



資訊科技促成之組織轉型分析模式

謝定助

吳鳳科大應用數位媒體系(所)

danh@wfu.edu.tw

摘 要

隨著資訊科技(IT)與網路技術的快速發展，各種新型態的組織乃應運而生，而 IT 更成為現代組織進行轉型之重要關鍵因素，許多研究即由 IT 的角度來闡述組織轉型的現象。然而，組織轉型的研究由來已久，且已累積相當之研究基礎，本研究即從組織轉型的角度切入，透過對組織理論學者在「組織轉型」研究成果上的歸納，發掘「組織轉型」與「IT 促成的組織轉型」間之異同與關係，並以此關聯為基礎，建構一個「IT 促成的組織轉型」之分析模式，此一架構將可提供我們在討論到有關 IT 之組織轉型現象及相關問題時，理解與分析之重要概念基礎。

關鍵詞：資訊科技、組織轉型、資訊科技促成



Study on the Theoretical Framework of IT-Enabled Organizational Transformation

Ting-Chu Hsieh

Dept. of Applied Digital Media, Wu-Feng University

danh@wfu.edu.tw

Abstract

With the rapid development of information technology (IT) and network technology, various new types of organizations have been developed. Nowadays, IT has become one of the critical factors in organizational transformations. Much research describes the phenomenon from an IT perspective. However, the studies of organizational transformation have developed for a long time and accumulated a considerable base. From the organizational transformation perspective of the information age, this paper analyses the past research about organizational transformation in the field of organization theory, and discover the relationship between “organizational transformation” and “IT-enabled organizational transformation.” Based on the results, this paper constructs a theoretical framework of IT-enabled organizational transformation. Through the framework, we could have a better understanding of IT -related organizational transformation.

Keywords : Information Technology(IT) 、Organizational Transformation 、IT-Enabled



壹、前言

有關「組織轉型」的研究可追溯到 50、60 年代，在組織研究的領域中便已出現許多與「組織轉型」相關的理論或架構(Lewin 1951, 1958 ; Lippitt et al. 1958 ; Leavitt 1965)，並成為後續組織理論與組織發展領域學者研究組織變革與轉型之基礎。從二十世紀 90 年代後，資訊科技(Information Technology, IT)的突破性進展，同時結合國際網路的蓬勃發展，乃造就了二十一世紀的資訊時代，並為社會、政治、經濟等整體環境帶來巨大的影響。而當傳統的組織逐步邁入資訊網路時代的同時，組織一方面面臨了 IT 所帶來的重大衝擊，另一方面則必須不斷地利用 IT 來迎接這些衝擊所帶來的挑戰，目的即在於維持企業組織的生存與進展。因此，在全新的時代環境下，「組織轉型」乃成為企業因應衝擊的生存之道；而在資訊時代下的企業組織轉型，資訊科技無可避免地成為最重要的觸媒(謝清佳與吳琮璠，民 98 年)。

關於資訊科技對組織轉型之影響的相關研究，早在 1958 年 Leavitt 與 Whisler 兩位學者在哈佛管理評論上發表「Management in the 1980's」一文中，即預言科技(Technology)對企業組織的衝擊，並引起理論與實務研究人員的廣泛討論。然而早期的組織學者對於資訊科技的定位，多以增進企業組織生產效率之技術視之，一直到 80、90 年代，隨著電腦與網路技術的發展，

資訊科技(IT)對於組織之影響的相關研究，始獲得全面性的開展(Scott Morton 1991)，而 IT 在組織研究中亦逐獲重視。今日，無論是組織理論學者或資訊科技管理學者，對於 IT 在組織變革的研究上，皆極為重視，這可以由兩個不同學域學者所架構之組織模型中，將 IT 列為主要元件之一而獲得證實(Scott Morton 1991 ; Hatch 1997 ; Scott 1998)。但就組織轉型的研究而言，資訊科技領域的學者更將 IT 視為轉型之重要關鍵因素，並多由 IT 的角度來闡述組織轉型的現象，而在資訊時代外在環境不斷變化下，以面對控制環境所帶來的挑戰，及利用環境中的機會為目的之結合 IT 的組織轉型(Luftman et al. 1993)，則更形重要。

所謂「IT 促成的組織轉型」與長久以來組織理論學者研究的「組織轉型」又有何關聯及本質上的差異，是否可由既有的「組織轉型」研究基礎中，來獲取對「IT 促成的組織轉型」的瞭解。本文的主要目的即希望透過對組織理論學者在「組織轉型」研究成果上的歸納，發掘「組織轉型」與「IT 促成的組織轉型」間之異同與關係，並以此關聯為基礎，建構一個可用以瞭解與詮釋「IT 促成的組織轉型」現象之思考架構。

本文由「組織轉型」的分類與定義之文獻探討著手，透過組織理論學者對「組織轉型」意義的詮釋中，歸納出轉型觀念之基本構面，並應用系統理論的概念為基礎，來聯結相關的構面，以建立一足以涵蓋「組織轉型」文獻，又足以呈現出「組織轉型」基本



概念之系統化分析架構，經由此一分析架構，我們可以確保研究結果呈現的完整性與代表性，並可作為分析「組織轉型」及「IT 促成之組織轉型」異同之基礎，最後並據以作為構成「IT 促成之組織轉型」分析模式之基礎。

貳、「組織轉型」之意義

根據哲學辭典(段德智等人，民 90 年)的整理，「定義」(definition)的意義乃源自拉丁文 *definire*，原意為界限、終點、與某物邊界有關，包含了詞語的含義(日常的、通用的含義或者使用者約定的含義)與本質特徵(特性、屬性、性質、徵狀)的描述。自柏拉圖和亞里斯多德以降，即有許多建構良好的定義原則，對於不同的目的和不同的角度，便採取不同的定義。

由以上對「定義」的說明可知，「定義」可以提供我們對事物本質性、功能性的瞭解，而不同研究者由不同的角度對相同事物所作的定義，則可提昇我們對事物認知的廣度。如前言所述，本文的目的在於透過「組織轉型」的研究成果，建構一詮釋「IT 促成之組織轉型」現象之思考架構，因此我們必須兼顧文獻探討的完整性與代表性，而由諸多組織理論學者對「組織轉型」的定義著手，不但可以由其中獲得本質性、功能性的瞭解，而由其中所歸納出對組織轉型議題的廣泛看法亦不失其代表性。基於上述的理由，以下即先由組織理論學者對「組織轉型」的不同定義中，歸納出探討此一議題之相關

