

## 第二章 文獻探討

本研究將於本章詳細介紹網路化訓練和訓練移轉，並對過去學者的研究與文獻探討做整理和討論，以使本研究有充分的理論基礎，來支持其理論架構，本章共分為三大部分，分別為：

- 一、 網路化訓練
- 二、 訓練移轉理論
- 三、 訓練移轉相關研究

### 第一節 網路化訓練

網路科技的突飛猛進，讓資訊的傳遞可以跨越時空，學習可以無遠弗屆，因此，利用多媒體電腦網路來輔助企業實施教育訓練，漸成為未來企業內教育訓練的趨勢，傳統的教育訓練環境，也逐步從真實環境擴展到網路化的虛擬世界，網路化訓練即是網際網路發展下的新興工具。建構網路化訓練系統已經是勢在必行，而其中所需投入的人力、時間、金錢等成本是如此龐大，如果不知道最後成功達成訓練移轉的因素，則所造成的資源浪費是很可觀的。有鑑於此，了解網路化訓練的成功因素，相信對於已經或即將導入的企業來說，都具有非常大的價值。

本節即以網路化訓練為主題，透過整理現有相關文獻，深入探究影響企業實施網路化訓練的成功因素為何？而各因素如何對網路化訓練造成影響？怎麼做才能達到預期的目標和成效？藉由這些因素的分析與探討，將有助於企業對於網路化訓練的建構，進一步做為網路化訓練規劃實施時的參考依據。

#### 一、 網路化訓練定義

許多學者都為網路化訓練(WBT)下過定義，Hall(1997)認為其是一種透過網際網路或企業內部網路的網頁瀏覽器來傳遞的教學。

Driscoll(2002)則提到使用瀏覽器和以網際網路、企業內部網路來傳遞及支持教學。他們都強調使用網際網路科技，來做為傳遞的途徑。而另一方面，也有學者強調網路化訓練是由電腦化訓練(CBT)轉變而來的(Long & Steveson, 1999)。另一派學者則強調應用在學習者的訓練。例如 Horton(2000)認為網路化訓練是網路科技應用在教育人類學習。國內外學者對於網路化訓練的定義很多，茲整理如下：

表 2-1 網路化訓練定義表

研究者	網路化訓練定義
Harasim(1989), Berge & Collins(1995)	指人們可透過電腦、電話線、數據機等科技輔助，進行跨越時空的溝通，參與者溝通互動模式有一對一、一對多、多對多，並利用學習者之間或與教學者的溝通建構知識
Keegan(1990), Martin(1994), 沈中偉(1997)	師生分隔兩地，教師藉由網路通訊、電腦科技以及各種視聽媒體，將教材傳遞給學習者，並與學習者進行即時或非即時的雙向互動教學方式
Hall(1997)	一種透過網際網路、企業內部網路或是全球資訊網，傳送的創新性遠距教學。學習內容可隨時修改、更新，是一種可提供自我導向和自我步調教學，並富媒體特性，能在獨立的電腦平台上作訓練、評鑑等的學習活動
Ganzel(1998)	並非侷限於某種特定形式或結構的訓練及教育課程，而是由各種學習的目標所構

	成，例如：訓練、績效支援、資訊分享與合作
Noe(1998)	運用企業內網路或網際網路的方式進行訓練，廣義的定義指在公共或私人電腦網路上，以網路瀏覽器等媒介呈現之訓練方式
Long & Steveson(1999)	經由網路傳送原有之電腦化教學
Horton(2000)	網路科技應用在教育人類學習
張淑慧(2000)	透過網際網路的軟硬體設施，傳送企業教育訓練內容，透過無障礙的資訊傳遞，使學習者不只單方面接收與搜尋知識，並利用網際網路特性，使教學者及其他學習者進行互動討論，使學習行為變得更主動的成人學習方式
Driscoll(2002)	使用瀏覽器和以網際網路、企業內部網路來傳遞及支持教學

資料來源：本研究整理

而本研究所定義之網路化訓練，即採用Hall(1997)的看法，認為網路化訓練是一種透過網際網路、企業內部網路或是全球資訊網，傳送的創新性遠距教學。學習內容可隨時修改、更新，是一種可提供自我導向和自我步調教學，並富媒體特性，能在獨立的電腦平台上作訓練、評鑑等的學習活動。

線上學習即在教育領域建立互聯網平台，學員透過個人電腦上網，在網路上進行一種全新的學習方式。在網路學習環境中，匯集各種資料與資訊，形成一個高度綜合集成的資料庫。這種虛擬學習可降低旅費並

使學員留置於原地，降低機會成本損失。而個別化的訓練課程可快速達成訓練且持續進化，再加上可以長距離之合作方式接近專家及社群，這使得學習更有彈性，教材內容多元豐富。而經常性的更新資訊，更可使學習有效率，加強企業的反應能力且具有延展性。除此之外，還有降低成本，提高學習資源的再利用率的優點，在形成虛擬團隊或社群之後，能促進多元互動與資訊交流。但此種教學方式也有很多缺點，例如受頻寬限制影響傳輸速度，或是教學方法受制於瀏覽器與網路頻寬的限制。即時互動性低，若互動性不足將可能影響學習意願。假如有太多的網路連結，則可能會增加學習者的資訊負載與學習迷失。在成本的考量上，其具有規模經濟之特性，但需結合教育訓練人員與資訊技術人員之協調合作，而成效也受到企業員工現有資訊素養、主管支持態度等影響。

## 二、 網路化訓練之成功因素

國外學者Colin McCormack & David Jones(1998)，在發展網路化教育系統的過程中，提出了五個影響網路化教育因素。其中除了外部的政治、法律、當地信仰與一般社會趨勢等因素外。還包括課程內容、知識領域、傳遞模式與其他學術上的性質，學生的年齡、背景、文化、語言、學習偏好、網路使用習慣等，以及教師的教學理念、背景、年齡、教學偏好、經驗、性格、對網路科技的接納。另外在技術方面，電腦設備、網路管理、網路技術支援及願意在網路化學習教育系統的投資等因素，也是相當重要。

而國內學者陳創立(2000)在其「企業如何成功推動網路化訓練—其相關組織行為、情境因素之探討」一文中指出，成功的WBT所應具備的因素包括四點。其中除了顯性因素中的設備、課程、企業有利資源之外，還包括組織系統層次中的組織文化、組織結構。而在群體行為層次則有領導、衝突、群體規範、溝通。在個人行為層次則有態度、學習、

人格特質、激勵。

林榮彬(2002)結合質與量的方式來進行完整性的探索，依據中、外學者所發表的文獻及相關雜誌書籍所刊載之內容，研擬出影響企業建構網路化訓練的五個構面，並以調查問卷進行一般性的調查，接著以深度的訪談方式進行驗證性的研究，獲致以下的結論。在組織構面中的產業特性，企業規模大小，集權程度及企業文化，均會影響企業網路化的訓練的建構。而資訊(電腦)環境構面中的電腦設備、網路環境、管理平台及IT專業技術的支援，會影響企業網路化訓練的建構。在WBT使用者因素構面中，學習者的學習動機，學習者使用電腦的經驗和能力，學習者的年齡等因素，會影響企業網路化訓練的建構，但學歷因素影響程度較不顯著。另外，在課程因素中的課程類別和性質及課程內容的呈現方式，會影響企業網路化訓練的建構。最後是主導性因素中高階主管的支持、發展團隊，及建置成本的高低，皆會影響企業網路化訓練的建構。

