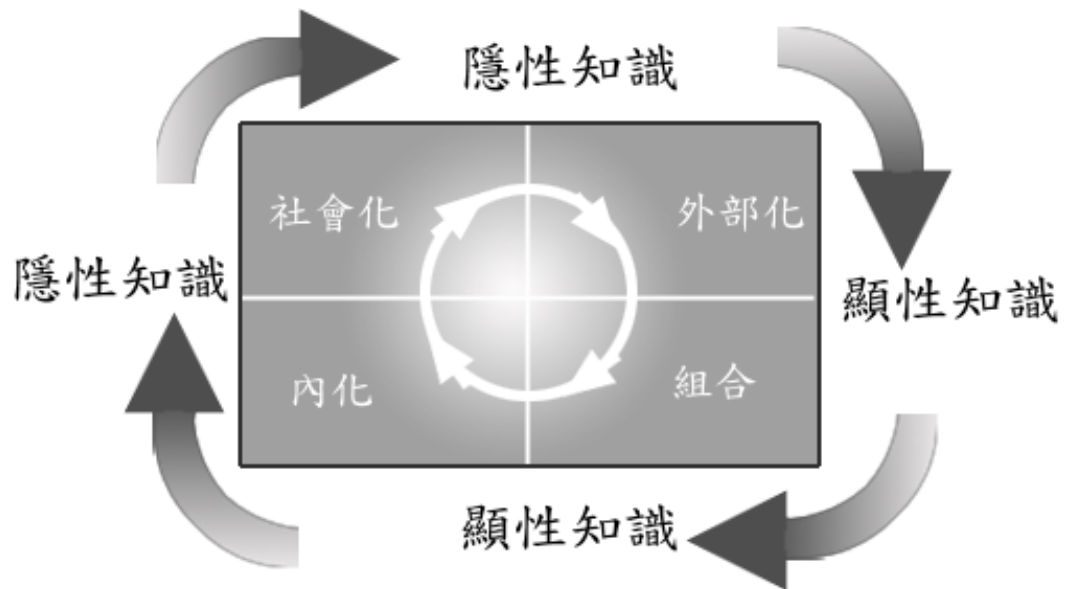


圖 2-5 知識轉換

料來源：Nonaka & Takeuchi(1995), *The knowledge-creating company : How Japanese companies, create the dynamics of innovation.* New York, NY : Oxford University Press. p.62

(二) 知識螺旋

Nonaka 與 Takeuchi (1995) 認為組織知識創造是內隱知識和外顯知識持續互動的結果。這種互動的形式取決於不同知識轉換模式的輪替。這些輪替又導因於四種不同的機制，如下圖 2-6：

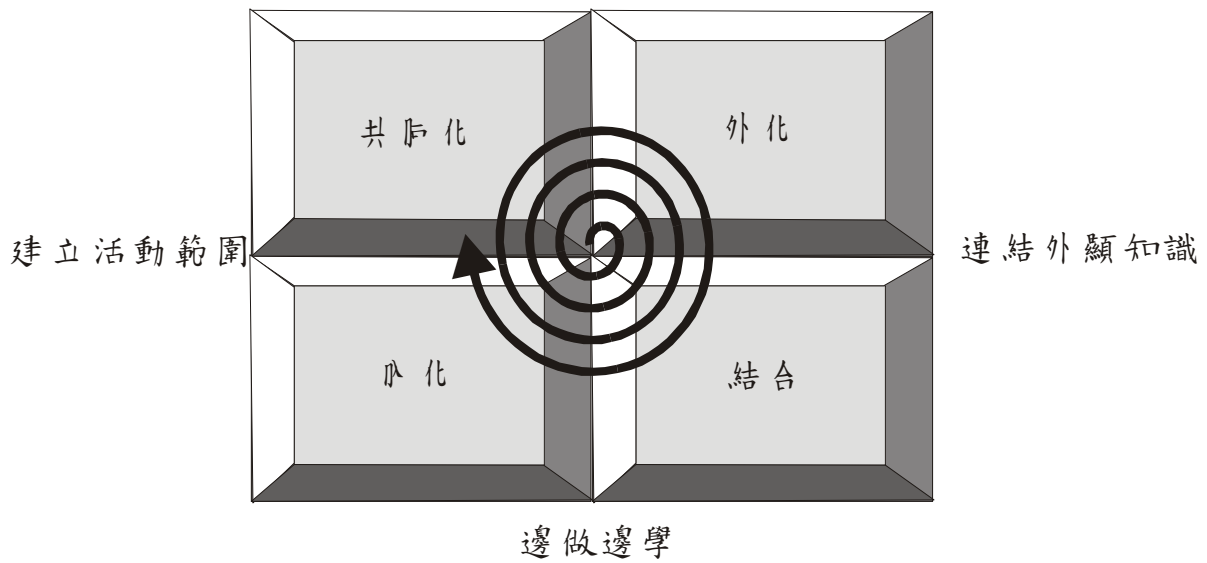


圖 2-6 知識螺旋

資料來源：Nonaka & Takeuchi(1995).The knowledge-creating company: How Japanese companies, create the dynamics of innovation. New York, NY: Oxford University Press p.71

- 一、共同化的模式常由設立互動的「範圍」開始。這個範圍促進成員經驗和心智模式的分享。
- 二、外化通常由「對話或集體思考」開始，利用適當的隱喻或類比協助成員說出難以溝通的內隱知識。
- 三、結合模式的動力來自於結合新創造的以及組織其他部門已有的知識，使他們具體化為新的產品、服務或管理系統。
- 四、內化的原動力則來自於「邊做邊學」，使每個知識轉換模式所創造出來的知識內容各不相同。

個人的內隱知識是組織知識創造的基礎，組織必須使個人層次的知識轉換和累積內隱知識，內隱知識經由四種知識轉換模式在組織內部加以擴大，成為較高本體論的層次，此現象即為「組織知識創造螺旋」。

組織知識的創造即是一種螺旋的過程，由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人擴散至團體、組織甚至組織間。因此，知識的創造由個人的層次，逐漸擴散至團體、組織，最後至組織外，過程中不斷有共同化、外化、結合及內化的知識整合活動。

組織知識的創造是透過所謂的穿越四種知識轉換方式之知識螺旋。知識的螺旋可能始於任何一種知識轉換方式，而通常是從社會化開始(王如哲，民 89；Nonaka & Takeuchi，1995) (參見圖 2-7)。

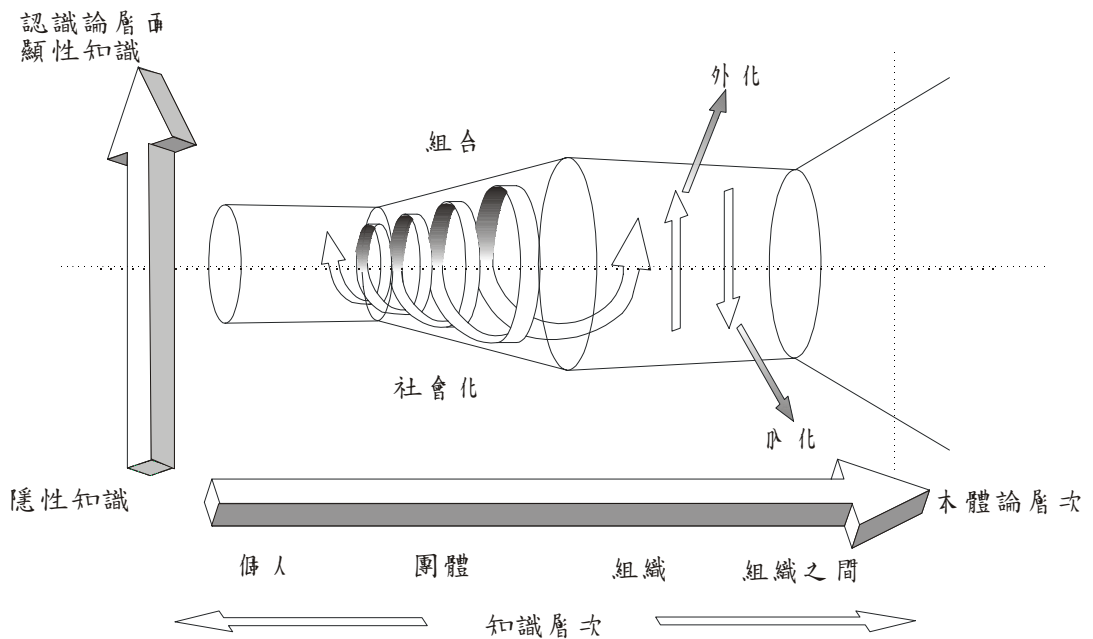


圖 2-7 知識螺旋

資料來源：Nonaka I. & Takeuchi(1995), *The knowledge-creating company: How Japanese companies, create the dynamics of innovation.* New York, NY: Oxford University Press p.73

就學校組織而言，組織當中的隱性知識可透過社會化和外部化，而成爲某種教學方式之顯性「概念性知識」(conceptual knowledge)。概念性的知識也會引導結合的步驟將新發展的知識和現有的顯性知識相結合，以建立所謂「系統性知識」(systematic knowledge)之原型。隱藏於新的教學方式中的系統性知識，也會透過內化而轉爲大多教師所使用的「操作性知識」(operational knowledge)。而教師的教學隱性操作知識和學校所發展出的隱性知識通常會被社會化，而且成爲傳遞教學之知識或造成另一種教學型態的產生。

組織知識創造流程之認識論層面 (epistemological dimension) 外，知識螺旋也可以從本體論的層面 (ontological dimension) 來予以瞭解，亦即可跨越知識創造諸如個人、團體、組織及集團組織 (collaborating organizations) 之實體層次。個人的隱性知識是組織知識創造之基礎。組織會使個人層次創造出和累積形成的隱性知識產生流通，而且透過知識轉換之四種方式，將它擴展至上層的本體論層次。同時，在較低層次的組織知識則會被使用並產生內化 (王如哲，民 89；Nonaka、Umemoto & Sasaki，1998)。

(三) 適合組織知識創造的場域與情境

Nonaka 和 Konno (1998) 提出了一個「Ba」—「場域」的概念，解釋了上述四種轉化過程中，必須有不同學習的「場域」，這四種場域分別有不同的特性。

日本所謂「Ba」的觀念，這個字的意思相當於英文中的「place」。場域的觀念的提出源自於日本的哲學家：Kitaro Nishida，然後由 Shimizu 發揚光大。場域可以視爲一種對浮現關係的共享空間 (a shared space for emerging relationship)，這種空間可以是實體的 (如辦公室，分散的商業空間)，也有可能是虛擬的 (如電子信件，視訊會議)，或心理的 (如共享的經驗，概念，完美的典型)，或者以上這些的結合。

場域的觀念和我們人際互動的觀念之不同在於知識的創造，場域提供了發展個人及或團體知識的平臺，這個平臺是一種形而上的觀念，用來整合所有需要的資訊。所以我們可以視場域為一種共享的空間或知識創造的基礎，知識是鑲嵌在場域上的。也就是說知識可以透過一個人的經驗或對其他人經驗的反射所獲得。如果知識可以與場域分開，那這種知識就可以轉化成資訊，可以獨立於場域之外而自由的透過媒體或網路傳播，這是一種有形的知識。相對的，知識鑲嵌在場域中的，是無形的。

場域的觀念建立在現有的架構中，這種知識創造的關鍵平臺可以從個人、工作團體、專案團隊、非正式的工作圈、常設的會議、電子信件傳播的團體及與顧客接觸的第一線人員中浮現。在價值創造的過程中，組織、知識創造團隊或專案小組扮演著關鍵的角色。這種價值創造的過程是知識創造的組織在一個共享的場域中互動後所產生的結果，這個場域不限於實體的場域，且包括虛擬的與心理的場域。

場域存在許多不同的階層，且這些階層可能形成另一個更大的場域。如個體的場域是一個團隊，團隊的場域則是其所處的組織，組織的場域則是市場環境。場域對知識的創造是重要且基本的觀念，而且知識創造的過程也隨著場域間的結合而擴大。

參加一個場域意指被包含，甚至超越一個人所受限的觀念或領域，爲了要了解在創造的過程中，理性與直覺奇妙的結合，探討場域的觀念是非常重要的。也就是說，在組織中，一個人可以感受場域的超然存在，且仍舊保有理性的思考。場域也被視為一種結構，在結構中，知識是創造的資源，知識的使用是有別於有形的資源。當使用有形的資源時，強調的是有效的發揮這些資源的功能及目的。

然而知識確是無形的，無疆界的且動態的資源，而且必須在特定的時空中使用，否則知識就不具價值。因此知識的使用必須將其專注於特

定的時空，Nonaka 與 Konno 認為有四種場域分別對應上述四種知識轉換的過程，這些場域的觀念提供在知識螺旋過程中的平臺。也就是說每個場域都解釋各個特殊的轉換過程，而且加速知識創造的過程（Nonaka & Konno，1998）：

1. 原創場域

原創（originating）場域指的是個體可以分享感覺、情緒、經驗和心智模式的世界。在知識創造過程的開始及共同化的步驟中，是一種基本的場域。這個場域提供知識創造的起始階段及共同化的過程。透過實體的、面對面的知識及經驗傳授，將內隱性知識在這個場域中轉移。這個觀念有點近似於組織中的願景或文化。

2. 對話場域

相對於原創場域，對話（dialoging）場域被建構得更清楚。在對話場域中，選擇具不同特殊的知識及能耐的人來組成一個專案團隊或工作小組是重要的。從對話中，個體可以將其心智模式或技巧轉化成一般的形式及觀念，而且在這個過程中，個體不僅將本身的心智模式分享給其他人，同時也反射並分析他自己。

對話場域對應的是知識外化的過程。在對話場域中對集體的反射就如同組織文化的機制，一個觀念的領導者透過與其他人對話或比喻來描述其不具體的觀念，並透過其他人的回應來重新思考並獲取更好的創意。也就是說，表達本身難免辭不達意，然而意象和表達之間的差異和隔閡，卻可以促進個人間的互動和省思。

3. 資訊場域

資訊（cyber）場域是一個虛擬世界中的情境。透過電腦與網際網路等資訊科技來交換並結合知識。經由分類、增加和結合來重新組合既有的資訊，並且將既有的知識加以分類以產生新的知識。

4. 應用場域

應用（exercising）場域是內化過程中的場域，這個場域藉由資深顧問或同事之持續性的促進外顯到內隱的轉換。因此，內化是透過外顯知識在現實生活的實際使用或應用來增強，而且應用場域也強調這是一個人為的場域，透過人為的訓練模式加強知識的轉移。

組織在知識創造過程中所扮演的角色是提供適合的情境，以利團體活動以及個人層次的知識創造和累積。Nonaka 認為知識創造需要幾個適當的情況來支持：如自主性、重複或是波動與創造性混沌能夠增加組織內改變的機會以及複雜度。這些情況能驅動動態知識的轉換（Nonaka & Takeuchi，1995；Nonaka、Umemoto & Sasaki，1998）。而適合組織知識創造的五種情境分述如下：

- （1）意圖：知識螺旋的推動力來自組織的意圖，也就是組織想達成目的的企圖心。
- （2）自主權：在情況許可之下，所有組織的個別成員均應賦予自主行動的權力。在企業組織當中最能夠創造個人自主性環境的有力工具就是自我組織小組。這個小組應該是跨部門的組織，並由從事不同任務和部門的人員共同參與。
- （3）波動和創造性混沌：刺激組織和外在環境互動的波動與有創意的混沌。
- （4）重複：存在著超越組織成員作業上立即所需的資訊，刻意使有關企業活動、管理職責，以及整體組織的資訊有所重疊。
- （5）必備的多樣才能：組織的多樣性必須能和外在環境的複雜度相匹敵，組織成員必須具備多種能力足以應付各種突發狀況。

(四) 組織知識創造過程的5階段模式

組織中知識管理最可貴的是藉由知識轉換過程中，進一步創造出有助於組織知識發展的新知識。針對組織知識創造，Nonaka 與 Takeuchi 提出組織知識創造過程需包含五個階段 (Nonaka & Takeuchi, 1995)：

- (1) 分享內隱知識：內隱知識主要透過經驗獲得，較無法訴諸言語。因此，背景、觀點和動機不同的許多個體分享內隱知識，便成了組織知識創造關鍵性的第一步。
- (2) 創造觀念：內隱和外顯知識最強烈的互動發生在此。一旦分享的心智模式在互動的範圍內形成，自我組織小組便可以藉著進一步的持續性會談將其表達得更明確。這個將內隱知識轉化成外顯知識的過程可以多種推理方式來催化，例如演繹法、歸納法和誘導法。
- (3) 證明觀念的適當性：個人或小組所創造的新觀念必須在某一階段加以確認。這和過濾過程十分相似，在這過程中，個人似乎不斷地和下意識地再確認或過濾資訊、觀念或知識。
- (4) 建立原型：此階段已確認的觀念將會被轉化為較有形或具體的原型。在新產品發展的個案中，產品模型即可視為原型。由於這個過程相當複雜，因此，組織內各部門機動性的合作不可或缺。必備的多種能力和資訊的重複都有助於這個過程。
- (5) 跨層次的知識擴展：組織知識創造是一個不斷自我提升的過程。新的觀念經過創造、確認和模型化後會繼續前進，在其它的本體論層次上發展成知識創造的新循環，在跨層次之知識擴展的互動和螺旋過程中，知識的擴展發生在組織內部以及組織之間。

從上述對於 Nonaka 針對知識管理的論述中，Nonaka 提出了一系列的管理新概念，含括了隱性知識與顯性知識、知識螺旋、知識分享場域，加上對於知識轉換的歷程研究，建構完整的知識管理理論，這對於知識管理的理論研究與實踐，提供了一個可行性的架構。

四、Torraco 的知識管理理論

Torraco (1999) 應用 Dubin (1978) 的理論建構方法，發展出一項知識管理理論。此一理論具有三項基本單元，分別是：知識分類編碼模式、知識的可接近性，以及知識管理的方法和系統，如下圖 2-8。

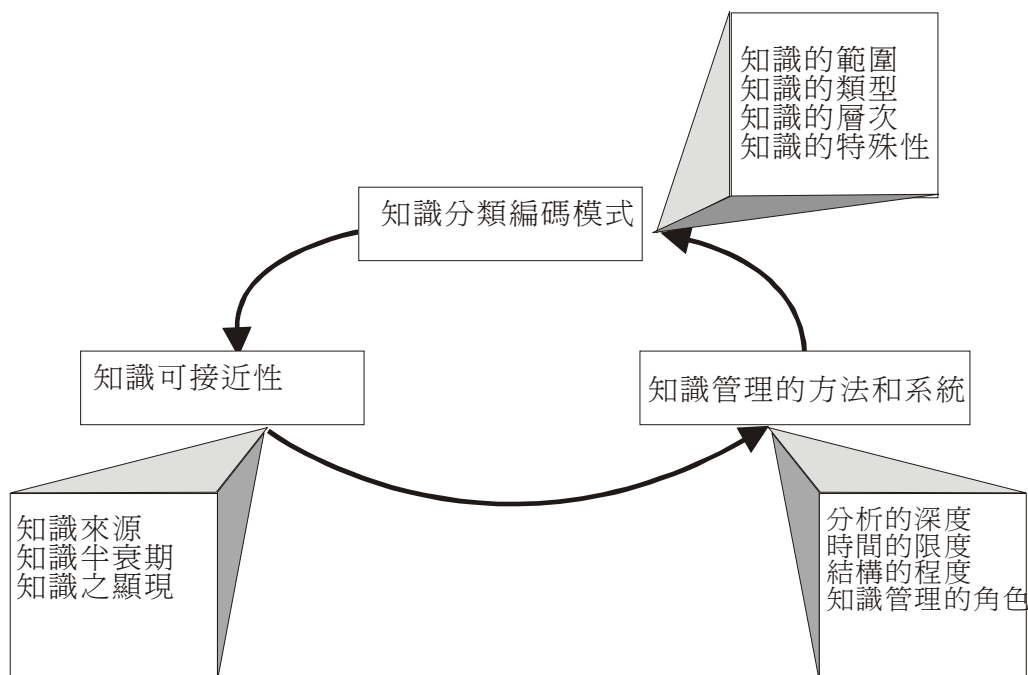


圖 2-8 Torraco 的知識管理理論

資料來源：Torraco (1999), *A theory of knowledge management*. Paper Presented at the Academy of Human Resource Development (AHRD) Conference Proceedings: Knowledge Management. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 431948) p.4

從上圖中可以清楚看出，Torraco 提出的知識管理包括三個主要的單元，並各自擁有一些概念性層面，茲分項闡述如下（王如哲，民 89；Torraco，1999）：

（一）知識分類與編碼

知識的分類與編碼有助於確定分享知識的內容與形式，組織的知識管理角色包括建立信任並支持分享知識的氣氛、發展分享知識之基本設施，以及扮演其它的知識分享相關角色。知識分類與編碼共包含四個層面：知識的範圍、知識的類型、知識的層次以及知識的特殊性，茲分別說明如下：

（1）知識的範圍

係指敘述個人知識範圍之四個層級結構。最底層是基礎的知識，例如入門的技能。第二個層級知識是某一項特別的工作或角色之獨特知能。例如，資訊系統分析師必須具備操作程式的技能，以便診斷出資訊系統之操作問題。第三個層級的知識可能是功能性的知能，此一層級知識適用於某一特殊部門的所有人員。例如，所有在學校中的歷史科教師，均須具備史學教學與研究的知能，另外人事部門之專業人員，均必須擁有參照獎勵機制來考評人員表現的知能。在知識結構範圍的最頂端是以組織為範圍之知識。這會包括組織內的整體知識、組織的優點和弱點以及對組織成敗具關鍵影響之因素。

（2）知識的類型

在知識範圍中的四個層級知識，每一層級均有兩類知識：顯性知識和隱性知識（Johnson，1998；Nonaka，1998；Polanyi，1966）。顯性知識的呈現是透過使用特別的工具和方法之專門技術；隱性

知識之出現則是無法對他人清楚敘述，而且屬於較為深層和非意識的層次。

(3) 知識的層次

在上述之顯性和隱性知識，並可加以劃分為四個知識層次：基本的、工作的、領導的、專家的。對於特定的知識類型，這些知識層次會記載於一些清楚和可測量之聲明書中。一個人的知識層次可由管理者、同儕、顧客來予以評定。

(4) 知識的特殊性

最後知識的特殊性是指確認一個人擁有某一特殊領域，或是多元領域之個人知識。例如，一位中學教師擁有學習理論知識。這是來自單一領域的知識。此位教師也必須知道如何使用資源，以激勵學生學習活動，來建立更有利於學習的環境。這種知識是來自多元領域，包括學習理論、教學原理、課程設計和班級經營。

(二) 知識可接近性

知識可接近性係指在組織體系之下知識可以被分享之程度。知識的可接近性包含三個層面：知識來源 (source of knowledge)、知識的半衰期 (half-life of knowledge)、知識之顯現 (exposure of knowledge)。茲分述如下：

(1) 知識來源

經過整理和來自單一知識來源之情況下，會增強知識的可接近性。相對於來自單一集中來源的知識是存在於多重來源之知識。在多重來源間散播的知識，尤其是不同類型的來源 (例如，人員、論文文件及電子媒體) 會較單一集中來源的知識不易於接近利用。

(2) 知識的半衰期

在知識經歷一半壽命之際，大約會有百分之五十的知識過時並由新知識所取代。新知識之新鮮感會增加能見度，至少在短期內會吸引更多人員來接近利用此一知識。另一方面，壽命較長的知識本身雖然擁有超過一半壽命之潛力，但卻必須持續承受新興理念之長期檢視。

(3) 知識的顯現

是知識可以為觀察者獲悉之明顯程度。程序性知識可從行為表現者直接推得，這種知識是觀察者在觀察其他人員和行動表現方式後，本身容易表現出的知識，此種知識在本質上屬於概念性知識，或直覺性知識，更能明顯對觀察者顯現出的知識。因為概念性知識之重現是屬於較深的層次，較少會直接顯現給觀察者。

(三) 知識管理的方法和系統

知識管理的方法和系統主要是用來指認知識的策略和技術，以促使知識外顯化，而能提供其他人所利用。知識管理的方法和系統共有四個層面：分析的深度、管理知識之時間限制、方法系統的結構程度、知識管理的角色。

(1) 分析的深度

指敘述知識管理系統能夠使知識對其他人外顯化之程度。某人擁有的工作知識之詳細描述，是指用口語故事或與其他人員談及本身的工作案例來進行溝通，或者透過書面的研究報告和其他的文件。另一方面，知識管理系統可能只是簡單指出知識來源（例如，一個人擁有的或一份文件中所包含的知識），因而其他人可以直接詢問並善加利用。知識地圖（knowledge mapping）可簡單指認組

織重要知識之所在位置，而且使用某種圖表或指南來將此種資訊公開（Ward，2000）。知識地圖之主要好處在於可顯示出人員需要專門技術時之去處。因此知識管理系統可呈現出對於知識本身之詳細描述，例如，透過線上資料庫（on-line database）或直接進入使用技術報告，或者用知識地圖來指引使用者取得所需要的知識來源。就概念而言，分析的深度與知識的深度並不相同，因為分析的深度是指知識管理系統可促使知識外顯化之程度。

（2）時間的限制

對尋找對策者而言，時間的限制也會決定知識管理所使用的方法和系統。有很多種情況會容許我們進行知識的搜尋、反省和綜合分析。但有些情況，尤其是涉及顧客的服務時，因為顧客需要立即性的協助，因此需要的是立即性的表現。此時有助於快速搜尋和知識儲存的方法是「服務台」的應用，這可允許使用者輸入資料來歸類顧客的問題，並從先前準備好的解決方案中，選出與問題相對應之對策。這種立即系統係透過個案為基礎之推理技術，來傳遞特別領域的相關知識。