構面，以作為後續研究結果呈現與分析之架構基礎。

關於組織轉型的意義，Kilmann 與 Covin (1988) 曾整理列示在一項組織轉型研討會上學者們所達成的十個共識，包括：

(1) 轉型是各類型的組織對於環境與科技變化的一種反應；(2) 轉型是組織順應未來的一種新組織模式；(3) 轉型是對現狀的不滿和對未來的信任；(4) 轉型代表的是在思想、信仰與行為上的根本質變；(5) 轉型是屬於全組織的擴展，且以一種不同於已往的速率來吸收；(6) 轉型是以部門管理方式(line management)來主導；(7) 轉型是持續的(ongoing)、不中止的(endless)、永久的(never)；(8) 轉型是由組織內、外的專家來引導；(9) 轉型是組織改變的尖端知識(leading edge of knowledge)；(10) 轉型將使組織的溝通與回應更為開放。另外，Carnall (2007) 認為組織變革的目的是要能夠創造並維持組織的效能，而要達到此一目標，則有賴組織成員的學習能力，而組織的文化與管理風格的改變，亦是產生變革氣氛之重要來源。Blumenthal 與 Haspeslagh (1994) 則指出，組織轉型的目的是為了績效的改善，但並非所有績效的提昇便屬於轉型的範疇，而必須達到組織中大多數成員必須改變其行為的基本條件。Davenport (1994) 則將組織轉型定義為：組織於想法及行動上根本的改變，也就是組織全新信念系統的出現，並涉及組織架構的轉變，造成組織內共享意義與文化上的不連續改變，同時造成組



織系統不可逆的不連續性結果。

此外，Vollmann (1996) 強調組織轉型中最重要的是組織文化的改變，而大範圍的組織轉型，必定會涉及組織世界觀的根本變化。Cummings 與 Worley (2008) 認為組織轉型通常伴隨著企業策略的重大改變，同時必須修改企業文化及企業內部的組織結構和流程，而在組織轉型的過程中，則強調有關組織策略、設計、文化與外在競爭環境間的調準 (alignment)。

除此之外，關於「組織轉型」的定義亦有用詞上的分歧，例如組織架構重組 (Restructure)、組織再造 (Reengineering)、組織變革 (Organizational Change)、組織改革 (Organizational Revolution)、組織更新 (Organizational Renew)、組織變革 (Organizational Change) 與二階變革 (Second-Order Change)... 等等。對於這些用詞與觀念上的歧異問題，Levy 與 Merry (1986) 曾針對較早期的組織研究領域學者的看法作出整理，其將組織的改變分為一階變革 (First-Order Change) 與二階變革 (Second-Order Change)，其中一階變革乃指組織僅涉及單一或少數組織要件的改變，即所謂的組織變革 (Organizational Change)；二階變革則是指組織涉及了組織典範的本質性改變，亦即組織發生整體性、多元性的變化，且為不可逆轉性 (irreversible) 的改變，即所謂的組織轉型 (Organizational Transformation)。整體而言，Levy and Merry 分類的標準在於組織改變的對象與內容上

的差異，其所構成的二分法概念則是相當簡單。另外，對於組織變革與組織轉型用詞的概念，Cummings 與 Worley (2008) 則主張組織變革涵蓋了組織轉型的範圍，但後者特別著重組織典範的移轉，亦即強調成員的行為改變及組織策略、設計、文化、及環境上的調準，與 Levy 與 Merry 的分類概相當類似。

對於「組織轉型」與「組織變革」在用詞上的差異，本文中並不特意區分，並且交替使用，此乃因為許多相關的研究中亦多將兩者混為一談，或將組織日常的改進與重大變革一併作探討，除非以此為討論研究的主題，否則在用詞上多交替使用，然而，在整體意念上，本文則傾向於將「組織轉型」與「組織變革」視為影響組織的重大而全面性的改變，而非態性的組織改進活動，此與今日環境變動往往難以預測，因此也就必須越來越重視所謂劇烈式的變革 (William et al. 1992；Gregory et al. 1995；Robbins 1994)。

彙整以上的定義可以發現，組織學者對於「組織轉型」的概念描述乃著重在轉型的四個面向上：「目的」、「原因」、「過程」以及「內容」。而為使往後的分析更為系統化，乃以這些構面為基礎，透過系統理論的概念來聯結這些構面，使之更具完整的意涵。

系統理論可以提供我們有用的分析架構，以描述實體世界中的一般關係 (Boulding 1956)，而通常的系統定義是指「一些相關的人、事、物、觀念或活動，有其共同的目標，並形成一個邏輯性、概念性、或功能性



的組合。」(陳文賢, 民 91 年), 而一個概略的系統構成乃具有投入(input)、處理(process)以及產出(output), 而系統的效應乃表現在轉換過程, 即將投入轉換為產出, 以達到系統的目標。「組織轉型」即符合系統理論中之投入產出的概念, 因此我們將「組織轉型」視為一簡單的系統, 而上述的構面則形成此一概念系統的基本組成(如圖 1), 即組織轉型的「原因」可視為概念系統的「輸入」部份; 組織轉型的「過程」可視為概念系統的「處理」部份; 組織轉型的「內容」可視為系統中的「輸出」部份, 而整個組織轉型概念系統即在於達成提昇組織效率與效益的系統「目的」, 我們可以一簡單的「投入產出關係圖」來表達整體的組織轉型概念。

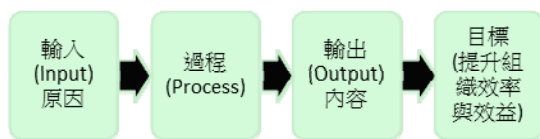


圖 1 「組織轉型」概念之投入產出關係圖

實際上, Levy 與 Merry (1986) 即曾提出三項問題用以協助瞭解與說明「組織轉型」的觀念: (1)組織為什麼轉型? 轉型的驅動力(driving forces)為何? Why); (2)組織是如何轉型?(How); (3)轉型中有哪些組織內容產生改變?(What)Levy 與 Merry 即根據此三個觀點, 建構出一個組織轉型的架構圖(如圖 2), 該圖的特點在於其隱含的系統理論的概念, 與上述本文由組織轉型定義中

所歸納出之轉型概念以及相關構面的關係相契合, 差別在於此一「組織轉型模式」於系統中加入了「回饋」(feedback)的功能, 使得整體概念更為完整。

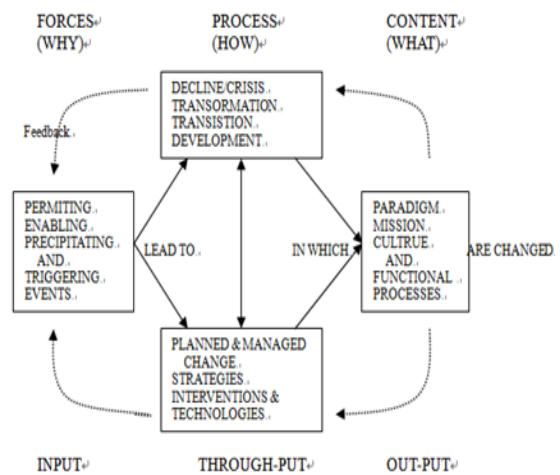


圖 2 組織轉型整合模式

(資料來源: Levy 與 Merry, 1986)

另外, Levy 與 Merry 亦針對「組織轉型」的三個構面---因果(Why)、過程(How)與內涵(What), 歸納出各別的組成要素, 分別是(1)「因果」構面: 表示造成組織轉型的相關驅動因素(driving forces), 包含了容許條件(permitting conditions)、促成條件(enabling conditions)、催化條件(precipitating conditions)與導火事件(triggering events)等四類要因; (2)「過程」構面: 表示組織轉型的程序與各種階段 (processes and stages), 包含了危機 (crisis)、轉型 (transformation)、變遷(transition)與穩定和發展(stabilization and development)等四個階