王舒可(2002)整理國內外各家學者文獻，並選擇國內資訊電子產業中，實施網路化訓練具有一定規模與成效之五家企業為研究對象，針對個案廠商台灣 IBM、台灣 HP、英業達、宏碁與中華電信公司之網路化訓練負責人員或主管，進行個案訪談。最後提出對於網路化訓練之看法，將其成功因素分成四個構面，分別為組織因素、受訓者特徵、課程因素及網路技術。

高悅婷(2004)在以資訊電子業為例的探索性研究結果中發現，資訊電子業者引進網路化訓練所需考量的成功因素，可以由組織因素、WBT的使用者因素、課程因素及技術與成本因素等四個構面來加以考量。其中組織文化越開放、決策權越集中、產業變動速度越快、高階主管越支持，及資訊部門的配合良好等組織因素，能夠促進網路化訓練的推行成效。而受訓者過去使用電腦網路的操作經驗，及課程完成的激勵措施等

WBT 的使用者因素，都會促進網路化訓練的推行成效。且合適的課程類別與性質、教材的設計優良，及教學者的引導，均能促進網路化訓練的推行成效。另外公司的電腦環境及網路設備良好、合適的線上訓練平台等技術因素，加上成本因素，均是影響網路化訓練的關鍵成功因素。

吳家興(2003)在企業建構網路化訓練各階段關鍵因素之研究中，透過個案企業、系統廠商、使用者三者的觀點，針對建構過程中的各個階段，分別分析出其所屬的關鍵因素。其首先進行相關文獻探討，進而對已實施網路化訓練一年以上的企業專案負責人，和輔導企業建構網路化訓練的系統廠商，進行深入訪談，而對於網路化訓練系統的使用者，則以問卷調查的方式進行資料蒐集，最後將所得資料予以彙整、分析、比較，其在文中指出：

- 1.需求分析與資源評估階段的關鍵因素為：高階主管的支持、明確的導入目標與動機、負責導入專案組織的運作程度、提供系統功能與企業需求的契合度、系統廠商專業的諮詢與建議、IT 技術及管理人員。
- 2.系統設計與建置階段的關鍵因素為：明確的導入目標與動機、負責導入的專案組織運作程度、提供系統功能與企業需求的契合度、與現有資訊系統的整合、高階主管的支持、系統廠商的服務、系統廠商專業的諮詢與建議。
- 3.系統導入階段的關鍵因素為：負責導入的專案組織運作程度、課程的呈現方式、課程內容符合學員需求、課程的型態、系統廠商的服務。
- 4.全面實施階段的關鍵因素為：學習社群的建立、高階主管的支持、課程內容符合學員需求、與人事制度的結合、與實體訓練的結合、使用者的學習動機、課程的呈現方式、負責導入的專案組織運作程度。
- 5.績效評估階段的關鍵因素為：學習成果的激勵與評鑑、高階主管的支持、與人事制度的結合、負責導入的專案組織運作程度。

雖然國內外各學者所提出網路化訓練的成功因素有些許的不同，且其影響強度也有所差異，但對於網路化訓練的成效而言，均是重要的影響因素。綜合上述研究的看法，可歸納成以下四點：

#### (一) 組織因素

國內學者陳創立(2000)在其「企業如何成功推動網路化訓練—其相關組織行為、情境因素之探討」一文中指出，成功的WBT所應具備的因素，包括組織系統層次中的組織文化與組織結構。在其他相關文獻中也提到，當組織規模越大，資源越豐富，承擔風險的能力越高，正式化程度越高，集中化程度越分散，能獲得高階主管支持，則越能促使組織對新科技的採用。國外學者Grover(1993)也認為，組織的集中化程度越分散時，即組織內部的決策權分散程度越高時，會促使組織使用新科技工具的機會越大；但高悅婷(2004)則認為決策權越集中，越能夠促進網路化訓練的推行成效；而林榮彬(2002)則認為由調查結果中顯示，集權程度大小會影響網路化訓練，但比重不大，而訪談結果亦呈現意見強度不一致的現象。

綜合上述研究結果，企業集權程度會影響網路化訓練，但影響強度不高，且應視企業文化而定。這是因為開放的環境使員工對於新的做法或變革，較不會抗拒，願意嘗試。當公司所推動的重大改革，因著重效率，以Top-down由上而下的方式實行時，較容易被貫徹執行。而若公司著重彈性，讓每個部門有相當程度的自主權，其對網路化訓練會比較好，不過前提是要有資源。

在產業方面，若變動速度快，因知識的變動速度快，重複性很低，需要網路化訓練來快速傳遞知識；但是對於變動速度較慢的產業，可一直使用重複性的內容，因此也可使用網路化訓練。

網路化訓練的建構規劃，雖然由人力資源部門主導，但電腦設備、

網路規劃、傳輸技術等就必須請資訊部門來協助，因為若是仰賴網路化訓練的服務業者來做，費用較高而且無法做到即時性的服務。所以企業應組成核心、跨功能的團隊，跟資訊系統部門進行協調。而團隊中須選擇具有協調者、設計者、傳播者、科技網管理者、社會網管理者及執行專家等共同投入。人力資源部門則擔任員工訓練之主導角色，善用資訊科技來創造企業在學習上的優勢。但專業的課程則應由專業的訓練機構來提供較為恰當。

## (二) 使用者因素

有學者提出，受訓者需學習足夠的課程軟體操作技術，以方便完成基本的任務。而受訓者年資淺、年齡小，課程有提供成績、檢定或學位，或有家庭及主管同事的支持，其學習成效較佳。林榮彬(2002)認為學習者的學習動機、使用電腦的經驗和能力與年齡等因素，會影響企業網路化訓練的建構。國外學者Rogers(1983)的研究指出，年齡較輕、年資較淺的工作者具有較正面的電腦態度。

而Guri(1990)認為，受訓者對於新的學習方式缺乏經驗，可能會造成學習過程的困難。Dyer(1997)認為，由於受訓者對於電腦或網路的應用經驗的差異，運用網路方式進行教育訓練所設計的課程複雜度，要比傳統教室的方式複雜許多。如果受訓者第一次的使用經驗不佳，那麼第二次就很難讓受訓者願意再次使用。

Eastmond(1995)認為受訓者必須學習足夠的課程操作技術，以方便完成基本的任務，這是最低要求。Gale(1998)則認為，受訓者在接受訓練課程前，必須要有充分的課程軟體使用知識，才不至於在學習過程中，因為對操作媒介的障礙，而產生恐懼與排斥。但由於目前坊間的課程軟體都是非常容易使用，並不會讓使用者產生學習障礙與排斥感，也許課程軟體使用知識的多寡，現在已不構成網路化訓練之成功因素。對



此，建議可再做進一步的研究。

Alden(1996)認為，提供有聲譽的課程成就檢定，可以激勵受訓者的參與意願。他提出可以從兩方面來激勵員工：(1)讓受訓者覺得課程非常有價值(2)提供課程完成的激勵措施。Gale(1998)認為影響受訓者的學習動機，包括線上課程是否提供成績、檢定或學位等，而這些因素會影響受訓者是否順利完成課程。他認為成人的學習需要提供激勵來促使完成線上課程。而高悅婷(2004)也提到，受訓者過去使用電腦網路的操作經驗，及課程完成的激勵措施等WBT的使用者因素，都會促進網路化訓練的推行成效。

由於網路化訓練的學習方式完全靠學習者的自我監督、要求，因此要有課程完成的激勵措施，讓受訓者無形中感到壓力，並將教育訓練與績效、升遷制度相連結，以提升員工的學習動機。

