

第二章 文獻探討

本章旨在整理分析知識管理與創意教學自我效能的理論與相關研究，共分三節。第一節為教師知識管理的意涵，第二節為創意教學自我效能感的意涵，第三節為知識管理與教師創意教學自我效能感之相關研究。

第一節 教師知識管理的意涵

本節旨在探討知識管理之相關文獻內容，分從知識的定義、知識的類型、知識管理的定義與教師知識管理的層面四個部分進行探討。

一、知識的定義

知識是什麼? Nonaka (1994)認為知識是一個多面向的概念，並且有多層次的含義，依循傳統知識論的定義，知識的定義是合理且真實的信念(justified true belief)，知識是個人的信念，並且強調知識的合理性，是為了追求真理，將個人信念合理化動態的歷程。知識(knowledge)與資訊(information)不同，資訊是源於訊息(messages)的流入而產生；而知識是將取得的資訊經由重新組織與創造，以支持知識擁有者的承諾與信念。有學者認為知識必須配合情境，否則就只是資訊而已(Nonaka, Toyama & Konno, 2000)。知識是一種深植在個體價值系統中的主觀信念，當個體接收到資訊，在內化的轉譯時給予情境條件，並植於個體的信念中，資訊即轉變為知識。知識在創造時，是經由螺旋的型態將兩個趨於對立的概念，例如混亂與規律、微觀與宏觀、內隱與外顯、情感與邏輯、行為與認知等概念，知識的螺旋會將兩者合成，或提取其中較具優勢者，而產生新的知識，知識創造的螺旋歷程如圖 2-1 所示：

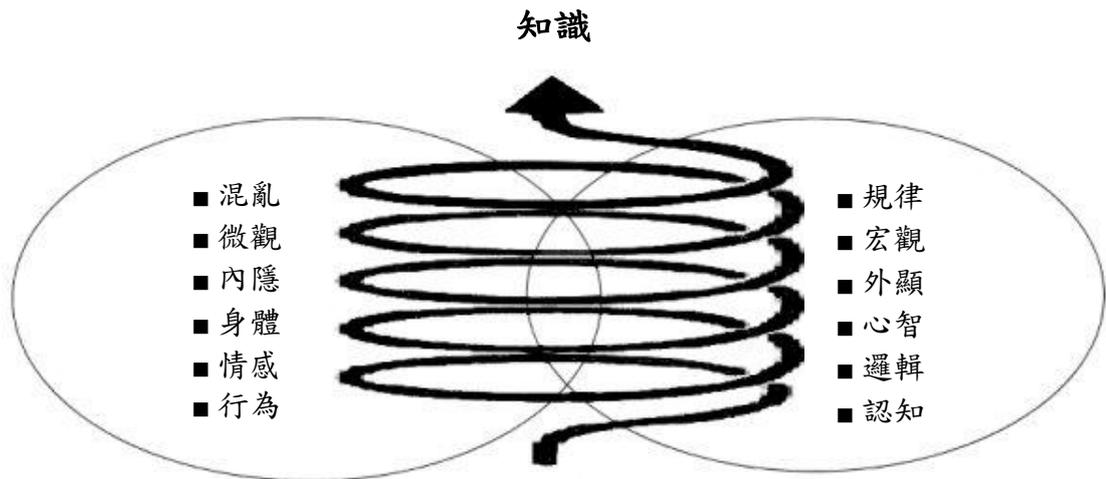


圖 2-1 知識創造的螺旋

註：取自 “SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation (p.6),” by I. Nonaka, R. Toyama, & N. Konno , 2000. *Long Range Planning*, 33.

二、知識的類型

知識的類型有多種區分方式，包含外顯知識(explicit knowledge)與內隱知識(tacit knowledge)、陳述性知識(declarative knowledge)與程序性知識(procedural knowledge)、理論知識(theoretical knowledge)與實務知識(practical knowledge)、以及經濟合作開發組織(Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)分類的事實知識(know-what)、原理知識(know-why)、技能知識(know-how)與人力知識(know-who)等類型（引自張芳全，2007）。而知識管理所提出的知識類型，國內學者多以 Nonaka 提出的外顯知識與內隱知識為主要論述基礎（王如哲，2002；王如哲與黃月純，2004；王金國，2008；何仕仁，2007；林東清，2009；林海清，2002；張芳全，2007），以下將對外顯知識與內隱知識進行論述。

知識有兩種型式，分別是外顯知識和內隱知識。外顯知識能經由文字、數字或聲音等，利用資料、科學公式、影音媒體、說明書及技術手冊等系統化、形式化的模式，即時傳達至個體；外顯知識能輕易地被處理、傳送和儲存。反之，內隱知識不易識別與表達，是高度個人化且難以形式化的知識，且難以與

他人溝通與分享，如個人的眼光、直覺和預感等。內隱知識深植於個體的行動、程序、慣例、承諾、想法、價值觀與情感中，內隱知識的傳遞是透過個體與個體面對面，直接以個體感官接觸的方式分享。外顯知識通常會有明確的角度觀點或情境切入；而內隱知識則會從不同的角度觀點或情境切入(Nonaka, Toyama & Konno, 2000; Takeuchi & Nonaka, 2004)。一般經理人傾向去管理運用外顯知識，因為外顯知識能被編碼、測量、及歸納，外顯知識經由管理組織成大型資料庫後，經理人能透過裡面的數字、資料、及科學公式等，直接進行決策，但此決策是有相當的風險，因為經理人遭遇的問題既沒有通用的答案、也不可能被預測，社會各種現象都是獨立的，僅依賴各種背景資料編碼而成的外顯知識，去預測人們意圖、價值、喜好等內隱知識，是沒有意義的。應先將人、事、物的本質及意義等內隱知識，利用譬喻或故事化的方式，轉換成外顯知識後，再分享給同仁運用(Nonaka & Takeuchi, 2011)。