（3）結構的程度

指知識管理的方法和系統之結構性程度，也就是最適合量化、結構性知識的方法，相對於最適合質的、非結構性知識二者間的差異程度。結構性內容，諸如關於顧客、產品、價格和服務、保證和運送之說明資料等，非常適合採用提供使用者桌上型電腦，來進入使用相關資料庫的方案。資料庫型態可使資料之組成遵循幾種方式（例如，經由顧客或產品），俾利於使用所有相連接之有關資料。另一方面，非結構性內容諸如專家的故事和經驗，最好呈現於資訊網頁上、Lotus Notes，以及其他的網內網路科技中，這

有助於使用者建構自己之敘述。並用結構性和非結構性方法會提供將廣泛知識整合之機會，而且可防止無定形的、隱性知識因被迫變成固定的結構而受到破壞之情形發生。這種知識管理系統的結構化程度是由將再次呈現的知識類型所決定。

(4) 知識管理的角色

最後，知識管理的角色是需要傳遞並管理取得和傳播知識的方法和系統。因為知識存在於組織成員之中，應該由所有成員來共同負責知識管理活動，而非只是肩負發展知識管理系統人員的責任而已。雖然成功的方案需要全時人員的投入，以維持動態的知識管理系統，但最後管理者和執行組織任務的工作者（設計產品、行銷、出售、管理資源）也必須負責管理知識之日常活動。這些人員必須願意將他們的知識與他人分享，並使用他人的知識。

伍、Leonard-Badon 對於知識創新和轉換的看法

除了 Davenport 和 Prusak 提出創造知識的方法，Nonaka 和 Takeuchi 剖析了知識創造運作的情形之外，Leonard-Barton 在研究許多組織之後，她把一般組織所進行知識創造與擴散的活動區分成四種，透過這四項活動來創造、維持與更新組織的核心能力(Leonard Barton, 1998)：

一、共同解決問題

公司之所以要強調共同解決問題的原因在於產品的發展日益多變，常常需要各種領域的專家來集思廣益解決問題；但也因為集合各種領域的人才，所以每個專家的個別差異（這些差異包括了專業知識、偏好的認知風格、偏好使用的工具與方法的不同），對於解決問題不是形成新的創意就是形成毀滅性的障礙。因此，他認為可以用幾個機制來確保不同領域的人才能夠提供創造性摩擦而非毀滅性的摩擦，這包括了：

- (一) 管理專業知識：有目的地培養多技能的成員，使用多種專業語言的經理人來提供組織的凝聚力等。
- (二) 管理不同的認知風格：在雇用人員時，選擇不同認知或價值觀背景的人，延攬有協調能力的經理人。
- (三) 管理使用的工具與方法：接納外來的方法。

二、採用與整合新方法和工具

爲了能讓專屬知識和工具整合後所產生的新工具與方法，管理者可以試著讓工具的使用者來參與設計，並且在開發與使用的過程中與使用者的環境相互調適，以期開發出可觀的成果。

三、進行正式或非正式的實驗

鼓勵成員關於生產方式的新點子，同時讓新的點子隨時能付諸實現。實驗的成敗則由大家共同承擔，不特意責怪某人。

四、從外部尋找專門知識

Leonard-Barton 認為所有的知識不一定完全要自行研發，如果組織外部已經有發展得更完整而我們需要的知識，其實不妨從外部引入知識。所以組織應該從思考的「能力落差」之問題開始，也就是考量組織內部提供的技術與策略上需要的技術之間的差距，然後思考如何從外部獲得所需要的知識。造成能力落差的原因包括了產業界不再大量投資於研發上、科技的成熟與衰退、以及忽略既有科技融合的可能性，尤其是後兩者考驗著管理者的智慧。比如認定目前組織擁有的科技是否過時的問題，如果一直固守舊的科技可能有核心僵固的危險，但如果太早放棄又可能失去再利用的機會。一旦確定了組織有能力落差必須求外援的時候，可以考量的外部知識來源大致如圖 2-9 所示：

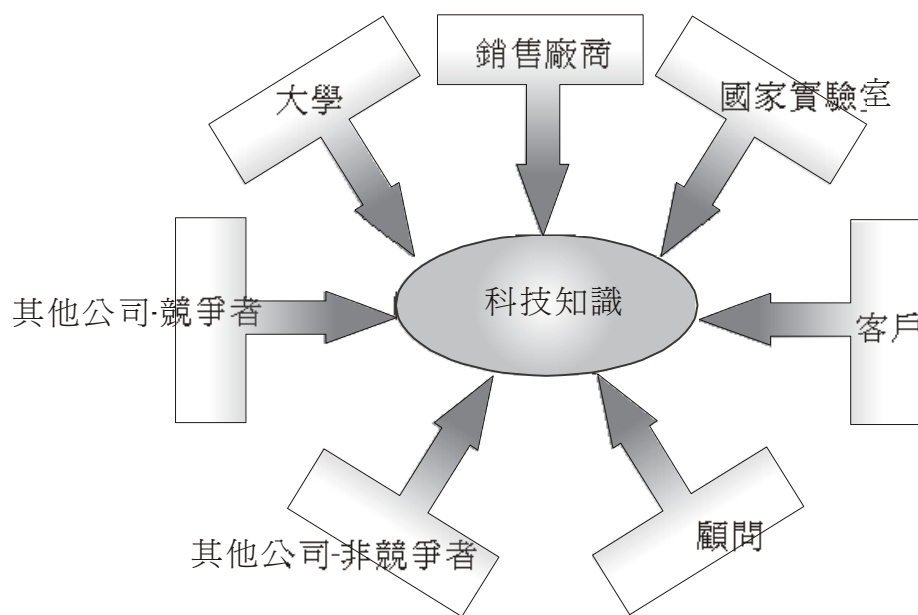


圖 2-9 科技知識的外部來源

資料來源：王美音譯(民 87)。知識創新之長源—智價企業的經營。
台北：遠流。頁 213。

瞭解以上科技知識的來源之後，可以透過一些機制來取得需要的知識，這些知識包括了涉入程度比較低的觀察，一直到購買該項技術。所有可能的方式如圖 2-10 所列，越往圖的右上角移動，代表組織越想全面性地得到該種知識或能力，相對的必須的投入與承諾也越多。

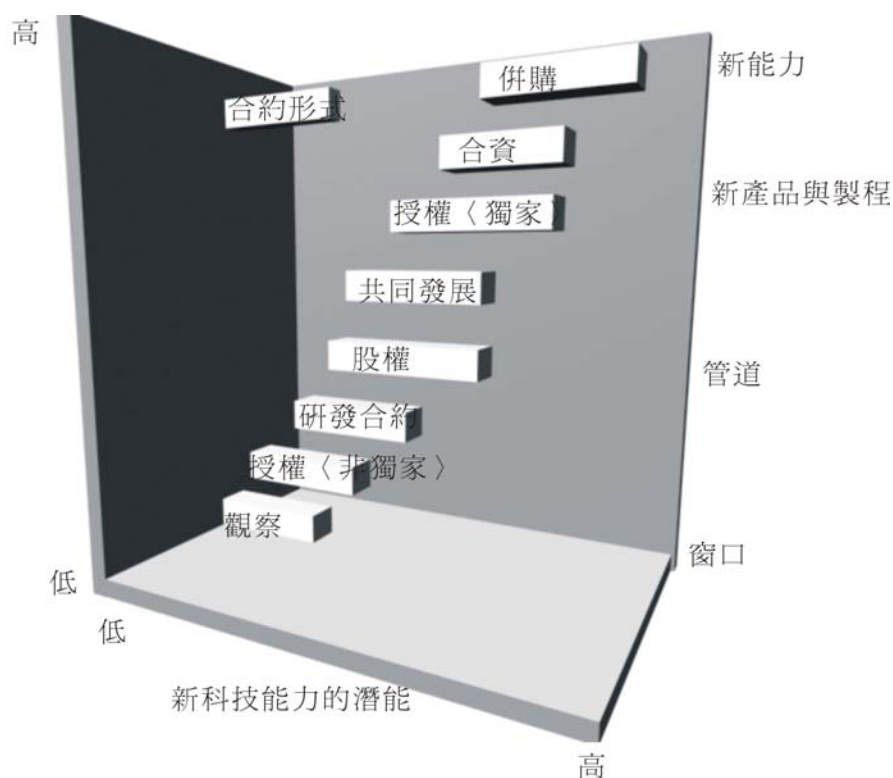


圖 2-10 取得科技知識來源型式

資料來源：王美音譯(民 87)。知識創新之來源—智庫企業的經營。
台北：遠流。頁 213。

除了剖析外部知識的來源與取得能力的管道，Leonard-Barton 也提出了一些管理行為來加強吸收的能力與深化已經吸收的知識。這包括了：

1、建立滲透性疆界

包括廣泛地掃瞄、培養跨疆界者、鼓勵引用外界專業知識等。其中，所謂跨疆界者就是同時瞭解組織與外部世界的人員。比如兩家公司策略聯盟時所派往對方公司的人員就是所謂的跨疆界者，而這些人員能夠充兩邊的翻譯員。因此，公司必須慎選充當跨疆界者的人員，應該指派比較有經驗的員工來擔任，同時應該維持他們在這項工作上的連續性，以持續聯盟的關係。

2、培養評估科技的能力

評估科技潛能、來源的專門性與知識儲存的位置。

3、填補組織落差

也就是把吸收的知識轉化成組織可以使用的形式。

就知識創造與擴散活動後所產生的核心能力進行分析，Leonard Barton 引用了自己的研究（Leonard Barton，1992），把核心能力分成四種知識的集合，並且以一家名為查布洛的鋼鐵公司為例證，試圖分離出公司中所蘊含的四類知識：

1、組織成員所擁有的技能與知識

一個組織所擁有的知識包括了三大類型：

- (1) 該產業專業知識（如鑄模專家）
- (2) 一般科學知識（如冶金研究知識）
- (3) 組織專屬知識（無數實際操作經驗的領班）。

2.技術系統：例如擁有最快最有效的自動裁條機。

3. 管理系統：獎勵學習的管理系統、紅利分享制度、提供正式與非正式訓練課程（比如專利鑄模的見習制度）、非正式的臨時升遷來進行訓練等。

4. 價值觀與行為標準：尊重個人、重視平等、容忍失敗、對外來觀念開放等等價值觀。

核心能力的知識集合，不但從知識建立的四項活動中創造、維持與更新之外，同時也會影響四項活動的運作，也就是說兩者是相輔相成的，如圖 2-11 所示。

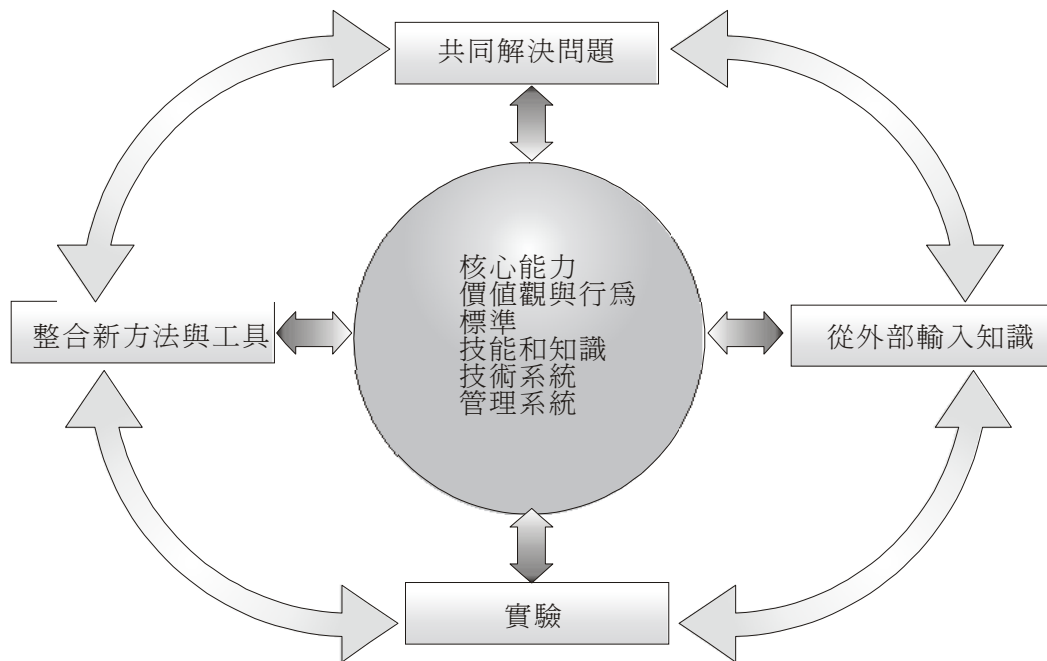


圖 2-11 核心能力與知識創造及擴散活動的互動關係

資料來源：王美音譯(民 87)。知識創新之長源—智價企業的經營。
台北：遠流。頁 218。

Leonard Barton 認為一個組織之所以能夠常常產生創新，除了上述四項活動運作順利，四個核心能力構面與四項活動相互配合之外，也隱含著組織的策略目標與架構不但明確，而且能夠在組織中有效地滲透，進而影響決策方向，直接將目標轉化為作業原則。

從上述知識管理理論的論述中，由企業界所發展出的論說與學界的研究，都顯現出頗為一致的看法（參見表 2-11），這些理論與論述中，可以提供研究與分析知識管理內涵的重要面向。

表 2-11 不同學者的知識管理理論

學者	知識分類	知識產生	知識轉換	有利知識創造因素
Hedlund			反省、對話、吸收與散佈	
Davenport & Prusak	經驗、有根據的事實、判斷、經驗法則與直覺	收購、指派專責單位、融合、適應、辨別	傳達、吸收	自發性與無結構性的知識轉移、領導者的支持、信任文化、資訊科技
Nonaka	顯性知識、隱性知識	知識螺旋：共同化、外化、結合、內化	社會化、外部化、結合、內化	原創場域、對話場域、資訊場域、應用場域
Torraco	入門技能、獨特技能、功能性技能、組織知識、顯性知識與隱性知識	知識分享、知識更替、觀察他人行動順序與行善	知識外顯、知識儲存、知識搜尋、知識交換	領導者提出願景、知識標準化、知識管理系統、知識地圖
Leonard-Badon	一般知識、專業知識、組織知識	共同解決問題、整合新方法和工具、實驗、從外部尋找專門知識		獎勵學習的管理系統、尊重個人、重視平等、容忍失敗、對外來觀念開放之價值觀

資料來源：本研究整理

就知識分類而言，可以 Nonaka 所提出的隱性知識與顯性知識來含括，而隱性與顯性知識在個人與團體間的轉換過程，便形成個人知識與組織知識的不同型態。

從知識產生面向加以觀察，學者所提出知識產生的方法，從內部知識與個人角度觀之為知識共同化、外化、結合與內部化。但從組織與外部化角度來看，知識則是透過外部尋找與收購、融合、適應、網路等方式，藉以產生個人與組織所需的知識。

至於知識的轉換歷程，主要是透過個人與團體間之反省、對話、吸收與散佈，亦即透過社會化、外部化、結合、內化的過程，在隱性知識與顯性知識不斷的交流互動下，產生與創新知識。

組織知識管理要能成功，必需有相對的配合因素，從上述的分析中可以看出，有利於組織知識管理的因素主要有三項：組織知識分享文化、領導者的提倡與支持、資訊科技，而這些因素也同樣為知識管理推動上的重要工作項目之一。

參、教育領域的知識管理

一、教育知識管理的意涵

教育組織和企業組織在性質、目的、成員等方面有若干差異存在，故教育組織進行知識管理，應有其因應教育情境的個殊性和基於管理本質的共同性。因少見論者談述教育知識管理(educational knowledge management, EKM)的理念，乃初步為教育知識管理下一定義，以供探討其意涵之需。教育知識管理可定義為：教育組織成員採擷知識管理的理論和作法，參酌教育理論和實務，對有關成員和組織事務的知識，進行有效管理，以促進成員和組織發展，達成預定教育組織目標和教育目的。此定義有幾項重點值得注意，分述如下：

- (一) 組織內的主要成員包括教師、學生和行政人員，均為教育知識管理的適用對象。
- (二) 教育知識管理兼顧知識管理的共同性和個殊性，前者指採擷和引用知識管理的理論、技術和方法，後者指審視教育理論和實務的個殊情形，而非盲目移植。
- (三) 教育知識管理以有關成員和組織事務的知識為核心，前者指關於學生的教學知識和教師的專業教育知識，後者指學校（或教育）行政事物的運作知識。
- (四) 教育知識管理是目標導向的，其目標在促進成員和整體組織的發展，以達成預期的目標，此目標層次由學生、教師、學校、課程，乃至社區、社會、族群、國家、世界等。

綜言之，教育知識管理有別於企業或其它型態組織知識管理的面貌和內涵，宜以達成教育目標和教育組織發展為核心，此部分仍待更廣泛和深入的討論。

二、教育知識管理的模式

長期以來知識管理的線性模式被視為是解釋知識生產、轉移及應用的主要模式。此一模式的基本假定為：知識的生產與應用是一種線性的遞移關係。首先是知識的創造或生產，然後是從知識生產者至知識接受者的媒介：傳播、轉移，最後是使用知識或應用知識。這是許多不同領域的知識生產、媒介及其應用之線性模式（參見圖 2-12）。

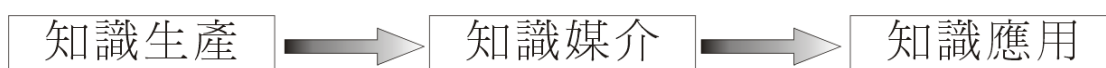


圖 2-12 知識生產、媒介及其應用之線性模式

資料來源：Center for Education Research and Innovation. (2000), *Knowledge management in the learning society*. Paris: OECD. P.39

有一些成功的知識創造與應用例子是遵循此種線性模式，例如大學生產或創造知識，然後成功應用至工業界。但有時並不遵循此一線性模式，因為此一模式有兩項主要問題：一是線性模式至少涉及七項複雜程序，而每一程序均有可能造成此一模式失敗的因素，這些程序及其相關問題如下(Centre for Educational Research and Innovation 2000)：

(一) 生產

對於個人、團體或組織究竟如何成功地創造新知識與實務，我們依然未有完整的認識與瞭解。

（二）確認

知識一旦創造出來，必須根據一些規準來確認其有效性。不同領域採行不同的確認方式。工業界有基於商業利益的考量因素：如果產品可銷售便是一種有效性的確認。同樣地，新知識可經由科學來確認其有效性，以及可能也會有實用的途徑，可用來確認新技術之有效性，尤其是在沒有科學可以解釋此種新技術的有效性時更是如此。在工程領域有許多例子，技術經常走在科學之前，例如在航空器之設計上便是如此。在教育領域中，幾乎甚少專業實務是植基於科學，實用主義成爲確認教育專業知識有效性的主要方式；教師以本身認爲有效的行爲來從事教學活動。

（三）校正

在一個領域內（例如一項新產品的發展、一項全新的教學策略、一項罕見疾病之成功管理），校正是指將已熟知的整組知識予以分類編碼。在不同的領域中，校正的障礙因素可能會不同，因而去除障礙的技術亦可能有別。

（四）傳播

有許多散佈的方式，例如：

1. 透過媒體（書籍、雜誌、期刊、影片等）。
2. 透過提供給專業人員的課程。
3. 人員的接觸做爲媒介。

前述每一種散佈方式均有曲解新知識的潛在可能性，或者成爲溝通新知識之障礙。新知識涉及的相關人員與組織，或溝通過程之特徵，都有可能妨礙知識之傳播。

(五) 採用

必須有一項理由或誘因可用來說明為什麼一項專業或組織願意採用所傳播的新知識或實務，因為採用意味放棄現存的實務，並由新的實務予以取代。新知識與實務可能成功予以傳播，亦即使其目標對象獲悉，但也會因一些理由而造成不予採用。

(六) 實施

採用是必要的程序，但離新知識或實務的應用之充分條件尚遠時，採用必須包括願意接受變革，但有一些障礙因素可能會阻礙學校組織新知識的成功實踐，例如：缺乏實踐的機會或實際的問題與束縛。(例如資源不足、時間不夠、缺乏維持承諾的社會性支持。)

(七) 機構化

這也許是最為複雜的過程，因為學校組織在推動知識管理必須涉及從一項革新知識或實務，變為永續、例行的實務，從而被接受變成一種「典型的」情況，這同時將會面臨法令與財政問題。

三、教育知識管理的特徵

教育是政府提供給人民的公共服務之一環，公立學校的教育人員通常是政府的雇員，學校可以說是公部門或準公部門，因此除了具有一些前述公部門的知識管理特性外，因為教育本身之獨特性（例如學校的產出很明顯係以無形之輸出為主，而且反映於畢業生的能力、態度或情感等方面改變），使其在知識管理上具有截然不同的特徵。

但以教育領域與其它領域的知識管理相比較而言，在公元 2000 年經濟開發暨合作組織 (OECD) 公布的「學習社會中的知識管理(Knowledge Management in the Learning Society)報告書」中，卻明確指出在諸如教育的公部門(public sectors)之知識傳播與應用一般是較差的；相對地，高科

技領域的知識創造、媒介及利用的比率，以及品質和成功的程度是最高的(Centre for Educational Research and Innovation, 2000a; 2000b)。

因此，經濟開發暨合作組織(OECD)之下的教育研究與革新中心(Centre for Educational Research and Innovation)，乃於 2000 年 9 月 18 日主辦「知識管理：公司和組織的新挑戰(Knowledge Management: The New Challenge for Firms and Organizations)」之高階論壇，目標在於提昇對於目前正在興起的知識經濟中，跨越各類部門組織和企業的知識管理之瞭解，以及發展一項架構，以便指認出各類部門的知識管理之良好實務(Centre for Educational Research and Innovation, 2000b)。根據此項論壇的結論，教育領域的知識管理確實有很多可向其它領域借鏡之處。

教育領域本身因而必須認真思考，以便改進領域內部的知識管理創造活動，並積極支持教育人員使其成為知識工作者(knowledge workers)。尤其教育基本上被視為是一種無形的利益，而且教育體系會同時創造私人利益和公共利益。基於這種教育體系特性，Jensen 與 Frederiksen (2001)曾提出下述八項與知識管理有關之觀點：

- (一) 教育體系的類型和實務是經過長時間自然形成的體系，因而教育領域之中，有許多措施、規範和例行事務基本上是隱而不顯的，至少並非是刻意設計的結果。當然此一領域中的某些組織類型是設計形成的，但基本的類型並非如此。因此，教育體系的回應能力有相當程度是隱性的；同時，教育體系的自我反省(self-reflection)，有相當多是由心理學和教育學思想所形塑而成的。這顯然是聚焦於教與學活動，亦即若不是涉及個人的過程，便是關於對話的兩個人之互動過程。
- (二) 雖然教育原本即具有經濟的功能，但目前教育的實際狀況是學習愈趨成為經濟功能之必要層面，這已對教育體系產生新的要求

(Delors, 1998; OECD, 1999)。爲了充分回應此種新的要求，教育體系必須提高本身的反應能力。此時一項必要的工具和技術即在於知識管理。知識管理通常也會被簡單認定爲是：促使教育體系中的隱性知識之外顯化（王如哲，民 89；Nonaka, 1998）。

(三)知識生產體系的演進方向特徵是從模式一(Mode 1)至模式二(Mode 2)的轉變。Gibbons, et. Al. (1994)指出，目前知識生產、傳播及應用的趨勢，已從知識生產模式一：純的、學科的、同質性的、專家引領的(expert-led)、供應面主導的(supply-driven)、階層的(hierarchical)、同行審查的(peer-reviewed)、大學爲基礎的(university-based)、轉向模式二發展：應用的、問題爲焦點的(problem-focused)、跨越學科的(trans-disciplinary)、異質性的(heterogeneous)、混和的(hybrid)、需求面主導的(demand-driven)、企業家的(entrepreneurial)、績效檢測的(accountability-tested)、深藏於網路系統中的。教育亦不可能自外於此種轉變(Hargreaves, 2000)。

因此，模式二包含一項知識與學習間的轉變，而且知識的生產脈絡和使用脈絡關係也產生變化，因而模式二宣稱知識是在應用和使用的脈絡中產生，而不是在其外形成。關於此種變化，我們可以發現是存在於新興的模式二之學習型態中，學習者會參與知識的生產，亦即透過學習過程來取得有關的經驗並發現新經驗。

(四)知識計量(knowledge accounting)的問題有相當程度係仰賴智慧資本的估算。以教育爲例，想要準確估算其智慧資本的市場價值相當困難。教育體系的輸入價值是其運作的成本，其輸出的價值產品—畢業生的能力。因此我們可以說教育體系的智慧成本是實質經濟之根基。

(五) 能力(competence)可被視為是一個人在一特定問題情境中之行動。學習發生於此一情境之中，而輸出則包括需要學習去掌控此類情境。學習賦予一個人一種資格，亦即處理特定問題情境的能力。另一方面，能力使資格的變化成為可能。這是在情境中的學習，因而是變化的一項潛能。這種潛能可被視為是一種附加價值，或盈餘價值。

(六) 以勞力為例的情境是：勞力分工會增加生產力。在知識的例子中，我們也可以說知識生產的分工會增加知識的生產力，此時知識必須受到分享，以提升在知識應用中的生產力。此種知識的分享在教育體系中是必要的。勞力分工顯示出一項必要的管理任務。知識生產的分工和知識分享顯示出二項啓示：