在他人支持方面，Schrum(1995)認為家庭及同事應該對受訓者有足夠的支持。另外，員工主管的支持也是學習成敗的關鍵。因為高階主管是經費來源的主要提供者。如果員工評鑑沒有通過，高階主管應加以追蹤，使員工的直屬主管產生壓力，因此，高階主管支持也很重要。高悅婷(2004)認為高階主管越支持，及資訊部門的配合良好等組織因素，能夠促進網路化訓練的推行成效。吳家興(2003)在企業建構網路化訓練各階段關鍵因素之研究中指出，無論在最早的需求分析與資源評估階段，或是系統設計與建置階段、全面實施階段，甚至是最後的績效評估階段，高階主管的支持皆為其關鍵因素。Alden(1996)也認為，教學者可以與受訓者的主管接觸，告知他們部屬正參與網路課程，驅使主管盡可能在工作時間中可空出更寬鬆的時間，讓部屬參與訓練課程。林榮彬(2002)提到高階主管的支持、發展團隊，及建置成本的高低，皆會影響企業網路化訓練的建構。

但高悅婷(2004)則認為，有些公司因防火牆因素，不提供員工從家中連上公司網路上課，所以並無足夠證據肯定家人的支持與網路化訓練成效的關聯性。因此，家庭及同事的支持雖會影響網路化訓練，不過僅有一定程度的影響力，重要的是員工本身的學習意願。

### (三) 課程因素

網路化訓練是一項良好的學習輔助工具，但不能完全取代傳統實體訓練，因而企業在進行網路訓練課程的規劃階段時，就應該對於課程的適切性做評估分析。文獻指出，不是所有課程均適合使用網路化訓練來進行教學，大量重複性的課程如：新進人員職前訓練、生產技術專業技能訓練、跨文化訓練、語言訓練及通識性的基礎管理課程均適合。但由於產業變動與知識更新的快速，因此利用網路來傳遞知識時，雖然是重複性的課程，也要有即時更新的資訊。

另外，林榮彬(2002)認為，在課程因素中的課程類別和性質及課程內容的呈現方式，會影響企業網路化訓練的建構。高悅婷(2004)提到合適的課程類別與性質、教材的設計優良，及教學者的引導，均能促進網路化訓練的推行成效。除此之外 Colin McCormack & David Jones(1998)，在發展網路化教育系統的過程中，認為課程內容、知識領域、傳遞模式與其他學術上的性質，也都會影響網路化訓練的成敗。

Hall(1998)認為良好的網路課程設計須：

1. 互動性程度越高越好
2. 非線性思考
3. 圖形化介面清楚，使學習者不致受到干擾
4. 章節結構簡潔並提供索引
5. 使用多媒體使課程活潑生動，以增進學習效果並激勵學習意願
6. 注重教育性細節考量，回饋、資訊的編排及認知的指導

## 7.技術細節考量

## 8.學習者控制順序、學習範圍、廣度、呈現方式

若教學者鼓勵受訓者，則參與情況會較好。以學習者的目標為主軸，建議學習者在課程中可學到什麼，而不是向學習者明確描述他們應該學到什麼。公司訓練的目標，不是要讓員工知道全部的課程內容，而是讓員工在他們需要的時候能獲得這些課程內容。

### (四)技術與成本因素

公司的電腦環境及網路設備、頻寬，是考量的重要因素，企業內若尚未架設內部網路，則還不是推動網路化訓練時機。國內學者林榮彬(2002)在結合質與量的方式進行完整性的探索後，指出電腦設備、網路環境、管理平台及 IT 專業技術的支援，會影響企業網路化訓練的建構。而高悅婷(2004)也指出，公司的電腦環境及網路設備良好、合適的線上訓練平台等技術因素，加上成本因素，均是影響網路化訓練的關鍵成功因素。

國外學者Colin McCormack & David Jones(1998)，在發展網路化教育系統的過程中，也指出在技術方面，電腦設備、網路管理、網路技術支援及願意在網路化學習教育系統的投資等，都是相當重要的因素。而以往實施資訊科技的經驗，也是重要考量因素之一。企業的電腦數與員工數比，最好是一比一，電腦具備多媒體功能，合適的線上訓練平台和網路教材的開發，平台適用性與企業需求一致，也會影響網路化訓練的成效。Hall(1997)的一項調查顯示，企業實施網路化訓練可降低傳統教室訓練成本的百分之五十。但若企業規模與人數不大，則成效將有限，其單位成本相對增加。

因此，在深入探討網路化訓練的定義，且明瞭其成功的因素為何後，可以歸納出，網路化訓練是一種透過網際網路、企業內部網路或是

全球資訊網，傳送的創新性遠距教學。而其成功因素可分成組織因素、使用者因素、課程因素、技術與成本因素四大類。

## 第二節 訓練移轉理論

在現今組織中，移轉問題日漸覺醒(Michalak, 1981)。因為訓練雖然重要，但若沒有將訓練中所學習之知識、技能與能力應用至工作上以產生訓練移轉成效，則訓練都是另一種資源浪費。因此，以下將分別探討訓練移轉的定義、相關理論、模式及其相關的影響因素，希望能對訓練移轉的概念有明確的認識。

### 一、 訓練移轉定義

訓練移轉的理論基礎，在歷年的研究重點中有所不同且不斷地改變，由最早的行為面到認知面，一直到近代的情境學習理論，各有其看法。近年來情境學習理論的提出，使得訓練移轉的重心，由學習者本身移向學習者與學習環境之間的互動。因此，教學的重點除了關心學習者的特性外，更加入整體學習環境的設計與營造。

許多學者都為訓練移轉下過定義，但並無統一的說法。正向的訓練移轉，係指受訓者將其在訓練中所獲得之知識、技能與態度，有效地應用至工作上的程度(Newstrom, 1984)。因此，訓練移轉具有功能性。為使移轉發生，學習到的行為必須被轉化到工作背景，且在工作中維持一段時間(Baldwin & Ford, 1988)，此定義擴大只關心在訓練計畫中有效學習之傳統移轉的解釋。而Laker(1990)加入時間的概念，將訓練移轉分成兩個構面。(一)時間構面：1.移轉開始：指受訓者開始或企圖應用所學之程度。2.移轉維持：指受訓者持續應用訓練所學之程度。(二)類化構面：1.淺近移轉：指個人應用所學至與受訓時相同的情境。2.深遠移轉：指個人應用所學至與受訓時不同或新的的情境。

學者對於訓練移轉的定義很多，茲整理如下：

表 2-2 訓練移轉定義表

年代	研究者	訓練移轉定義
----	-----	--------

1981	Wexley & Latham	將訓練中所學能應用至工作上，以及提高相關工作的績效
1983	Phillips	從訓練課程中所學的行為，能使用在工作中的程度
1984	Russel & Wexley	員工於訓練中所學的事物，後來於工作上運用的程度
1988	Baldwin & Ford	所學的新行為，能轉化至工作上且需維持一段時間
1989	Butterfield & Nelson	彈性的使用新的知識和技能，以使在新的工作或目標中，能使用所知的有效方法之程度
1989	Gordon	在一定範圍或能力之內，個人在另一種情境下，表現其所獲得新知識、技能的程度
1990	Laker	包括時間構面(應用所學和持續應用所學的程度)和類化構面(只應用所學至相同的情境或不同的新情境)
1992	Bigge & Shermis	個體在情境中的學習，影響在其它情境的學習及績效
1992	Broad & Newstrom	受訓者能將訓練所學的知識與技術，有效且持續地應用於工作上與工作外
1996	Xiao	透過訓練所學的知識、技能及態度，應用到工作上，且可保持一段期間
1999	Noe	受訓者於訓練結束回到工作崗位時，有效且持續地將訓練中所學得的知識、技術與態度等，運用於實際的工作中
2001	Yamhill &	個人透過訓練獲得知識、技術、行為與態度