知識並非單純屬於外顯知識或內隱知識，知識會同時含有外顯知識與內隱知識。外顯知識與內隱知識常被誤認為兩個分開的知識，事實上，外顯知識與內隱知識不但是互補關係，甚至是相互依賴的關係，當個體去理解一個外顯知識時，就會啟動個體的內隱知識(Takeuchi & Nonaka, 2004)。外顯知識與內隱知識可從知識創造的 SECI (socialization, externalization, combination, internalization) 四個基本模式來區分(Nonaka, 2007)：

(一) 社會化(socialization)：是從內隱知識到內隱知識的移轉(empathising)過程。指學習者經由觀察、模仿與練習，將知識分享者的內隱知識直接存入學習者個人的內隱知識庫裡。例如教師去參加摺紙的研習，教師看著教學的講師依樣畫葫蘆，摺了相同的作品，但沒有將此知識以文字或圖畫的方式紀錄下來，即是社會化的過程。然而，社會化對知識的創造是相當有限的，因為學習者與知識分享者僅產生知識的移轉，而未將知識外顯化。因此對學習者與知識分享者的內隱知識均無法有系統的提昇，也無法輕易地讓其他組織成員來運用。

(二)外部化(externalization):是由內隱知識到外顯知識的具體轉化(articulating)過程。是個體將自身的內隱知識配合情境，轉化出可供組織成員識別的外顯知識。例如教師在出試卷時，除了參考各種題庫及課本的重點外，根據自身多年的工作經驗與學生目前的程度，創新命題的模式與測驗後學生的補救教學方案。外部化的知識創造是組織知識庫的主要擴充來源。

(三)組合化(combination):從外顯知識到外顯知識挑選與重新連結(connecting)的過程。個體能將分散的外顯知識組合成一個新的完整知識。例如教師在命題時，參考各種題庫及課本的重點，抽取所需的資料製成試卷，就是組合化；然而由外顯知識到外顯知識的組合，亦無法真正的增加組織的知識庫。

(四)內部化(internalization):是從外顯知識到內隱知識的知覺轉化(embodiment)過程。當新的外顯知識分享給組織成員後，組織成員利用習得的外顯知識去擴展、延伸及重新架構個人的內隱知識，即是內部化。例如教師在創新命題的模式與測驗後學生的補救教學方案之後，其他教師認同且使用此出題模式與補救教學方案，甚至自然而然成為教學工作中的必要工具。知識創造的 SECI 歷程如圖 2-2 所示：

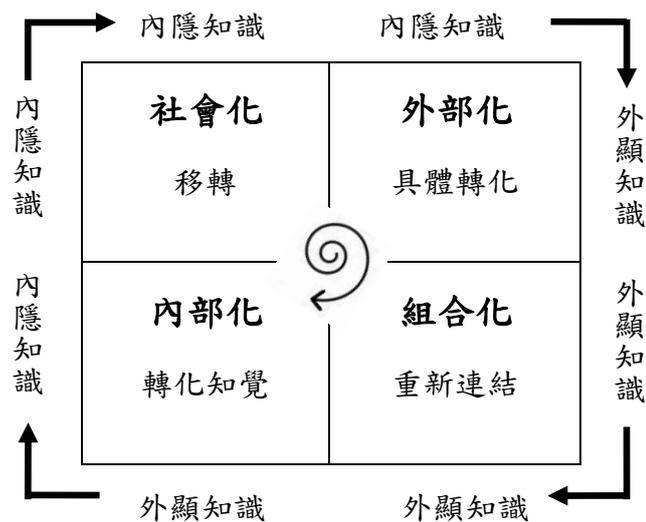


圖 2-2 知識創造的 SECI 歷程

註：取自 “SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation (p.12),” by I. Nonaka, R. Toyama, & N. Konno , 2000. *Long Range Planning*, 33.

上述四個知識的創造的模式會以一種知識螺旋的方式，不斷地產生交互作用。四個模式中，以組合化（從外顯知識到外顯知識的挑選與重新連結之過程）最為普遍，也最常被應用；然而，當個體過度依賴外顯知識時，將會阻礙其應變能力(Nonaka & Takeuchi, 2011)。社會化、組合化、外部化與內部化的過程，均涉及個體在獲得內隱知識或外顯知識之後的應用。光會應用知識是不足的，必需再加上實踐的智慧(practical wisdom)才足夠。實踐的智慧是透過經驗而獲得的知識，此知識有助於個體在面對現場實際發生的情況下，進行正確的研判，擬定策略，並付諸行動。若組織成員均能培養實務的智慧，將可為組織持續創造出新的知識(Nonaka & Takeuchi, 2011)。由於實踐的智慧是透過經驗（內隱知識）而擬定策略（外顯知識），即是外部化；而此經驗（內隱知識），亦可能是由組織成員分享後，重新架構而來，即是內部化；因此，研究者認為實踐智慧的產生，即是知識外部化與內部化交互作用下的結果。從上述社會化、組合化、外部化與內部化交互作用的過程中，不難看出知識在個體之間持續地被獲得、儲存、分享、應用與創新，正好和知識管理的五個層面不謀而合；因此研究者將對知識管理與其五個層面進行論述。

三、知識管理的定義

知識是經由人的思考活動後，加以記錄、整理、組織、分析、批判、彙整或修飾後所得的訊息（張芳全，2007）。在知識不斷地產生後，數量龐大的知識必須經過有效的管理，遇到應用知識時機，方能正確、即時地從知識資料庫裡抽取。根據王如哲（2000）的研究，「知識管理」(knowledge management)乃源自於企業的管理思潮，接續 1980 年代的全面品質管理(total quality management, TQM)，1990 年代的企業流程再造(business process re-engineering, BPR)之後，另一項組織成員在管理上的新思維與行動。而知識管理的理論觀點，Sveiby (2001)認為知識管理的概念依使用方式來區分，可分為以下兩種觀點，首先是