段；(3)「內涵」構面：表示組織內轉型的內容(content)與部份，共分成組織典範(organizational paradigm)、組織使命與目的(organizational mission and purpose)、組織文化(organizational culture)、組織功能與流程(functional processes)等四大層次(如圖 2 所示)。

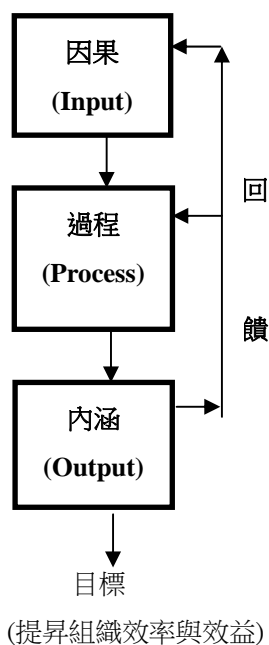


圖 3 「組織轉型」概念之分析架構

對於上述所列示的構面要素，Levy 與 Merry (1986) 皆是基於特定的角度加以分類，例如「過程」(process)與「內涵」(content)構面的相關要素，係由「典範」(paradigm)移轉的概念推導而來，「因果」(forces)構面則是以驅動力量影響的強度作為分類的基準，這樣的作法並不符合本文建構一廣泛分

析架構的原意，不過依然是我們分析時的重要參考；此外，Levy 與 Merry 架構中的「回饋」(feedback)機制可使整體系統概念更趨完整與合理，因此我們將其加以延用，而形成如圖 3 的分析架構。

參、「組織轉型」之研究結果

在前一節，我們由「組織轉型」文獻的分類與定義，以及 Levy 與 Merry (1986) 對「組織轉型」概念的描述架構中，歸結出三大瞭解「組織轉型」觀念的構面及分析架構，以下即分別針對此三個構面：因果、過程與內涵，來探討有關組織理論學者對「組織轉型」的研究成果。

一、「組織轉型」之因果研究---Why

Brown 與 Moberg (1983) 將造成組織轉型的原因分為五種，包括：(1) 環境：經濟、政治、科技、法令、社會文化等；(2) 科技：知識、方法、設備等；(3) 組織結構；(4) 管理：規劃控制、人員雇用、獎酬系統等；(5) 決策：決策過程、決策結果等。Robbins(1992)則認為導致變革的因素有六類，包括：(1)工作成員的性質；(2)技術改變；(3)經濟衝擊；(4)社會趨勢；(5)國際局勢；(6)競爭。許士軍(民 100 年)也提出促使組織變革的外在原因，包括：(1)市場：顧客的偏好改變、競爭者的新策略等；(2)資源：人力、原料、能源、資金等；(3)科技：生產製造技術、資訊科技；(4)一般社會經濟環境：政治、法律環境、社會大眾對企業的態度、國際經濟及貿易的變動等；而



複雜的內在原因則包括任何組織所感到屬於結構性、基本性或長期性的問題皆屬之。Kotter(1995)也強調環境上有無數因素可驅使組織產生重大的變革，較具影響力的包含：(1)高科技變革；(2)國際經濟整合；(3)已開發國家市場的成熟；(4)社會與共產主義解體。Jones(2001)則強調變革的推動力(forces)主要有四種，包括：(1)競爭力；(2)經濟、政治與全球化的力量；(3)人口特徵與社會的力量；(4)倫理的力量。

此外，Markus 與 Robey (1988) 曾提出一分析架構，用以解釋資訊科技與組織轉型兩者間在關係的研究上之結果衝突，其方法係透過不同研究所採用的理論與假設背後的「因果結構」(causal structure)來進行分析與探討，而在所謂的「因果結構」中共分為三個向度，包括因果媒介 (causal agency)、邏輯結構 (logical structure) 以及分析層次 (level of analysis)，其中因果媒介係指研究者對於研究的事物因果關係之基本信念。因此，在有關造成組織轉型的因果信念上，Markup 與 Robey (1988) 乃歸納出三種趨力：

- (一) 技術性決定論 (technological imperative)：即認為技術乃是一種外來的力量，其足以決定或限制個人與組織的整體行為；
- (二) 組織決定論(organizational imperative)：認為組織中管理者的動機與需求才是決定變革的主因，而資訊科技只是一種相依變數，可有無限種方案供管理

者選擇，而這些選擇完全依管理者的需求而定；

- (三) 突現的觀點(emergent perspective)：認為資訊科技的使用與結果源自於複雜且無法預期的社會互動，而管理者的意圖與資訊科技雖提供了變革的理由，但兩者皆不具決定性。

至於藉用其它領域的理論或觀點來解釋組織轉型的原因方面，Levy 與 Merry (1986) 曾整理了八種觀點：

- (一) 管理觀點 (management perspective)：強調組織變革是由管理者所發動，乃是管理當局決策與規劃的產物，其變革的來源則來自於組織內部；
- (二) 創新觀點 (innovation and creativity perspective)：概念與管理觀點相近，皆認為組織變革的來源在於組織內部，但強調人的創新行為是大幅度改變的來源。
- (三) 政治觀點 (political perspective)：對組織採取政治分析的觀點，主張組織變革是組織內政治運作的結果。
- (四) 自然選擇觀點 (natural selection perspective)：以組織群族為分析層次，主張組織是環境變遷的結果，認為管理決策對組織變革的影響極其有限。
- (五) 組織環境互動觀點 (organization and environment interaction perspective)：認為管理者與環境的互動才是組織變革的原因。



- (六) 發展階段觀點 (developmental stages perspective)：可分為生命週期論與發展論兩類。生命週期論隱含宿命觀，認為組織變革是生命週期中必然的轉變過程，其過程雖然艱辛，但卻是平和的；發展論者則強調組織是一種整體現象，系統部份的改變，將引起系統的不均衡，並誘發其他部份的改變，變革不只是組織調適環境的過程，更是管理者決策的結果。
- (七) 學習觀點 (learning perspective)：認為組織變革是組織學習的過程，而此一學習過程則受組織與環境條件，以及組織成員的行動信念所左右。
- (八) 現象觀點 (phenomenological perspective)：認為內外環境的改變雖然重要，但對環境的主觀解釋 (enactment) 才是組織變革的主要原因。

由以上的研究結果可以發現，組織學者在探討組織轉型驅動力時，不外乎由「來源」、「強度」與「起因」三個面向來闡述。關於組織轉型驅力的「來源」，多以組織內外來區隔，尤其當系統理論、權變理論的觀念成為組織理論領域研究的主流後，來自於組織外部影響因素的考量以及組織內部元件與外部環境間的互動，便成為組織轉型時不可或缺的重點；轉型趨力的「強度」，則是依趨動力所能造成轉型影響之立即程度加以分類，有些趨力只能營造轉型的氣氛，有些趨力則是轉型立即發生的觸媒，Levy