	Mclean	的改變，應用與維持於工作上
2002	Jathan	個人由課程中所學習的想法、觀念、技術等，能轉換為工作上的行為，而這種行為會形成習慣

資料來源：本研究整理

由於本研究是利用Baldwin & Ford(1988)根據文獻歸納方式，所提出的「訓練移轉過程模式」作為本研究架構之雛形。所以，即採用兩位學者所定義之訓練移轉。其認為訓練移轉是指將所學的新行為，能轉化至工作上且需維持一段時間。因此訓練移轉具有行為類化性及時間滯延性。

綜合上述各學者的看法，訓練移轉包括幾個概念，一是學習，指在訓練過程中學習新知識、技術、態度與能力。訓練是一種有系統的過程，組織藉此提供員工學習經驗，並結合員工生涯目標與組織企業目標，使員工有效執行任務，以增加組織活力、延續組織生命；二是類化，即將訓練中所獲得之知識、技術、態度與能力，有效地運用至工作上。Clark & Voogel(1985)將其界定為，應用訓練期間所學的技術至不同的工作中。而Kelly(1982)認為類化是使用新學的技術於新的情境，此情境完全不同於原來的學習環境。並將其分為三種類型，時間的類化、不同環境間的類化與不同人際情境間的類化(引自李淑娟，1992)。Baldwin & Ford(1998)認為，類化是指應用訓練期間所學得的新知或新技術於工作中，使其成為工作的一部分。李淑娟(1992)將類化定義為，使用新學的技術於新的情境，此情境包括與訓練環境相同及相異的工作環境，而受訓者將其所學得的新知與技術，內化成其工作系絡中的一部分；三是維持，除了類化至工作上，還必須維持一段期間。Baldwin & Ford(1998)認為維持是指所學的技術和行為，繼續使用於工作上的時間長短。

Laker(1990)認為維持代表持續地應用技術和行為於工作上。Campbell, Dunnette, Lawler & Weick(1970)認為維持可視為個人行為、技術與態度的永久性改變。

## 二、 訓練移轉相關理論

所謂移轉，即涉及到一種情境中學習的知能，是否轉移或應用到另一種情境的問題。Perkins & Salowin(1989)認為移轉是一種從另一種領域中所學得的知識、技能與態度，應用到不同情境的能力。而王文科(1994)認為，移轉是一種學習對另一種學習的影響。以下將介紹七種和訓練移轉相關的理論：

### (一) 形式訓練論(formal discipline theory)

形式訓練論是最早對學習移轉提出解釋的學派，認為其是一種「形式訓練」的過程，源於官能心理學(faculty psychology)，該一理論主張人之「心」，係由不同的官能(意志、記憶、思維和推理)所組成，同時也分別從事不同的活動，並可藉由練習增加其能力。因此，訓練教材的選擇，不必重視其實用價值，最重要的是在於學習內容的難度和訓練的價值。「心」之官能一經訓練後，就會得到充分的發展，發展完善的官能，就具有一種普遍移轉的能力。所以，學習內容要能有效移轉，學習者應經歷一個痛苦的過程。因此，訓練的目的既非知識的傳授，也非習慣的養成，只不過是形式的訓練而已。移轉是透過對「心」之官能的訓練，以提高各種能力。

### (二) 相同要素論(identical elements theory)

相同要素論由心理學家Thorndike(1901)所提出，其認為當新、舊兩種學習情境中，擁有相同的要素越多時，則越容易產生移轉。也就是說，當訓練環境與實際執行工作場所有相同要素時，則訓練移轉即告發生，若是學習環境的各項職務、資料、設備與其他特性，與真實工作環境中



的一切類似，則移轉的程度將達到最佳。

### (三) 類化論(generalization theory)

類化論係由Judd(1908)所提出的，其認為學習活動之間存在的共同成分，只是產生移轉的前提，訓練移轉端視在於學習事項中所得到的原則，能否在新學習中加以運用而定，如能在新學習事項中加以運用，則會發生移轉效果。即強調，在經驗中學到的原理原則，是新學習情境中產生移轉的主要原因。其關鍵在於，受訓者在兩種活動中類化或概括它們之間的原則。

### (四) 轉換論(transposition theory)

又稱關係論，由完形心理學所倡導，認為學習到的舊經驗能否移轉到新的經驗或事物，端視於後者是否具有前者的型態或特徵，其說明各元素的本身不是最主要的，重要的是元素間組織而成的整體關係。所以，受訓者必須發現兩個事件間的關係，移轉才會發生。

### (五) 能力論(ability theory)

由心理學家 Klansmeier & Ripple(1971)提出，其主張舊經驗能否幫助新學習，在於新學習中所需的能力，是否已經在舊學習中學到。移轉即為能力的增加，其所指的能力，係指由學習中所獲得的概念與原理原則。

### (六) 認知遷移理論(recognizes transfer theory)

Royer(1979)認為，移轉的可能性在於記憶搜尋過程中，遇到相關資訊或技能的可能性。因此，要增加受訓者在面臨現實生活問題時，能提取課堂裡學得相關教材的可能性。所以，任何能增加交互連結網路豐富性的教育方法，都有助於移轉。

### (七) 學習定勢理論(learning set theory)

學習定勢理論是目前最流行的移轉理論之一，其主張移轉在於通過

學習而獲得的定勢或學習能力。Harlow(1949)對猴子學習的研究結果顯示，對某一種學習問題的練習，將有助於學習解決另一種不同的問題。

### 三、訓練移轉過程模式

訓練移轉 (transfer of training) 又稱「訓練遷移」或「學習移轉」等，訓練移轉觀念是由學習移轉 (transfer of learning) 擴展而來，許多相關專家學者將學習結果的擴展現象，即一種學習對另一種學習發生有利或有害的影響現象稱為「學習移轉」。而「學習移轉」與「訓練移轉」主要的不同，在於訓練移轉須注重將學習應用至工作崗位上的工作表現，真正的目的在於提高組織的競爭能力或個人的工作績效(Wexley & Latham, 1981；Baldwin & Ford, 1988；李淑娟，1992；陶紀貞，1999)。受訓者將訓練情境所學習的新知識與新技能類化後，在不同的工作情境上應用，並維持一段時間，最後達到提高個別工作績效及提升組織競爭能力的目的(王瑞賢，2002)。

由於訓練移轉理論所重視方向的改變，其評鑑方式亦有所改變，近代將訓練移轉評鑑大致區分為兩部分：一為訓練結果，指學員習得課堂傳遞的內容；一為訓練效果，即指學員能夠持續應用所學，並對組織產生影響與貢獻。此兩者的意義不同。在衡量訓練移轉成效上，最常用的評鑑方法，以早期的Kirkpatrick四階層為主，其將訓練成效做了層級分類；然而在近年的一些實證研究發現，其成效間層級之相關並不顯著。因此，Noe(1999)針對原訓練課程中的訓練目標，轉化為訓練成效衡量方式，更能清楚了解成效程度。

而從教學系統設計的觀點來看，完整的訓練程序包括分析、設計、發展、實施、評鑑等階段，但並非一定要等訓練結束後才能進行評鑑。因此，就評鑑的目的與類型而論，一般學者或專家將評鑑分成形成性評鑑和總結性評鑑兩大類型(簡建忠，1995)：