「資訊的管理」，此領域的研究者或參與者會將教育融入電腦或資訊科學，進行資訊管理系統、人工智慧、工程再造等之建構，對這些研究者與參與者來說，知識就是實物，可藉由資訊系統來識別與處理。這是一個新的觀點，隨著新資訊科技的發展，目前的成長相當快速。另一個層次是「人員的管理」，主要是對個人的技能與行為進行評量、教學與改進。此層次的觀點發展年代久遠，目前已有快速成長之情形。以下是國內外學者對知識管理的定義或內涵的詮釋：

知識管理的概念是能將組織內的知識做有效的管理，讓組織成員隨時隨地可運用知識，無論是形式化的知識（外顯知識）或是存在個體的心智中的知識（內隱知識），讓專門知識與工作流程能被輕易地取用。知識管理更進一步能透過合作、分享、持續學習與修正，對組織內思考力的開發、當代的新思維與創新都能給予支持，有效地運用與開發知識，以提昇及確保智慧資產的價值(Parlby & Taylor 2000)。

知識管理常被視為應用新科技擴展管理能力，去駕馭組織內的智慧資本(intellectual capital)。而現在知識管理應是在學習去了解我們所知道的，並以此去創新與產出，以增進組織的經濟效益與競爭力(Sallis & Jones, 2002)。

知識管理對知識的探索與創造有管理的功能，能確保源源不絕知識能被有效地運用，並且對組織帶來長期的利益(Darroch & McNaughton, 2002)。

知識管理是將知識開創出新的功能、提昇知識的效能、激發知識的創新與價值。知識管理如同打開雨傘時，雨傘內部機構所產生的連鎖反應一樣，知識的創造、知識的價值、知識的脈絡、知識的傳送、儲存與分享，都會產生連鎖反應(Gloet & Terziovski, 2004)。

知識管理著重在知識的創造，認為知識管理是在組織中，對知識進行蒐集、分享與創造的動態歷程(Nonaka & Takeuchi, 1995)。

張明輝(2001)認為知識管理係指運用資訊科技等方法，並配合組織文化、組織結構等特性，對組織中的知識進行蒐集、儲存、轉換、分享及應用的過程，

並經由上述過程不斷創新及再生，藉此提高因應外部環境變化的能力，及不斷自我改造的動力。

吳清山（2001b）認為知識管理涉及知識的收集、整理、分析、分享和創造的過程，使新舊知識能轉化為更有系統、更有制度化的知識，並且不斷循環，以幫助組織及其成員能在特定的情境中，採取有效的行動策略，進而增加組織的資產、達成組織的目標。

羅希哲、曾國鴻、楊宏仁、蔡華齡與楊昀學（2005）則認為知識管理是透過資訊科技，促進組織的內隱知識及外顯知識進行轉化的過程。

知識管理這個概念的定義相當多元而分歧（王如哲，2000）。學者多採用程序的觀點，即為組織成員透過所見、所知、所得與知資訊萃取的過程來認識事物，並將其轉化為具體的實用知識，再經由制度化的確認、整理、評估、學習、分享、運用、整合、維護與創新等過程，就是知識管理（胡夢鯨、蕭佳純與吳宗雄，2006）。

綜合以上學者所述，知識管理仍是為了增進組織的價值或競爭力，組織成員有系統地讓知識在組織內的個體及儲存媒體間，持續流動並擴展的過程。過程中，組織成員會去取得能促進組織運作的相關知識，無論是有形的外顯知識或是無形的內隱知識；在知識取得後，對知識進行萃取、轉化、分類、儲存，並加以運用；為了創造更多的價值，組織成員會經由分享、合作、思考、以及持續修正的方式去擴展知識。經由上述知識管理的過程，組織內的知識資本會持續不斷地增加，以提供組織成員的運用，為組織創造更多的價值。

關於教師知識管理的意義，葉連祺（2001）認為教師是專業的知識工作者，扮演著傳遞、研究與創新知識的角色，由於擁有大量的專業知識，教師必須利用知識管理，有效地去應用、學習、分享與創新知識。

王金國（2008）認為教師的知識管理，是將教學的知識和經驗加以蒐集、保留與傳承，使教師能因知識管理提昇其教學品質。

王如哲（2000）認為是教師將隱性的教學知識轉化為顯性知識的過程，此時教師會將此知識予以標準化，並將該知識納入為教師工作的內容，而成為教師表現的一部分；最後，透過創造新的教學表現和成果經驗，教師會豐富本身的隱性知識基礎，當教師本身在意識到此種新的教學知能和表現，可正向影響教師的教學品質時，上述教師知識管理的步驟會再次循環，並且會進入另一個層次，即與教師同仁相互傳送知識，使教育的知識基礎更廣泛地成長；上述知識管理的歷程，正好符合 Nonaka (2007) 的 SECI 的模式。

陳美玉（2002）認為教師知識管理是組織中的個人與組織本身可能發揮的價值與革新力量的來源，教師必須強化個人教學專業知識的獲取、吸收、組織、管理、創新與活用能力，並以此為基礎，進而發展更寬廣且快速的再學習潛能，讓教師個人的教學知識與經驗透過系統化的管理，有效地增進教師經驗與知識的質與量，進行知識的保存、分享、創新與擴散，以提昇教師教學知識的應用價值，使教師免於在嘗試錯誤的經驗上浪費時間。