- 1.以動態方式促使知識可資利用，亦即在網路中和應用社群流通。
- 2.完成知識管理的任務。

知識管理的類型並非是控制的、正式化的類型，而是非正式化的類型，但這並非是無政府主義的，而是有能力的，這必須被視為一種「反思文化(culture of reflexivity)」之創建。

(七) 知識管理關注於各類知識。以知識管理的觀點而言，釐清這些知識類別是一項重要的任務。有時可將知識管理視為是促使不同類知識間之進一步轉化，亦即隱性知識和顯性知識、事實知識(know what)和實用技術(know how)間之轉化(Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka, 1998)。教育體系會出現所有各類知識。

教育與傳遞、轉化知識有關。知識存在於技術、資格或能力之中。我們可以說在教育體系中，知識管理的任務是關於知識類型間的計畫性聚合。擁有一個體系而非個人的過程，我們可以將

學習知識視爲是存在於實務社群(communities of practice)之中。但我們不僅需將知識和學習視爲是關於此種社群的內部過程，而且更重要的是：這是關於不同實務社群之間的關係。在這種動態的過程之中，個人自一個應用社群轉移至另一社群之變動情形。

- (八) 通常實務社群會被視爲是水平的，而且是一種共同的實務，亦即需要例行事務和經驗的分享，而且包含一組共同的特定問題解決形式。但是教育也是關於具有垂直道德意義的一種實務。這當然與教育是發展、變化和成長的事實有關。

四、學校組織的知識管理

教育機構應該扮演提供知識經濟的動力來源。同時，教育人員本身需要更有效地從教育部門或學校的知識中，創造出效益。這需要對於植基於知識管理上的教育實用技能(know-how)之創造、傳播及使用，具有一種新的思考方式。不能只是仰賴大學研究創造出的教育知識，學校需要建立並管理本身的獨特智慧資本體系。爲了改進教育部門的知識管理，針對教育體系的知識管理特性，教育研究與革新中心的報告書曾提出下述五項教育問題(Centre for Educational Research and Innovation, 2000)：

- (一) 未來的教育體系可能需要什麼知識及革新，以及誰需要這類知識？
- (二) 什麼是(1)生產(2)媒介/傳播(3)應用此類知識之最佳方式？
- (三) 需要採取那些行動來增加教育體系的能力，以成功生產、傳播和應用這類知識？還有支持並維護這種能力可能會需要哪些基本設施？
- (四) 如何才能確保教育體系成爲充分而有效的體系，以及肩負起可能賦予之新目標和功能？
- (五) 所有前述的這些發展可能會如何影響和支持「明日的學校教育」？

這五項問題的思考會有助於找尋教育領域的知識管理改進途徑
(Centre for Educational Research and Innovation, 2000)：

(一) 發展知識管理承諾

在產業界中特別是知識密集的領域，例如電子學、生物科技、藥學，迄今為止知識管理概念的發展正好超過十年。在 1990 年代期間，知識管理文獻快速成長，有許多書籍、學術性期刊及專業雜誌均關注於此一主題。而在此趨勢與潮流之下，許多公司現在已設有知識主管人員(Chief Knowledge Officer)，而且有一些國家的政府出版品亦確認知識管理的存在與重要性，例如英國的「我們的競爭未來：建立知識經濟報告書」。但在教育部門，除了少數例外，知識管理的概念幾乎甚少受到探究並發生影響，雖然事實上，教育部門也可以被視為是知識密集的領域。

教育領域的主要功能在於學生的理解、技能及知識之培養或傳遞，但是教育人員的專業知識之生產和管理，卻大致受到忽視，而這種專業知識卻可能具有豐富並改進教與學的潛能。一般而言，學校需要有較佳的知識管理之緣由，一方面在於直接取自班級實務的實用技能深具重要性，另一方面是因為學校內部或校際之間，此種實用技能的傳播機制並不理想 (Center for Education research and Innovation,2000)。

教育學者之中，普遍有一種不願相信可能有很多可從工商業領域學習的地方，以及也許特別是工程領域，以協助改進本身的工作。相對於其它領域（例如數學和生物之於工程，或者生物科技之於醫生一般）而言，教師擁有較少關於本身所植基之分類編碼、顯性的共同知識體系。教師往往是在個人化的環境中工作，並透過與班級學生的嘗試錯誤、在職學習來取得許多本身所需的專業知識。教師的專業知識因是個人的甚過於集體的，以及更為隱性的知識，而非顯性知識。在傳統的中等學校，教師平均有 10 至 25 年的教學經驗，但很少成為分享式或集體式的知識。

學校知識管理的可行步驟，教育人員必須去揭開並繪製本身關於教與學的知識，以及誰知道什麼的知能。這種學校也會揭露什麼是教師所不知道的，以及需要知道的。關於學校的知識繪圖和成果儲存，有相當多可借鏡於工商業領域。透過調查本身的集體知識和無知，學校或大學應該會開始瞭解到集體分享知識之潛在優點、隱性知識的重要性的程度，以及將隱性知識轉化為顯性知識的困難、現有知識的落差，以及減少集體無知之可能性。簡言之，正如同在工業上一般，知識的審校可以成爲一項誘因，以便將知識更有效地予以管理，以及創造知識，以迎接明日學校的挑戰。

（二）擴展教師於學校知識管理之角色

教師從事知識的生產，但本身通常並不認爲如此。就某種程度而言，在學校管理與有效的班級教學領域中，教育人員實際上已經參與專業知識的創造，但是學校通常稱之爲「發展良好的實務」而非「知識創造」（Hargreaves, 1999）。

學校教師經常忽視了存在於本身之間的知識，結果無法分享並利用此種知識。同樣地，教師也可能不清楚自己所欠缺的知識，亦即無法指認出所需要創造出的新知識。事實上，教師像所有的其它專業人員一樣，會面對問題並尋求解決問題的答案。因此應該鼓勵教育實務人員進行實驗性操作，來擴展本身的專業實務知能。教育人員需要實驗性操作之原因如下：首先它是知識創造的來源，因爲當某些事務行不通時，實驗性操作是一種實驗，可以發展出可行的方法。

再者，如果是新知識的話，通常會需要一些學習來予以轉化，使其從抽象、去情境化的概念，轉爲一個人可將之應用於實務情境之中，或者在應用時必須予以修正，以契合個別情境的實際需求。將新知識付諸實踐時需要有小規模的研究與發展。在專業工作的應用任務中，需要對知識作必要之調適，並同時包含知識創造的行動。

而如果是與他人或在團體中進行，實驗性操作通常會較容易。如果有兩個或更多的實驗性操作一起進行，彼此可以分享理念、相互支持，而且透過實驗性操作來取得修正的創造性單元並予以結合應用。但學校所見諸的現象是：教師傾向於在獨自的班級中教學，雖然近幾年來教師間的團隊工作已有增加，但這並非是日常的工作方式。

新進教師通常會覺得需要隱藏本身的問題，因為暴露出來只會顯示出自己的無知。共同的實驗性操作是一項可使教師透過錯誤與失敗，來進行專業學習的途徑。大多數學校有許多可向知識密集公司學習之處，因為在這些公司中，透過失敗的學習是成功文化的一部份。總之，教育實務人員和醫生、工程師一樣，應扮演更為積極的知識創造者角色 (Centre for Educational Research and Innovation, 2000)。

(三) 發揮知識中心功能

高中職學校普遍設有圖書館，根據 IFLA (國際圖書館協會聯盟) 公布之「學校」圖書館宣言中，明白宣示了學校圖書的任務 (王振鵠，民 81)：

1. 配合學校教育發展，密切支援教學與學習活動。
2. 盡量充實教學資源擴展服務，提供師生獲取知識途徑。
3. 教導學生利用圖書館資源與圖書服務之基本技能。

由此可看出學校圖書館為學校教學資源中心與學習研究中心。此外，由於資訊科技與網際網路的蓬勃發展，學校圖書館亦被視為媒體中心，而學校圖書諮詢與服務，提供教師教學與自我專業成長的重要知識來源。

學校為知識發源地，而圖書館是學校中擔負學習成長的重要組織。因此，應引領學校知識管理的推動，以協助學校教師進行知識擷取、交換與創新。就學校圖書館的現況與發展，圖書館在學校中可扮演知識中心的角色，透過適當的知識管理策略，來進行知識管理。

1.知識的資源管理

知識資源是圖書館的主體，圖書館應以使用者需求出發，提供所有選擇過的資料，不論資源形式、顯性或隱性、現場或遠端的各種相關知識；並且有責任發展知識資源獲取的策略，不論是電子或數位資源。隨著資訊傳播與出版品的快速發展，圖書館將不再以擴充館藏為首要的目標，知識資源的獲取將由「擁有資源」轉變為「獲取資源」，著重在能夠及時獲取讀者所需要的資訊（李華偉，民 90）。知識資源管理的具體可行策略如下（鍾瑞國、鄭耀忠，民 90）：

- (1) 建立圖書館網站，其服務項目應包括線上公用目錄、各級圖書館連結、相關知識的連結、升學資訊、圖書資訊等。
- (2) 加強辦理圖書館利用教育，教導教師與學生利用圖書資料的方法、學習上網查詢資料及介紹各項參考工具書、光碟資料庫的檢索方法，以教導師生自我運用資料的能力。
- (3) 建立網際網路查詢資源，並提供搜尋技巧訓練及協助師生使用，以方便師生搜尋網路上之資源。
- (4) 建立視聽媒體資源中心，分類管理各項視聽媒體；並可採用隨選視迅方式，透過網路即可獲取影像及聲音，方便教師進行教學及學生進行補救教學。

(二) 人才資源管理

人力資源管理方面可分為圖書館館員、教師二方面來探討。

1、圖書館館員方面

圖書館館員的專業知識與經驗是各類圖書館的智慧寶產，圖書館可以透過獎賞制度等方式，促成一種強調合作、共享知識和專業技術的組織文化，讓館員願意彼此分享，並提供繼續教育及在職培訓的機會。

2、教師方面

教師的專業知識與教學經驗是一個重要的隱性知識，其影響的層面更高，就教師層面而言，圖書館應配合教師教學活動，提供專業的諮詢服務，鼓勵教師在教學上盡量利用圖書館的資源進行教學。

(三) 資源共享和網際合作

圖書館具有悠久的資源共享與聯網合作的傳統，目前在資訊技術、網路高度發展加溫下，圖書館更應採用合作的概念進行資源共享與網際服務。目前圖書館資源共享和網際合作最好的例子便是圖書館電腦聯網中心(OCLC)和俄亥俄圖書館資訊網路(OhioLINK)兩個組織，在合作編目、合作採訪、資料庫檢索服務等各方面有良好的運作成效（李華偉，民 90）。

(四) 積極強化組織領導者之知能

在快速變遷的社會中，無疑地，組織的領導者是否具備宏觀的視野，以及專業的領導知能，乃至於能否勾勒長遠的發展願景，並以開放的心胸創新知識、因應外在環境的變遷等等，在在攸關組織發展的良窳及成效，不可不慎。

誠如臺積電董事長張忠謀強調，願景、文化與策略乃是推動知識管理時的重要課題（莊素玉、張玉文，民 89），因此，組織的領導者必須善用資訊科技產物，有效結合組織成員的系統以及資訊系統，塑造一種知識共享的文化，才能讓組織成員成為知識工作者，提高其知識生產力，進而創造組織嶄新的績效與風貌。尤其，在強調知識管理時，知識主管人員或知識經理等「知識管理者」扮演極為重要的角色，將負責該組織中知識的創造、編碼與擴散的程序。

同時，「知識管理者」也必須主動推銷知識管理的成果，例如以電子郵件傳送好的文章給其他成員；此外，知識管理者不僅應重視組織內部

的知識活動，也應該重視與其它機關主管的交流，並加強知識管理系統整體的搭配。因此，藉由彼此知識與經驗的分享，建立激發知識的環境，提升組織成員吸收知識的意願，將能促進組織中知識的升級。雖然組織中的領導者不必然擔任該組織的知識管理者，然知識管理者的慎選以及前述目標的實現，均有賴組織領導者的高瞻遠矚，與強烈的創新意願始能達成。

(五) 信任與分享的組織文化

組織分享文化的建構，攸關知識管理的成敗，而彼此信任、相互分享則是知識管理中創造新知的重要途徑，換言之，從信任與分享中建立知識管理的組織文化將影響組織的發展。

過去教育行政機關多被稱為是僵化、刻板的科層組織，成員間大多屬於單兵作戰或各自為政，而往往也較欠缺主動汲取新知、分享知識的習慣，這可能是組織成員認為知識乃是個人價值的表徵，如果與他人分享知識，無形中就會降低本身的價值性，因而不願與同事分享。今後為能有效落實知識管理，應積極鼓勵組織成員創造新知、運用新知，並藉由組織文化力量，營造和諧的組織氣氛，使成員主動吸收新知、願意分享知識，如此則知識管理的推動將較有成功的可能性。

(六) 建立並使用教育的知識網絡

學校與教育世界大抵是充滿正式與非正式的知識交換。從學校人員的會議到教師的閒談對話，從研討會至在職講習會，教育人員善於交換資料和資訊，但這些知識交換並不同於知識網絡。知識網絡(knowledge networks)係指人員植基於本身的知能、人員如何組成以分享知能，以及如何根據此類知能做成決策之聯結。換句話說，知識網絡是一種機制，透過此種機制資料和資訊可轉化成為知識與行動。

沒有知識網絡的知識管理只是資料處理而已。知識網絡通常會輔以科技的支援，但知識網絡不是關於科技，它是關於分享、交換、闡述及採取行動。簡言之，知識網絡是人文的，而且是文化的。目前教育領域正採行一些步驟，以朝向知識管理。在使用科技來維持網絡知識方面，有一些可應用至教育領域的項目如下(Woodell, 2001)：

- 1.專業發展：透過資訊網來實施課程和學習方案，有助於教育人員在工作崗位上和遠方的同事之共同合作，以接受繼續教育。
- 2.支持和監督體系：在廣博的專業活動中，教育人員必須擁有尋求協助和指引他人的空間。
- 3.合作的課程發展工具：教育人員擁有與其同事共同合作的腦力激盪、研究、設計，以及建構教學材料和活動之分享環境。
- 4.資訊和資料物品—安置和佈置的體系：以電腦為主的體系可確保隱密地連結人員至重要的行政和評量資料，可以提供分享與此資料有關之決策機會。
- 5.區域及社區網內網路：在一學校或區域內，用電腦來聯結精心規劃的資訊網為主之體系，可以創造學生、教育人員和社區間溝通和共同合作的機會。
- 6.知識交換入口網站(knowledge exchange portals)：可供整個教育社群利用，資訊網站提供了教育人員聯結並取得他人的想法，以及轉化想法成為工作策略之機會。

前述這些應用項目並不是分離的和個人的。相反地，有許多科技和資訊網為主的知識網絡係運用結合前述項目。除了用科技來維持網絡外，還需要其它的基本設施，亦即知識網絡文化。前述應用之所以能夠成功的主因在於：注意到人文的環境，因而這些應用可以發揮作用，並在這種環境中建立新的文化模式，亦即知識網絡文化。雖然前述的應用是資訊網為主的，但單憑此種科技應用本身是無法創造出價值的。

因此，在嘗試建立此種社群時，對教育人員非常重要的一是：應記住單靠科技無法創建所需的文化，必須檢討並改進教育組織的人文層面，才能促成科技為主的知識網絡之成功。知識管理的人文層面具體策略如下(Woodell, 2001)：

- 1.使每個人成為知識工作者。
- 2.創造知識圈。
- 3.轉變學校的圖書館/媒體專家成為知識管理者，或知識管理主管。
- 4.用科技來進行實驗。
- 5.評量學校的組織文化。

(七) 使用資訊與通訊科技來支持知識管理

學校必須協助年輕的公民，做好生存於具有全球化和使用資訊與通訊科技特徵，而且由知識主導的世界之準備。因此，學校教育人員被期待透過對資訊與通訊科技之廣泛使用，來改變傳統的教學和學校經營方式(Center for Education Research and Innovation, 2000)。

所有學校現在大都可以透過資訊與通訊科技來連結，因而所有每一位學校人員均有可能參與專業知識的生產、應用和傳播活動。在知識是複雜而擴展的體系中，以及專門知識來源是廣博分化時，革新存在於學習的網絡之中。教育已漸漸成為此種例子。因此，運用資訊與通訊科技可以增強此種學習網絡的效果，加速知識的流通和應用。

資訊與通訊科技在學校應用上的成長，相當有利於提供教師和學生進入使用，而且是教學內容與教材之重要來源。每一所學校連結至資訊與通訊科技，可以助長學校間和教師間的知識分享與管理。諸如良好實務的資料庫和虛擬教師中心，還有對話和教學論壇。有一些可以推展至教育領域的模式顯然已經存在於產業中。

五、學校實施知識管理的實務

在學校的情境中，有一些可行的務實方案可供採用，包括(Todd, 2001b)：

(一) 資源公告欄(resources bulletin board)

不論是虛擬的或是真實的。在執行一項主要的工作單元時，會需要使用各種有關的資源。在討論方案的前幾週，在關人員處室或學校網內網路上，設置資源公告欄是相當有用的。學校人員會受到鼓勵，協助指認出工作單元所需的資源，包括相關人員本身擁有的知識、專門技術、經驗、想法、材料和接觸，而且學校人員可以做好分享的準備。

此種方法是公開的，而且通常只需要人員小幅的貢獻。它的開放性也是一項激勵的因素，亦即人員可以相互激發點子，而產生出滾雪球效應。這種集體的、累增的反應是大規模的。最後必須對於如何使教學獲益，以及對學習產生的衝擊等進行評鑑報告，以追蹤資源公告欄之成效。

(二) 學校人員的黃頁指南(staff yellow pages)

學校的資訊站可提供知識管理方案的大幅機會。學校人員可能會有意願參與建立包含本身知識和經驗之「黃頁指南(yellow pages)」目錄，而作出個人的貢獻，並使原本隱性和隱藏的知識，變成顯性知識而可資利用。這種黃頁指南紀錄是以顯性、詳細和例句方式呈現，將有意願的學校成員之所有知識和專門技術，對學校公開並供使用。

(三) 網絡圖(network maps)

這可能是教學人員的專業網絡圖、父母專門技術的社區網絡圖。有一項例子是關於資訊科技的班級教師和學生之科技專門技術網絡。

使用軟體程序和網際網絡，來創造教育人員和學生的專門技術知識圖，往往會有意想不到之效果。網絡圖是提供人員立即性知識的寶庫，使用資訊科技和搜尋網絡，來減輕學校必須自行發展技術能力之負荷。它可在專業發展和減少購買專業技術之支出上，扮演著重要的角色。

(四) 資源網絡(resources networks)

創立與資訊來源連結的大型知識庫，以協助教師可以透過多元方式來實施課程。例如，學生在學習恐龍主題後，可能接著需要取得教師的有關經驗和知識，以及甚至於透過博物館中的恐龍圖片收藏品之學習活動。但這並非是將所有事務投入於知識庫，而是選擇出符合課程資訊需求的可利用知識。

總之，知識管理的一項重要層面是學習。學習必須使用多元資源來源，以有意義方式建構新的獲悉和瞭解。這是一複雜的動態互動歷程。學習包括人員的能力、經驗、專門技術、技能、天賦、想法、點子、直覺、承諾、革新、練習、想像，以及使用許多記錄下來的資訊。知識管理可使一個學習社群更有效地學習，雖然仍有一些層面需要更多的討論。例如需要更進一步敘明學校的知識管理實務。

除此之外，關於著作權、智慧財產權、隱私和專業倫理等，亦均需要更深入之探討。未來在教育領域中應該進行知識管理研究，例如從事學校知識管理的個案研究，俾利於獲悉並改進學校的知識管理實務。總之，在知識經濟時代中，如何改進教育領域的知識管理，實為刻不容緩之要務。在新經濟中，知識管理無疑已提供了一項新視野，使我們得以重建教育人員的專業地位，並獲得改進學校教育之新觀念與具體途徑。

肆、知識管理架構

「知識管理」經過學界與實務界多年的研究、探索，已發展出許多的架構，以下就美國生產力與品質中心、Borghoff 和 Pareshi、Gore 和 Gore、Knapp 與 Microsoft 所提出之知識管理架構分述如下：

一、美國生產力與品質中心的知識管理架構

知識管理是指認、獲得並利用知識，以協助組織競爭之程序和策略。它也是可根據經驗來分析、反省、學習和變革的學習型組織之有形證明。在 1995 年勤業管理顧問公司與美國生產力與品質中心聯合發展出知識管理架構（參見圖 2-13）。此一知識管理架構之核心是此一知識管理過程本身。這種過程是動態的，而且通常始於創造、尋找並蒐集組織的內部知識和最佳實務，然後分享和瞭解這些實務，因而人員可善加利用。最後，此一過程包括調適和應用這些實務至新的情境。

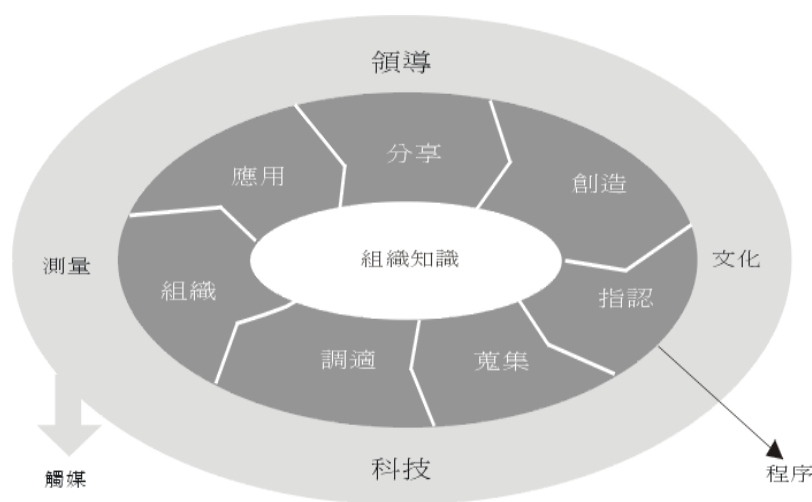


圖 2-13 美國生產力與品質中心的知識管理架構

資料來源：American Productivity & Quality Center (1996). *Knowledge management consortium becbmarking study: final report*. Houston, Texas: American Productivity & Quality Center, p7.