與 Merry (1986) 的容許條件 (permitting conditions)、促成條件 (enabling conditions)、催化條件 (precipitating conditions) 與導火事件 (triggering events) 即屬此種分類；至於轉型趨力的「起因」，早期的研究多主張組織的變革是自然改變的結果，強調演進或生命週期的觀點，而後有所謂計劃性變革 (planned change/managed change)，則強調人為主導的力量 (內部管理者或組織內外部的專家)，其它如自主說、宿命說皆屬此類。此外，從以上的研究我們亦可觀察到，組織理論學者如何看待 IT 在組織轉型成因中的定位。關於 IT 的定位，早期的組織學者在建構組織理論模型時，便已成為重要的組織元件之一 (Leavitt 1965)，但組織學者多數由功能面或工具面出發，將 IT 視為提昇組織工作效率的生產技術，而隨著 IT 的快速發展，IT 對於組織開始產生全面性的影響 (Malone 1991；Wang 1997；Applegate et al. 2003)，始成為影響組織轉型之重要成因之一。

二、「組織轉型」之過程研究---How

有關組織轉型與變革之過程理論中，Lewin(1951)的三階段變革程序理論可謂最早也是最常被引用的。在 Lewin 的變革模型中，其認為穩定狀態並不是抗拒變革的力量，而是贊成與反對力量彼此間的僵持，而組織變革的過程乃涉及了三個不同的階段：解凍 (unfreezing)、變革 (changing) 和再凍結 (freezing)。Lippit 等人(1958)則以 Lewin 的三階段模式為基礎，進一步將組



織的變革加以細分為五個階段：(1)發展變革需要；(2)確定變革關係；(3)厲行變革措施；(4)維持穩定變革；(5)結束協助關係。而後續又有許多組織學者亦相繼以 Lewin 的三階段變革模型為基礎，對組織轉型過程進行劃分(Kast and Rosenzweig 1985；Brown and Moberg 1983；Cummings and Worley，2008)。

此外，尚有許多組織學者由不同的觀點對變革的過程加以區分，例如 Tichy (1986) 即主張組織變革是要打破組織的現狀，因此必須歷經覺醒、展望、重建等三階段。Kelly(1974)則認為變革的步驟必須包括：診斷、執行與評估三階段。而在 Huse and Cummings (1989) 的計劃性組織變革模型中，變革過程則分成探索階段、規劃階段、行動階段、整合階段等四個階段。Davidson 等人(1993)則提出自動化(Automation)、強化(Enhancement)和重定位(Redefinition)三階段的說法。Dessler (1995) 強調有效的組織變革必須經過變革的壓力、瞭解變革需要、診斷問題、規劃變革、實施變革以及變革後的後續追蹤等六個階段。Kotter (1995) 則主張成功組織轉型的八個步驟為：建立危機意識、建立領導團隊、提出組織願景、溝通願景、授權員工參與、創造近程成果、鞏固成果並再接再厲、新改變要深植於組織文化之中，其中前四個步驟目的在打破舊有體制，接下來的四個階段則以引進新作法為目標，最後一個階段旨在使變革的結果能深植組織之中。

上述有關組織轉型的程序，僅止於各階段大略之描述性歸納。Levy 與 Merry (1986)則另由典範移轉的概念中歸納出組織轉型的程序，包含了危機(crisis)、轉型(transformation)、變遷(transition)與穩定和發展(stabilization and development)等四個階段，並認為此四個階段將依序構成組織變革循環，同時 Levy 與 Merry (1986) 亦整理出七種有關組織變革理論的不同觀點，簡單說明如下：

- (一) 科學革命觀點 (scientific revolution perspective)：以孔恩(Kuhn)的科學革命理論為基礎，認為組織變革的過程即為一種典範移轉的過程。
- (二) 新馬克思觀點 (new-marxian perspective)：認為社會系統會經歷長期的演進與短期的革命階段。長期的演進一方面進行系統內的改善，同時亦累積摧毀現有系統的因素與力量。而短期的革命則來自於社會系統中群體間的意識衝突，當衝突尖銳化之後，就爆發迅速而突然的革命。
- (三) 波動秩序觀點 (order through fluctuations perspective)：以能量交換的觀點解釋組織的維持與變革，強調組織的整體一致性一方面是成長的結果，另一方面也是組織朝向更高秩序變革的主因。
- (四) 演進意識觀點 (evolution and consciousness perspective)：不同於一般的演進觀點，其強調演進過程中有關回饋與組織意識的重要性，認為組織擁有自我更生的



能力，而組織的自我更生係由演進與超演進（metaevolution）階段所組成，演進階段的極端穩定（metastability）則將蘊育變革與另一嶄新的演進。

(五) 成長觀點（growth perspective）：認為組織的生存目標是成長，但連續性的成長有其極限，必須經過一段不連續的加速成長過程，藉以破壞原有結構，重新產生可供成長的新結構。

(六) 激變觀點（catastrophe perspective）：源於托普數學（topology mathematics），係以數學方式推導出多種激變的種類與路徑，認為複雜組織充滿緩慢平穩的改變，但到達臨界點時，就會產生大變動，變動的結果可能產生可供再成長的新結構，也可能不會。

(七) 未來觀點（futurist perspective）：持未來觀點者認為新典範正在形成當中，而人類對未來的看法會帶動社會組織的演進，因此著重趨勢分析，以便掌握未來。

綜觀上述轉型過程的研究成果，我們可以就「範圍」與「層次」兩個構面來加以說明。所謂組織變革的「範圍」，係指在時間軸上，組織理論學者對於變革階段的劃分，在整體所涵蓋的範圍，部份學者著重在轉型本身的描述，最具代表的是 Lewin(1958)的三階段變革模型，而多數學者則加入不同的因素來闡述轉型的階段，例如，其轉型的趨力或外部環境納入階段中，或由問題發生的

源頭即納入階段的規劃中，Levy 與 Merry(1986)在整理典範移轉文獻中所歸納的轉型階段，在範圍上即超越了組織轉型本身。因此不同學者對於組織轉型過程，在廣度上的處理便有所差異。

另一分析構面，則是所謂組織變革的「層次」，乃是指變革流程在縱切面上的層次劃分，在此可進一步細分為「宏觀」與「微觀」兩個層次。所謂「宏觀」的角度，即是由轉型過程的整體性與重要特徵來考量組織轉型，因此往往包含了前因後果的意念於其中，而有類似循環概念的產生，屬於非結構性的階段性性質，上述 Levy 與 Merry(1986)整理出其它學門對組織轉型的不同觀點，多數即由「宏觀」的角度來看待組織轉型；而「微觀」的層次則著重在以變革的執行與實施角度來劃分轉型的過程，因此不同學者對於轉型執行上深度認知的差異，即產生階段劃分多寡的差異，而過程階段中的性質偏向於結構化，多數組織學者乃由此角度來闡述組織轉型的過程(Lippitt et al. 1958；Kelly 1974；Huse and Cummings，1989；Dessler 1995；Kotter 1995)。

三、「組織轉型」之內涵研究---What

有關於組織轉型過程中，組織有哪些組成要件會受影響而產生改變，亦即組織變革的對象為何，由第一節「組織轉型」定義的探討中，可以瞭解到轉型所試圖改變的對象，大致上包括組織成員的行為、文化、結構、流程以及策略等等，然而這些轉型的內容，並無法讓我們清楚地瞭解「組織轉型」