### (一) 形成性評鑑

用於訓練需求分析至訓練實施階段，主要探討各階段施行細節與其成果(如學習目標、教材、教法等)是否有缺失，除確保各階段品質外，也使整個訓練課程合乎教學科技標準。

### (二) 總結性評鑑

用於學習活動結束後，主要在衡量訓練課程的效果、效率、價值或貢獻，而根據評鑑的重點，總結性評鑑又可分成三類，即結果評鑑、證實評鑑及終極評鑑。結果評鑑主要在探討學員是否獲得訓練目標所列的知識技能，繼而判斷訓練課程的好壞及成本效益，再決定是否繼續採用或捨棄該訓練課程。而證實性評鑑，用於訓練活動實施三個月或一年之後，定時蒐集、分析資料，以決定學員是否能繼續表現其能力，或檢視訓練課程的持續效果。至於終極評鑑則用於訓練課程結束，學員回到工作崗位一段時間之後(三個月或更久)，藉以了解學員所學的轉移成效，與所學對於其工作與企業組織的實際貢獻。終極評鑑不僅針對學習課程的效益，更注重將所學轉助於企業營運的整體績效，是最實際但最不容易達成的方法。

以下將列舉說明兩個最常被應用的訓練遷移模式，進而探討影響訓練移轉的因素。

#### (一) Baldwin & Ford的訓練移轉過程模式

訓練移轉是一個轉化的過程。其中的機制複雜難解，不僅影響的因素眾多，其間的因果關係更是錯綜複雜。早期有關影響訓練移轉成效因素的研究相當多，其間百家爭鳴，但多為實驗室的研究。直到Baldwin & Ford(1988)綜合整理出有關訓練設計原則(元素一致性、一般原則、刺激多樣化、訓練情形)對訓練移轉之研究。兩人整合多年來學者對於訓練移轉相關議題所做的各項研究，並提出「訓練移轉過程模式」。其將訓

練移轉分成受訓者特質、訓練設計、工作環境等三個影響因素。他們認為訓練移轉會因受訓者特質、訓練設計、工作環境等因素影響，並經過學員的不斷學習與記憶，將其所學內化為所屬工作的一部分，且持續維持下去。

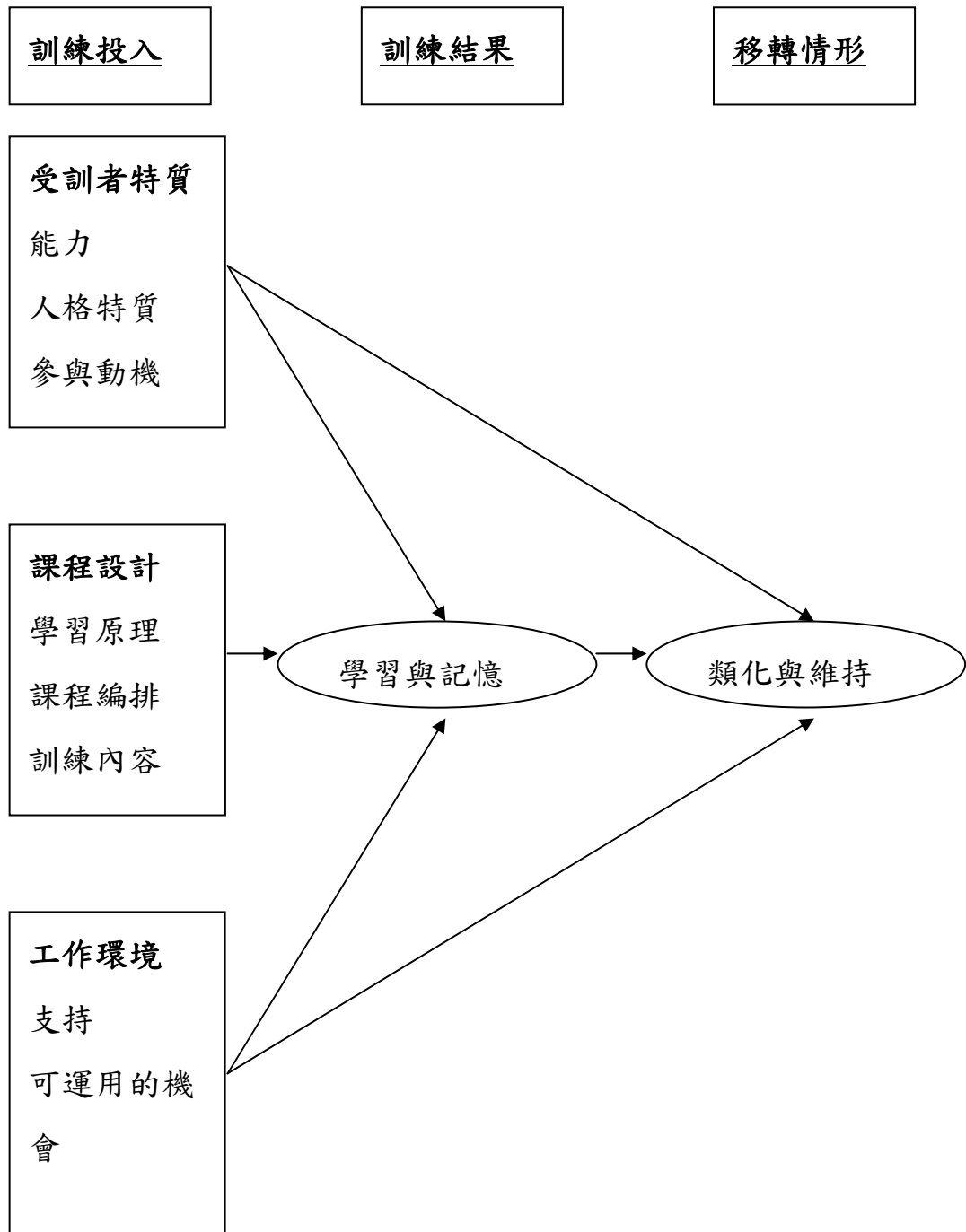


圖 2-2-1 訓練移轉過程模式

資料來源：Baldwin & Ford (1988), p.65

受訓者特質、訓練設計、工作環境對「學習及記憶」有直接的影響；受訓者特質與工作環境對訓練移轉的「類化與維持」有直接影響；訓練設計則會透過「學習與記憶」對訓練移轉的「類化與維持」有間接的影響。

### 1. 受訓者特質

雖然影響訓練移轉成效之因素很多，但受訓者本身是最關鍵的要素。否則，再好的訓練計劃與課程，也無法產生良好的成效，或是達成組織預期目標。Baldwin & Ford(1988)認為在此一構面中，包含了能力、人格特質和參與動機。

### 2. 課程設計

企業教育訓練屬成人學習的範疇。因此在規劃時，應考慮到成人學習的特質。Baldwin & Ford(1988)認為在此一構面中，包含了學習原理、課程編排和訓練內容。

### 3. 工作環境

當受訓者學獲新的知識和技能重返工作職場之際，組織的環境與營造之氣氛，都將影響受訓者訓練移轉成效。Baldwin & Ford(1988)認為在此一構面中，包含了支持和可運用的機會。

## (二) Tracey & Michael的訓練移轉模型架構

另一個有名的訓練移轉模型架構，是Tracey & Michael(1995)發表一篇有關從個人特徵與工作環境看訓練成效的文章中，請教二十一位訓練與人力資源專家，針對除了教育訓練內容、設計與執行外，還有哪些因素會影響訓練移轉的效果，經由內容討論與整理，得出以下結論。