爲了使知識管理發揮效果，組織必須重視知識管理的脈絡，因此與此一過程有關而且會造成促進或阻礙知識管理成效之因素稱爲「觸媒(enablers)」，也就是策略、領導、科技、文化和測量。目前知識管理之所以困難的一項原因，乃因爲這些能力因子依然未受到完整之瞭解。

二、Borghoff 和 Pareshi 的知識管理架構

Borghoff 和 Pareshi 的知識管理架構明顯的超越了 Takeuchi(Takeuchi, 1995)僅針對社會特徵的環境，並且也解決了與資訊科技基本設施管理直接有關之問題。他們認爲，在現今資訊主導的社會(information-driven society)，有相當多的組織環境是由資訊科技之基本設施形塑而成。因此，知識管理架構的核心問題是：如何使資訊科技之基本設施能夠對促成知識流通(knowledge flow)的環境做成有效之貢獻？具體而言，可進一步細分爲下述四項問題 (Borghoff & Pareshi, 1998)：

1. 何種資訊科技有助於知識流通，並支持知識從顯性至隱性，以及從隱性至顯性的轉變與對話？
2. 何種資訊科技能對組織本身所擁有的顯性知識，產生最佳之支持？
3. 需要何種軟體來支持組織工作者(knowledge workers)之隱知識交換？
4. 我們如何透過資訊科技(information technology)來管理收錄於組織文件中的多數隱性知識？

Borghoff 和 Pareshi 的知識管理架構之四個構成單元，是針對回答前述四項問題而形成的，而且四個單元是整體互動方式。茲就此四個單元分述如下 (王如哲，民 89；Borghoff & Pareshi, 1998)：

(一) 知識的流通

Borghoff 和 Pareshi 將知識的流通視同是知識管理之根本目標，因此在他們提出的知識管理架構之中，知識流通是核心的構成單元，而且會將其它的三個構成單元結合在一起。尤其是它會支持知識工作者社群內所產生和交換的隱性知識，圖書館和文件檔案類型的知識貯藏處所包含之顯性知識，以及組織賴以繪製本身範疇內的顯性後設知識(explicit meta-knowledge)之間的互動。

(二) 知識製圖

應用諸如知識幫浦 (knowledge pump) 之科技會方便知識之利用，因此組織知識需要以滿足各類使用者興趣的方式來予以描述，因而需要有一些知識製圖工具的發展，以便將各種層面的組織知識予以製圖並分類，包括從核心能力至個人之專門技術，從實務社群和利益社群至顧客資料庫與競爭的智慧。某種程度而言，前述這些常以組織流程圖(organization charts)、程序地圖(process maps)以及正式的專門技術領域之類型予以敘述和呈現。

(三) 知識工作者的社群

社會學的有關研究證據顯示，有相當多的知識之產生是透過與同事和研究同仁間之隱性知識交換。有一項支持實務社群和利益社群的非常有效方式是：明確肯定知識工作者社群的地位。這是一種新興的社會集合體，並非有計畫形成，亦非刻意設立的，卻是可以被察覺到的社群。

(四) 知識貯存

正如學術和科學生命相關聯一般，數位圖書館(digital libraries)與組織生命相互關聯。組織已經瞭解不論是電子或紙張類型的文件，

均可能包含大幅而有價值之顯性知識(explicit knowledge)，此種顯性知識可透過電子媒體予以有效組織，以利接近並重複使用。

三、Gore 和 Gore 的知識管理架構

Gore 和 Gore 曾提出一項實現知識管理的架構。首先他們指出知識管理的起點是組織之現存顯性知識(explicit knowledge)。這是知識管理的第一個領域。很多組織將可自檢視其內部構成單元的資訊流通，以及檢視資訊系統之整體潛能，來取得知識並獲得利益（王如哲，民 89；Gore & Gore, 1999）。

應用知識管理的第二個領域是：當新知識變成可資利用之時，通常這可能是屬於新資訊科技系統的知識類型。

第三個知識創造之層面是隱性知識(tacit knowledge)的存在及其轉化為組織的知識(organizational knowledge)。將個人的隱性知識轉化為組織的知識，實有賴於團體內產生互動(interaction)。因此，對知識管理導向的組織而言，聯合作業是相當重要的。這種團體通常是指「實務社群(communities of practice)」。這類社群會提供個人互動的途徑，而且會有透過討論來創造新觀念之機會。在團體脈絡下產生的知識分享和發展，不只是語意傳達之顯性知識，個人亦可從他人經驗，或者因對於團體規範因素之潛在瞭解而獲得隱性知識。

團體互動是隱性知識創造的觸媒，而且將這種隱性知識闡明成顯性概念也是必要的。但是另一項知識管理組織的特徵是個人之管理。此處成功的關鍵在於確認個人在知識創造中的角色。管理應該確保每一位個別員工有自主發揮的行動空間。如果個人獲得此種自主空間，就會有較大的機會來指認並發展進一步的知識創造過程。因此在團隊架構內，賦予個人擁有自我組織和創造空間是必要的，在此同時團隊也能夠使知識具體化。但在前述條件與因素均能具備齊全之前，任何知識管理方案之

第一個步驟必須是上層管理之願景塑造。這種願景應該反映出尋求、創造、傳播和利用知識對於組織之的重要性。

四、Knapp 的知識管理架構

Knapp 認為組織知識管理包含以下六項要素（參見圖 2-14）：

- （一）內容(content)：確保知識內容是有價值且容易尋獲的。
- （二）學習(learning)：鼓勵組織成員學習並獎勵致力於提升個人技能的成員。
- （三）衡量(measurement)：藉由衡量顧客滿意度、新產品開發時間、知識資本累積、知識分享的效率等，瞭解組織知識管理的成效。
- （四）科技(technology)：發展連結組織成員與促進團隊合作的科技工具，包括網路瀏覽器(navigation)、搜尋引擎(search engines)及儲存資料技術(data storage technology)。
- （五）文化(culture)：創造信任與合作的文化。
- （六）個人責任(responsibility)：每位組織成員都須為創造一個知識分享的環境負責。

Knapp 知識管理架構著重於知識管理的各項要素，而個人責任、創造信任與合作的文化則為其中重要關鍵。

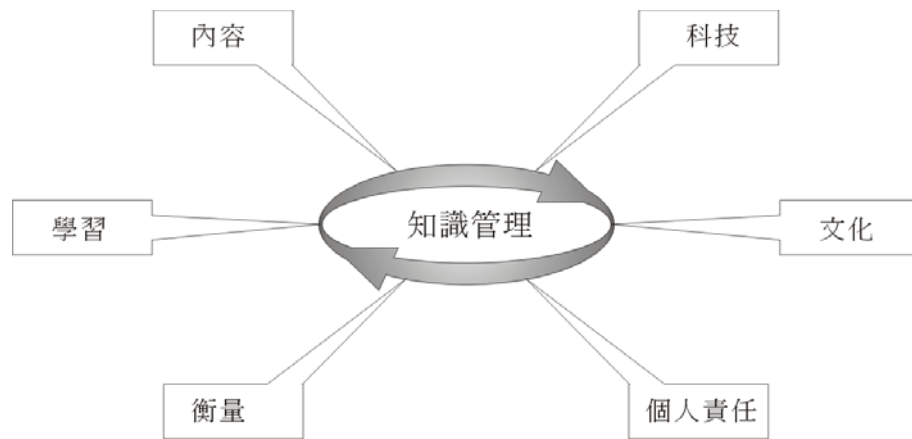


圖 2-14 Knapp 知識管理架構

資料來源：Knapp, Ellen M. (1998). *Knowledge management Business & Economic Review*, 44(4), p5

1、Microsoft 的知識管理架構

馬曉雲在其所編著「知識管理實務應用」書中列舉 Microsoft 的知識管理架構，主要分為以下五個部分（馬曉雲，民 89）：

- 1.組織活動：包括組織、策略、遠景、目標、流程、制度、績效、人力資源發展、資訊系統、溝通網路...等等。
- 2.知識：理論、情報、法令與制度規範等。
- 3.資訊：內容、行式、模擬、行動等。
- 4.知識管理：制度管理、團隊運作與商業智慧等。
- 5.營運指標：全面性的營運評量。

綜上所述，Microsoft 知識管理的架構如圖 2-15 所示：

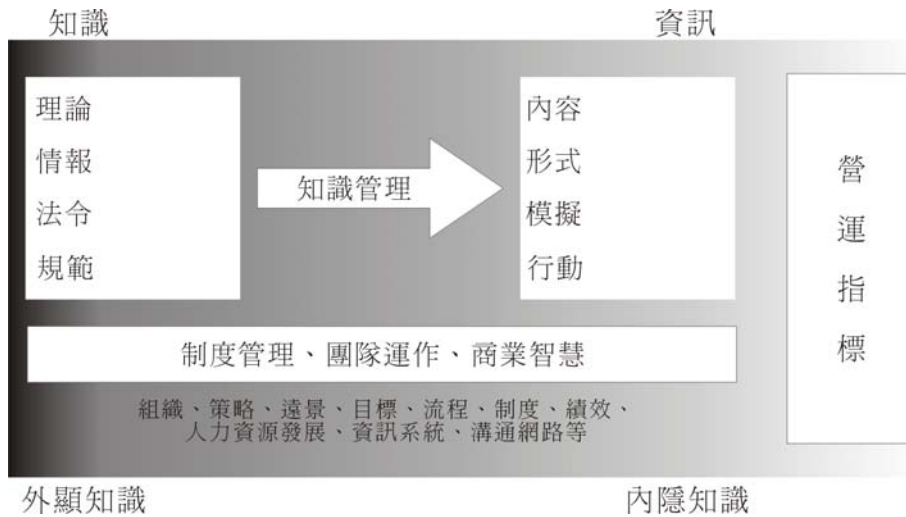


圖 2-15 Microsoft 知識管理架構

資料來源：馬曉雲（民 89）。《經濟管理實務運用》。台北華彩軟體。頁 108

Microsoft 知識管理架構係以制度管理、團隊運用、商業智慧為知識管理基礎，而各項知識則透過知識管理活動成為企業的內容、行式、模擬與行動，進一步彙整為企業之營運指標，做為決策判斷的依據。所謂企業活動包括組織、策略、遠景、目標、流程、制度、績效、人力資源發展、資訊系統、溝通網路等。

伍、知識管理的測量

爲了瞭解與改進各類組織的知識管理現況與實務，知識管理評量表與問卷不斷被開發出來，對於組織的知識管理，提供許多有用的評量工具，在近年來的發展之下，知識管理量表與問卷有針對組織知識管理現況加以評量，亦有知識管理的態度與績效加以測量，此外也有研究與評量組織知識管理策略。若就組織知識管理現況而言，主要有勤業管理顧問公司和美國生產與品質中心的「知識管理評量表」、Bukowitz 和 Williams 的「知識管理診斷量表」、David Skyrme Associates 的知識管理評量工具，而國內針對教育組織所做的量表發展，主要爲尤曉鈺修訂 David Skyrme Associates 的知識管理評量工具所編訂之知識管理量表，及賴文堅所發展的高中職知識管理量表。茲分述如下：

(一) 勤業管理顧問公司和美國生產與品質中心的「知識管理評量表」

勤業管理顧問公司發展出之「知識管理量表」是一項相當有用的知識管理工具，可用來測量組織本身的知識分享和管理知識的程度，並指認出組織本身知識管理實務的優劣，以便引領機構重視需要加強的知識管理領域。

1995 年勤業管理顧問公司與美國生產力與品質中心聯合發展出一項知識管理架構，此一知識管理架構之核心是此一知識管理過程本身。這種過程是動態的，而且通常始於創造、尋找並蒐集組織的內部知識和最佳實務，然後分享和瞭解這些實務，因而人員可善加利用。此外，此一過程包括調適和應用這些實務至新的情境。爲了使知識管理發揮效果，組織必須重視知識管理的脈絡，因此與此一過程有關而且會造成促進或阻礙知識管理成效之因素稱爲「觸媒 (enablers)」，也就是領導、科技、文化和測量，茲分述如下：

1. 領導實務：包括廣泛的策略問題，以及組織如何界定本身的業務並使用本身的知識資產，來增強組織的核心能力。
2. 文化實務：反映出組織如何正視並促進學習與革新，包括組織如何鼓勵成員使用增進顧客價值的方式，來建立組織的知識基礎。
3. 科技實務：專注於組織如何使其成員具備容易與他人溝通的能力，以及使用來蒐集、儲存與傳播資訊的系統。
4. 測量實務：不僅包括組織如何量化其知識資本，而且也包括如何分配資源來加速組織資本的成長。

知識管理奠基於知識管理過程本身的核心架構下，「知識管理量表」(Knowledge Management Assessment Tool, KMAT) 隨之發展出來，在此架構下知識管理包含五個部份：知識管理程序、領導、文化、科技及測量。此量表採取李克特式五等量表形式，量表包含的層面與題目如下表 2-12 所示：

此一評量工具可依照知識管理各向度分別計分，可測出組織的領導、文化、科技、測量和程序的知識管理實務領域之強度，而個別的機構可將本身獲評之表現，和其他相關機構在這五項實務基準的表現中作比較。

表 2-12 知識管理量表之層面與題目

層面	題目
程序	1.組織有系統地指認出知識隔閡 (knowledge gaps)，而且會使用明確的程序來消弭此種隔閡現象
	2.組織已發展出精密並符合倫理的智慧蒐集機制
	3.所有組織成員均有肩負傳統和非傳統職責的觀念
	4.組織已正式建立轉化最佳實務的程序，包括文件製作和習得之教訓
	5.「隱性」知識 (指成員知道如何執行，卻無法予以表達的知識) 是有價值的，而且會在組織中轉移
領導	6.管理組織的知識是組織之核心策略
	7.組織瞭解本身知識資產的創收潛能，並且會發展出行銷和出售之策略
	8.組織利用學習來支持現存的核心能力並創造新的能力
	9.個人會因為對組織知識的發展作出貢獻，而獲得聘冊、評價及補償
文化	10.組織鼓勵並增進知識的分享
	11.開放和信任的氣氛瀰漫著整個組織
	12.顧客價值的創造被認為是知識管理之一項重要目標
	13.彈性和革新的欲望會帶動學習的過程
科技	14.組織成員會肩負起本身的學習責任
	15.科技聯結組織的所有每一位人員，以及相關的社會大眾
	16.科技創造了可提供整個組織接近利用之機構記憶 (institutional memory)
	17.科技使組織拉近與顧客的距離
	18.組織促成「以人為中心 (human-centered)」的資訊科技之發展
	19.組織成員快速掌握利用來支援共同合作的科技
測量	20.資訊系統是即時的 (real-time)、統整的，以及聰明的
	21.組織已經建立聯結知識和財務成果之方式
	22.組織已經發展出一組管理知識的特殊指標
	23.組織整組測量兼採軟性與硬性，而且並重財務和非財務之指標
	24.組織分配資源至顯示出提升知識基礎之努力上

資料來源：O'Dell, et. al. (1998). *If only we knew what we know*. New York: The free press. p.227-232.

(二) Bukowitz & Williams 的「知識管理診斷量表」

Bukowitz 和 Williams (1999) 曾提出知識管理的流程架構，此一流程架構的建構是植基於組織會同時出現的兩類主要活動：1.組織日常會運用的知識，以回應市場的需求或機會；2.促使組織的知識資產能夠符合長程的策略性需求。

Bukowitz 和 Williams (1999) 的知識管理流程架構的流程與步驟，包括了四個基本步驟：1.取得；2.使用；3.學習；4.貢獻。

知識管理流程之戰術層面包含四項基本步驟，亦即人們蒐集日常工作所需的資訊、從本身創造的事務中獲得學習、使用知識來創造價值，最後將此種新知識回饋至系統之中，以供其他人使用並作為解決問題之參考。茲分述如下：

1、取得

「取得」和「使用」是組織中最為熟悉的流程。尤其重要的是，人們總是先找出資訊，然後使用來解決問題、作決策或創造新產品和服務。然而新科技之降臨使得流通進入組織的資訊數量遠超乎想像，而且已經改變了「取得」之面貌。現在人們已不再僅仰賴甚少的資訊，或者在沒有任何資訊情況下被迫必須採取行動。他們發現會面臨的挑戰是：必須穿越不相干之資訊，以取得符合需要的寶貴資訊。此一流程如何更為有效呢？主要是透過組織提供其成員可資利用之工具和服務。

2、使用

當開始使用資訊時，革新會變成日常的口頭禪。組織成員如何以新而自然的方式來組合資訊，以出現更有創意之解決對策呢？這是相當重要的，因為它使人們能夠超越原有的思考格局，尋獲先前不可

能擁有的想法。組織可以提供很多工具，來增進並超越現有格局之想法。但是更重要的是，建立一種鼓勵創造力、實驗並接受新觀念的環境。

3、學習

對於組織而言，「學習」和「貢獻」是相對較為新近之流程。但這並非表示過去沒有人從經驗中學習，或是對組織的知識基礎作出貢獻。然而，這些流程之被正式確認成爲是創造競爭優勢之途徑，則是前所未有的。對組織的挑戰是：必須找尋將學習程序深植於人員的工作方式之中。因爲組織成員往往會先考慮較短程之需求，勝過可產生長程利益之潛能，因此必須突破此種心智模式，並進行結構性的反思。

4、貢獻

促使組織成員將本身所習得的知識貢獻給社群知識庫，乃是組織須突破之最艱難任務。一方面組織可透過轉移「最佳實務」至整個組織之中，而且將取自某一個人的經驗傳送至其他人手上，來節省時間和金錢。科技使得組織公佈和轉移特定類型的資訊，變得相對較為容易。另一方面，個人貢獻出本身的知識不只是耗費時間，而且也會被視爲是對個別組織成員生存能力的一種威脅。創建知識管理的基本設施會有助於將一些資訊予以組裝，以利於整個組織之使用。但較大挑戰是：必須使人們相信最後組織和組織成員本身二者均可獲得利益。

知識管理流程架構的另一層面是敘述策略層級之知識管理，此時目標是將組織的知識策略和整體企業策略相結合。策略層級的知識管理需要對現存知識資產進行持續性的評量，以及將這些資產與未來的需求相對照。透過知識管理觀點來檢視組織時，需要有一個全新的整體企業模式，此種模式需要新的管理型態、新的構成系統，以及組織

與個人間的新契約關係。它不是平常的領導，而且領導必須成爲中層管理和前線之伙伴。

1、評量

以智慧資產而言，組織通常並未有考量策略性計畫之流程。評量係指獲悉組織擁有執行任務之重要知識，並對照未來之知識需求，來繪製現有知識爲基礎之資產圖。此一過程是必須從過去必要的廣泛管理來源中，取出更爲折衷主義之資訊。發展顯示組織是否擴展其知識基礎，並從投資於知識爲基礎的資產而獲利之平衡，這會是一項新增的組織挑戰。

2、建立和維護

知識管理流程的建立和維護在於確保，設計出保持組織生存力和競爭力之未來知識爲基礎的資產，這必須對管理的途徑有清新之檢討。組織將會日趨透過與組織成員、供應商、顧客及其所在的社區，甚至於競爭者之關係，來建構組織的智慧資產（intellectual assets）。自這種關係中獲取價值，最終會迫使強調對人員直接控制的傳統管理，尋求另一條新路，俾利於環境和能力因子發揮促進者之角色功能。

3、去除

有一種趨勢是組織掌握本身發展出的資產—知識爲基礎或其它的資產，即使這些資產並沒有提供任何直接之競爭優勢。事實上，如果能夠允許組織外部人員予以使用的話，有一些知識爲基礎的資產可以變得更爲有效。以機會成本（用來維持知識爲基礎之資產的資源，可較佳使用於其它領域）和價值的替代來源而言，會開始檢討知識爲基礎之資產的組織可獲致去除之利益。

知識管理診斷量表（Knowledge Management Diagnostic）是根據 Bukowitz 和 Williams（1999）合撰「知識管理實務」（The Knowledge Management Fieldbook）一書的內容，特別是前述的知識管理流程架構，發展出的知識管理評量工具。透過此一量表可以協助指認出組織知識管理不足的領域，以及找尋出前述知識管理架構中需要改進的程序步驟。此一量表包括七大部分（亦即前述的七項步驟），每一部分均包含 20 個題目，詳如下表所示，其評量以三個等級：強、中等、弱三個評量水準，來對組織加以評量，參見表 2-13。

表 2-13 Bukowitz 和 Williams 的知識管理診斷量表之層面與題目

層面	題目
取得	1. 在有資訊需求時，人員會提出完整之說明
	2. 團體與個人經常製作文件並分享關於本身的專門技術
	3. 我們在知識管理系統間，對於本質上是行政的與較為內容為焦點的之間已經作了區分
	4. 人員能夠界定其資訊環境
	5. 使儲存我們知識之電子的和有形的所在之處與時更新
	6. 組織分配資源至想要管理其知識的專家社群
	7. 在新系統的訓練上專注於如何使用這些科技，以增進人員工作的品質和效率
	8. 人員只有在真正需要之際，才會要求資訊
	9. 人員將想要組織自動傳送至其桌上型電腦的資訊和有需要才找尋的資訊之間作了區分
	10. 專家社群容易受到指認，並使他人清楚在組織中何處可取得特殊的知識
	11. 將資訊需求公布至維多維路或討論論壇，通常會容易受到瞭解

表 2-13 (續)

層面	題	目
取 得	12.	特別的個人指認、分類、描述與傳播組織的知識
	13.	專家在指認供他人使用的重要資訊上扮演著重要的角色
	14.	儲存我們的知識之電子的與有形的位址，會包含在廣泛範圍的重要主題而可資利用的最佳資訊
	15.	當人員被賦予搜尋資訊任務時，能夠完成這種要求
	16.	人員能夠在各種應用與資料庫中蒐尋資料
	17.	組織已創造出電子的和紙張為基礎的工具，來指引人員至可資利用的資源
	18.	團體的資訊專家會協助人員使用線上工具，包括線路線路
	19.	我們已建立可供人員製作文件和分享資訊的方式
	20.	我們將應該中央控制的資訊和任何人均可自行製作的文件與分享的資訊作了區分
	使 用	21.
22.		在我們的組織中，辦公室空間不會被使用來作為地位或資深的象徵
23.		人員將會說在職場的變化是植基於兼顧合作需要和減少成本需要
24.		每個人能夠描述其決策如何影響整體組織的表現
25.		如果有意見或點子可提出時，每個人會說出來
26.		我們會將其他人可能認為瘋狂或粗暴的想法認真列入考慮，以作為問題解決過程的單元
27.		我們視與競爭者合作使產業成長是可作的好事
28.		我們考量所有有希望的想法，不論它們來自何處
29.		我們容許出現一些不是構成我們會議的觀點，因為它協助我們能更有創意地解決問題
30.		將我們的顧客融入於創造與發展新產品和服務的過程之中，是我們組織中既已建立的一種實務
31.		我們的職場提供我們彈性地將我們工作帶領至需要甚少努力之處

表 2-13 (續)

層面	題	目
使 用	32.	擁有好點子的任何人均能夠獲得所需的支持
	33.	人員會將我們的組織描述為是較具彈性而非僵化
	34.	我們對於我們的敏感之資訊有恰好的安全傳輸協定
	35.	在我們組織中的每一個人均能夠說明關於財務之基本原則
	36.	我們經常與供應商維持伙伴，以改進我們傳送給顧客的價值
	37.	我們的職場是設計用來提升工作團體間點子的流通
	38.	我們組織的人員能夠使用所取得的資訊來改進本身的工作
	39.	我們根據人員需要從事的工作，來調整報導的關係
	40.	我們使用人員將會稱之為有趣的類型，來作為問題解決過程之單元
	學	41.
42.		建立我們的決策系統模式，以對發生問題的方式有較佳之瞭解
43.		團隊會從事離開職場的學習經驗，以找尋一起工作的較佳方式
44.		我們使用工作有關的遊戲和模擬，來更清楚地思考我們的企業情境
45.		反省從工作經驗所習得的教訓是我們組織既已建立的一項實務
46.		人員會應用在組織以外所習得的知能至其工作上
47.		當人員完成其方案時，通常會花時間來與其團隊會面並分析本身所犯的錯誤，以及檢討有什麼可以作得更好的地方
48.		我們計畫的程序包括檢視一些模擬情況，因此我們可以思考如何在不同的情境作反應
49.		我們的學習過程通常包括收集來自顧客之回饋
50.		當失敗發生時，我們的第一個反應不是該週
習	51.	我們組織中的人員表現出自然的好奇心
	52.	人員失敗時會自我承認
	53.	人員會將過去工作情境中所發展出的點子，應用至新的工作情境上
	54.	當我們有大的成功時，我們會一起談論我們做對的地方
	55.	在我們的組織中，失敗被視為是學習的機會
	56.	我們的組織會支持提升互相學習的團體活動
	57.	有一些時候我們組織中的每個人從事「親自動手的(hands-on)」工作，以取得本身決策的結果之第一手經驗
	58.	從失敗的學習被融入使我們知道如何進行接續的工作
	59.	我們試著確保人員擁有一些重疊的責任，因而較易於相互學習
	60.	我們將異議視為是相互學習的機會

表 2-13 (續)

層面	題目
	61. 諸如知識管理或知識協調者的專門角色會支持知識分享的程序
	62. 組織已確定何處是跨越團體的知識分享並可獲致最大的相互利益之地方
	63. 我們透過連結至原始作者姓名肯定個人對於團體網絡系統的貢獻
	64. 面對面互動被使用來強化電子之溝通
	65. 人員將會說分享知識不會貶抑個人對於組織的價值
	66. 人員是多元團體的成員，因而較容易在整個組織中轉移知識
	67. 拒絕分享知識的人員不會取得組織的利益
貢	68. 我們跨越傳統組織單位與功能團體而將人員連結，以提升知識分享
	69. 專業的中介者和促進者會協助人員對自己所知道的知識有較佳的表達，因此別人可以瞭解
	70. 我們儲存我們的知識之電子和有形空間擁有一直覺的結構，以協助人員指引其貢獻
	71. 人員對於發生至其與他人分享的點子和專門技術上的事務，可以表示意見
	72. 知識分享行為被納入於行為評鑑系統之中
獻	73. 以面對面的互動來克服轉移闡明的「隱性的 (tacit)」知識之困難
	74. 我們的組織會尋求方法，來去除知識分享障礙
	75. 貢獻知識至組織知識庫的程序是完全統整融入於工作之中
	76. 人員可以指認出自己可能自其知識獲益的組織中之其他人
	77. 知識分享被公開表揚
	78. 組織已將知識分享合法化，並賦予人員時間來進行知識分享
	79. 人員專注於對於任務重要的資訊之本身知識分享活動
	80. 人員是在使用組織中他人貢獻的知識時，本身才有義務在某些時候貢獻出自己的知識之假定下運作
評	81. 我們肯定知識是我們的資產基礎之一部份
	82. 資深管理團隊在報告組織整體狀況時，經常談及知識管理
	83. 測量知識的過程會協助我們對於什麼是我們試圖管理的事務有較佳的瞭解
量	84. 我們測量知識管理程序及其成果
	85. 我們出版報導我們如何妥善管理知識的外部文件
	86. 我們能夠連結知識管理活動至可測量的結果

表 2-13 (續)

層面	題目
評量	87.人員知道使用何種計量來監視知識管理程序及其結果
	88.我們談論測量知識的方式是人員容易瞭解的
	89.我們已發展出一個連結知識管理活動至策略性結果之架構
	90.我們有一描述以組織為基礎的資產如何互動以創造價值的架構
	91.我們實驗以不同的方式來測量我們如何妥善管理知識
	92.我們出版報導我們如何妥善管理知識的內部文件
	93.我們仰賴一些融合的確定事實、數據、大姆指法則 (rules of thumb)、非計量的資訊，來做成知識管理法策
	94.資深管理會評量在分配資源時需要發展出何種知識
	95.知識為基礎的資產之評量是我們整個組織表現測量程序的一部分
	96.我們已實作知識管理一段時間，只是未稱之為知識管理而已
建立與維護	97.我們仰賴一個成員擁有評量測量及操作專門知識，來評量我們的知識管理程序及其成果的團隊
	98.我們已繪製知識管理活動的流程圖
	99.人員能夠解釋評價與表現測量之間的差異
	100.使用質的和量的計量來判定我們的知識管理程序及其成果之效能
	101.我們經常問自己如何自我們的知識轉移至其他領域以獲致利益
	102.不管點子或技術來自那一團體，組織中的任何人均可以使用它
	103.我們相信知識管理是每一個人的事務
	104.我們鼓勵人員思考本身與工作無關的活動，以使組織獲得利益
	105.我們的資訊科技 (IT) 系統將我們與執行工作所需要的資訊來源相連結
	106.我們的正式與非正式價值會受到同樣重視
	107.我們的資訊科技 (IT) 系統會提升各種人員網絡的形成
	108.我們的最髙行政主管會要求所有管理人員將知識管理納入本身的業務計畫之中
109.我們的產品發展程序明顯包含我們的顧客	
110.我們的組織視人員為資產而非成本	
111.我們已命令一個團體或指派一個人來指導知識管理之努力作為	
112.人員通常信賴在我們的資訊科技 (IT) 系統中找到的資訊	

表 2-13 (續)

層面	題 目
建立與維護	113.我們發現本身愈趨與其他組織在策略性網絡上組成團隊，或維持將革新產品上市的伙伴
	114.我們將資訊科技視為是協助我們完成工作的工具
	115.我們有來自員工的非工作興趣之成功的新產品點子
	116.我們的產品(或服務)會傳送較高的價值，因為包含知識的緣故
	117.我們致力於留住擁有任務的重要技術之人員
	118.我們擁有確保我們分享跨越單位或團體界線的科技與點子之正式政策
	119.人員知道何時不宜對外分享知識
	120.我們將我們的產品與服務視為是具備有形和無形的(知識為基礎的)層面
	121.我們尋求知識的法策是植基於有多少我們可以獲得利益
	122.當出現一個新的機會時，在雇傭一些新的人員之前，我們首先會試著重新修整我們現有的技術
去	123.我們根據知識為基礎的資產與財務預估，來做成去除的法策
	124.在我們將任務自動化和以人對電腦的接觸來取代人對人的接觸之前，我們試著瞭解對於生產力關係的衝擊
	125.在我們接受新方案或訂購之前，我們會思考是否將為我們的組織所建構的知識可以其他方式而被使用
	126.我們參與工業為基礎的研究團體，來協助我們決定是否需要尋求新的知識
	127.當團體找到與較少人員工作的方式時，他們會計算如何追尋較高價值的活動，而非解雇人員
	128.如果從事的工作無法建構我們可以其他方式使用的知識，我們可能會拒絕為一位顧客而工作
	129.我們以計畫而審慎的方式來去除知識
	130.當我們解除業務或解雇一群人員時，我們尊重嚴和尊重來對待這些受到影響的人
	131.我們經常檢查我們的升遷制度，以確保我們避免流失擁有策略性重要知識之人員
	132.我們會送我們的人員至其他組織見習，以確定是否我們需要取得新技術或專門技術
	133.我們與和我們的技術互補之其他組織組成聯盟，以成為凡事均自己來的另一種變通方式

表 2-13 (續)

層面	題目
去	134.當我們去除有形資產，我們知道這些資產所攜帶的知識成分
	135.我們輸出並未支持我們的核心能力之技術與專門技術
除	136.我們經常檢查是否我們因為正在支持非策略性知識，而犧牲了策略性重要知識
	137.在我們解雇人員之前，我們試著確定是否他們的技術與專門技術能夠是冊至其他地方
	138.在檢測新的企業點子時，我們偏好於使用我們已具有的資源與技術
	139.我們利用在我們區域內有關企業之非正式關係，來維持我們的知識與時俱進
	140.我們的組織讓人員離職時，會考慮對於忠誠、奉獻及承諾的衝擊

資料來源：Bukowitz, W. R., & Williams, R. L.(1999). *The knowledge management field book*. London: Prentice Hall. P. 19-32.