的真正內涵，為能更清楚地呈現轉型的內容，以下乃由「組織轉型」的分類中，從轉型內容的「範圍」、「特質」與「層次」三個面向來探討「組織轉型」的內涵。

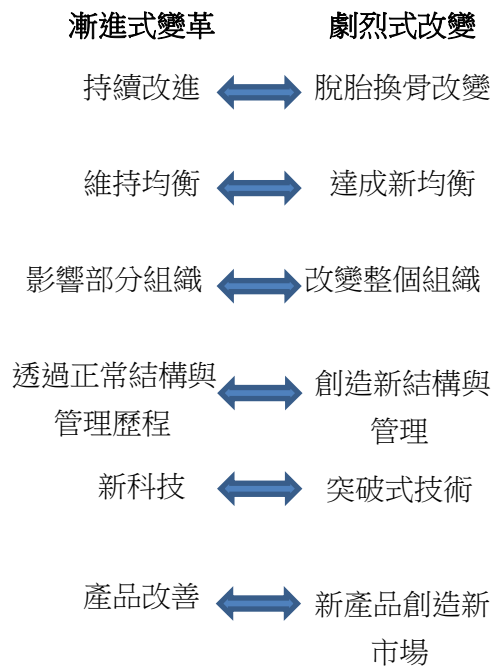


圖 4 漸進式變革與劇烈式變革

(資料來源：Daft 1999)

在組織變革的分類中，常見的是依組織變革的速度與進程，將變革區分為「漸進式與劇烈式」(incremental change/evolutionary change and radical change /revolutionary change)兩種，或稱為「演進式與革命式」(Miller 1982；Miller and Friesen 1984；Pettigrew 1985；Reger et al. 1994；Daft 1999)，其中漸近式或演進式的變革是一種持續性的過程，目的在維持組織的均衡，且影響的範圍通常僅限於區域性的部門；劇烈

式或革命式變革則是於短時間內，對組織所作的大幅度的改變，會創造出另一個新的均衡。Daft(1999)即整理出兩者間的差異(如圖4)，由圖中我們可以初步瞭解到，「組織轉型」在改變的範疇上是屬於全面性的，亦即其改變的目標係以全組織為標的作徹底的改變，而非針對組織中的某些部門或組織架構中的組成要件作修正，Levy 與 Merry(1986)亦曾有類似的分類，對於「組織轉型」內容改變的範疇在概念上也是一致的。

表 1 大規模組織變革與組織變革之差異

一般組織變革	大規模組織變革
1.單元、單層次、局部的改變	1.多元、多層次、全面的改變
2.個人、團體或部門層次的改變	2.組織層次的改變
3.成員行為的部份改變	3.成員行為的大幅改變
4.量變	4.質變
5.內部的改變	5.內外關係的改變
6.連續性改變、改善	6.不連續性改變
7.演進	7.改革
8.邏輯的、理性的	8.似乎不理性、採用不同邏輯
9.典範不變	9.典範改變

資料來源：徐聯恩(民 85 年)



更進一步依變革的「範圍」又可將「組織轉型」分為「大規模的組織變革」與所謂的「一般性組織變革」(徐聯恩, 民 85 年)。「一般的組織變革」通常指的是企業在既有經營架構下, 連續、小幅的改善或改變; 而「大規模的組織變革」則指的是不連續的、大幅的架構改變或典範轉移, 表 1 顯示了兩者在特質上的差異, 我們可以由其中瞭解到「組織轉型」(即「大規模的組織變革」)在內容上的許多特質。包括組織變轉型是本質性的、不連續性的等等。

表 2 組織變革內容

<i>Perspective</i>	<i>Changed Elements</i>	<i>Changed Dimension</i>	<i>Visibility</i>
<i>Evolution theory</i>	<i>Context, template, metarules, world view</i>	<i>Paradigm</i>	<i>Unnoticed</i>
<i>Management theory</i>	<i>Goals, reason for existence, policies, strategies</i>	<i>Core mission and purpose</i>	<i>Low</i>
<i>Planned change</i>	<i>Norms, values, beliefs</i>	<i>Culture</i>	<i>Medium</i>
<i>Systems theory</i>	<i>Input, output, throughput, processes</i>	<i>Functioning processes</i>	<i>High</i>

資料來源：Levy 與 Merry(1986)

關於組織轉型的內容的「層次」, Levy 與 Merry (1986) 乃由進化論 (Evolution Theory)、管理理論 (Management Theory)、計劃性變革 (Planned Change) 以及系統理論 (System Theory) 等不同觀點所產生對於組織轉型內容的看法 (如表 2), 歸納出組織變革的內容的四個層次, 分別是最上層的組織典範 (paradigm) 改變、組織使命與目的 (mission and purpose) 改變、組織文化 (culture) 改變與最下層的主要功能程序改變。在這四個層次中, 彼此是相互包含且重疊, 亦即典範改變同時包含了對於組織的使命、目的、文化以及功能程序的改變, 以下層層類推。而如同組織發展學者 Burk (1981) 所強調, 若未涉及組織典範的移轉, 便不屬於組織轉型。同時組織在短時間內所歷經的快速成長, 如未能改變這四個層次, 在本質上亦不屬於組織轉型的範疇, 而只能算是一階變革 (first-order change) (Hackman 1984)。

以上我們藉由「組織轉型」的分類中來探討轉型的內容, 在轉型內容的「範圍」方面, 「組織轉型」乃是組織全面性的改變, 屬於大規模的變動; 而就轉型內容的「特質」而言, 組織這種大規模的變動則必須是本質性、多元、多層次的徹底變化; 就轉型內容的「層次」而言, 則必須是組織典範、核心任務與目的、文化以及功能流程的同時改變, 如以組織理論學者所提出的組織理論模型來表達, 即任務、結構、人員與角色、以及科技 (Leavitt 1965) 等組織組成要素的同時改變, 或目標、社會性結構、參與人員、



以及科技等要素(Scott 1988)的徹底變化,差別在於由哪一要素引發全面性的改變。但就系統概念而論,組織系統整體性的重大變革,並不意味系統內的子系統亦將同時產生全面性的改變,而相關研究的描述上多以二分法的分類方式來描述組織轉型的內涵,以宏觀的角度來看待整體組織的轉變行為顯然是合宜的,但如由微觀的層次來細究組織內部組成要素或相關部門的轉型,則小規模、單層次、持續性的改善亦有可能是整體轉型的一部份。同理,轉型內容「特質」與「層次」亦會有兩極化的描述。

肆、「組織轉型」與「IT 促成之組織轉型」之比較

本節將延續前兩節所採用的分析構面---因果、過程與內涵,來探討「組織轉型」與「IT 促成之組織轉型」間的差異與關係。使用相同的構面來分析「IT 促成之組織轉型」,其前提必須是「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」在本質上具有共通的性質,在此先將此問題當作探討的假設,再透過以下的推論來說明彼此的相關性。

在第二節有關「組織轉型」因果研究之探討中,組織理論學者對於資訊科技(IT)導致組織轉型與變革之影響上,皆持肯定態度(Brown and Moberg 1983; Robbins 1992; 許士軍, 民 100 年; Kotter 1995),雖然早期的組織理論學者對於 IT 的定位多以技術(technology)角度看待,或者說將之視為增進組織效率的生產技術,但隨著資訊科技的快