### 1. 個人特質

在內容彙整後，發現個人特質對於訓練移轉效果有重大影響，而個人特質包括了個人能力、個人態度與動機三方面。

(1)個人能力：許多專家均認同，個人能力在訓練期間，對於新知識與技能的學習有最直接影響。若受訓者具有較佳的關鍵推理力、解決問題能力，以及決策力，則學習將相對的迅速且有效率，所以，挑選適當員工參與受訓是相當重要的。

(2)個人態度：大部分學者一致認為個人態度是另一個影響因素，如果受訓者對於組織和其工作具有高度認同感，則會努力學習新知識與技能並發揮在工作上。故主管與受訓者溝通互動，使其產生使命感，將對於訓練移轉成效有很大的幫助。

(3)動機：而動機較強烈的受訓者，求知慾望高，且在受訓期間會採取各種方法來努力學習，所以回到工作崗位時，也較能發揮訓練中所習得的知識與技能。故主管可應用外在因素，如金錢報酬、升遷；或內在因素，如授權、表揚，來激勵員工加強受訓時的動機，使員工體認到組織對他們個人的重視與期望，並樂於將受訓所學運用於工作上。

## 2. 工作環境

工作環境包括了工作特質、社會網路與組織系統等三個方面。

(1)工作特質：工作設計要支持員工的發展，並包含了學習及應用新技術和程序的機會，而任務須具有彈性，並且組織有持續改善每個人工作的基本部分。

(2)社會網路：組織中的主管與同儕，若對於員工參與受訓抱持正面且積極的態度，將會對員工訓練移轉效果有很大的助益；若主管與同儕對於受訓員工的態度是冷漠、嘲笑與忽視，則會使其產生負面的想法，影響受訓後的成效。除此之外，員工間要有能分享有關完成工作或解決問題之新方法的資訊。

(3)組織系統：訓練必須與績效評鑑結合，才能期待員工將受訓期間所學新知識與技能，成功移轉至工作中。所以，訓練成果要列為績效

評鑑的標準之一，並且提供報酬作為獎勵，以鼓勵訓練移轉成效。此外，組織要有清楚的政策支持持續學習，並提供必要的資源，以及其它型態可獲得新知識與技能的途徑。

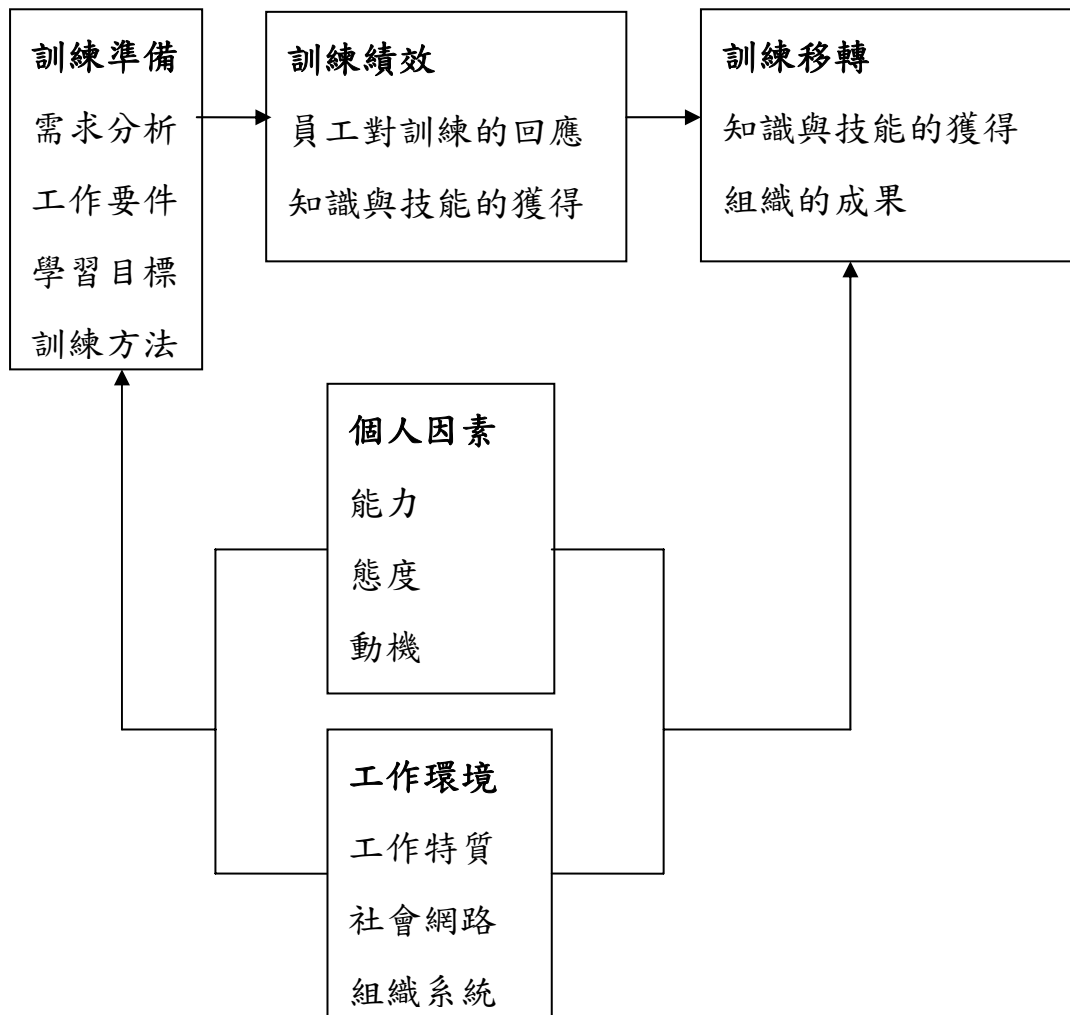


圖 2-2-2 訓練移轉模型架構

資料來源：Tracey & Michael(1995), p.39

#### 四、 影響訓練移轉成效之因素

根據上述的訓練移轉模型，可以看出影響訓練課程成效的重要因素有很多。有些學者從學習的內在因素與外在因素兩分面來加以分析，也有些學者由組織因素與個人因素來探討，其分類的方法眾多，沒有統一的標準。而早期的訓練移轉研究中，多半由個人特質、工作態度與工作環境等因素來探討影響訓練移轉的過程。而Cheng & Ho(2001)根據過去訓練移轉之相關研究，將影響訓練移轉的因素分為三大類，共九個影響因素，分別為（一）個人因素：包括內外控人格特質、自我效能；（二）動機因素：包括生涯或工作態度、組織承諾、對訓練的反應或決策、過去訓練的介入、受訓者特質；（三）環境因素：包括在組織中的支持、持續學習的文化與任務限制。

以下將對影響訓練移轉的因素做更進一步的討論。

##### （一）受訓者特質

當組織提供精心設計的訓練課程給予受訓學員，並聘請一流的師資授課及供應最高級的訓練環境，卻未必能保證該訓練課程，能順利達成組織所預定的目標，這是因為所有外在的因素都被控制好，但受訓者本身卻是無法為組織所掌握的。受訓者的態度、興趣、價值及期望都可能影響訓練的成效，已有許多研究證實，受訓者的人格特質對訓練的成效有所影響(Xiao, 1996)。

在受訓者特質這項變數中，內外控人格特質是早期許多影響訓練移轉的研究中常見的假設。根據 Rotter(1966)的看法，內外控是一種概似化或一般化的期望。所以，在訓練情境中，若受訓者有較強的信念，認為他們能控制組織產出的供應，則此信念將促進他們將訓練應用至他們的工作上。Noe & Schmitt(1986)發現，內外控人格特質會影響事前訓練動機與學習。內控者因相信自己能掌握未來，較會努力汲取相關知識與技能。學習的成效與個人特質有關，當個人對學習計劃具有高度信心