(三) David Skyrme Associates 之「知識管理評量工具」

David Skyrme Associates (2000) 的知識管理評量工具所包含的題目的發展工作，乃是根據探究知識管理的全球最佳實務之報告書 - 創造知識為基礎的企業所從事的最初研究，此一報告書發現在最成功的知識方案中經常出現的一些因素如下：

- 1、與企業的絕對必要性有強的連結：知識管理明顯增進企業的表現，例如，對顧客的服務、新產品上市之時間以及改進的生產力。
- 2、具有吸引力的願景和結構：知識方案是以對所有員工均有意義的方式來予以描繪的，通常會有一些有效而的看得見的事務與訊息，來協助溝通。
- 3、知識領導：知識角色的妥善瞭解和對於知識方案之強烈高度支持，例如會指派知識最高執行長 (chief knowledge officer) 的實例。
- 4、知識創造與分享的文化：行為、組織獎勵、認可及時間分配會鼓勵知識的自由流通，而非儲藏為個人所獨有 (這是「知識就是力量」的症狀)。

- 5.持續的學習：組織的一個重要焦點是個人與組織學習，人員會受到鼓勵進行實驗和學習，而非陷入於「分析停頓（analysis-paralysis）」之中。
- 6.良好發展的資訊與通訊基礎設施：顯性知識（資訊）是透過組織的網絡（例如網內網路）而容易可進入利用的；人對人溝通是直接的（例如電子郵件）；基礎建設是普遍可利用的、可靠的，以及有回應性的。
- 7.系統性的知識程序：創造、蒐集、組成及儲存、傳播、使用、利用和維護知識是以系統的方式來完成，通常組織也會有清楚的政策、實務及指南。

系統性實務與前述因素相比較的結果，因而發展出一個知識方案架構，而成爲評量問題的基礎。在這個行動爲焦點的架構內之因素共有三個層次如下：

- 1.能力因子（enablers）：有一些知識方案的先決條件已融入於組織之中，而成爲長期之媒介。當有許多方案可造成一些進步時，缺乏能力因子會是一種「顯現阻塞（show stopper）」。下述量表之最前面的兩部分問題是屬於能力因子，在此一層次的良好分數係顯示知識被視爲是策略及其對於企業之貢獻是清楚予以敘述的；組織的結構文化環境會鼓勵知識的發展與分享。
- 2.工具（levers）：這些因素扮演增進者的角色。小的方案可以對結果造成大的差異。工具包括知識促進知識流通之過程，知識中心提供較快速的進入，以利用知識並成爲掌握隱性知識的較佳方式。有關的問題包括在下述量表中的第三至第八部分。
- 3.基礎（foundations）：這些是提供將知識深植於組織的基本設施之中的能力與功能。它們代表可被發展出之最後能力。有兩類互補的

因素：一是支持知識合作的「硬性」的資訊與通訊基本設施；另一是發展知識增強的角色、技術及行為的「軟性」之人文與組織的基本設施的。第九至第十部分包含此兩類的基本設施。

David Skyrme Associates 所發展之量表（KMD）共分爲十個部分如下表 2-14：

表 2-14 David Skyrme Associates 的知識管理評量工具之層面與題目

層面	題目
領導	1. 是否有令人注目而積極從事知識願景？
	2. 在組織的任務、目標及計畫中是否清楚敘明知識的角色？
	3. 是否有針對知識策略與活動之明確職責，諸如透過知識主管人員？
	4. 知識和資訊是否被視爲是重要的資源，以及經常在管理會議中予以檢討？
	5. 是否組織中的知識主管人員或資深行政主管會促進其團隊內和外在全世界的知識管理？
文化結構	6. 是否審慎選擇方案團隊，以包含擁有廣泛經驗、不同技術及年齡層的人員？
	7. 個人表現的評審是否會評量和獎勵個人的知識貢獻？
	8. 是否學習思考及反省的時間被視爲是組織中的良好時間投資？
	9. 職場環境是否鼓勵互動和資訊的自由流通，例如非正式的會議區域、開放計畫的辦公室及方案室？
程序	10. 個別的專家是否受到鼓勵，來奉獻出時間和專門技術以支持其它的團隊？
	11. 你是否知道什麼是重要的知識-你的核心企業程序所植基的知識？
	12. 前述知識是否立即可資利用，以及自然統整融入於工作流通之中？
	13. 組織是否有監視、蒐集並分類外部知識來源的系統性程序？
	14. 是否有針對什麼是重要而需要予以保護所擁有的知識之清楚政策指引？
顯性知識	15. 是否對照其它公司和世界級的最佳實務，來評定你的組織之知識管理活動？
	16. 在公司內是否有立即可資利用的資訊與知識清單，例如經日維維路？
	17. 是否有獲得確認品質的資訊來源？
	18. 是否你的資料庫經常受到維護，尤其是本立性質的資料庫？

表 2-14 (續)

層面	題	目
顯性知識	19.關於特殊的資訊資料庫之擁有者和專家是否被清楚指認出，並肩負此種資訊統整責任？	
	20.你是否在諸如點子銀行的機制，因而未立即使用的點子不會失去未來使用的機會	
隱性知識	21.你是否知道誰是各類知識領域的最佳專家？	
	22.重要的會議是否錄影或錄音，以供後來參考和知識分享？	
	23.是否重要的討論處有以可供接續的電子郵件備忘錄或討論資料庫來作成文件？	
	24.取自顧客界面的知識是否予以回饋，並運用至服務的改進上？	
	25.專家是否受到鼓勵以轉化其隱性知識而成爲顯性知識，例如經日(錄製的)專題討論、「如何引導」等？	
知識中心	26.是否有扮演主導知識流通的中心，亦即可指引你至知識之來源？	
	27.是否有良好目錄的圖書館，來掌握外部的出版品？	
	28.是否外部生產的資訊購買受到協調，以避免重複並填補實質之知識落差？	
	29.是否有核心團隊來負責創造並維護重要的知識圖？	
	30.是否有資訊科學和圖書館技能的儲藏，以扮演知識管理專門技術之來源？	
市場效果	31.資訊與知識是否以增進對於你的利益關係人之服務方式而立即可資利用？	
	32.是否考慮過以創造新主要收入的方式，來重新出售你的核心專門技術？	
	33.你的服務是否聰明，亦即可訂定的與可諱違的，例如自分殊的來源將知識予以分離？	
	34.你是否被顧客與同事視爲是良好知識管理實務之範例？	
	35.是否你的宣傳和行銷訊息會傳送你的知道如何的深度與重要性？	
測量	36.知識管理的底線利益是否以你的所有管理人員瞭解的方式予以清楚敘述？	
	37.你的組織是否以系統方式來測量並管理其智慧資本 (intellectual capital)？	
	38.是否你的表現測量制度明顯包括無形的和以知識爲基礎的測量，例如顧客？	
	39.你是否經常報導你的知識資產，諸如作爲年度報告書之補充？	
	40.是否使用你的測量制度作爲對話和學習之焦點？	

表 2-14 (續)

層面	題目
人員 技術	41.特殊的角色是否受到指認與指派，例如知識編輯者、知識分析師？
	41.知識管理是否被視為是核心管理技術，因而每一位管理者與專業人員均有一些熟悉？
	43.在每一個主要團體是否有在其團體內有負責展現良好知識管理實務並扮演別人的指導者？
	44.你的訓練類型是否為以學習者為中心而且是組織日常活動之統整單元？
	45.知識管理能力的取得與知識分享行為是否受到肯定和獎勵？
科技 基本 設施	46.是否所有重要的資訊會在你的網際網路中，例如點三次滑鼠之下而受到新的使用者之迅速發現？
	47.你是否使用智慧的代理者或過濾器來篩選、找尋與分類重要的，但通常可能尚未可利用的外部資訊？
	48.人員是否能透過內部網絡來立即分享文件和多媒體物件？
	49.是否有支持學習網絡或實務社群之討論論壇或電子會議？
	50.是否使用視訊會議來連結分散的處所而成為定期的會議？

資料來源：David Skyrme Associates (2000). *Knowledge Management Assessment Tool*. Retrieved from: <http://skyrme.com/tools/index.htm>. p7-10.

(四) 尤曉鈺之「學校知識管理」評量工具

尤曉鈺依據 David Skyrme Associates 「知識管理評量工具」，就其發展出之量表 (KMD) 所述及之能力因子、工具、基礎三個層次細部化之後，利用台北市與嘉義縣市國小行政人員與教師樣本修訂而成，共分為十個層面 (尤曉鈺，民 90)：

- 1、領導：知識領導意指具有對於組織有貢獻的明確願景與方案，並使其易於為成員所瞭解與溝通，並指派知識管理長以主導與監督知識方案之履行。
- 2、文化/結構：透過充分授權、鼓勵主動學習與創新之組織文化、促進知識創造與分享的獎勵與評鑑機制，以及開放的空間設計來增進成員間的知識分享。

- 3、程序：由管理資訊審核或知識清冊著手，包含指認組織內部的核心任務與活動、評估知識的價值性，以及發現其它無人蒐集的重要知識等方式，有系統地蒐集、組織、儲存、傳播、使用與維護知識。
- 4、顯性知識：藉由電子資料庫系統來管理具體明確、易於流通與分享的顯性知識。
- 5、隱性知識：即激勵和管理知識工作者，使其願意不斷創新與分享彼此的知識，可採用以下兩種方式來管理隱性知識：（一）藉由引出和敘明的方式，將一些隱性知識轉換為更顯性的形式，以及（二）創造出在需要時會產生非正式知識交換的機制。
- 6、知識中心：知識中心匯集大量且零碎的知識，其主要工作為蒐集、架構與傳播知識，並提供閱讀書籍材料與知識分享的空間，可以從一個部門或圖書館發展出來。
- 7、市場效果：從組織外部尋求利用知識的方法，以改良產品與服務品質，例如藉由使用顧客知識、外界的出版品、線上資訊服務及訓練和諮詢服務等方法，並將本身的最佳實務轉移至其它組織。
- 8、測量：採用系統化且為組織成員認同之方法，來測量與分類組織中有形與無形的知識資產。
- 9、人員/技術：透過酬賞政策與其它獎勵機制，鼓勵組織成員知識管理能力的取得與分享。
- 10、科技基本設施：提供組織成員方便操作且能支持知識分享與運用的網內網路設施。

尤曉鈺所發展之知識管理問卷內容，經轉化使其適用於學校情境，主要希望能反映出國民小學對於知識管理理念的實際運用情形，其問卷內容如下表 2-15：

表 2-15 尤曉鈺的知識管理評量工具之層面與題目

層面	題目
領導	1.本校有清楚明確的願景。
	2.本校之教師與行政人員能夠認同學校所訂定的願景。
	3.本校所訂定的教學與行政事務中，清楚敘明知識所扮演的角色
	4.本校校長和其他行政主管（例如：主任、組長）積極推動學校的知識管理工作。
	5.知識管理是本校在校務發展時的重要策略。
結構化	6.本校有方便教師與行政人員進行互動和資訊流通之陳設安排，例如可供各科教學團隊討論的會議室等。
	7.本校能清楚指認出對學校校務運作與教師教學重要且有用的知識。
程序	8.最佳做法與有效的教學方法等重要知識可以在學校校務運作與教師教學上立即利用及流通。
	9.本校有一套系統化的程序，可用來管理、蒐集並分類來自家長、社區人士、政府機關等的資訊。
	10.本校參照其它國內外學校的最佳做法、經驗及運作實務，來評量自身知識管理活動的推展情形。
	11.本校未能明確指認出學校所缺少的重要知識，並予以彌補。
	12.本校會將教師與行政人員的最佳做法、經驗與運作實務轉化為文件形式而予以分類、儲存。
顯性知識	13.本校有藉由校內網路等方式提供教師與行政人員立即使用的相關資訊和知識清單。
	14.本校的資料庫沒有經常受到維護與更新，亦未能隨時蒐集學校教師與行政人員的意見而予以改進。
	15.本校教師與行政人員能清楚地指認出資料庫的管理人員。
	16.本校資料庫的管理人員經常檢視與統整資料庫中所儲存之文件。
	17.本校有點子銀行之建置，讓學校教學人員所創發的點子，雖未能立即應酬，但卻不會喪失未來被使用的機會。
隱性知識	18.本校藉由在學校網站上設置意見欄或召開座談會等方式，對學生、家長、社區人士等外部人員進行意見與需求調查，並與其維持夥伴關係。
	19.本校鼓勵校內各學科領域的資深教師透過專題討論與觀摩指導等方式，將隱性知識轉化為顯性知識。
	20.本校有指引教師與行政人員與各學科領域資深教師連結的手冊，例如：經由電子郵件或校內網路的方式。

表 2-15 (續)

層面	題目
知識中心	21.本校能夠引導教師與行政人員從教育與行政資料庫中快速尋得所需資訊。
	22.本校圖書室之書籍資料有清楚完整的編目，並隨時掌握校外的出版資訊。
	23.本校未能有系統地購置或蒐集校外的書籍或資訊。
	24.本校圖書室能提供教師與行政人員各種類型的資源，包括文件、書籍與網路資源等，並提供閱讀這些資源與進行知識分享的空間。
	25.本校有專責團隊來管理圖書室中的圖書資訊，並提供教師與行政人員所需的諮詢協助。
	26.本校的資料庫中儲存有資訊科學與圖書室管理的相關資訊，可提供教師與行政人員從事知識管理實務的技巧與建議。
市場效果	27.來自於學生、家長、社區人士、政府機關等之資訊和知識有助於本校對其需求提供適當的服務與回應。
	28.本校未能蒐集各方的意見，以提供適合於本校學生、家長或社區人士等的服務。
測量	29.本校用學校主管人員能瞭解的方式來敘述知識管理的最低效益。
	30.本校沒有以系統化的方式來測量與管理自身的知識資產。
	31.本校教師與行政人員表現之評鑑制度包含無形的和以知識為基礎的表現。
	32.本校評鑑制度被教師與行政人員用來作為對話與學習之參考依據。
人員技術	33.本校將知識管理視為一項重要的技術，因此校長和教師與行政人員對於知識管理都有一些基本的概念。
	34.本校各學科領域團隊中至少有一位成員具備良好的知識管理技術，並能指導其他成員。
	35.本校肯定與獎勵教師與行政人員知識管理相關能力的獲得與知識分享行為的產生。
本科設施	36.本校教師與行政人員能透過校內網絡即時分享文件。
	37.本校設置校務討論論壇與電子文件系統來支援學習網絡與各種校內專業社群之運作。

資料來源：尤曉鈺（民 90）。國民小學知識管理現況之調查研究：以台北市和嘉義縣市為例。中正大學教育研究所碩士論文，未出版。頁 119-126。

陸、知識管理的相關研究

國內近年來在知識管理相關議題之研究，日漸蓬勃，茲將最近十年發表之論文研究臚列如表 2-16。

表 2-16 知識管理之研究論述

核心議題	作者	年代	研究題目
知識移轉	侯勝宗	民 83	連鎖服務業合作網路將知識移轉與擴散模式之研究
	陳世運	民 87	知識屬性、網路關係與知識移轉關連之研究
	陳世運	民 88	知識屬性、網路關係與知識移轉關連之研究
知識流通	賴威龍	民 87	組織知識流通之研究，以台灣資訊硬體業為例
知識轉換	林克明	民 85	知識之類型以及其創新與轉換
知識創造	吳若君	民 86	網路專業知識整合與創新類型關連之研究
	李友智	民 87	知識管理，產品創新與影響兩者關係的干擾變數之研究
	許強	民 87	吸收能力，網路關係與企業創新之關聯
	黃博聲	民 87	專業分工、知識管理與創新之關係研究
知識積蓄	許總雲	民 84	服務業中知識資源建構與維持策略之研究
	謝宗宏	民 84	知識資源為組織競爭優勢之關鍵因素的探討 採資源基礎觀點
	陳瑞惇	民 87	以知識特性知識產出與智慧資本建構雙取向之知識管理研究
	何明憲	民 87	台灣服務業與製造業人才資源核心能力之比較研究
	張立強	民 87	報社組織知識儲存與分享之研究
	陳玉玲	民 83	組織中人才資本的蓄積智慧資本管理之觀點
知識擴散	侯勝宗	民 87	連鎖服務業合作網路中知識移轉與擴散模式之研究
	黎士詳	民 87	組織公平、信任與知識分享行為之關係性研究
	張立強	民 86	報社組織知識儲存與分享之研究

表 2-16 (續)

核心議題	作者	年代	研究題目
知識管理 架構	張凱鈞	民 86	集團跨業多角化與知識管理關連之研究
	陳茂嘉	民 86	核心知識發展循環對組織學習焦點與組織學習 機制影響之研究 資源基礎論觀點
	施三睦	民 87	知識管理、情境因素與競爭優勢：台灣高科技製造之個案研究
	林淳一	民 87	建立知識管理資料庫以提升企業競爭力之研究
	馮國卿	民 87	知識管理在電子圖書館應冊之研究
	葉冠伶	民 87	IT特興業知識管理的維路分析
	陳嘉昌	民 88	KT專案管理技術在台灣之應冊研究
	劉權瑩	民 88	資訊服務業知識管理之研究 以台灣 HP 與 台灣 IBM 為例
	張若強	民 88	專業服務業知識管理之研究 以會計師事務所 為例
	辜輝趁	民 89	企業電子化知識管理策略研究
	張俊揚	民 89	公共組織網絡化之研究 資訊科技的觀點
湯皓宇	民 89	行政機關知識行組織之研究 以台北市政府 為例	
知識管理 應冊	吳淑懿	民 90	知識管理在教師進修機構應冊之初探性研究
	吳玉琳	民 90	知識管理在國民中學學校行政應冊之研究
知識管理 評量工具	賴立堅	民 91	高中職知識管理之評量工具發展與實證分 析

資料來源：本研究整理

柒、文獻整合評析

知識管理在國外已有不少的研究，但在國內尚屬萌芽初期。知識管理並不是一個新的名詞，在組織中管理知識的概念由來已久，以往是家族企業的擁有者將商業組織傳給子孫；工藝大師將技藝經典授與徒弟。直到 1990 年代，時值知識經濟風潮，企業的最高主管們才開始談論知識管理。由於科技的進步，知識管理更是蓬勃發展，隨著對知識所著重核心的改變，引領了知識管理的風騷。

由於知識管理的研究在國內尚屬萌芽階段，因此在知識管理的核心概念及研究方法上值得加以探討評析：

一、知識管理核心概念之評析

傳統對於知識的定義，大都屬於單一層面之哲學層次，現今的研究應注意到知識的多樣化和多元性，並強調屬於創新的、組織的、潛在的、非陳述的及融合的等性質之知識，要比個人的、顯明的、移植的等性質之知識，對組織的發展有重大深遠的影響。

從諸多學者所提出之知識管理概念中，就知識管理的內容而言，可包括程序機制、人員系統、資訊科技與知識創新等重要核心議題。就知識管理的歷程而言，主要是在蒐集、組織、傳遞、應用與創造知識，這些構成了知識管理的核心概念，為研究者所必須加以釐清之首要概念。

二、知識管理方法論之評析

茲將知識領導的研究方法、研究目的與變項及研究工具等評析如下：

（一）研究方法

知識管理的研究方法，有的採用量化的研究；有的採用質化的研究；或者兼採質量並用的研究，其研究方法包括問卷調查、訪談、觀察、個案研究等。組織知識管理有賴領導層的倡導與推動，且組織文化更爲知識管理的重要關鍵因素，如能結合組織文化與領導併同研究，採質量兼用的方法較用單一的研究方法更能精確周延的達成研究目的。

（二）研究目的與變項

有關知識管理的研究，大多以個別知識管理爲自變項，並以績效或效能爲結果變項，探討知識管理對組織績效的影響，如能兼顧組織中的管理層面、文化層面及領導層面，併同探討組織效能，可能會有見樹且見林的宏觀整全功效。

（三）研究工具

有關知識管理的評量工具，大都偏屬於企業界方面，教育領域的知識管理評量工具尙屬發展階段，有待研究者進一步發展一套更切合教育領域或學校知識管理的評量工具。

第三節 學校效能的理論分析

學校是一個開放與複雜的社會系統，它具備服務性、規範性、維持性、專業化與科層化之交互特性（高義展，民 87；曾信榮，民 88）。因此，學校教育目標之訂定較一般企業組織來得籠統、抽象，學校效能的研究更顯困難。本節擬就學校效能的意義、學校效能的研究發展、學校效能的評量模式、學校效能的評量指標、學校效能的測量及學校效能的相關研究等方面加以探討。

壹、學校效能的涵義

在正式探討學校效能的研究模式前，對於學校效能與相關名詞的瞭解是必要的，首先探討效能、效率、績效與學校效能的意義如下：

一、效能的意義

（一）效能的定義

對於「效能」(effectiveness) 這個名詞，組織學者普遍認同其為一個「構念」，而非一個「概念」；而所謂構念，係指無法由現實世界的具體事件直接接觸而來，必須經由高層次「抽象化」的推演（呂祝義，民 83）。因此，尚無普遍公認的效能定義出現，並常因不同觀點與立場的差異，而有不同的表述方式。以下歸納幾位學者對效能的定義，分述如下：

劉春榮（民 82）認為效能是達成組織目標的方法、步驟或程度。

高義展（民 83）認為效能即是在一定時間和有限資源內，有效達成目標的程度。由此可知，效能係指「組織在一定時間內，運用有限資源與適當的方法、步驟，有效達成組織目標的程度。」

(二) 效能與效率的差異

效能的觀念常與效率淆混，兩種觀念有其一定的差異，以下即列舉中外學者對效能與效率的看法如下：

- 1、Robbins(1992)認為效能指目標的達成，而效率則是目標達成時，產出與投入的比率。
- 2、張慶勳（民 85）認為效能係組織資源運用結果或目標達成程度，而效率係指資源輸入與產生結果的比值。
- 3、吳清山（民 87）認為效能是重視目標的達成，效率則是強調資源的有效利用。

綜上可知，效能著重在資源的有效利用及組織目標的達成程度，而效率強調組織資源投入與產生的比值。效能與效率兩者，僅在某些觀點與立論的不同，兩者不易明確劃分，茲將兩者的差異比較歸納如下表 2-17 所示：