孫志麟（2004）認為教師的知識管理是一個專業學習得過程，教師在系統化學習教學相關理論與方法進行內部化後，再促進內隱知識的外顯化。過程中，教師能夠運用資訊科技，對專業知識進行取得、組織、儲存、轉換、分享、應用與創造，目的是在提昇教師個人的專業成長與教學效能。

林東清（2009）則認為知識管理包含了知識的辨識與獲取、知識的創造、知識的分享與移轉、知識的利用、與知識的儲存。

綜合以上學者對「知識管理」與「教師知識管理」的定義，本研究對「教師知識管理」的定義為：教師為增進學校組織的知識資本與教師個人的教學需求，持續對教學相關的內隱知識與外顯知識進行有系統地蒐集、分類儲存、分享、應用與創新的過程。教師透過知識管理的過程，教學相關知識會不斷地重組與創新，學校組織內的知識資本與教師個人的教學相關知識會持續不斷地增加，為學校組織及教師教學創造更多的價值。

四、教師知識管理的層面

關於知識管理的層面，過去學者的研究向度及看法並非完全一致，茲將學者對於知識管理的層面及研究向度，整理如表 2-1：

表 2-1
知識管理相關層面整理

研究者（年代）	知識管理的層面												
	知識取得	知識儲存	知識分享	知識應用	知識創新	知識利用	知識辨識	知識移轉	知識傳播	知識累積	知識評估	知識蓄積	知識獲取
孫志麟（2004）	●	●	●	●	●								
羅希哲等（2005）	●		●	●	●								
胡夢鯨等（2006）				●	●				●	●	●		
廖釗如（2007）		●	●	●	●								●
張芳全（2007）	●	●	●	●	●								
王金國（2008）	●	●	●		●								
林東清（2009）	●	●			●	●	●	●					
汪春玲（2009）	●		●	●	●							●	
黃秋翰（2009）		●	●	●	●								●
鐘鎮郎（2010）	●	●	●	●	●								
蔡義德（2010）		●	●	●	●								●

根據上表之整理內容，部分名稱雖有差異，但其涵意相近，例如：知識獲取與知識取得之意涵相近；胡夢鯨等（2006）的在知識傳播上的意涵與知識分享相同，知識累積則包含在知識儲存的層面中；林東清（2009）的知識利用與知識應用的意涵相近；汪春玲（2009）的知識蓄積與知識儲存之意涵相近。

歸納上述相同與意義相近之層面，研究者認為教師知識管理是教師個人在教育組織中，進行一個持續管理知識的過程，根據大多數的研究，過程中包括知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用、以及知識創新等五個層面，茲將各層面的意涵分述如下：

(一) 知識取得

知識管理的第一步就是知識的取得，如果沒有取得知識，管理就是空談(王金國，2008)；若不持續吸收外界的新資訊，汰換舊知識，則無法豐富個人的知識內涵(羅希哲等，2005)。知識的取得係指組織本身與外部組織新知識的補充，此新知識包含外顯知識與內隱知識(蘇國楨、蔡子安，2006)。教師在學校進行教學或班級經營時，面對複雜性愈來愈高的教學情境，教師需運用個人的專業知識進行判斷與決定，而這些專業知識必須靠教師持續不斷的學習來取得(吳清山、黃旭鈞，2002)。知識的取得可以透過社會資本(social capital)，如群體網絡關係中互動所產生的資源，以提高資訊的可靠度，並使組織成員更樂意去分享隱性知識，提昇知識的取得(Maskell, 2000)。

教師知識的取得可來自於個體、社群、學校組織或國家的資源，經由書籍、教師研習、專題演講、研討會、網際網路、資料庫、參觀展覽、他人標竿、教師專業社群的討論、日常聊天等，甚至是教學中的經驗，透過個人的省思而產出實用的教學模式，取得外顯知識或內隱知識，都是教師取得知識的方式(王金國，2008；張芳全，2007；羅希哲等，2005)。

(二) 知識儲存

知識的儲存是指知識在取得之後，透過各種可記錄知識的方法，進行儲存，以供往後的應用(張芳全，2007)。從早期的筆記書寫或影印等書面記錄的方式，到現今以電腦、手機、網路硬碟等硬體資訊處理裝置，以及網頁、部落格、社群網站、雲端系統等網路資源，進行系統化的分類、整理與存取，都是儲存知識、方便知識再運用的方法。Zack (1999)則認為知識的儲存，要先去蕪存菁，再給予標記、排序、加入摘要、標準化、統整、最後再分類，才能有效地再運用知識。王金國(2008)認為知識在取得後，可以為知識建立資料庫，並為知識建立存取操作的介面，最後進行資料庫的維護及持續擴充。

(三) 知識分享

知識的分享在知識管理中，佔了極重要的地位，知識分享是知識與智慧呈幾何級數增加的重要因素(羅希哲等，2005)。有學者認為知識的分享能經由兩種途徑，一種是實務社群(communities of practice)，另一種是實務網路(networks of practice)。實務社群是關係緊密的團體，團體成員彼此認識且工作上有直接的關係，成員可面對面直接進行溝通、協調與合作，進行知識的交流與分享，學校內的教師同事，即是經由此模式進行知識的分享(Brown & Duguid, 2002)。而實務網路內的人大多素昧平生，其知識也多是以間接的方式進行分享，例如通訊、網站、布告欄、訊息廣播等，教師架設網站分享其教學經驗，即是實務網路的方式之一。

(四) 知識應用

知識是一種新的資產(吳清山，2001b)，空有資產而不去運用，就如同坐在黃金堆上的乞丐。知識的應用是個體根據自身的處境與經驗，其知識在經過吸收、思考、強化內省後，再將這些外顯與內隱知識、理論與實務知識，運用到個體所處的情境中(張芳全，2007)。教師能將個人知識資料庫中擷取所需知識，經由轉化，利用口述、文字、身體語言、影像等媒介，將知識傳遞給學習者。