時，則訓練的課程或學習成效越能成功，因為個人覺得訓練對工作有所幫助，可應用所學。若受訓者有較高的工作投入，則其較易將管理技術移轉至工作崗位上。Latham(1988)指出個人特質決定了學習和訓練的效果。而 Tziner(1991)認為擁有內控的人格特質者，較能從訓練中受益。

在另外一方面，Smith(1975)認為學習前三個月，學習能力與工作表現有關；Robertson & Down(1979)的研究中認為，能力與訓練成效間，受訓者工作成效中可歸因於個人能力之變異量達 16%，另外歸因於工作環境的變異量為 15%~20%；Gordon(1989)研究結果發現，受訓學員在訓練初期表現成功與否，對於之後的訓練成效移轉有相當的預測力；Downs(1970)發現能力和訓練成效有關(引自劉育均，2004)；Ford(1992)主張受訓者的能力與自我效能，會影響到受訓者將訓練中所學到的新知識與新技術運用到工作上的機會；而陶紀貞(1999)在研究結果中發現，受訓者能力與訓練成效之間有關聯。

另外，Kirkpatrick(1994)指出，行為需要在下列的四種條件存在下，才會發生改變：1.學員有意願想改變。2.學員必須知道應該做些什麼以及去做。3.學員必須在正確的工作氣氛中工作。4.學員的行為改變，必須被激勵。其中一個重要條件就是個人意願。

由以上諸多的研究中可看出，受訓者特質對於訓練成效的影響與其重要性。因此，個人特質變項為影響訓練移轉成效好壞的重要影響因素之一。對個人特質變項的認識，將有助於明白如何增進受訓者的行為改變及其可行性。

## (二) 訓練設計

Coming & Huse(1985)強調在訓練時，內容途徑法的學習原則，可促進訓練的移轉。Baldwin & Ford(1988)指出，有效的訓練課程包含明確的目標、與工作背景相關、內容有變化等，內容途徑法所產生的訓練效果，會影響學習與記憶，然後再對所學的知識、技術與態度產生類化

與維持。

在另一方面，Tziner, Haccoun & Kadish(1991)主張結合有效的訓練課程要素，可獲得有效的學習效果，訓練設計與工作的配合度，是影響移轉行為的重要因素。根據 Xiao(1996)對訓練課程中的教學方式進行之研究，其教學方式要符合實際需要，要有良好的教學環境輔助，這些因素都會影響訓練移轉的程度。而同樣的，國內學者李淑娟(1992)也發現，若訓練目標能結合組織發展之策略，則可刺激訓練移轉效果的顯著提升。且柯全恆(1998)在研究結果中建議，訓練課程要與實際工作有關且相互契合，並要監督出席紀錄及上課的專注情形。

另外，黃芝華(1999)指出訓練設計的「設計原則」、「課程內容」與「教學方法」等構面，不論與初期移轉成效或移轉維持成效都呈現顯著的正向相關，但與長期的維持移轉成效相關程度較高。蕭錫錡、沈健華(2000)認為，訓練方案的設計，包含規劃、執行、訓練環境的心理與物理因素都會影響員工訓練移轉成效。歐怡君(2001)提到課程設計原則須以學習者為中心，並以實用性課程為主，強調教學環境與講師的授課技巧吸引受訓者的注意力。

由以上眾多研究結果可知，訓練設計對於訓練成效的影響與其重要性。因此，本研究選取訓練設計中的學習環境建構、教學互動性、訓練內容應用性與課程成就檢定為研究的重點。

### (三) 工作環境

受訓者回到工作崗位上，將訓練中所習得的知識、技術及態度等，運用於目前工作。因此，組織要提供給受訓者足夠的應用機會，才能真正使其展現應用所學，以提升訓用配合的程度。

在Ford、Quinones、Sego & Sorra(1992) 研究結果中主張，工作環境中是否有運用機會，與訓練成效間有極大關係存在。受訓者需要有機

會在工作上練習訓練中所學，否則新技能、新知識等很快就會退化。而在另一方面，一些學者如Rouiller & Goldstein(1993)；Tracey (1995)；Olsen(1998)發現正面的組織移轉氣氛也會影響訓練移轉。而Facteau(1995)認為，來自管理者與同事的適度支持會影響事前訓練動機，部屬的支持與管理支持能促進訓練移轉。Tracey(1995)指出，持續學習的文化，係指組織所有成員知覺共享的意見方式及期望，以建立一個組織的價值觀或信念。而員工在這樣的環境中，分享知覺與期望，學習對他們而言是必然的，且學習是伴隨著工作的。因此，持續學習的文化與訓練後行為有直接關係。國內相關研究指出，工作環境的支持是影響訓練成效的主要原因(孫本初、蔡秀涓，1996)。

許多學者認為，組織移轉氣氛是訓練移轉的促進者。也就是說，由組織中持續學習的文化觀點而言，若組織存在學習的文化或積極創新的文化之時，則增強訓練移轉之成效；反之，當上司因受組織文化影響，而不支持訓練移轉，或是過去訓練結果不佳、沒有應用的機會時，皆會影響員工對訓練移轉的態度，而負面的訓練移轉態度，會使員工不願意學以致用，降低訓練移轉成效(Torkzadeh, 1999)。Noe(2000)便提出組織中移轉氣氛、移轉機會、主管與同儕支持等如何影響訓練移轉成效，且每一組織因素均具有不可輕忽的影響力，實不得不慎重以對。

由以上諸多的研究中可發現，員工會依主管的期望盡力完成工作以達到績效。若主管重視教育訓練，則會使員工更願意去學習並移轉所學到工作崗位上。而上司的鼓勵參與、協助受訓員工設定目標等，對訓練移轉大有助益。

訓練移轉固然重要，但是如何持續移轉的效果，使受訓者能持續運用所學，更是訓練成效維持的關鍵性問題。Kingsley & Wilson(1977)等人則提出推進措施(booster sessions)，用以協助受訓者維持移轉效果。

其為訓練後經過一段時間，在受訓者快要遺忘所學時，給予加強，使其保留對訓練的記憶，維持或增加移轉的效果(林詩音，2001)。為了有效掌握訓練移轉成效，除必須對影響訓練移轉因素加以控制外，尚須妥善運用訓練前、中、後之各項促進移轉策略，確保訓練移轉效果能持續，達到教育訓練之目的。

因此，在深入探討訓練移轉的定義、相關理論、過程模式及其相關的影響因素後，可以歸納出，訓練移轉是指將所學的新行為，能轉化至工作上且需維持一段時間。當中包括幾個概念，分別是學習、類化與維持。而其影響因素可分成受訓者特質、訓練設計、工作環境三大類。

### 第三節 訓練移轉成效相關研究

早期有關訓練移轉的焦點，都放在探討影響訓練移轉的因素，而未來在訓練移轉的研究議題中，應著重於訓練移轉成效之測量(Cheng & Ho, 2001)。目前訓練移轉之相關研究，多半探討影響訓練移轉因素之研究，由於國內外相關研究繁多，因此，本研究整理國內外學者之研究，茲分述如下：