表 2-17 效能與效率差異摘要表

效 能	效 率
1.強調組織目標的達成	1.強調組織成員個人需求的滿足
2.強調資源運用的結果	2.注重資源輸入與產生結果間的比值
3.考慮輸入-運作與過程-產出的循環	3.考慮輸入-產出的關係
4.強調做對的事	4.強調把事情作對
5.強調領導策略的運用	5.強調管理技術的層面
6.兼顧組織外在環境的要求與標準	6.較偏向組織內部的狀況
7.尋求解決問題的最佳方案	7.偏向解決問題的「經濟」層面
8.對有限資源作最佳的利用	8.保護資源
9.追求利潤	9.降低成本
10.謀求績效	10.負責盡職

資料來源：張慶勳（民 85）。國小校長轉化、正身領導影響組織之化特性與組織效能之研究。高雄師範大學教育系博士論文，未出版。頁 233。

(三) 績效的意義

績效的概念較效能或效率來得廣泛與明確，因此常被作為衡量效能的規準與指標。至於績效的定義，茲列舉以下學者的看法如下：

- 1、陳淑嬌（民 78）認為績效是評估個人、團體與組織的效能，因此需要訂定若干指標。績效指標在個人方面，是指工作滿意、目標達成及個人適應；在團體方面，是指士氣、凝聚力、效率、生產力；在組織方面，是指利潤、效率、生產力、曠職率、異動率、生長及適應力等。
- 2、潘立章（民 81）認為績效可能指效果（即解決問題滿足需要，達成預定目標之程度），可能指效率（即投入資源與產出成果之比率多少），可能指影響（即產出衝擊作用之深淺、遠近、成效大小情形），可能指數量（即工作成果數目、範圍、內容之多寡），可能指質量（即工作之素質、精細、期望狀態水準之高低），可能指時效（即在時間、時限、時宜、進度方面之適切性），可能指表現（即個人、單位或組織的工作成果與態度給印象之好壞），可能指偏好（即計劃進行對象主觀判斷之稱心滿意與否）。

綜上可知，績效是指工作實作表現，涉及個人、團體與組織三種層面，包含工作的效果、效率、影響、數量、質量、時效、表現與偏好等內涵。

二、學校效能的意義

如前所述，一般學者皆同意學校效能為一「構念」，無法由現實世界的具體事件直接接觸而來，必須經由高層次「抽象化」的推演，因此不同立場與假定，便會推演出不同的定義與看法。

早期對於學校效能的概念，是以單一概念為主，其中最重要為：學校能夠造成學生差異的程度，亦即使貧窮或文化不利的孩子，透過適當

的教育方法，使其在學校會有良好的表現。因此，早期學校效能的定義，大都以學生的學習成就為評量規準，並利用標準化的成就測驗來測量其基本能力，通常是以閱讀與數學二科的成績為主（Pavan, 1992；Ainley, 1994）。

但有鑑於單一指標與單數變量評量方式的不足與限制，晚近學者皆同意學校效能具有普遍而共同的多元特性，並非單一智能指標所能代表。利用多元指標與多變量評量方式的確對於學校效能的測量，能夠周延與完備，但仍有其限制與缺點。在學校效能為一無法具體描述與定義的前提下，對於學校效能的定義、內涵、指標等方面，皆為各自表述而互有歧異。茲舉列中外學者對學校效能定義的看法，以求得一較全面性的概念。

- 1、Barberio(1990)認為學校效能即學校培養學生以下各種能力的程度，包括成就水準、積極的態度、適應環境的能力及處理問題的能力等。
- 2、Chapman(1993)認為學校效能的意義應包括：
 - (1) 辦學目標的性質與成就的獲得。
 - (2) 客觀目的的獲得。
 - (3) 測量目標獲得所使用的標準。
- 3、黃人芬（民 85）認為學校效能是指學校在各方面的表現所能達成學校教育目標的程度，它包括學校環境規劃、教師教學投入、教師工作滿足、學生學業表現和學校氣氛等。
- 4、李淑芬（民 85）認為學校效能為學校領導階層為達成教育目標，與維持學校對外在社會變遷的適應力，集結學校所有成員的智慧與心力，全心投入學校各項事務的推動，使學校在各方面均有良好的表現。它包括團體性的生產力、適應力，及個人性的工作滿足感與士氣等。
- 5、張慶勳（民 85）認為學校效能係指學校領導者運用領導的策略，從學校外在環境中獲取必要的資源，並統整學校組織靜態、心

態、動態、生態的層面，經過學校組織的運作，以達成學校目標與教職員工等個人需求及增進學校組織的發展。

6、吳清山（民 87）認為學校效能是指一所學校在各方面均良好的績效，它包括學生學業成就、校長領導、學校氣氛、學習技巧與策略、學校文化與價值及教職員發展等，因而能達成學校所預定的目標。

綜上可知，所謂學校效能係指「為因應學校內外環境的壓力與需求，領導階層有效運用領導策略，一方面從環境中獲取所需資源，另一方面則整合學校系統的運作，冀能滿足組織、團體與個人的需求，並達成學校的教育目標與發展的程度。」

三、學校效能的特徵與影響因素：

學校效能特徵與影響因素如同其意義一樣，人言言殊，以下列舉國內外學者有關學校效能特徵與影響因素的看法，藉以加深對學校效能的認識：

（一）學校效能的特徵：

1、黃振球（民 81）認為探求學校效能特徵，可從下列五項來討論：

（1）行政方面：校長領導、教育目標、學習環境、師生比例數、適當的組織結構和良好的計畫。

（2）教師方面：教師對學生的期望、教師的讚賞、教師間的凝聚力、教師的素質與進修。

（3）學生方面：有系統的評鑑學生、重視學生行為、賦予學生責任、學生出席率高、積極學習、對學校滿意、熱心參與課外活動。課程教學方面：重視基本科目、家庭作業多、教學時數較長、注意閱讀教學。

（4）家長方面：家長參與學校活動、家長與學校教職員間良好的溝通、家長對學校的滿意與信任感。

2、李皓光（民 84）認為欲瞭解學校效能之特徵，可從學校發展、特資設備、校園環境、校長領導、行政管理、氣氛滿意、課程教學、學生學習、家長社區、活動辦理著手。

3、卓秀冬（民 84）認為可從以下學校效能的要素探討學校效能的特徵：學校主管的領導歷程、教師及家長共同參與學校決定歷程、適當的課程安排、教師的專業知能及在職進修、親密的師生關係、良好的學習氣氛、支持性的溝通協調、不斷的評估改進、家長和社區的支持、學校強勢領導、學生良好的行為、有效的教學安排及實施。

4、Davis 和 Thomas(1989)認為學校效能是指：

- (1) 測驗分數的進步。
- (2) 出席人數的改進。
- (3) 作業數量隨學生年齡而遞增。
- (4) 各學科教學時間的增加。

5、Ainscow(1991)認為學校效能包括：

- (1) 學校應由了解學生需求的教師來領導。
- (2) 教職員有信心並能勝任處理學生的問題。
- (3) 對學生成就抱持樂觀看法。
- (4) 學校裡的成員均能受肯定與支持。
- (5) 對所有學生都能提供廣博且均衡的課程經驗。
- (6) 具有監督與檢視的機制。

6、Reynlds(1992)認為學校效能具有以下的特徵：

- (1) 有計畫的領導。
- (2) 決策須有代表性。
- (3) 教師的意見能獲採納。
- (4) 教師須有一致性。

- (5) 學校生活結構化。
- (6) 引發腦力發展的教學。
- (7) 以工作為中心的環境。
- (8) 課堂上的焦點。
- (9) 師生間充份的溝通。
- (10) 監督紀錄的持續。
- (11) 家長的參與。
- (12) 良好的氣氛。

7、Levine(1992)認為有效能學校的特徵有：

- (1) 營造學校氣氛與文化。
- (2) 注意學生主要學習技巧的獲得。
- (3) 對學生進步的情形適當的監督。
- (4) 實用取向的教職員發展。
- (5) 傑出的領導。
- (6) 家長積極地參與。
- (7) 教學上有效的安排和實行。
- (8) 對學生高度的期望和要求。

8、Reid, Hopkins & Hooly(1987)認為學校效能的特性有：

校長的領導角色和有效的團體管理。

- (1) 有效能且樂觀的成員。
- (2) 良好的校風與學校氣氛。
- (3) 良好的秩序。
- (4) 教師的品質。
- (5) 注意學生的照顧與學生學習。
- (6) 學生學習的課程。
- (7) 給予學生適當的回饋。
- (8) 仍然肯定傳統的學業和行為。

- (9) 給予學生適切的期望。
- (10) 提供學生充份的練習。
- (11) 強調基本學科能力。
- (12) 鼓勵學生參與學校活動。
- (13) 學校建築的規畫與維護。

(二) 學校效能的影響因素：

學校是一種正式的組織，與社會、政治、經濟，息息相關，因此影響學校效能的因素可謂相當複雜，以下為國內外學者有關學校效能影響因素之看法：

1、謝小芩（民 77）歸納學校效能因素包括：

- (1) 重視校園種族和文化的多元性。
- (2) 家長的參與。
- (3) 教師、家長和校長共同治校。
- (4) 充實均衡的課程。
- (5) 讓教師發揮專長、重視在職進修。

2、吳清山（民 78）認為評量學校的指標應含：

- (1) 學校環境的規畫。
- (2) 教師教學品質和規畫。
- (3) 學生紀律表現。
- (4) 學校行政溝通。
- (5) 學生學業表現和期望。
- (6) 教師工作滿足。
- (7) 學校課程安排。
- (8) 家長和學校間的關係。
- (9) 師生關係。

(10) 校長領導能力。

3、Edmonds(1979)歸納出有效能的學校的六個因素(引自游進年,民 79)

(1) 校長強有力的領導。

(2) 對學生抱持高度的期望。

(3) 強調基本效能。

(4) 良好的秩序。

(5) 靈活而有效的運用教學時間。

(6) 明訂課程進度、每一階段的教學目標和成績考核標準。

4、Scheerens(1992)的研究從背景(context)、投入(input)、過程(process)、產出(product)的綜合模式來分析影響學校效能的因素,認為學校的背景、投入與過程因素,皆直接或間接影響學校的產出。此一模式簡稱為 CIPP 模式。其包括因素如下:

(1) 背景因素:包括學校的規模、學校所在地區、學校的設備、學校的類型等。

(2) 投入因素:包括教師素質、經費支援、家長及社區人士的支持等。

(3) 過程因素:則包括學校層次及班級層次,其中學校層次校長的領導、學校的政策及措施、課程內容及架構、學校氣氛等,班級層次則包括作業時間、教師對學生進步的高度期待、有效的增強、學習機會、學生課業的監督及評量、有組織的教學等。

5、Purkey 和 Smith(1983)將學校效能歸納為兩大類十三個因素:

(1) 結構因素:包含以下九項:場地管理、教學引領、教職員之穩定、課程的組織與銜接、教職員的進修、家長的參與和支持、學校成就的認定、學習時間的增加、學區的支持。

(2) 歷程因素:參與計畫與同事關係、社區的歸屬、清晰的目

標與期望、秩序與常規等四項。

6、Cordianni 和 Wilbur(1987)認為學校效能因素為：

- (1) 強勢的行政領導。
- (2) 學校氣氛。
- (3) 基本技巧。
- (4) 高度的期望。
- (5) 不斷的評估。
- (6) 教職員發展。

綜上所述，雖然所用名詞不同，有用「特徵」、有用影響「因素」、有用「指標」，但其意義大同小異，故本節將之放在一起來探討。而從以上國內外學者對學校效能的特徵或因素之分析，可歸之歸納為下面幾個層面：

- 1、校務發展層面：包括學校未來發展、學校教育目標...等屬之。
- 2、教學設備層面：包括學校軟硬體設備、物資之購製與維護等屬之。
- 3、校園環境層面：包括學校環境的規畫、學習環境的布置...等屬之。
- 4、校長領導層面：包括校長強有力領導、校長的領導能力、校長的領導歷程...等屬之。
- 5、行政管理層面：包括學校行政的溝通、適當的組織結構、教師共同參與學校決定的歷程...等屬之。
- 6、學校氣氛層面：包括寬容溫暖之環境、良好的學校氣氛和支持性的溝通協調...等屬之。
- 7、學生學習層面：包括充實的課程、教師在職進修與專長的發揮、教師教學品質與規畫、學校課程的安排...等屬之。
- 8、長資源層面：包括家長的參與、家長和學校的關係、家長和社區的支持...等屬之。

研究者綜合以上所述，歸納為以下六個層面，做為本研究評量學校

效能之指標：「行政領導」、「環境設施」、「教師教學」、「學生表現」、「學校氣氛」、「社區關係」。

貳、學校效能的研究發展

學校效能 (School Effectiveness) 的研究，最早可追溯到 1960 年代初期，當時所提出的法案和報告，如 1965 年的初等及中等教育法案 (1965 Elementary and Secondary Education)，1966 Coleman 等人所提教育機會均等報告書 (Equality of Educational Opportunity)，均視為研究學校效能的起源，到了 1983 年，美國「卓越教育全面委員會」(National Commission Excellence in Education) 發表了「危機中的國家」(A Nation Risk)，更激起大家對學校效能的重視 (吳清山，民 76)。

Murphy, Hallinger 和 Mesa(1985)將學校效能研究發展，分為三個階段：因素認定 (factor specification) 時期、概念架構發展 (conceptual framework development) 時期和模式發展 (model development) 時期 (吳清山，民 87)：

一、因素認定 (factor specification) 時期

此時期的學校效能研究，受到柯爾曼 (Coleman) 教育機會均等報告書影響，使後來研究朝向下列三個方向：(一) 致力於研究學校真正能造成學生的差異 (二) 利用學生成就作為測量重要指標 (三) 分析可變變項和學校過程。如 Weber(1971)所認定學校效能的特徵：強勢的課程領導、對學生高度的期望、良好的氣氛、重視閱讀、拼音的利用、個別化的教學、仔細地評量學生的進步；Armor et al.(1976)亦認定學校效能的特徵：強勢的領導、學校氣氛、高度的期望、教職員發展。所以這時期的研究都致力於學校效能特徵的認定。

二、概念架構發展 (conceptual framework development) 時期：

此時期主要研究在確定學校效能因素的功能，並將這些因素和功能加以組織，作為政策和方案發展的行動。在此階段，可以下列二位研究者為代表：

1、Purkey & Smith(1983)

提出學校效能架構的兩層面十三個因素：結構層面（學校管理、領導、教職員的穩定性、課程組織、教職員發展、家長參與和支持、學校認可和學校成功，最大學習機會和社區支持）；過程層面（合作性計畫和同事關係，共同一致感，明確的目標和高度期望、秩序和紀律）。

2、Murphy et al.(1985)

將學校效能分為兩個層面：技術層面（課程的緊密性、學習機會、直接式教學、明確的學術任務和目標、教學領導、經常的督視、結構性的成員發展），學校環境／氣氛層面（學生參與機會、普遍的酬賞與認可、合作性的組織過程、高度的期望、家庭－學校間的合作和支持、安全和諧的環境、教職員的同心協力與支持）。

由此可知，此階段已經發展出學校效能的架構性，包括了效能變項功能的認定，以及把這些功能轉化為方案和政策的行動。

三、模式發展（model development）時期：

此時期在發展一些模式來解釋研究發現，並提供改進學校效能的指標，如 Scheerens（1990）所提出的模式（如圖 2-16），強調變項之間的互動性，並涵蓋不同層面的考量。這時期有兩方面的突破：（一）設法了解調解變項（mediating variables）對學生成就的影響。所以，此時期所建立的模式雖不明確，但本質上是互動的，學校效能因素不再是簡單的附加價值而已。（二）此時期所建立的模式要比概念架構時期更為充實、複雜，尤其是在處理：1.規範、價值、期望信念與時間、課程內容等因素的互動；2.研究發展會影響到實施上的效果。模式發展時期有助於學校發展良好的氣氛，進而提高學生成就水準，故本時期所發展的模式屬於非直接的。

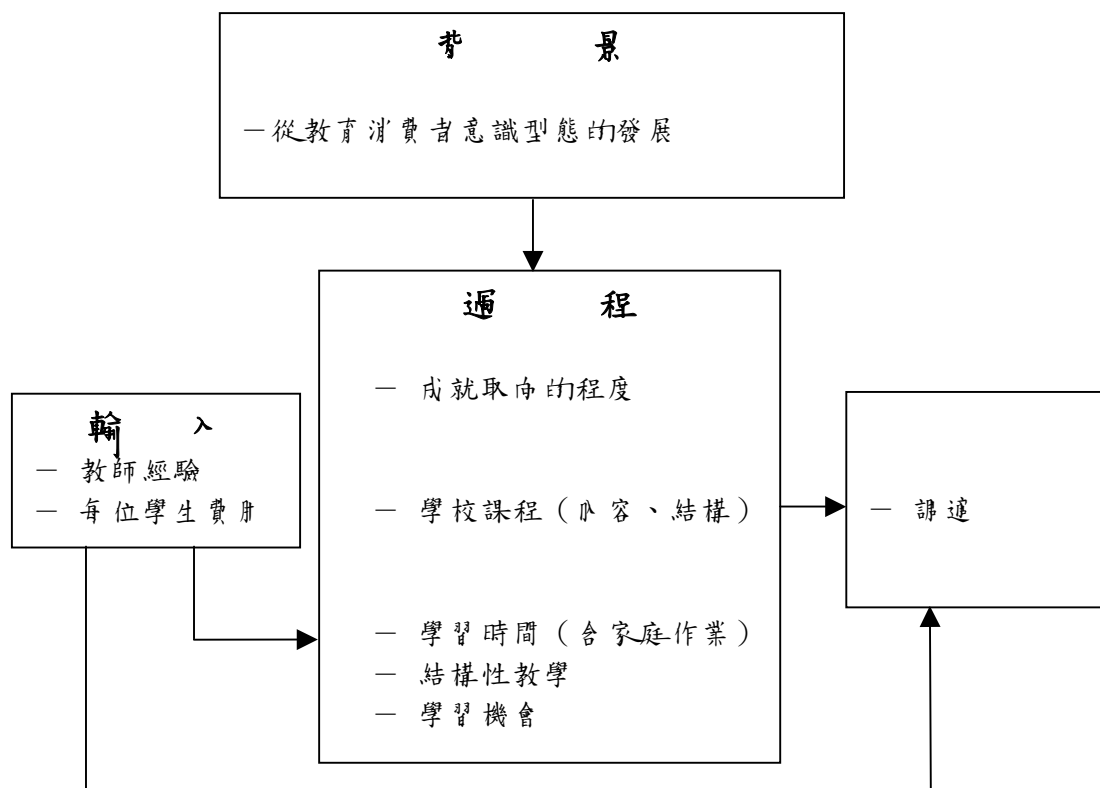


圖 2-16 學校效能整合模式

資料來源：Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of School functioning. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 72-80.

由此可知：學校效能研究的發展，已逐漸從整合的觀點著手，以獲得更為完整的資料，也使學校效能研究的理論逐漸趨於成熟。

參、學校效能的評量模式

一、學校效能評量的模式

學校效能的評定除了必須先釐清該名詞的定義與特徵之外，建立一個完整的評量模式也是不可或缺的要件。而學校效能也是一多層面的構念，因此，要了解學校是否有效能，不能單從一個層面著手，必須有一個評量模式作為引導。由於對效能看法的不一致，因此，許多學者提出關於學校效能不同的評量模式，以供研究時判斷組織效能的基礎。

雖然學校組織與其他組織有別，但仍可參照其組織效能的模式。如 Rowan(1985)曾將評量學校效能的模式，分為目標中心模式（goal centered model）及自然系統模式（natural system model）兩種；張竺雲（民 75）提出目標模型、自然系統模型及參與滿意模型等三種；Hoy 和 Miskel (1987)則提出目標模式、系統資源模式及統整模式等三種；李咏吟等（民 87）則提出目標中心模式、系統資源模式、參與滿意模式及統整模式等四種；吳清山（民 81）、劉春榮（民 82）及李佳霓（民 88）提出目標模式、系統資源模式、決定歷程模式、參與滿意模式、統整模式等五種。

綜合上述國內外專家學者論述，本研究採納吳清山、劉春榮及李佳霓的看法，將評定學校效能的評量模式歸納為目標中心模式、系統資源模式、決定歷程模式、參與滿意模式及統合模式等五種，茲分述如下：

（一）目標中心模式（goal model）

目標模式認為學校效能能為學校達成目標的程度，如果學校運作的結果能符合學校的教育目標，則認定該學校是有效能的，反之則學校無效能（卓秀冬，民 84）。目標模式有以下兩項基本假定：

- 1、學校中有一群具理性的決策者，他們之中必有一組想追求的目標。
- 2、目標必須能具體界定且可實行，使參與者能了解並依循去做。

倘若上述兩個基本假定成立，則學校之決策者就能根據學校的具體目標來測量學校效能，以確定學校目標達成的程度（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84；李咏吟等，民 87；胡星文，民 87；Hoy & Miskel, 1987）。

由於組織是一層級體制，不同層級所界定的目標也就有所不同，一般而言，目標模式所指的目標可因設定的層面分為以下三種（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84；李咏吟等，民 87；胡星文，民 87；Hoy & Miskel, 1987）：

- 1、官方目標（official goals）：指政府所訂定的學校目標，通常較為籠統、抽象。例如各級學校的教育目標等。
- 2、作業目標（operative goals）：此種目標可反映學校真正目的與意向，同時，也代表學校中實際所做的工作與活動。例如維護校園安全的措施之目標等。
- 3、操作目標（operational goals）：指具有一定程序與標準，且可評鑑實際達成程度的教育目標。此等目標較為具體，例如學生的各項學業成就等。

基本上，目標中心模式常用來以常模或效標參照成就測驗來評量學生在基本能力上的成就，其所評量的效能層面，包括了安全和諧的環境、明確的學校任務、教學的領導、高度的期望、學生學習的時間、及課程的協調，以及家庭學校間的關係（吳清山，民 81）。

(二) 系統資源模式 (system resource model)

目標模式將組織視為一種理性的封閉系統，忽略組織的動態性質。因此，此一系統認為學校是一種開放的系統，學校與其所處的環境，會因資訊和資源的交流而相互依存。因此，學校是否具有效能，取決於學校在所處的環境中是否獲得有利的地位，並利用此一地位獲得有價值的資源與資訊（卓秀冬，民 84；Hoy & Miskel, 1987）。

這項模式的基本假設認為，組織是一個利用其環境的開放系統，且在組織達到任何程度規模之前，所面臨的需求已變得很複雜，因此不可能用少數幾個項目來界定有意義的組織目標。再者，該模式認為組織是完整的行動體，具有獨立自主的功能，但是和環境之間仍有不可分割的關係。為了使學校能健康的生存，學校就必須注意足夠的資源流動、開放而流暢的溝通、高昂的士氣及參與式的問題解決。所以溝通、協調、士氣、共識、革新、適應能力就成了評量學校效能的重要指標（吳清山，民 81；卓秀冬，民 84；胡星文 87）。

有關係統資源模式應用在教育組織上的限制，包括：(1)該模式太強調輸入，可能對結果有不良的影響。當學校過於重視資源的獲得，可能忽略其所要達成的目標；(2)由於增加輸入或獲取資源可以說是組織的一種操作目標，因此資源系統模式實際上亦是目標中心模式的一種（李吟等，民 87）。

(三) 法定歷程模式 (decision making model)

此一模式認為，學校透過系統整合及目標達成二者的協助，就能發展各種蒐集資料與獲致資源的方法，而這些方法是可以觀察和評量的。其評量可分為內在及外在評量兩種。內在評量著重於學校所建立資料使用的邏輯程度；而外在的評量則著重於系統整合及目標達成的

程度（李皓光，民 84；卓秀冬，民 84）。因此，在評量某一組織是否有效能時，必須先建立一套具體而有效之評量指標。決定歷程模式的特性及其對學校效能的基本假定：

1、決定歷程模式的特性（李皓光，民 84）

（1）不斷地強調組織的動態歷程。

（2）比目標模式及系統資源模式較具有未來效能導向的特性。

2、決定歷程模式對學校效能的基本假定（卓秀冬，民 84；游進年，民 79；Seachore, 1983）：

（1）蒐集、儲存、修正、分配、操作與解釋資訊的歷程能完善的境界。

（2）能將各式各樣的資訊完全消化、融合與吸收。

（3）有物理及人文設施以監控、過濾資訊的品質。

（四）參與者滿意模式（participative model）

參與者滿意模式主張組織靜態結構的改善。並不能使組織發揮其最高成效，必須同時對「人」方面的問題有所改善。因為組織是人的集合體，所以人是決策的主體，組織的目標只有在幫助成員滿足其需求時才有意義。因此，「人性面」便成為該種模式的研究重心。持此觀點的學者包括 Keely(1984)、Zammuto(1982)、pickle 等人（1967）（引自李咏吟等，民 87）。簡單來說，此一模式是以學校成員之利益與滿足來衡量學校的效能。是以，學校的運作須滿足成員的福利，學校所追求的目標才有意義（吳清山，民 81）。

參與者滿意模式之效能高低以學校能否滿足各種需求而定，效能的指標由客觀的組織目標，改為組織成員、參與的主觀評量。但由於參與者的層次不同，其需求亦有所差異（吳清山，民 78；陳淑嬌，民 78；吳璧如，民 79；蔡培林，民 82；劉春榮，民 82；李咏吟等，民 87；胡星文，民 87）。

參與者滿意模式之基本假定如下（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84）：

- 1、認為除了學校結構的改善之外，同時對「人」方面的問題也有所改善時，學校才能發揮其最高效能。
- 2、基於「學校的目標只有在幫助成員滿足時才有意義」的前提，研究的重心應置於人性面的探討。
- 3、參與者的利益和滿足常常產生衝突，因此難以了解究竟是教師、社區、家長或社會大眾來決定學校政策與效能的指標。
- 4、因參與者滿意模式牽涉到利益分配的問題，所以究竟是應重質或重量、採取最大利益或最小傷害的原則、對絕對或相對的標準等問題，均引起極大的爭議。
- 5、在魅力型領導的組織中，即使組織無法滿足參與者個人的需求，參與者仍可能主觀地評定組織為有效能，如此將產生矛盾、無法解釋的狀況。