(五) 知識創新

創新係指取得外部知識後，藉以產生新產品與新技術的過程(Nonaka & Takeuchi, 1995)。創新的歷程包含了取得、傳播與運用既有的知識(Damanpour, 1991; Hurley & Hult, 1998)，沒有知識為基礎，將無法進行知識的創新。有學者也認為要催化知識的創新，必須要先學習如何去取得知識、儲存知識、以及分享知識(Nonaka & Takeuchi, 2011)。知識的創新是一個辯證的歷程(dialectical process)，其間個體、組織與環境在不斷地交互作用時，會伴隨著種種的矛盾(Nonaka & Toyama, 2002)。知識的創新是經過時間與經驗的歷鍊，經過一定程

度的累積後，內心產生「頓悟」的過程，即是創新的開端（張芳全，2007）。知識的創新只會由組織中的個體產生，若無組織成員的創新，組織本身將無法更新組織內的知識。然而，組織必須支持與激勵組織成員參與知識創新的活動，經由對話、討論、經驗分享等方式，將知識具體化，組織才能擴大知識的創新 (Takeuchi & Nonaka, 2004)。而創新需要組織成員高度的投入及參與 (Damanpour, 1991; Hurley & Hult, 1998)。此外，創新需要特定領域的經驗與專門知識，而創意表現也需要一連串特定領域技能的創造力才能展現 (Amabile, 1988)，因此，知識的創新與知識的取得有其重要之關連性。在創新的歷程中，組織成員在取得內隱知識與外顯知識後，會經由社會化、外部化、組合化、以及內部化的過程，與其他成員或組織進行知識的分享，而分享後產生的結果或新知識，就是知識的創新。成員要進行知識的創新，必需成為知識的中介管理者，在新的知識構想與複雜的現實情境間擔任橋樑，創造出符合理想與現實的新知識 (Nonaka & Takeuchi, 1995)。

綜合以上觀點，教師知識管理是知識在個體的外在與內在持續運作的歷程，涉及知識取得、知識儲存、知識分享、知識應用、以及知識創新，各歷程會交互影響，也會持續循環，具有相輔成的關係，若能妥善運用，將可顯著地提昇整個知識管理的效能。

第二節 創意教學自我效能感的意涵

本節旨在探討創意教學自我效能感之相關文獻內容，分從創意教學之意涵、教師自我效能的之意涵、創意教學自我效能感之意涵三個部分進行論述。

一、創意教學之意涵

國內創造力教育自 50 年代萌芽，歷經 60 至 70 年代的實驗、70 至 80 年代

的擴大推展，迄今已趨於成熟。為推展創意教學，在教師層面，期許教師有自我創造的意識，以開闊的思維和自在的態度展現獨特、新奇與有趣之內容。(教育部，2003)。

有學者認為創意行為是在特定領域中，創新且實用的產出(Tierney & Farmer, 2002)。因此，創意教學即是教師在個人的教學領域中，創新且符合學生需求的教學方式。關於創意教學一詞，在文獻中或實際教學中，常與「創新教學」、「創造性教學」、「創造力教學」、「創造思考教學」、「創造思維教學」等名稱混淆，這些教學名詞可歸納為兩類，一為創意教學(creative teaching)，亦可稱為創造性教學或創新教學；一為創造思考教學(teaching for creativity)，亦可稱為創造力教學或創造思維教學。創意教學與創造思考教學常被認為是同一概念，事實上，兩者仍有些許的差別。創意教學是指教師透過創意的教學方式，讓學生以活潑有趣的方式學習，引導學生思考，使學生享受學習的樂趣。而創造思考教學則是教師透過創意思考策略，以培養學生創造力的教學方式。在教學理念上，創意教學較重視學生的學習興趣；而創造思考教學較重視學生的創造力。在師生角色上，創意教學的教師為主導教授者、引導者，學生在課堂上配合教師；而創造思考教學的教師為激發者、助長者，重視師生互動。在教學目標上，兩者同樣鼓勵學生思考；在教學方法上，兩者也均採多元教學的方式；在教學資源與教材教具上，兩者也均採用多樣化的教材(陳龍安，2008)。以下為學者對「創意教學」與「創造思考教學」之定義。

關於創意教學的定義，張振成(2001)則認為創意教學是指教師的教學能夠因地制宜，採用不同的教學方法，促使學生創意思考及解決問題的教學。吳清山(2002)認為創意教學是指教師運用其創造力去發展新奇且有效之教學方式，透過多元活潑的課程內容與教學活動，引起學生學習興趣，以達成學習目標。邱珍琬(2002)認為創意教學，教師必然是以具有創意的方式進行教學，並且也是激發創造力的教學方式。林碧芳(2004)認為創意教學是教師設計新

奇、有價值之課程活動，藉以激發學生的學習興趣，使學生進行有意義的學習，並且達成教師預期之教學目標。洪久賢、洪榮昭、林麗娟與蔡長艷（2007）將創意教學定義為教師能設計創意教學方法，嘗試以新穎、新奇的教材教法，試圖引導學生思考能力的教學活動。

關於創造思考教學的定義，賈馥茗（1979）認為創造思考教學指教師能因地制宜，以變化教學的方式。毛連塏（1988）認為創造思考教學就是教師根據課程內容，進行有計劃的教學，此教學方式能激發學生創造的行為。張玉成（1988）認為教師在教學過程中，以培養創造力的原則，安排有效的教學情境，即為創造思考教學。張惠雯（1999）認為創造思考教學是教師利用課程活動，提供發展創造思考的情境，讓學生能啟發創造思考的行為，但其研究「創造思考教學」之英文用語為 creative teaching，則與陳龍安（2008）提出的「創意教學」英文用語相同。張雨霖、陳學志與徐芝君（2010）綜合多位學者文獻，認為創造力教學係指教師配合課程進行教學時，運用創意思考的教學方式，培養、激發學生的創造思考及創造行為。