表 2-3 訓練移轉相關研究表

年代	研究者	題目
1986	Noe & Schmitt	受訓者的屬性與態度：被忽視的影響訓練成效的原因
1988	Baldwin & Ford	訓練移轉：回顧過去與展望未來研究方向
1992	李淑娟	訓練移轉之研究—經濟部所屬國營事業機構個案分析
1995	Facteau	訓練環境的一般知覺對訓練前動機與訓練移轉知覺的影響
1995	Tracey, Tannenbaum & Kavanagh	應用受訓所學技能到工作上：工作環境的重要性
1995	Tracey & Tews	從個人特徵與工作環境看訓練成效
1996	Xiao	組織因素與訓練移轉之關係—以中國深圳電子業為例
1996	孫本初、蔡秀涓	我國中高級公務人員訓練移轉之研究—以政大公企中心公務人員訓練班為個案
1997	卓雅偵	組織因素與訓練移轉之相關研究—以壽險業業務人員為例

1997	陳遠星	工作環境與受訓者人格特質對訓練移轉之研究
1998	柯全恆	企業訓練移轉規劃之研究
1999	沈健華	企業員工訓練移轉影響因素及其實徵之研究
1999	陶紀貞	組織特性與個人屬性對訓練移轉影響之探討 —以台北捷運公司為個案分析
1999	黃芝華	影響訓練移轉因素之實證研究
1999	楊聖怡	公共關係人員訓練移轉態度之研究
2000	Carlson, Bozeman, Kacmar & McMahan	組織內的訓練動機—以個人層次觀點分析
2000	蕭錫錡、沈健華	影響員工訓練移轉因素之探討
2001	Cheng & Ho	工作與職涯態度對學習動機與移轉的影響
2001	Richman	訓練後的干擾技術增進移轉：工作環境的影響
2001	Tharenou	訓練動機和參與訓練與發展的關係
2001	Yamhill & McLean	訓練移轉的理論支持
2001	林詩音	四健青年訓練移轉之研究—領袖營個案分析
2001	歐怡君	壽險業外勤人員訓練移轉之研究
2002	王瑞賢	個人學習層次、學習滿意度與訓練移轉關係之 探討
2002	邵孟瓊	資訊教育訓練學習轉移成效之研究—以基層 公務人員為例
2003	周月娥	組織因素對訓練成效之影響探討

2003	張瑞芬	成人參與轉業教育之訓練移轉成效研究—以失業者訓用合一職前訓練為例
2004	許昌隆	組織精簡知覺對員工工作投入與工作滿足之影響—以訓練移轉成效為干擾變項
2004	劉育均	影響訓練遷移因素之研究：以某國營企業為例

資料來源：本研究整理

由以上訓練移轉相關研究可知，影響訓練移轉成效的因素不盡相同，大致可分為受訓者特質方面，包含學員的基本與工作能力、內外控人格特質、期望與自我效能、生涯規劃、參與訓練與工作態度、對技術評估回饋的反應、價值觀、工作投入、學習動機、移轉動機、成就動機等；訓練設計方面，包括課程滿意度、課程內容應用性、學習環境建構、講師教學互動、自我管理、目標設定、訓練時間與經費、教學方式等；工作環境則包括組織持續學習文化、訓練移轉氣候、與主管和同儕間人際互動、實際演練的機會、組織制度給予的報酬、考績系統等。

其中Xiao(1996)、陳遠星(1997)、柯全恆(1998)、邵孟瓊(2002)等人，皆以資訊科技或電子產業之受訓學員為研究對象，較接近本研究。在不同產業狀況下，其影響因素大相逕庭。例如，在壽險業中，對於外勤業務人員的訓練移轉研究裡可發現，職場上的社會關係，尤其是和同僚間關係，會影響訓練移轉，且呈正向關係。而同樣的在黃芝華(1999)以參與中山大學所舉辦課程之受訓者為對象的研究分析結果中顯示，受訓者在同儕之間越能相互砥礪，彼此交流運用所學的心得，並提供協助與關懷，此「社會因素」之助益性，較「上司支持」更有助於增進初期移轉與移轉維持的效果。

但在電子業或高科技產業中，則是企業主的鼓勵，最能提高訓練移轉的成效。且當受訓者有學習的意願動機時，也能產生較好的訓練移轉

成效。另外在國營事業機構裡，無論是對中高階或基層的公務人員而言，高階主管的參與，也就是工作環境中的組織氣候與文化，例如機關首長的支持，對訓練移轉有正向的影響。且不管是何種訓練內容，訓練目標結合組織發展策略，可刺激訓練移轉效果的提升。

由上可知，同樣是「工作環境」，在壽險業中，注重的是和同僚間關係，但在電子業或高科技產業和國營事業機構裡，則是高階主管的鼓勵，較為重要。

在國外以經理主管級人員為對象的研究中發現，訓練移轉的氣候，為影響訓練移轉的重要因素，這和國內學者林詩音(2001)，以四健青年領袖為對象的研究結果，不謀而合。而且其研究中指出，訓練課程內容與教授講師所產生的影響較不顯著。由此可見，對於高階人員而言，組織當中的學習氣氛，比起其他因素更能直接影響訓練移轉成效。

但這並不表示，訓練課程的設計不重要。因為從早期的學者Baldwin(1988)、李淑娟(1992)等人，一直到晚進的Yamhill(2001)、周月娥(2003)、張瑞芬(2003)等人，無論研究對象是新竹科學園區、公關顧問公司、壽險業外勤人員，亦或是基層公務人員，還是對失業者辦理的訓用合一職前訓練，訓練方案的設計，包含規劃、執行、訓練環境的心理與物理因素，都會影響員工訓練移轉成效。且學者們建議課程內容要以學習者為中心，與實際工作相互配合，以實用性課程為主，再加強教學環境與講師的授課技巧，以吸引成年受訓者的注意力。

從歷年學者們的研究中，可以歸納。在受訓者特質方面，最多學者探究的變項是動機，其包含學習動機、參訓動機、移轉動機與成就動機；在訓練設計方面，學者們則是關注在設計原則、教學方法與課程內容變項上；而在工作環境方面，學者們則是強調，主管與同儕的支持，其次是組織氣候與文化，以及考績與報酬對員工訓練移轉成效的影響。

然而，學者們的研究結果也並不是完全相同的。例如，Noe &



Schmitt(1986)認為自我效能與訓練移轉呈現正相關；但 Carlson, Bozeman, Kacmar & McMahan(2000)以倉儲業為對象的研究中則發現，訓練動機與自我效能較無顯著相關。

根據之前網路化訓練的文獻探討中，可將網路化訓練之成功因素分成組織因素、使用者因素、課程因素、技術與成本因素四大類。而在訓練移轉的文獻探討中，又可將影響因素分成受訓者特質、訓練設計、工作環境三大類。由於本研究係將研究重心，放置於訓練移轉成效之研究。因此，在屏除專業的技術與成本因素之後，特選取受訓者特質、訓練設計、工作環境，其分別對應網路化訓練當中的使用者因素、課程因素、組織因素，來做為本研究之三大方向。

而本研究欲研究的重點，在受訓者特質當中，由於學員個人基本能力是學習者的基本條件，所以，在進行網路化訓練時，課程操作技術之基本知識涉獵能力，與學習成果可能有關係。至於在態度方面，電腦態度有可能對於網路化訓練移轉成效產生影響。因而在受訓者特質構面中，包含了自我評估課程操作技術、電腦態度兩個自變項，也就是能力和態度；在訓練設計層面，則囊括學習環境建構、教學互動性、訓練內容應用性、課程成就檢定四個自變項，也就是設計原則、教學方法與課程內容，另外再加入課程成就檢定；在工作環境裡頭，選取訓練移轉氣候、薪酬考績制度、實際演練機會三個自變項，也就是主管與同儕的支持、組織氣候與文化，和考績與報酬，另外再根據歐怡君(2001)對壽險業外勤人員訓練移轉研究中，開放題項中的意見，加入實際演練機會這個變項。