速發展,IT 對於組織的影響日益擴大,甚至產生全面性的影響(Malone 1991; Wang 1997; Applegate et al. 2003; Laudon and Laudon 2000),而資訊科技學者更不再將 IT 當作僅是造成組織變革的一個重要因素,甚致已將之視為主導轉型的趨力,並成為研究的重點(Markus and Robey 1988; Orlikowski 1996)。因此,就 IT 而言,IT 的影響力加大了,而就組織而言,則是 IT 應用的層次與地位提昇了,因此整體來看,無論是組織理論學者或 IT 管理學者,皆將 IT 視為轉型的必要條件,至於是否為促成組織轉型的充份條件,也只是在肯定的答案中作出不同程度的認定而已。是以,就轉型之成因而論,「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」的差別,主要在於兩者對於 IT 在諸多轉型趨力中重要性認定上程度的差異,而彼此研究探討的基礎則仍未脫離組織變革的範疇。

再者,就系統論的觀點來進一步說明。控制系統中的回饋(feedback)機制乃是一種系統輸入的形式,其提供系統內部表現評估及適應外部環境變化的功能(Nolan and Wetherbe 1980),亦即透過回饋信息的傳達,系統的組成部份將必須修正以符合環境的需求。因此,如本文(圖 3)所示,在系統目標及處理機制不變的情況下,由於外部環境的改變(IT 影響力之提昇),系統的輸入部份將受影響(以 IT 作為促成轉型之要因),致使輸出的部份(轉型結果)也會產生改變,而透過回饋機制,處理(轉型過程)將必須修正,以符合外部環境的需求,同時 IT 則可



能因為組織的需求而獲得進一步的發展，如此構成一個循環系統。

基於上述的討論，由於導致轉型原因認定的差異，「IT 促成之組織轉型」在過程與內涵上顯然將不同於組織學者所研究之「組織轉型」，而這樣的變化又依附於 IT 的變化上，因此，以下我們乃透過文獻探討，針對「過程」與「內涵」兩個構面來檢視「IT 促成之組織轉型」的內容是否有所差異。

一、IT 促成之組織轉型的「過程」

對於由 IT 所促成的組織變革，Benjamin 與 Levinson (1993) 認為其變革流程與傳統的變革流程是有相當差異的，而企業組織的管理者必須能夠整合技術(technology)、企業流程 (business process) 及組織 (organization)，才能達成對 IT 所期望的目標。Davenport 與 Short (1990) 即曾提出由 IT 促成的組織轉型的五個步驟，包括：發展組織願景和流程目標、指出須重設計的關鍵性流程、了解和評估現存的流程、指定 IT 工具、設計與建構新流程架構。另外，Venkatraman (1994) 則是根據 IT 在組織中角色的演進，或可說組織應用 IT 的程度，提出一個由 IT 促成的組織轉型架構，此架構乃利用「IT 潛在利益之範疇」及「組織轉型的程度」兩個維度，將 IT 所促成的組織轉型分成五個層次，包括：局部性的利用 (Localized Exploitation)、內部的整合 (Internal Integration)、企業流程再造 (Business Process Redesign)、企業網路重設計 (Business Network Redesign) 與企業範疇

重定義 (Business Scope Redefinition)，前兩類屬於演進式轉型，後三者則為革命性轉型。架構中並強調層次間並不具有循序演進的關係，而真正的轉型並不一定會因循固定的順序，此架構只在說明層次越高，則轉型可獲得的潛在利益也相對提高。

另外，由於 IT 所帶來新的工作方式與網路化的競爭環境，Morton(1991)認為組織在面對環境改變時的必須歷經(1)自動化；(2)資訊化；(3)組織轉型三個變革過程，其中自動化強調的是 IT 應用著重於生產成本的降低，而組織轉型階段則是組織在本質上的根本轉變。Wang (1997) 亦指出，資訊時代的組織轉型會經過三個階段，首先是與其他組織間的知識連結(knowledge link)，接著進行企業流程再造並實施交易連結 (transaction link)，最後則是實現企業聯盟連結。

綜合上述有關「IT 促成之組織轉型」在轉型過程的研究結果(多數為 IT 管理學者的看法)，可以歸納出兩個別於「組織轉型」研究的現象：

(一) 將 IT 融入轉型過程。上述學者對於轉型階段的劃分皆將 IT 的應用納入其中，而彼此間的差別在於對 IT 的角色定位，或者將整個轉型過程的階段發展，完全依附於 IT 的應用程度上來作闡述，但整體而言 IT 在轉型過程中仍屬促成者的角色(enabler)而非決定者的地位；



(二) 對於組織流程改造之重視。在上述由 IT 所促成之組織轉型過程中，組織流程的再造乃占有極為重要的地位，甚至是組織轉型過程之主要改變對象，而流程改造乃涉及跨部門、跨組織，甚至是產業間的整合問題，亦屬於 IT 所促成之組織轉型過程之特質。

除此之外，我們亦可由前述用以描述「組織轉型」過程的兩個子構面(「範圍」與「層次」)來檢視「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」在「過程」構面的差異。就「範圍」而言，IT 管理學者在描述轉型過程時，並不侷限在組織的重大變革上，有時亦含蓋了一般性的改革的階段，端視對於 IT 應用的情況而定，此一將一般變革納入組織轉型階段的劃分中，與「組織轉型」研究是相類似的；另就「層次」而論(包括「宏觀」與「微觀」)，主要差別集中在「微觀」層級的差異，尤其「IT 促成之組織轉型」特別著重在組織流程改造的執行面描述上。

二、轉型的「內涵」

組織轉型的內涵研究經常含蓋在轉型過程研究之中，在上一節中，我們提到 Venkatraman(1994)曾以「潛在利益的範疇」與「組織轉型的程度」為軸，提出一個包含五個層次的組織轉型架構，其強調各個層次並不存在轉型順序的關係，架構只在表達 IT 潛在的利益是隨著轉型程度的提升而增加，值得注意的是 Venkatraman 主張的 IT 促成之組織轉型，係以「企業範疇的重新定義」為最高境界與目標，而組織轉型的範圍

亦由 IT 較低層次的「局部性的利用」開始描述，完全係以 IT 的角度來看待組織的變革；此外 Laudon 與 Laudon(2000)也有類似的概念，其提出 IT 能促成不同程度的組織轉型，轉型的層次依序為：自動化、合理化、再造、與典範轉移，其可能獲得的效益與風險亦是依此順序。在闡述轉型內涵的角度與 Venkatraman 是相一致的。

此外，Benjamin 與 Levinson (1993) 則指出 IT 促成的變革內涵應包括：(1) 技能、工作、及組織控制流程的根本改變；(2) 變革範圍橫跨功能及組織；(3) 知識及權力的移轉；(4) 流程循環的加速；(5) 工作方法的改變。Benjamin 與 Levinson 的描述雖由實務面切入，包含微觀的層次，則依然以 IT 的特質為描述的依據，而且組織改變的範圍廣泛；而 MIT 自 1984 年開始的研究計劃結案論文集集中 (Scott Morton 1991)，則提出了一個包含五個要素的組織轉型研究架構，架構中除了明確表達 IT 所扮演的組織內外的影響角色外，也清楚地點明組織組成要件，包括策略 (strategy)、結構 (structure)、管理程序 (management process)、人員與角色 (individual & roles) 等，乃是組織變革過程中的主要轉型內涵。