根據江明暉（2006）之研究，「創意教學」定義範圍之所及應較「創造思考教學」為廣；因採用「創意教學」之教師在運用其創造能力時，運用了新觀念與新方法，以提昇教師教學效能，引導學生進行有意義的學習；而有意義的學習，以當前社會對教育之需求，應包括創造力的培育。

因此，本研究「創意教學自我效能感」之「創意教學」，在英語教師教學的實際情形上，除採用活潑有趣的教學方式，以激發學生之學習興趣外，亦重視學生之創造思考能力的培養，在使用多樣化教材與多元化的教學方式下，使學生樂於學習，且激發學生的創造思考行為。

二、教師自我效能之意涵

教師自我效能（teacher self-efficacy）的概念起源自 1970 年代，由美國位

於加州聖塔莫尼卡（Santa Monica）的智庫蘭德公司（Rand Corporation）針對當代教育改革評鑑進行一系列的研究。其中在洛山磯學區進行閱讀計劃對國小學童閱讀能力的影響研究，Armor 等(1976) 在研究結果中發現教師自我效能感的知覺對學生的閱讀成就有正向的影響。蘭德公司的另一項研究指出，教師的效能感與學生的學習成就有高度的正相關(Berman, McLaughlin, Bass, Pauly & Zellman, 1977)。上述兩項研究，均以 Rotter (1966)的制控信念理論(locus of control)為理論基礎進行研究。制控信念理論認為教師之自我效能受外控(external control)信念與內控(internal control)信念影響，若教師對學生的學習動機與學習表現低落的情形，歸因於社會或家庭環境的影響，該教師則歸於受外控信念影響，教師的自我效能感較為低落；若教師認為即使學生學習動機不佳或學習表現低落，教師本身仍自認可以去協助學生克服困難，該教師則歸於受內控信念的影響，自我效能感較高。

後來，Ashton、Webb 與 Doda（1982a, 1982b, 1983）以蘭德公司的研究為基礎，針對教師效能感的測量、教師效能感的提昇策略、高效能教師與低效能教師的訪談及教師效能感的提昇因素進行研究，研究結果指出，高自我效能之教師對學生的學習與成就有正向的影響；在師生互動上，高自我效能之教師也較低自我效能之教師為佳。Ashton 等(1982a, 1982b, 1983)在教師效能感的研究，除了運用 Rotter (1966)的制控信念理論，也根據 Bandura (1977)在社會認知理論(social cognitive theory)中的自我效能(self-efficacy)為立論基礎。自此，往後有關教師效能的探究，多以制控信念理論與自我效能理論為研究基礎。由於 Bandura 的自我效能感理論更能解釋效能感對個人行為的影響，因此 Bandura 的自我效能理論最後成為現代研究教師自我效能的主要立論基礎(孫志麟，2009；陳俊璋，2009)。

關於自我效能的意義，根據 Bandura (1997)對自我效能的界定，自我效能是個體在組織中為達成特定目標時，個體對自身能力的主觀判斷。自我效能可

分為兩大主軸，分別是效能信念(efficacy beliefs)及結果預期(outcome expectations)，如圖 2-3 所示。

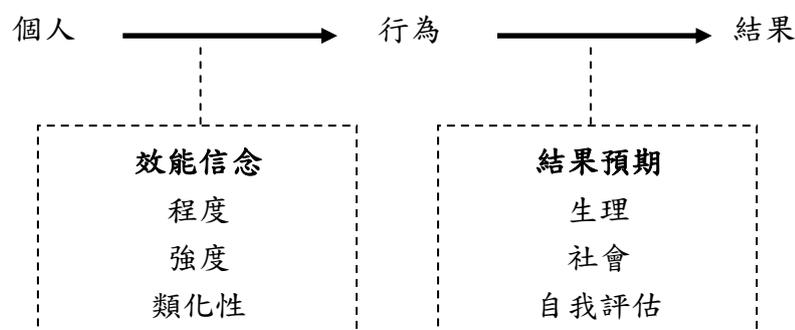


圖 2-3 自我效能的效能信念與結果預期

註：取自“*Self-efficacy: The exercise of control* (p.22),” by A. Bandura , 1997. N Y: Freeman.

圖 2-3 為自我效能中的效能信念與結果預期的關係，效能信念是指個體對自己是否能組織或執行某行為而達成某結果的信念，結果預期是個體評估執行某行為是否將導致某種結果的判斷。個體在不同職務領域上，其效能信念會有程度(level)、強度(strength)及類化性(generality)上的不同。「程度」指的是面對難易不同的任務時，個體對自身效能的知覺程度，知覺程度愈高者，愈能面對難度愈高的任務。「強度」指的是執行任務時，個體知覺自身能付出的努力及持續程度，強度愈高者，在執行任務時，其努力程度及毅力相對就會愈高。「類化性」指的是個體能將過去執行任務的經驗，轉移至不熟悉的任務上，類化性愈高的個體，能面對更廣泛、更多樣的任務情境。在結果預期方面，分為生理(physical)、社會(social)及自我評估(self-evaluative)三個向度，個體在不同的任務上，其生理、社會及自我評估會產生正向或負向的不同程度預期結果的知覺，進而影響其自我效能(Bandura, 1997; Bandura & Adams, 1977)。