（Ⅰ）統合模式（integrated model）

本模式認為學校效能為多層面的構念，以上所述的四種理論著重的層面雖各有不同，彼此並非無法相容調和，因此，如果能統整起來，會更能符合並闡述學校效能的特性（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84）。例如，目標模式和系統資源模式是互補的，這是因為任一組織行為或多或少會有具體目標導向；另外，雖然資源模式的組織目標是動態多元的，短期目標的達成可成為下一個目標的新資源，這種循環的本質卻有助於目標模式的達成（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84，胡星文，民 87；Steer, 1997）。

本模式的基本假定如下（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84；胡星文，民 87）：

1、學校（組織）有開放和具目標導向的特性，故目標非靜態，且會隨時間改變。

2、學校（組織）因組成分子的不同，而有不同的目標需求，故能同時達成學校和個人需求的學校（組織）就是有效能的學校。

本模式採取的效能規準須兼顧多重的過程與結果，故在運用時注意以下的層面（吳璧如，民 79；卓秀冬，民 84；胡星文，民 87；Hoy & Miskel, 1987）：

1、時間的層面：學校的短期目標、中期目標和長期目標會導引出學校不同的效能。因此時間是評估效能差異的因素之一。

2、組成份子的層面：學校受到專家學者、行政人員、學校人員及社區家長的影響，故評估學校的效能應考慮這些人的觀點。

3、多樣化規準的層面：學校效能並無單一永久的規準，而是具多層面的。對於效能層面的選擇 Parsons(1968)提出能兼顧「基本資源」和「顧及組織與個人目標」的四個基本功能要項：

（1）適應（adaptation）：指對於內外在此的影響力能成功的調適，並不斷的革新與發展。

（2）目標達成（goal achievement）：是指學校決定其目標，運用各種資源和行動，以達成其目標。

（3）統整（integration）：指學校內部的團結與凝聚力。

（4）潛才（latency）：是指維持價值體系的完整。例如，學校良好的校風或特色。

從目標中心模式、系統資源模式、歷程決定模式、參與滿意模式到統合模式的研究取向分析中，可以看出每個模式對學校效能因其所著重的層面之不同，而有不同的觀點。目標中心模式以學校的具體目標來測量學校效能；系統資源模式認為資源的取得和資訊的交流是學校的充要條件，因此把溝通、協調、士氣、共識、革新、適應力當作

衡量學校效能的重要指標；歷程決定模式將學校效能評量分為內在及外在評量兩種，內在評量著重於學校所建立資料所使用的邏輯程度，而外在的評量則著重於系統整合及目標達成的程度；參與者滿意模式主要是在強調組織隊員的滿足感；統合模式則兼採上述四種模式，認為學校效能多層面的構念（李咏吟等，民 87；胡星文，民 87；李佳霓，民 88）。

Scheerens 和 Bosker (1997) 提出的五種組織效能評鑑模式如下（引自潘慧玲，民 88）：

（一）經濟理性（economic rationality）觀點

這類觀點認為組織運作具有理性與目的性，故而目標被當作追求的成果，是選擇成效規準的基礎。在學校中，成效規準可如學生的成就、學生的適性發展等。效能依經濟理性作定義，可被視為組織的生產力（productivity）。在教育領導裡，這類理性或目標導向的模式主要是透過泰勒模式而繁衍，一般認為它過於簡單化，因為生產力之外的價值對於組織的運作有著等同的重要性。

（二）有機系統模式（the organic system model）

組織在此模式中比喻為適應外在環境的生物系統。這類觀點的主要特徵在於組織開放地與周遭互動，所強調的重點是組織並非被動地受外在環境操弄，而是主動地影響外在環境。這類看法通常適用於處在力求生存或惡劣情境中的組織。由於組織力求生存，故彈性（flexibility）與適應力（adaptability）被視為效能的規準。

（三）組織的人際關係取徑（The human relations approach of organization）

人際關係取徑強調組織內部個人的良好發展、和諧的同僚關係、動機的激發與人力資源的發展。工作滿意度與工作者對於組織的參與，是評量組織效能的規準。

(四) 科層體制 (the bureaucracy) 觀點

學校有其組織架構，但各部門間卻各自獨立。面對像學校這樣的組織，如何使其成爲一個和諧的整體，可有兩種作法：一是採取上述的人際關係取徑，提供個人適當的社會互動與專業成長的機會；另一則是明確定義學校中的社會關係，並將之組織起來，此即科層體制取徑。這類觀點強調組織內部職責的明確劃分，組織的確定性(*certainty*)與持續性 (*continuity*) 被視爲評量效能的規準。

(五) 組織的政治模式 (the political model of organizations)

有些組織理論的學者將組織視爲政治的戰場，組織內部的工人與經理部門應用正式職責與目標達成他們自己明顯的或是隱藏的訴求，接觸外界強有力的團體對於組織的生存十分重要。在這類觀點下，評量組織效能的規準便較偏於組織內部如何因應外在重要群體的要求。以學校爲例，外在的重要團體可以是主管學校機構、學生家長，或是當地社區。

以上五種觀點各有其評鑑組織效能的規準，曾有學者嘗試進行不同模式的統整。例如：Hoy 和 Miskel (1987) 提出以社會系統的四項功能 (適應力、目標達成、統整、潛能) 作爲選擇學校效能規準的引導。對於不同的規準是否可相互爲用？作研究時，應如何處理與運用這些不同的規準？實有進一步思考的必要。茲將上述五種組織效能模式的效能規準、評鑑效能的層級以及所關注的主要領域整理如表 2-18。

表 2-18：組織放能的模式

理論背景	放能規準主要領域	評鑑放能	所關注的層級
經濟理論性觀點	生產力	組織	產生及其法定因素
有機系理論	適應力	組織	獲得重要的輸入
人際關係取徑	參與度	組織的成員	動機
科層體制理論	持續度	組織與個人	正式結構
組織如何運作的政治理論	對於外界利害關係人的中應	次團體與個人	相互依賴性、權力

資料來源：Scheerens J. & Bosker R. (1997). *The foundation of educational effectiveness*. New York: Pergamon. p.9.

綜合以上學者觀點，學校效能雖有不同的研究模式，但彼此間有其關聯性，且每一個模式均有其價值，亦有其研究盲點，而有互補之功能，所以欲瞭解學校效能，不能就單一模式評量之，才不致於偏頗。

二、學校效能評量的技術層面

學校效能評量的收集資料方式，計有問卷和調查表、現有紀錄資料，以及觀察評估等。無論採用何種方式，評量工具最需要考慮的在於效度（validity）和信度（reliability）。

（一）效度

組織效能只是一種理論上的構念，並不存在於所準備觀察的形式裡。因此，它必須透過間接構念的測量工具來評量，而效能所涉及到的乃是能夠真正測出所想要的內容。因此，增加評量工具效度的第一個步驟，乃是選擇一個或更多的理論架構來引導它，方可避免個人的偏頗影響到評量效標的建立。一旦選定了理論架構之後，即進行評量工具表面效度（face validity）的考驗，所謂表面效度是指測驗給人的第一個印象是好像在評量什麼東西，有了表面效度，才能使受試者獲得認同而願意合作。

最後一個步驟則進行一個實證性分析，通常採用相關係數。假使評量工具在使用上是有效的，則它與理論架構所做預測的結果應是一致的。例如，理論上來說：學習期望愈高，則學習成就也愈高，那麼評量工具所測出的期望與學習成就具有正相關存在，此乃顯示評量工具具有效度。所以效度可視為評量工具與理論架構之間的一致性。當然，它最主要的目的在獲得正確的訊息。

(二) 信度

信度是良好評量工具的條件之一。一般常認為同樣的內容施測二次能夠得到同樣的分數，則這種評量工具被視為是可信的。測量信度的方法，主要有四種：

1、重測信度 (test-retest)

這種方法是採用同一個測驗在不同的時間、重複測量相同的一群受試者兩次，根據這二次分數求得的相關，即為重測信度。其目的在說明測驗結果經過一段期間後的穩定性。

2、內部一致性 (internal consistency)

旨在檢查多重問卷項目中的可信度，所用的方法有折半方法 (split-half method)、庫李方法 (kuder, Richardson method)， α 係數 (coefficient alpha) 和霍意特變異數分析法 (Hoyt's analysis of variance procedure) 等 (郭生玉，民 74)。

3、評分者法 (interater)

這種方法用來檢查不同個體使用同樣的評分型式之間的一致性，以觀察個體所表現的行為。

4、複本信度 (alternate form reliability)

當同一測驗上具有二種或以上的複本時，可將此二種複本分別實施於同一群受試樣本，然後以皮爾遜相關法 (Pearson R.) 計算二複本分數的相關係數。

因此，在評量學校效能時，所需特別注意的技術層面，即在於信度和效度考驗，而在建立信度和效度的過程時，能夠採用標準化的施測程序，對於提高信度和效度是有幫助的。

三、學校效能評量的難題

學校本身是為一複雜的社會體系，它是由許多人和單位所組成。因此，在進行學校效能評量時，常會遭遇一些難題：

(一) 學校各單位的表現不盡相同。

若以整個組織的表現來評量效能時，則常忽略了學校各單樣。因此，在評量學校效能時，常常需要以各單位為基礎來進行評量。

(二) 在評量學校效能時，有許多的標準和技術，至今尚未建立共識。

所選擇的某一評量方式要依據評量的目的而來。因此，最好採用縱貫的研究，從學校不同的年級、不同的課程、不同的學生組別來評量學校的各項教學表現。

(三) 學校過程的評量且可採用多種方式。

為使評量程序更為有效可靠，以及評量是用來作為獎懲的依據，可以花費更多的經費。否則，建立昂貴的工具是沒有必要的。至今，以過程評量為基礎，來判定效能的標準，仍舊尚未建立，也是目前評量學校效能的一項難題。

肆、學校效能的評量指標

學校效能的評量指標為學校效能的研究重點，不同的研究者採用不同的效能指標，所得到的結果亦不同。茲列舉國內外學者重要相關研究，並歸納作為本研究的效能指標。

一、Hoy 和 Miskel(1987)

認為以下常被拿來作為效能指標而分析的概念，適應性（革新及彈性）、成就、工作滿足感和主要生活興趣等，依據社會系統之重要功能的適應、目標達成、統整和潛力維護等功能的指標：

（一）適應力（Adaptability）

Strees 發現在所有的效能評量上，研究者大多數使用適應力或與此相近的革新（Innovation）及組織彈性（flexibility）的概念，做為效能的指標。在學校中，適應力是指學校教職員感受到變遷的力量，推展新政策和實務，來適應緊急需要的能力。

（二）成就（Achievement）

當談到學校績效，許多父母，政府決策者，和學者對組織效能作狹義的定義。通常他們解釋為學生在標準化成就測驗的分數。此種成就只能代表學生的認知能力，而忽略學校教育的其他功能，如培育學生的動機、創造力、人格及自信等方面的成就，這些對於學生未來成功及成人生活都是需要的。

二、Eric A. Hanushek

認為有一部份重要的教育組成份子把測驗分數視為具有實質價值的東西。雖然許多教育人員不同意，但是家長、學生和政府決策者常認為測驗常衡量績效責任最基本的標準。此外，標準化測驗分數又普遍便利大眾使用；因此測量認知的結果容易。總而言之，雖然教育人員在尋求

學校效能的指標時，標準化成就測驗帶來了概念的、經驗的和政治的陷阱，但是在測量成就上，標準化測驗仍是重要的工具。

(一) 工作滿意 (job Satisfaction)

工作滿意指個人對其目前所任職的工作在情感上的認同程度。

(二) 主要生活興趣 (Central life interests)

即個人在特定情境中，對某些喜愛的活動之偏好，它是一種態度傾向。當學校教職員工的主要生活興趣集中在工作環境時，學校的效能便會提高。

(三) 整體組織效能 (Overall Organizational Effectiveness)

P. E. Mott(1972)將社會系統的一些重要的結果結合而成的組織效能模式。其統整的部分為：產量的質與量、效率、適應力和彈性，依此做為學校整體組織效能的評量。

三、Hoy 和 Miskel(2001)

認為學校三個重要的產出指標為學業成就、工作滿意感以及能察覺的組織效能，為了要了解組織效能些微差異，一個統整模式必須涵蓋三個特徵、時間、多樣化的組成份子以及多樣化的標準。

(一) 就時間層面而言

以學校為例，短期效能代表性指標包括學生成就、士氣及工作滿意，中期成功的標準為學校的適應發展、教育人員的工作進展及畢業生的成就，最後的長期標準是組織生存。

(二) 就多樣化的組成份子層面而言

效能標準通常反映一些個人和團體所持有的價值和偏見，學校有許多組成分子或興趣團體，因此效能標準通常是依許多觀點而定，對好學校的定義就牽涉到家長、行政人員、學生、老師、學校董事會委員、政治家、政府部門、新聞媒體、納稅人等，因此須使用不同標準來界定評鑑學校效能的多樣化組成份子。

(三) 就多樣化標準層面而言

發展組織效能的多層面指標或混合測量，需要選擇一些重要的概念，從開放系統循環的階段，均需有效能的指標：輸入（人與經濟資源－財力資源、物質設備、學生的準備、教師的能力、技術資源、家長的支持、政策及規範）、轉換（內部過程與組織結構－和諧和呈現的氣氛、健康、動機水準、學校與班級組織、課程品質、教學品質、學習時間、領導品質）、產出（完成結果－成就、學生的準備、工作滿意、輟學率、成果品質），這些特徵說明的是開放系統的循環在每一個階段組織效能的指標。

伍、學校效能的測量

學校效能從文獻中，可知是一個多層面的構念，學者建立了評量指標，也應有評量的工具，以下為學校效能有關的測量工具：

一、Miskel, Fevurly 和 Stewart(1979)的組織效能感受指數量表

Mott(1972)運用社會系統中四個必要的功能作為規準，並將七個重要的結果結合起來，設計出一套組織效能的模式，他統整了產量的質、量、效率、適應性和彈性等五項規準，用此五項規準來說明組織運用其中心力量，以達成目標和尋求適應的能力。有效能的學校是產生較高的學生成就、發展更多積極的學生態度，能適應環境的束縛，且更有效地處理學校內部的問題。

Miskel, Fevurly 和 Stewart(1979)修正 Mott(1972)的量表，使它更適合學校組織環境，修正後的問題稱為「組織效能感受指數」(The Index of Perceived Organizational Effectiveness)，應用在學校組織中有.89的信度。

二、Connecticut 的學校效能問卷

Connecticut 的學校效能問卷是美國 Connecticut 大學所發展的問題，問卷包含有國中與國小用兩式。國中部部分是由 Gauthier & Evans 所編製而成，稱為「中等學校發展問卷」(Secondary School Development Questionnaire)；國小部分是由 Villanova, Gauthier, Proctor, Shoemaker, Sirois & Gotowala 等所編製而成，稱為「Connecticut 學校效能訪談與問卷」(The Connecticut School Effectiveness Interview and Questionnaire)。量表的全部題目內部一致性係數 Cronbach α 在.66 至.93 之間 (周崇儒，民 86：97)。

三、吳清山的學校效能量表

吳清山(民 78)參酌 Codianni 和 Wilbur(1983)、Reid, Hopkins 和 Hooly(1987)所整理的學校效能文獻中，加以整理為二十四種，並以開放式問卷編製而成。問卷包括學校環境規劃、教師教學品質、學生紀律表現、學校行政溝協調、學生學業表現、教師工作滿足、學校課程安排、學校家長間彼此關係、師生關係、和校長領導能力等十項因素，共有四十個題目、採非常符合與不符合的五點量表，由受試者對其服務得學校和工作實際感受的符合程度填答。量表的全部題目內部一致性係數 Cronbach α 在.86，各因素內部一致性係數 Cronbach α 介於.68 至.82 之間。至於量表之效度，經過因素分析的結果，顯示具有良好的建構效度。

四、林金福的學校效能評量問卷

林金福(民 81)參考各學者觀點及有關問卷後，編製成預試問卷，實施預試後，進行因素分析，獲得三個層面九個因素如下：1.行政層面包括：溝通協調、環境規劃、課程安排、2.教師層面包括：教學品質、工作滿足、同事互動、3.學生層面包括：學業成就、紀律表現、師生關係。量表的全部題目內部一致性係數 Cronbach α 在.91 各因素內部一致性係數 Cronbach α 介於.76 至.87 之間，據此可知，問卷具有良好的一致性。

五、吳培源的學校效能的評量問卷

吳培源(民 83)主要是參考 Bobbett, Henry 和 French(1990)所整理的文獻、Baldwin, L. Coney, F. 和 Thomas, R. (1993)、劉春榮(民 82)之研究發現、及吳清山(民 78)等編製成。共有十個因素：計畫與目標、課程安排與評量、教師教學方法與品質、環境規劃

與設備、家長與學校之間的關係、教師工作滿意、學生行為表現、學生學習表現、師生關係及行政溝通與協調，各因素之內部一致性係數 Cronbach α 介在.72 至.90 之間，表示量表具有很高的穩定性。

六、蔡培林的學校效能評量問卷

蔡培林（民 82），以相關文獻探討所得為架構，並參酌 Miskel, Fevurly 和 Stewart(1979)的「組織效能感受指數」(The index of Perceived Organizational Effectiveness)、吳清山、游進年、吳璧如、饒邦安等人之研究問卷編製而成，其指標有：組織產能、組織健康和工作滿意等三項，各層面之內部一致性係數 Cronbach α 介在.84 至.94 之間，表示量表具有很高的穩定性。

七、鄭彩鳳的組織效能評量問卷

鄭彩鳳（民 85）主要參考 Quinn(1988)所提供之「競值效能評量工具」(Competing values organization effectiveness instrument)及 Kasim(1987)所編製之「績效評估問卷」(Performance assessment questionnaire item)、McGrath(1983)所編製之「效能問卷」(Effectiveness questionnaire item)加以編修而成，其各層面有工作績效、支持成長、革新調節、開放、成員士氣、科層管理、穩定控制等八項指標，各層面之內部一致性係數 Cronbach α 介在.69 至.85 之間，表示量表具有高的穩定性。

陸、學校效能的相關研究與發現

Weber(1971)研究美國東部四所公立小學，結果發現有效能學校的特徵為：小的班級；依成就能力分組；教學品質良好；教師具專業地位；有充實的物質設備。

一、Brookover 和 Lezotte(1979)

研究美國密西根的八所小學，結果發現有效能的學校與無效能的學校有差異存在，有效能的學校其特徵為：

- (一) 重視基本閱讀與數學目標的達成。
- (二) 相信所有學生都能精熟基本技巧。
- (三) 對學生的教育成就有高度的期望。
- (四) 負起教導基本技巧的責任。
- (五) 花更多閱讀教學的時間。
- (六) 校長是一位教學的領導者，能負起基本技巧成就的責任。
- (七) 能接受教師績效的觀念。
- (八) 能與家長保持密切聯繫，但不讓家長過度介入。
- (九) 教師能實施補救教學。

二、Achilles(1987)

列舉如何成為有效能學校的意見：

- (一) 校長與督學均有見解與奉獻精神。
- (二) 依據理性與研究的結果擬定健全的計畫。
- (三) 努力爭取外界資源，重行分配校內所有的資源。
- (四) 獲教育行政機構有力的行政支援。
- (五) 學校人事安定，同事間有良好的規範。
- (六) 訂定簡明的目標並運用很多方法去達成。
- (七) 目標明確並對其成功懷有很高期望。
- (八) 學校與學區間設有支持與協調的組織。

(九) 前項支持是繼續性的，隨著時日而增加適當的支持，而使成就擴大。

(十) 此種努力的成果，開始限於少數學校，日後擴大及其它學校。

(十一) 所有各階層的參與者均認為改革需要時間，計畫的成功依時間長短而定。

(十二) 前述努力受到監督，其資料均予搜集，並予整體正式的評鑑。

三、Achilles (1987)

認為有效能學校有五種趨勢：

(一) 強勢與積極的領導。

(二) 注重基本技能教導。

(三) 學校有秩序、安全且無壓抑性的學習氣氛與環境。

(四) 校中每個人都有積極成就期望的感覺。

(五) 有意利用評估學生進步所得的資料，協助指導教學計劃。

四、Hopkins (1987)

認為有效能學校有八項特點：

(一) 以課程為重點的領導。

(二) 校內充滿支持的氣氛。

(三) 注重課程與教學。

(四) 有明晰的目標與對學生抱有很高的期望。

(五) 有系統的監視績效與成就。

(六) 進行人員發展計畫與在職進修。

(七) 家長的參與與支持。

(八) 地方教育行政機關的支持。

五、Brown

認為高品質學校計畫的特質為：對教師有較高的期望；校長採行明確且強有力的領導；全校有紀律感；教師參與教學的決定。

Brown 曾研究有效能學校的文獻其所獲結論為：

- (一) 成功學校的特點：教師對學生成就有很高的期望；學校重點放在教學行為；學生出席情形；學生犯罪的程度；測驗所得的成就。
- (二) 卓越學校的評量標準：教師的素質：由教師接受高級培訓的百分比來評定；學生的學習：由標準化測驗的成績來評定；財力資源：由師生人數比例、學校設備來評定。

六、Murphy 等人 (1985)

研究都市貧窮低社經地區的學校結果，發現有效能的學校：

- (一) 在技術層面上：課程具緊密性；具有多樣的學習機會；採直接式教學。
- (二) 在環境層面上：有明確的學習目標；校長採教學領導；校長經常督導巡視；具有結構性的成員發展。

七、B. Maughan 等主張優良學校特點為：

- (一) 學校領導運作屬工作導向，將時間集中於教材上而非集中在行為與行政上。
- (二) 教師協同工作與規劃，受資深教師嚴格的監督與協調。
- (三) 對成績優良的學生有正式的獎勵制度，公開表揚、及時回饋。
- (四) 要求學生每天對在校中的事件負起責任。
- (五) 規定家庭作業並追蹤考查，重視學術成就，要求學生努力學習與追求成功。
- (六) 學校有良好氣氛與精神。

八、Weber(1971)

認為成功的學校特點為：

- (一) 強勢的領導
- (二) 教師對學生有很高的期望
- (三) 有秩序、有目標的學習
- (四) 非常重視閱讀。

九、Duke

研究有效能的學校有七項重要關鍵：

- (一) 教師的督導與發展－彈性地提高個人潛能。
- (二) 教師評鑑－依照通過的政策。
- (三) 教學的管理與支持－在追求卓越的氣氛下。
- (四) 資源管理－依據政策優先順序與需要。
- (五) 品質管制－繼續進行計畫的評鑑。
- (六) 協調－專家視導。
- (七) 解決困難－預測及解決可能發生的困難(轉引自黃振球, 民 79)

十、Wynne(1985)

認為優良學校條件有九：團結力；良好師資；明晰目標；保持溝通；督導教師；創造學習的誘因；學生有紀律；課外活動；學校精神。

十一、Sizer

認為好學校條件有五：師生在適合自己方式下工作與學習；學生精熟學校的功課；為師生提供正當誘因；將焦點置於發展學生的心靈；結構簡化而有彈性(轉引自黃振球, 民 79)。

十二、Zerchykov

認為績優學校有六特點：強有力的行政領導；適度教學期望的氣氛；有秩序但無競爭的氣氛；學生基本技能的學習，優於其他活動；學校資源轉向於支持基本技能的教學；時常監督學生進步（轉引自黃振球，民 79）。

十三、Cororan 等

研究成功的中學有九項特點：教職員、學生、家長、社區對教育目標有共識；有力的校長的領導；適度的集權與分權；招募與留任優良教師及行政人員；獎勵有成就教師；積極的師生關係；對學生有較高期望，所有學生都可學習；社區的支持；家長與社區人士熱心參與學校活動（轉引自黃振球，民 79）。

十四、Mortimore 和 Sammons(1977)

研究英國倫敦 50 所小學，結果發現有效能的學校包括：校長有目的的領導；助理校長的參與；教師的參與；教師間意見的一致性；有結構性的教材；認知性的教學法；工作取向的環境；重視上課期間的工作；師生有最大的溝通機會；保持各項記錄；家長的參與積極的學習氣氛。

十五、Naftaly 和 Glasman(1986)

認為高績效學校有些共同的特點，如：有些學校特別重視基本技能科目，相當注重學生的秩序與紀律，教師對學生的成就抱有很高的期望，有系統評鑑學生的進步。另為學校領導的特性，塑造積極的學校氣氛，辦理目標焦點的活動，以及強調學校改革的功效與效率。

十六、Gaziel(1992)

以以色列 18 所小學 180 位教師進行研究，以三種管理形式(權威、諮詢、參與)對學校效能進行研究，發現三種不同管理形式，並未對學校效能產生顯著差異。

十七、Cheng(1994)

以香港 190 所小學為研究對象，將校長領導形式分成強勢與弱勢兩類，結果發現校長領導形式在學校文化、教師教學、學生學習層面達到正相關，顯示校長領導為學校效能之重要因素。

十八、Gaziel(1997)

以 20 所中學 724 位教師進行研究，結果發現不同的學校組織文化對學校效能之「學生學習成就」層面造成顯著差異。

十九、Rosalind 和 Derek(1998)

以 117 所中學為研究對象，指標包括教師教學和學生學習，研究發現學校資源的有效管理對教師教學和學生學習達顯著正相關。

二十、Harrison(1998)