綜合上述學者的看法，在轉型的「內涵」上，「IT 促成之組織轉型」有著與其轉型「過程」相同的特性，即以 IT 作為表達轉型的基礎，因此有謂「自動化」、「合理化」、「流程改造」這類組織轉型用詞，而即使如 MIT90s 的組織轉型理論模型 (Scott Morton,



1991)，試著以組織為中心來描述組織轉型時受影響的組織要件，而呈現出與組織理論學者所表現的轉型「內涵」較相近，並將 IT 視為促成者的角色，但由其模型中 IT 同時占有組織內外兩項影響力的來源，亦不難發現其同樣隱含的 IT 角度。但在學者們改由 IT 的角度來描述組織轉型「內涵」的同時，我們從中也發現到其所突顯出有別於組織理論學者所強調的轉型「內涵」，例如組織的流程/程序、策略等項目，這些都是受 IT 影響力衝擊下所突顯出的要件，也是我們作為觀察資訊時代組織變化時最佳的著眼點。

雖然「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」在內涵上所呈現的重點不同，但在「範圍」、「層次」與「特質」這些屬性的大致概念而這，則是相當一致。例如 IT 的影響是全面的，因此「IT 促成之組織轉型」在探討轉型的對象時，亦不忽略小規模的變革；同樣地，「IT 促成之組織轉型」亦強調以高層次、組織典範移轉為目標；而轉型內容的「特質」亦必須是組織文化、工作方式等等本質性、徹底的改變。

三、「組織轉型」與「IT促成之組織轉型」的關係

本節一開始我們以分析架構為基礎，由系統論的觀點來推測因為轉型原因的改變，必將造成「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」在「過程」及「內涵」上的變化，

而透過上述文獻的探討，也確實發現兩者在兩個構面上確實有所差異，而這些差異也確實起源於轉型因素的改變，更確切地說，是 IT 角色地位的提昇、能力的發揮所致。然而，我們也觀察到這些變化僅屬於描述上(以 IT 為角度)的一種表象改變，簡言之，即著重的轉型重點不同(流程、策略)，但目標卻是一致的，皆強調典範移轉，組織本質而全面性的變化，因此「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」仍源於相同的本質。

本文一開始曾引述 Cummings 與 Worley (2008) 對組織變革(Organizational Change) 與 組織 轉 型 (Organizational Transformation)概念的描述，事實上多數學者也有類似的看法(Levy and Merry, 1986)，其主張組織變革涵蓋了組織轉型的範圍，但後者特別著重組織典範的移轉，亦即強調成員的行為改變及組織策略、設計、文化、及環境上的調準。本文即以此概念來表達組織變革(OC)、組織轉型(OT)及 IT 促成之組織轉型(ITOT)三者間的關係。如圖五所示，其左邊顯示 OC、OT 與 ITOT 三者的層級關係，其中 ITOT 雖有其特殊性，但仍不脫 OT 與 OC 的範疇；右邊則是我們在研究探討上經常會發現的情況，即在討論 ITOT 時，探討的內容範圍經常會橫跨 OC 與 OT。



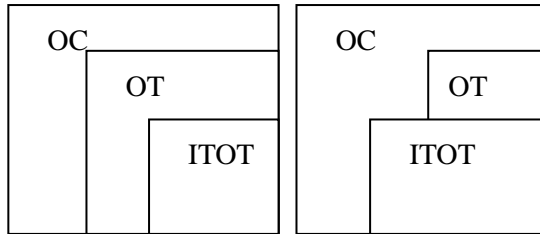


圖 5 OC、OT、ITOT 三者關係圖

伍、結論

基於「IT 促成之組織轉型」與「組織轉型」關係的討論，雖然兩者在表象上有所差異，但本質上卻具共通性。就系統論的觀點而言，雖然前者為因應資訊時代的變化而在輸入的部份作了改變---將 IT 視為促成組織轉型的主要力量，但並非認為 IT 是唯一影響組織轉型的力量來源，而其它影響因素只是相對弱勢，並非就此消失，而就整體系統觀之，系統目的並未因 IT 的地位的提昇而與「組織轉型」系統目的發生差異，因此「IT 促成之組織轉型」仍屬於「組織轉型」的概念系統。因此，最後我們以第一節的分析架構(圖 3)為基礎，納入在文獻探討過程中所歸納出各個構面的評估取向或稱子構面，形成如圖 6 的「IT 促成之組織轉型概念架構」。

此一架構乃是構築在兩項前提之上：
 (1)IT 雖為影響組織轉型的主要驅力，但並非決定性力量，其它驅力仍存在系統中；
 (2) 此一概念架構屬於表象系統，旨在幫助我們對於「IT 促成之組織轉型」現象的瞭解，

對於系統中所可能包含的變數間，並不存在因果關係的解釋力。

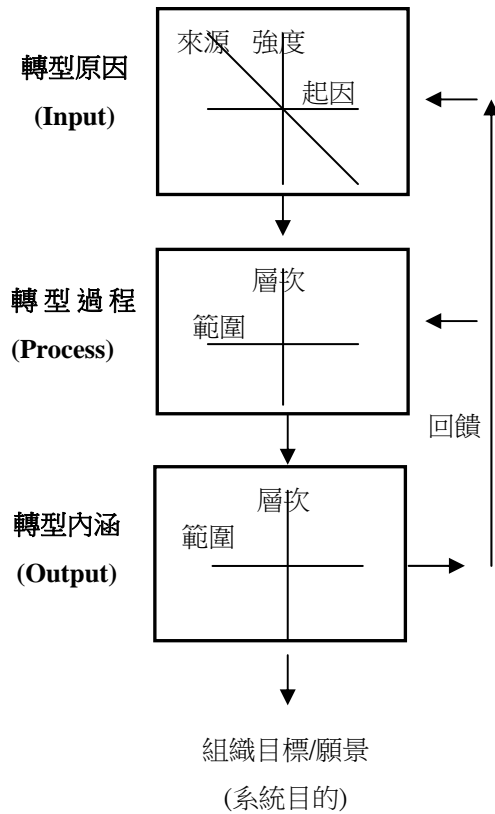


圖 6 「IT 促成之組織轉型」概念架構圖

在此一架構中，其構成主要係以轉型的「原因」、「過程」與「內涵」三個構面為主體，並利用系統理論的 IPO 概念加以系統化的整合，同時加上回饋控制的機制而形成一「IT 促成之組織轉型」之概念系統，然而系統存在的必要條件在於系統必須有目的，而此一轉型的概念系統的目的即為組織願景。系統中的三個組成(構面)，係由「組



織轉型」的研究成果以及「組織轉型」與「IT 促成之組織轉型」的關係中，歸納出各構面所需考量的子構面而獲得，因此三個構面方塊中的向限圖各代表「IT 促成之組織轉型」概念在三個構面取向上，其可能的分類與思考的角度，此一作法有別於 Levy 與 Merry(1986)所提出之「組織轉型」整合模式(如圖 2)，目的是希望提高抽象層次，而不侷限於個別的角度，以增加架構的涵蓋面與解釋力，此亦為本架構之重要價值所在。