結果預期是個體相信其執行某行動後，將產生個體期望的結果（結果預

期)，但若個體懷疑本身執行某種特定行為的能力（效能信念），則此個體之行為將不受結果預期的影響(Bandura, 1977; Bandura, 1997)。例如，教師認為進行創意教學，可以提昇學生的學習動機與成就，即屬結果預期；教師對於自己是否有能力進行創意教學，即是效能信念。若某教師相信進行創意教學有助於學生學習動機與成就的提昇，但是該教師並不認為自己有能力進行創意教學；結果該教師雖然知道創意教學對學生有益，但仍不會運用創意教學的方式，進行教學工作。因此，教師對自我的效能信念，是促使教師產生特定行為的主要因素。

關於教師自我效能，Ashton 等 (1982a)認為教師自我效能是指教師在教學熱忱、工作持續力、以及學生學業成就上，相信自身有能力達成的程度。

Gibson 與 Dembo (1984)認為教師自我效能是判斷個體在進行教學時效能差異的變項，並將教師自我效能分為個人教學效能(personal teaching efficacy)與教學效能(teaching efficacy)兩個因素。其中個人教學效能是由效能信念發展而來，是指教師能正向影響學生的自我效能判斷；教學效能是由結果預期發展而來，是指學生在家庭環境、背景因素的影響下，教師知覺其學生能接受教導的程度。

吳璧如（2002）綜合多位學著對教師自我效能的定義後，認為教師自我效能是一種主觀的判斷，是教師對各種教學事件的效能預期，依照不同學科與教學情境，傾向用多向度的方式進行界定

孫志麟（2009）認為教師自我效能是一個多向度的概念，是應用於特定情境的能力信念判斷。教師自我效能具有個別性，能因應情境的改變而有動態的衍生能力，進而激發個體的行為，並可藉由學習或訓練提昇教師自我效能。

本研究綜合學者對教師自我效能之定義，教師自我效能是將自我效能應用於教師對自我教學能力的主觀知覺程度。亦即教師對於教學工作，包含個人教學能力，以及對學生產生影響，具有多向度的效能信念。

三、創意教學自我效能之意涵

Ford (1996)在其多元社會領域的個人創意行為理論裡，認為在啟發創意行為中，自我效能信念是一個關鍵的動機因素，個體對自我效能的知覺將激發其創意之表現；然而，Ford (1996)之研究並未將創意效能從自我效能中獨立出來。有學者認為 Bandura 的自我效能概念是創意產出的必要條件，也是發現新知識的源頭(Tierney & Farmer, 2002)，因此開始探討個體的創意自我效能(Creative self-efficacy)。

有學者認為個體對自我效能的知覺，將會影響主導成就表現與持續性動機的自我調節機制(Bandura & Wood, 1989)。另有學者認為當自我效能主導自我調節機制時，則創意自我效能將會促使內在動機與創意目標的設定，發展成為實際的創意表現行為(Tierney & Farmer, 2002)。根據 Starko (1995)的研究，發現個體自我效能感與其創造量有高度的正相關。另有學者認為自我效能可影響創意自我效能，進而促使創意行為發展之論點(Tierney & Farmer, 2002)，兩項研究結果吻合，證明自我效能對創意行為的確有影響。然而，採用一般性的自我效能去預測具有特殊性的創意行為，畢竟較不直接，因此，學者提出的創意自我效能的概念，來預測創意表現行為。此概念指出，創意的產生需要內在支持的力量，即內在動機，以激發個人對其行動意向的堅持，強化個人從事創意工作之信念(Tierney & Farmer 2002)。而創意自我效能即是能提供個體能持續從事創意工作，以達成既定目標的內在動力機制。

Bandura (1997)認為一般性的自我效能，能發展出多種特殊形態的自我效能。有學者認為特殊型態的自我效能包含了工作效能(job self-efficacy)與創意自我效能(Tierney & Farmer, 2002)。關於工作效能與創意自我效能之間的關係，Amabile (1988)認為以能“好好地”去執行工作與以“有創意地”的方式執行工作是有區別的。創意自我效能的來源是來自於工作領域的知識，或是工作時的自我效能，經由創意自我效能的測量，可分別出個體在工作時的創意行為表現，

是因為常規工作使然，亦或是個體創意自我效能的激發。學者對創意自我效能的研究結果指出，創意自我效能的確有別於工作上的自我效能，是屬一種特殊工作形態的自我效能。此外，創意自我效能亦能對個體之創意表現有預測力 (Tierney & Farmer, 2002)。相關研究也指出，創意自我效能對個體的創新行為有顯著之影響 (林碧芳，2004；陳玟錡，2005；林妙貞，2006；洪素蘋、黃宏宇與林珊如，2008)

關於教學領域上的創意自我效能概念，林碧芳 (2004) 首先提出「創意教學自我效能感」 (self-efficacy of creative teaching) 之概念，此概念的發展如圖 2-4 創意教學自我效能感之概念發展圖所示：