研究對象為 40 所小學和 39 所高中，學校效能指標為：教師、學生出席率、組織適應、家長參與、活動、目標確認等，結果顯示學校文化和學校效能達顯著相關。

學校效能研究的層面及議題各有不同，研究者綜合研究學校效能之相關論文整理如表 2-19。

表 2-19 學校放能研究相關論文

作者 / 年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
方德隆 (民 75)	國民中學組織結構與組織放能關係之研究	國民中學學校狀況調查問卷 (自編)	1. 工作滿意 2. 主要生活興趣 3. 整體組織放能 (生產力、適應力、彈力)	1. 國民中學教師「工作滿意」的程度在中等以上，服務年資長，一般大學和專校教育背景、兼任行政工作、任教於偏遠地區及小型學校的教師，「工作滿意」的程度較高。 2. 國民中學教師「主要生活興趣」集中於學校事務程度在中等以上。服務年資長、一般大學和專校機背景及兼任行政工作的教師，「主要生活興趣」集中於校務的程度較高。 3. 國民中學「整體組織放能」的程度為：服務年資長、一般大學和專校教育背景、兼任行政工作、任教於偏遠地區及小型學校的教師，感受到較高的「整體組織放能」。學校放能不因教師性別而有差異。
吳清山 (民 78)	國民小學管理模式與學校放能關係之研究	國民小學學校狀況調查問卷 (自編) 1. 學校管理模式問卷 2. 學校放能量表	1. 學校環境規劃 2. 教師教學品質 3. 學生紀律表現 4. 學校行政溝通 協課 5. 學生學業表現 6. 教師工作滿足 7. 學校課程安排 8. 學校家長彼此 關係 9. 師生關係 10. 校長領導能力	1. 不同性別、年齡、學歷、職務、進修和任教年資的教師，所知覺的學校放能有顯著差異。 2. 在不同地區、學校大小和創校歷史學校的教師，所知覺的學校放能有顯著差異。 3. 教師年齡、任教年資分別與「學校所在地區」存在交互作用，影響學校放能。 4. 教師進修任教年資分別與「學校大小」存在交互作用影響學校放能。

表 2-19 (續)

作者 / 年代	題目	研究工具	學校效能指標	研究主要發現
陳淑嬌 (民 78)	國民中學 校長領導 形式、教 師工作投 入與組織 效能關係 之研究	國民中學 教師工作 狀況與工 作環境問 卷： 1. 校長領 導行政描 述 2. 教師工 作滿意量 表 3. 整體組 織效能問 卷	1. 教師工作滿足感 (內在滿足感、 外在滿足感、一 般滿足感) 2. 整體組織效能 (生產力、適應 力—彈性、總效)	1. 國中教師知覺學校效能 不因性別與教育背景不 同而有差異；但因職 務、服務年資、婚姻狀 況、學校規模及任教地 區的不同而有差異。 2. 兼任行政教師知覺學校 效能高於專任教師和專 任兼導師的教師。 3. 資深教師知覺學校效能 高於資淺或新進教師。 4. 大型學校的教師對「外 在滿意」、「生產力」和 「總效」上的知覺高於 小型學校的教師。 5. 學校位於城市教師，在 「生產力」上的得分最 高，位於偏遠地區的教 師，在「適應力—彈力」 及「總效」上得分最高。 高工作投入的國中教 師，其工作滿意度最 高，所知覺整體組織效 能最佳；反之亦然。
吳璧如 (民 79)	國民小學 組織與組 織效能之 關係研究	國民小學 學校狀況 研究問卷 (自編) 1. 學校組 織問卷 2. 學校組 織效能 問卷	1. 工作滿意 2. 主要生活興趣 (教師個人) 3. 生產力 4. 適應力(學校活 動)	1. 不同性別、年齡、教育 背景、職務及服務年資 的教師，知覺的效能有 顯著差異。 2. 男教師「工作滿意」較 高，主要生活興趣集中 於學校事務；女教師對 學校適應力評定較佳。 3. 越年輕的教師知覺的學 校效能越低。 4. 師專畢業的教師在「生 產力」和「適應力」上 的評定最高；研究所畢 業的教師在「工作滿意」 和「主要生活興趣」上 的評定最高。 5. 擔任主任的教師對學校 效能的知覺高於兼任組 長的教師及專任教師。 6. 資深教師知覺到的學校 效能高於資淺教師(教 師兼組長、教師兼主任 以教學 21 年以上的教 師知覺學校效能最)。

表 2-19 (續)

作者 ／年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
游進年 (民 79)	國民中學 學校與學校放 能關係之 研究	國民中學 學校狀況 調查問卷 (自編)	1.組織產能 2.組織統整 3.組織健康 4.組織回饋	1.國民中學學校放能不因 學校大小及其所在地區 而有顯著差異。 2.不同年齡、任教年資、 職務和教育背景的國民 中學教師，所知覺的學 校也有顯著差異，但性 別上則無差異。41歲以 上、任教16年以上、兼 任行政工作及研究所畢 業的教師所知覺的學校 放能較高。 3.學校越開放(支持、投 入、親密)、教師知覺的 學校放能越高。
林金福 (民 81)	國民中學 校長領導與學 校放能關係之 研究	國民中學 學校狀況 調查問卷 (自編) 1.領導行 述描 述問 卷 2.學校 放 能 量 表	1.行政層面(溝通 協調、環境規 劃、課程安排) 2.教師層面(教學 品質、工作滿 足、同事互動) 3.學生層面(學業 成就、紀律表 現、師生關係)	1.不同性別的教師知覺的 學校放能有顯著差異； 男教師所知覺的學校放 能高於女教師。 2.進修專業課程越多的教 師，所知覺的學校放能 越高。 3.教師性別與校長領導型 式(倡導和關懷)，在學 校放能的「教師層面」 上具有交互作用。 4.教師學歷與校長領導型 式，在學校放能的「教 師層面」上具有交互作 用。
蔡培林 (民 82)	國民中學 學校管理與學 校放能關係之 研究	國民中學 學校狀況 調查問卷 (自編) 學校管理 狀況問卷 1.學校 放 能 問 卷	1.工作滿意 2.組織健康 3.組織產能	1.就學校放能的名層面而 言，依次為工作滿意、 組織產能、組織健康。 2.不同性別、年齡、學歷、 職務及服務年資的教 師，所知覺的學校放能 有顯著差異。 3.男教師在三個層面及整 體學校放能上的知覺皆 高於女教師。 4.年長教師對於學校放能 的知覺高於年輕教師。 5.在「工作滿意」上，研 究所組的教師知覺的學 校放能高於師範院校 組。

表 2-19 (續)

作者 ／年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
				<p>6. 在「工作滿意」及「整體學校放能」上，兼任行政工作的教師高於兼任導師和科任導師；在「組織產能」及「組織健康」上，兼任行政工作的教師高於兼任導師。</p> <p>7. 資深教師對學校放能的知覺高於新進教師。</p> <p>8. 學校放能不因學校規模和學校所在地區不同而有顯著差異；但在「整體學校放能」上，中型學校（25-49班）得分最高；在「組織產能」上，大型學校（50班以上）得分最高；在「組織健康」及「工作滿意」上，小型學校（24班以下）得分最高。</p>
劉春榮 (民82)	國民小學組織結構、組織承諾與學校放能關係之研究	國民小學組織結構及學校狀況問卷(自編) 1. 國民小學組織量 2. 國民小學組織承諾量 3. 國民小學放能表	1. 校長領導 2. 行政溝通 3. 學習環境 4. 課程與教學 5. 學生行為表現 6. 學生學習表現	<p>1. 國民小學學校放能各層面的高低依序為：校長領導、課程與教學、學生行為表現、學習環境、整體學校放能、行政溝通。</p> <p>2. 不同性別、教育程度、職務及服務年資的教師，所知覺的學校放能有顯著差異。</p> <p>3. 男教師在校長領導、行政溝通、學習環境、學生行為表現、學生學習表現及整體學校放能上的知覺均高於女教師。</p> <p>4. 師專畢業的教師對學校放能的知覺高於一般大學畢業的教師。</p> <p>5. 科任教師、教師兼組長、教師兼主任的導師，教師兼主任高於教師兼組長。</p> <p>6. 服務16年以上的資深教師對於學校放能的知覺高於資淺及新進教師。</p>

表 2-19 (續)

作者 / 年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
呂祝義 (民 83)	國民中學 學校環境、社區環 境與學校放能關 係之研究	國民中學環 境問卷 (自 編) 1. 國民中 學學校環 境知覺問 卷 2. 社區環 境特質 問卷 3. 國民中 學學校放 能量表	1. 學校環境規劃 2. 教師教學品質 3. 學生學習表現 4. 領導放率 5. 學校審美 6. 學校與家 長關係	1. 不同性別、學歷及服務 年資的教師，所知覺的 學校放能有顯著差異。 2. 男教師知覺到的學校放 能高於女教師。 3. 專科畢業的教師，知覺 到的學校放能高於一般 大學、師範院校和碩士 以上學歷的教師；一般 大學、碩士以上學歷的 教師高於師範院校的教 師。 4. 資深教師知覺的學校放 能高於資淺及新進教 師。 5. 學校環境、社區環境和 學校放能會因學校歷史 及學校規模及學校地區 不同而有差異；歷史較 久 (21-30 年) 的學校、 中小型學校、偏遠鄉鎮 的學校，其環境與放能 較佳。 6. 整體學校環境或社區環 境越好，學校放能越 好，因此「環境」為影 響學校環境與社區環 境可放能提升學校放能。
沈翠蓮 (民 83)	國民小學 專業學承校係 專長、教學放 能關係之研究	國民小學 教師成長狀 況問卷 (自 編) 1. 高級中 等學校 2. 高級中 等學校 3. 高級中 等學校 4. 高級中 等學校 5. 高級中 等學校 6. 高級中 等學校 7. 高級中 等學校 8. 高級中 等學校 9. 高級中 等學校 10. 高級中 等學校 11. 高級中 等學校 12. 高級中 等學校 13. 高級中 等學校 14. 高級中 等學校 15. 高級中 等學校 16. 高級中 等學校 17. 高級中 等學校 18. 高級中 等學校 19. 高級中 等學校 20. 高級中 等學校 21. 高級中 等學校 22. 高級中 等學校 23. 高級中 等學校 24. 高級中 等學校 25. 高級中 等學校 26. 高級中 等學校 27. 高級中 等學校 28. 高級中 等學校 29. 高級中 等學校 30. 高級中 等學校 31. 高級中 等學校 32. 高級中 等學校 33. 高級中 等學校 34. 高級中 等學校 35. 高級中 等學校 36. 高級中 等學校 37. 高級中 等學校 38. 高級中 等學校 39. 高級中 等學校 40. 高級中 等學校 41. 高級中 等學校 42. 高級中 等學校 43. 高級中 等學校 44. 高級中 等學校 45. 高級中 等學校 46. 高級中 等學校 47. 高級中 等學校 48. 高級中 等學校 49. 高級中 等學校 50. 高級中 等學校 51. 高級中 等學校 52. 高級中 等學校 53. 高級中 等學校 54. 高級中 等學校 55. 高級中 等學校 56. 高級中 等學校 57. 高級中 等學校 58. 高級中 等學校 59. 高級中 等學校 60. 高級中 等學校 61. 高級中 等學校 62. 高級中 等學校 63. 高級中 等學校 64. 高級中 等學校 65. 高級中 等學校 66. 高級中 等學校 67. 高級中 等學校 68. 高級中 等學校 69. 高級中 等學校 70. 高級中 等學校 71. 高級中 等學校 72. 高級中 等學校 73. 高級中 等學校 74. 高級中 等學校 75. 高級中 等學校 76. 高級中 等學校 77. 高級中 等學校 78. 高級中 等學校 79. 高級中 等學校 80. 高級中 等學校 81. 高級中 等學校 82. 高級中 等學校 83. 高級中 等學校 84. 高級中 等學校 85. 高級中 等學校 86. 高級中 等學校 87. 高級中 等學校 88. 高級中 等學校 89. 高級中 等學校 90. 高級中 等學校 91. 高級中 等學校 92. 高級中 等學校 93. 高級中 等學校 94. 高級中 等學校 95. 高級中 等學校 96. 高級中 等學校 97. 高級中 等學校 98. 高級中 等學校 99. 高級中 等學校 100. 高級中 等學校	1. 行政放能 (校園 規劃與維護、師 資課程之安排 排、生涯規劃與 輔導、校務行政 電腦化) 2. 教師放能 (教學 品質、班級經 營、工作士氣、 在職進修) 3. 學生放能 (中途 輟學率、留級重 讀率、生活適應 才、生涯規劃 才) 4. 社會資源 (家長 支持、社會支 援、社會評價、 親職教育)	1. 高級中等學校組織立 化表現越佳，則學校放能 在行政放能、教師放 能、學生放能及社會資 源應冊上皆有較佳的表 現。 2. 高級中等學校之行政 歷程表現越佳，校長和 教師對學校教育的價值 與共識越正確，則學校 放能的表現才越佳。

表 2-19 (續)

作者 ／年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
張慶勳 (民 85)	國小校長 轉化、互易 領導影響 學校組織 文化特質 與組織放 能之研究	學校概況 問卷(自 編) 1. 校長領 導量表 2. 學校組 織文化量 特性量 表 3. 學校組 織放能 量表	1. 靜態層面 2. 心態層面 3. 動態層面 4. 生態層面	1. 校長運用轉化領導，營建學校文化及增加學校放能，是校長領導與學校組織研究的新取向。 2. 校長領導是影響學校文化特性與學校放能的導引者。 3. 轉化領導比互易領導更易有領導放能。 4. 學校文化特性與學校放能相關，且時是校長運用領導策略增進學校放能的主要中介因素。
張正霖 (民 86)	國民小學 全面品質 教育、學校 組織與放 能之研究	學校放能 量表	1. 學校環境規劃 2. 教師教學品質 3. 學生學習表現 4. 家長參與程度 5. 領導行為表現	1. 國民小學全面品質教育與學校放能具有正向典型相關情形存在。 2. 國民小學組織與學校放能具有正向典型相關情形存在。 3. 有六個向度可以預測學校放能，其順序分別為「整體全面品質教育」、「開放性組織」、「投入型組織」、「學校歷史(31年以上)」、「年齡(31-40歲)」、「學校地區(院轄市)」。
謝金青 (民 86)	國民小學 學校放能 評鑑指標 與權重體 系之建構	自編學校 放能評鑑 指標與權 重體系之 建構問卷	1. 教育輸入 2. 教育歷程 3. 教育產出調查	學校放能總體指標中，教育輸入指標佔 26.0%，教育歷程指標佔 41.3%，教育產出指標佔 32.7%。
卞章政 (民 88)	國小校長 溝通、衝突 管理、屬 格與學校 放能之關 係研究	自編學校 放能問卷	1. 校長領導表現 2. 學校環境規劃 3. 行政溝通協調 4. 教師工作滿足 5. 課程安排 6. 學校組織	1. 國民小學學校放能頗高，以男性、教育程度較高、年紀較輕校長、學校規模較小、偏遠、鄉鎮的學校放能較高。 2. 校長管理溝通類型傾向「諮詢型」、「參與型」，而衝突管理風格傾向「妥協折衷」、「綜合統整」的學校放能較高。 3. 以「妥協折衷」、「綜合統整」對學校放能最具正向預測力。

表 2-19 (續)

作者 /年代	題目	研究工具	學校放能指標	研究主要發現
林婉琪 (民 89)	國民小學 教師士氣 與學校放 能關係之 研究	自編學校 放能問卷	1.教師教學品質 2.學生學習表現 3.教師工作滿足 4.師生互動關係 5.社區家長支持 6.行政溝通協調	1.國民小學學校放能屬高 程度表現。 2.國小學校放能因學校環 境之不同而有所差異。 3.教師士氣與學校放能各 層面具有中度正相關。 4.教師士氣高，學校放能 才愈佳。 5.教師士氣對學校放能整 體與各層面具有中度的預 測力。 6.教師士氣之組織認同層 面對學校放能整體與各 層面有主要的預測作 用。
廖進安 (民 91)	國民中小 學行政人 員運用經 濟策略與 學校放能 關係之研 究	自編學校 放能問卷	1.環境設備 2.行政領導 3.教師教學 4.學生表現 5.社區支持 6.學校士氣	1.國民中小學行政人員學 校放能量表現「環境設 備」的得分最高。 2.國民中小學行政人員 運用經濟策略與學校放 能達到顯著正相關。 3.國民中小學行政人員 運用知識經濟策略對學 校放能有顯著的影響。
侯世昌 (民 91)	國民小學 家長教育 期望、參與 學校教育 與學校放 能之研究	自編學校 放能問卷	1.目標計畫 2.教師素質表現 3.教師工作滿意 4.校園規劃設施 5.校長領導 6.行政運作 7.學生表現	1.班級數愈少的學校教 師，對學校放能的評價 較高。 2.偏遠學校教師，對學校 放能的評價最高。 3.教師教育期望各層面與 學校放能各層面間皆具 有高度正相關。

資料來源：本研究整理

綜合以上，學校效能確實具有多元層面，各研究者研究取向各不相同，且研究議題範圍相當廣闊，舉凡「組織結構」、「管理模式」、「校長領導」、「教師投入」、「組織文化」、「組織承諾」、「社區環境」、「教師專業」、「溝通類型」、「教師士氣」等皆與學校效能有密切關係；研究對象以教師及學校行政人員為主；方法以問卷方式為主，訪談為輔。

本研究將依據以下六個向度內容：一、行政領導；二、環境設備；三、教師教學；四、學生表現；五、學校氣氛；六、社區關係來探討學校效能的動力系統。

柒、文獻評析

有關學校效能的研究，雖然歷經各國教育學者不斷的努力，但迄目前為止，仍未建立一套為眾所信服的理論架構，主要是在概念上和方法論上的爭議頗多。茲分別說明如下：

一、概念上

學校效能研究核心的概念是「效能」，但是各學者對「效能」概念卻頗為分歧，有些學者認為「效能」是一種基本能力的提昇，或者是閱讀和數學成績的增加；但有些學者卻認為不完全如此，「效能」應是學校目標的達成。由於所持概念不同，研究結果就會產生差異。在早期的研究中，大都將「效能」研究偏重於學生基本能力方面。所以，乃採用標準化成就測驗來測量效能。此種研究受到批評甚多，它忽略了學生情緒成長，人格發展和其他高層次思考的學習。此外，這種「效能」概念，也只適用於中小學方面，而不適用於其它教育環境。例如大學所強調是高深學識的研究，顯然用「基本能力」來探討大學的效能是不適當的。是故，學校效能概念的澄清和適用性，仍有待努力，尋求共識。

二、方法論上

學校效能研究，另一爭議之處為方法論。每種研究途徑各有其優缺點，何者最為適當，乃無定論。目前方法論上最為爭議之處，即學校效能特徵（因素）優先次序認定問題，到底是學校特徵（如強勢的領導、和諧的氣氛、對學生高度的期望……）影響到有效能學校，還是有效能學校影響了這些特徵，實在很難作因果分析。此外，這些特徵是否各自獨立或具有相互關係（如和藹的氣氛是否算為強勢領導一部份），確是有所爭議。由於這些方法論上的爭議，使得學校效能研究更需集思廣益，尋求更好的研究模式。

第四節 轉型領導、知識管理 與學校效能之關係

壹 轉型領導與學校效能關係的理論分析

西諺有云：「有怎樣的校長，就有怎樣的學校」(As is the principal, so is the school.)。Hechinger, F. M 認為：「未見好學校有不好的校長，也未見壞學校有好的校長」(Davis & Thomas, 1989：17)。Hughes 和 Ubben (1989：34)更明確指出：有效能的學校和有效能的校長有密切的關聯。彭昌盛(民 82：118)綜合相關文獻指出：領導者實踐轉型領導的內涵，往往改變了組織文化，而在轉型領導下的組織文化，對組織工作績效有正面的影響。蔡進雄(民 89：174)歸納各家的看法指出：轉型領導、互易領導與組織效能有密切相關，而轉型領導對組織效能的影響力高於互易領導。

貳、轉型領導與學校效能關係的實徵研究

一、國外研究

- (一) Hater 和 Bass (1988)以聯邦快遞公司為例，被跟隨者歸為轉型領導者的經理人員，不僅工作績效被評鑑為較佳，且其上司也樂意晉陞他們。
- (二) Koh (1991)的研究發現轉型領導對學校績效沒有任何直接影響，只有間接影響。
- (三) Silins (1992)的研究發現轉型領導與學校效能之間的關係，大於互易領導與學校效能之間的關係。

- (四) Albritten (1993)以大學圖書館為研究對象，結果發現：在預測圖書館組織效能上，轉型領導比互易領導有更大的影響力。
- (五) Rodgers (1994)研究發現：高度轉型領導是有效能學校的特徵之一。
- (六) Druskat (1994)研究發現成員對領導者轉型領導行為之滿意度高於互易領導行為。
- (七) Green (1995)研究發現轉型領導比互易領導、放任領導有較佳的領導效果。

二、國內研究

- (一) 張慶勳 (民 85) 研究發現轉型領導比互易領導更具有領導效能。
- (二) 林珈庚 (民 86) 研究發現校長的轉型領導行為愈多，教師所知覺的學校效能就愈高。
- (三) 濮世緯 (民 86) 研究發現校長轉型領導行為能降低教師職業倦怠感。校長的高轉型領導行為能提昇教師個人的成就感。
- (四) 蔡進雄 (民 89) 研究發現校長轉型與學校效能呈正相關，校長轉型領導對學校效能具有相當程度的預測力。

參 知識管理與學校效能關係

知識管理與學校效能息息相關，知識管理有助於學校效能的提昇，學校效能有助於知識管理的永續經營（吳清山，民 91），知識管理與學校效能之關係的強化，必須透過學校行政領導、學校文化和基礎設備等介面的結合，才能建立彼此緊密交互作用的關係，知識管理與學校效能的關係，可歸納如下（吳清山，民 91）。

一、知識管理是提升學校效能的重要手段

Stevenson (2001, p347)曾指出「知識管理對於標竿學習的進步、持續品質改進和績效的評量是有幫助的。」學校效能的增進是永無止境的，尤其是行政效能和教學效能的提升，都需要藉助於資訊科技和知識管理，從現存的知識和經驗建構新的行政和教學策略。就行政效能而言，處在知識經濟的時代，學校行政人員不能以舊思維處理新事物，而需要運用現代的資訊科技和網路科技，獲取新的資訊，再轉化為新的知識，運用新的知識來運作學校行政，使整個學校行政效能更為提升。教師如果能夠熟稔知識管理的作法，有效運用網際網路，從各種網站收集有關課程與教學的相關資訊和知識，不僅可以使自己教學內容更加豐富充實，亦可增進教學效果，幫助學生更有效學習，提高教學效能。

二、學校效能有助於知識管理的持續推動

一所有效能的學校必然重視知識管理，一位有效能的校長，自己會率先成為知識管理的實踐者，對於知識管理的推動是一大助力。知識管理的推動有學校高層的支持，增加了知識管理持續推動的力量。知識管理與學校效能可謂息息相關，知識管理有助於學校效能的提昇，學校效能有助於知識管理的持續推動。尤其處於教育界愈來愈重視學校競爭力和創造力的時代，更突顯知識管理與學校效能的密切性。

綜合歸納知識管理與學校效能的關係如圖 2-17 所示。

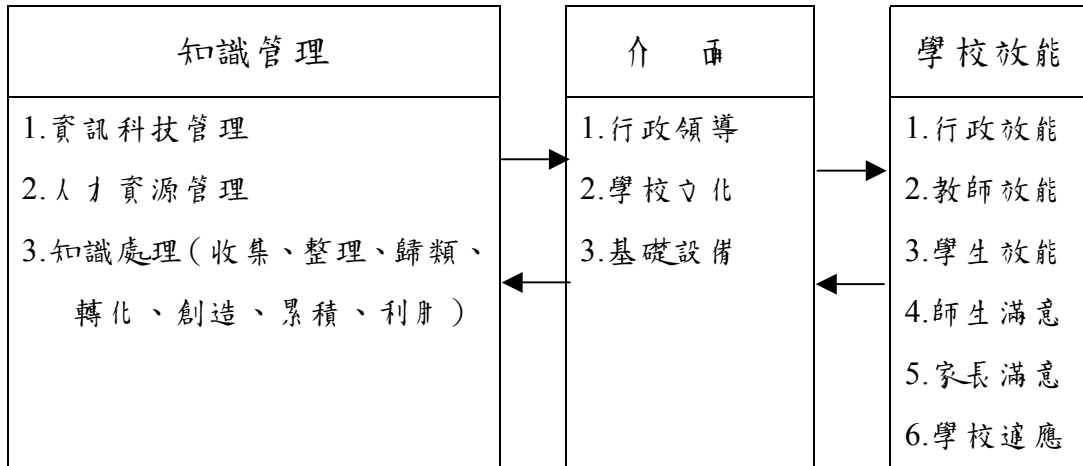


圖 2-17 知識管理與學校效能之關係

資料來源：吳清山(民 91)。知識管理與學校效能。知識管理與教育改革發展研究論文集(上)。嘉義:國立中正大學。頁 112。

三、知識管理與學校效能關係的實徵研究

- (一) 吳毓琳(民 90)研究發現學校實施知識管理可以提高學校的行政效率。
- (二) 鄭曜忠(民 90)研究發現學校行政主管知識管理態度愈佳，則學校效能也愈佳。
- (三) 廖進安(民 91)研究發現國民中小學行政人員運用知識經濟策略對學校效能具有顯著的影響效果。