最後，本研究所提出之架構雖是以組織理論學者之「組織轉型」研究成果為基礎，朝向「IT 促成之組織轉型」方向推論，過程中雖也納入了「IT 促成之組織轉型」研究上的特點、IT 要素作為考量及系統理論的概念，但關於 IT 的本質面(定義與內涵)上，並未實際對架構作完整的檢視，此乃影響本思考架構在組織轉型現象詮釋上的限制。然而，本文所歸納而得之思考架構，乃是以「組織轉型」及「IT 促成之組織轉型」等眾多代表文獻為基礎，並賦予系統理論的概念加以整合，可以進一步就模型的基本假設、邏輯推演作進一步的檢驗，最重要的是能與經驗事實的相互驗證，即再透過眾多個案的探討來加以修正，將可進一步確認其成為一理論模型的地位(張瓊等人，民 83 年)，而這也是本文可以進一步深入研究之處。

參考文獻

1. 段德智、尹大貽、金常政 譯，「哲學辭典」，貓頭鷹出版社，台北。民國 90 年。
2. 謝清佳，吳琮璠，「資訊管理理論與實務」，智勝出版社，民國 98 年。
3. 陳文賢，「資訊管理」，東華書局，民國 91 年。
4. 許士軍，「管理學」，東華書局，民國 100 年。
5. 張瓊、于祺明、劉文君，「科學理論模型的建構」，淑馨出版社，民國 83 年。
6. 徐聯恩，「企業變革系列研究」，華泰書局，民國 85 年。
7. Applegate, L.M., McFarlan, F.W. and McKenney, J.L. , *Corporate Information Systems Management, Text and Cases*, 5th ed., Irwin. 2003.
8. Benjamin, R. I. and Levinson, E. "A Framework for Managing IT-Enabled Change," *Sloan Management Review*, 1993 pp.23-33.
9. Boulding, K.E. "General Systems Theory : The Skeleton of Science," *Management Science*, April, 1956.
10. Blumenthal, B. and Haspeslagh, P. "Toward a Definition of Corporate Transformation," *Sloan Management Review*, Spring, 1994, pp. 101-106.
11. Brown, W.B., and Moberg, D.J., *Organization Theory and Management: A Macro Approach*, John Wiley Sons, Inc.1983.
12. Burk, W., *Organizational development : Principles and practices*. Boston : Little,



- Brown,1981.
13. Carnall, C.A., *Managing change in Organizations*, Prentice-Hall International Ltd., 2007.
 14. Cummings, T.G. and Worley, C.G. , *Organization Development and Change* 9th Ed., International Thomson Publishing, 2008.
 15. Huse, E.F. and Cummings, P.E., *Organization Development and Change*, 4th ed., St. Paul, 1989.
 16. Davenport, T.H. , *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*, Boston: Harvard Business School Press, 1993.
 17. Davenport, T.H. and Short, J.E. "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign," *Sloan Management Review*, summer. 1990.
 18. Dessler, G., *Managing Organizations in an Era of Change*, Harcourt Brace College Publishing, 1995.
 19. Gregory G. Dess, Abdul M. A. Rasheed, Kevin J. Mclaughlin, and Richard L. Priem "The New Corporate Architecture," *Academy of Management Executive* (9:3), 1995, pp.7-20.
 20. Hackman, R. J., The transition that hasn't happened. In J. Kimberly and R. Quinn(eds.), *New futures : The challenge of managing corporate transitions*. Homewood, Illinois : Dow Jones-Irwin, 1984.
 21. Jones, G.R., *Organizational Theory : Text and Cases*, 3rd, Prentice-Hall International, 2001.
 22. Kast, F.E., and Rosenzweig, J.E. , *Organization and Management: A Systems and Contingency Approach*, McGraw Hill, 1985.
 23. Kelly, J., *Organization Behavior*, Homewood Ill.: Richard, D. Irwin, 1974, pp.645-646.
 24. Kilmann, R.H., Covin, T.J. and Associates , *Corporate Transformation*, Jossey-Bass, 1988.
 25. Kotter, J.P. "Leading Change: Why Transformation Efforts Fail? ", *Harvard Business Review*, March-April, 1995.
 26. Laudon, K. C. and J. P. Laudon, *Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise*, 6th ed., NY: Prentice-Hall., 2000.
 27. Leavitt, H.J. , "Applied Organization Change in Industry", in *Handbook of Organization*, March., J.G. Eds., Rand McNally, 1965.
 28. Leavitt, H. J. and Whisler, T. L. "Management in the 1980's," *Harvard Business Review*, Nov-Dec,



- 1958,pp.41-48.
29. Levy, A., and Merry, U. , Organizational Transformation, Praeger,1986.
 30. Lewin, K. , Field Theory in Social Science, New York: Harper and Row.1951.
 31. Lippitt, R. J. Watson, and B. Wesley , The Dynamics of Planned Change, Harcourt, Race and Jovanovich,1958.
 32. Luftman, J.N. ,Lewis, P.R. and Oldach, S.H. ”Transforming the enterprise : alignment of business and information technology strategies” , IBM Systems Journal(32:1),1993, pp. 198-221.
 33. Malone, T. W. & Rockart, J. F. “Computers, Networks and the Corporation,” Scientific American,1991.
 34. Markus, M.L., and Robey, D. “Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research”, Management Science(34:5),May,1988.
 35. Miller, D. “Evolution and Revolution: A Quantum View of Structural Change in organizations,” Journal of Management Studies(19:2),1982.
 36. Miller, D., and P. H. Friesen, Organizations: A Quantum View, Prentice-Hall, Englewood Cliffs,1984.
 37. Nolan, R. L. and J. C. Wetherbe, “Towards a comprehensive framework for MIS research,” MIS Quarterly, June,1980, pp.1-19.
 38. Pettigrew, A.M. , Contextualist Research: A Natural Way to Link Theory and Practice, Jossey-Bass,1985.
 39. Reger, R.K., J. V. Mullane, L. T. Gustafson and S. M. DeMarie , “Creating Earthquakes to Change Organizational Mindsets,” Academy of Management Executive(8:4),1994.
 40. Robbins, S.P., Essentials of Organizational Behavior, Prentice-Hall International,1992.
 41. Scott Morton, M.S. , The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organizational Transformation, Oxford University Press,1991.
 42. Scott, W. Richard. , Organizations : Rational, Natural, and Open Systems. New Jersey : Prentice-Hall,1992.
 43. Scott, W.R., Organizations : Rational, National, and Open Systems, Prentice-Hall,1998.
 44. Tichy, N. and Devannam, M. , The Transformational Leader, John Wiley,1986.
 45. Vollmann, T.E. , The Transformation Imperative: Achieving Market Dominance Through Radical change, Harvard Business School Press,1996.
 46. Venkatraman, N., “IT-Enabled Business Transformation: From Automation to



Business Scope Redefinition”, Sloan Management Review, Winter,1994.

47. William A. Davidow and Michael S. Malone , The Virtual Corporation, New York : Harper Business.1993.

48. Wang, S., “Impact of Information Technology on Organizations,” Human Systems Management(16), pp. 83-90.

作者簡介：

謝定助

國立台灣大學資訊管理學博士，現任吳鳳科技大學應用數位媒體系助理教授。研究領域包括資訊系統的社會建構、醫療管理系統與資訊系統之持續性使用，以及 3D 動畫之使用成效。