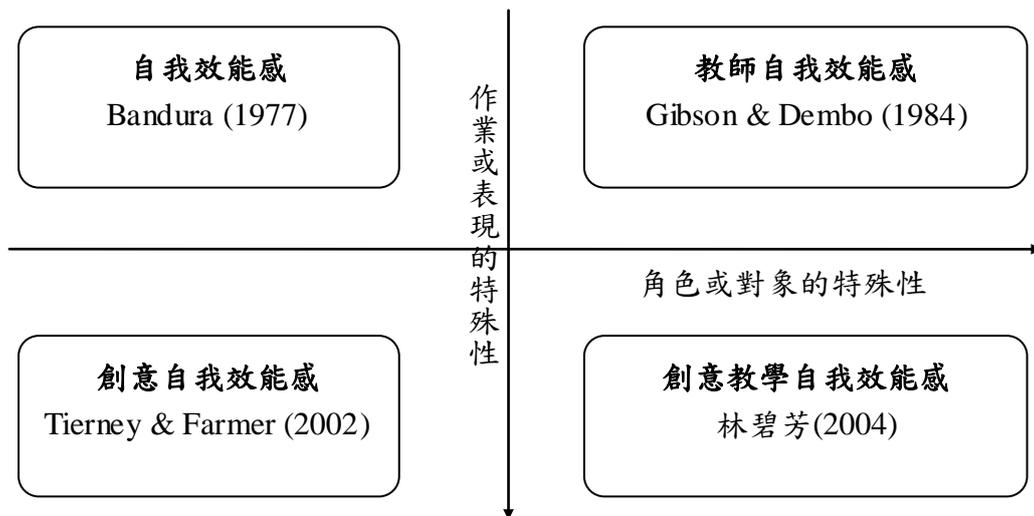


圖 2-4 創意教學自我效能感之概念發展圖

註：取自“中小學教師創意教學自我效能感與創意教學行為的結構方程模式之檢驗 (未出版之碩士論文)，第 40 頁，” 林碧芳，2004。

林碧芳 (2004) 將「創意教學自我效能感」之概念，從教師自我效能中抽離，將其視為教師教學自我效能中，一種特殊工作形態的自我效能。創意教學自我效能感的發展，如圖 2-4 所示，首先是由 Bandura (1977) 提出自我效能感的概念，因應角色或對象的特殊性，在教學的場域上，Gibson 與 Dembo (1984)

以自我效能感為基礎，提出教師自我效能感的概念。因作業或表現的特殊性，Tierney 與 Farmer (2002)以自我效能感為基礎，提出創意自我效能感的概念。而林碧芳 (2004) 則因角色與工作兩方面的特殊性，以自我效能感、教師自我效能感及創意自我效能感三個概念為基礎，提出創意教學自我效能感之概念。

林碧芳 (2004) 認為創意教學自我效能感是探討教師在從事教學工作時，知覺自身的創意教學能力信念之判斷；亦即教師對於創意教學工作，包含個人創意教學能力與對學生產生之影響，所具有的效能信念，教師能藉此信念而觸發動機，進而影響行為的改變。

本研究所指「創意教學自我效能感」，是根據林碧芳與邱皓政 (2008) 基於多位學者在自我效能感與創意自我效能感的研究結果，將傳統的教師自我效能感，延伸至創意教學的概念，以創意教學自我效能感為教師自我預測創意教學行為的指標。即教師在從事創意教學時，知覺本身的創意教學能力及創意教學影響學生學習表現程度的信念。關於教師對於創意教學自我效能感的知覺程度，將根據林碧芳與邱皓政 (2008) 對創意教學自我效能感檢測的「正向肯定」、「負向自覺」與「抗壓信念」三個層面進行論述。

(一) 正向肯定

係指教師在從事教學工作時，知覺自身的創意教學信念的程度及對學生學習表現之判斷 (林碧芳、邱皓政，2008)。學者認為自我效能信念是教師知覺對自身能為學生帶來正向影響之評價，在其教師自我效能量表上的因素之一即為個人正向效能的知覺，例如「學生的成績進步，是因為我找到了更有效率的教學方式」、「當我真的很努力去嘗試各種教學方式，我可以教好那些有困難的學生」，以上教師對自我教學能力的知覺，即是教師自我效能的正向知覺判斷 (Gibson & Dembo, 1984)。也有學者則認為教師自我效能感包含：教師能有效地從事教學工作之信念、教師影響學生學習能力之信念、以及教師對本身專業知

識發揮程度之信念 (Hoover-Dempsey, Bassler & Brissie, 1987)；上述三項信念，即是教師對個人教學自我效能正向肯定之判斷。另外有學者則認為教師自我效能其中一個部分，就是教師能相信自己有能力去影響學生的學習，亦為正向肯定之判斷 (Rosenholtz & Simpson, 1990)。洪瑞峰 (2000) 認為教師自我效能感構念中的正向評估與負向評估是重要的潛在因素；其中，正向評估為教師對自我效能的正向評斷，此因素對教育活動方面最具預測力。此外，魏方亭 (2001) 多位國外學者對教師自我效能的觀點，將教師自我效能分為四個層面，其中影響教師自我效能的因素之一，即是「個人正向效能知覺」。洪素蘋、黃宏宇與林珊如 (2008) 研究發現，重要他人的正面回饋，對於創意自我效能具有正面影響的效果，並藉此能改變創意之行為。楊怡婷 (2008) 研究發現，當教師知覺學生對教師之創意教學有所期待時，將能正向影響教師的創意自我效能及創意教學表現。因此，本研究採用「正向肯定」的層面來檢測教師在創意教學自我效能感上的正向自我效能評估。

(二) 負向自覺

係指教師在從事教學工作時，知覺自身無法進行創意教學的程度及學生學習表現之判斷 (林碧芳、邱皓政, 2008)。有學者認為在其教師自我效能量表上第二部份的因素即為個人負向效能的知覺，例如「即使是教學能力很好的老師，也無法教好大部分的學生」，即為教師對自我效能的負向知覺判斷 (Gibson & Dembo, 1984)。洪瑞峰 (2000) 認為教師自我效能感構念中的正向評估與負向評估是重要的因素，並將負向評估分為工作脈絡之負向評估及自我能力之負向評估，以測量教師自我效能受負面知覺影響的程度。此外，魏方亭 (2001) 將教師自我效能分為四個層面，其中「個人負向效能知覺」的層面，即是影響教師自我效能的負向因素。有學者則認為教師會因為學生的正向或負向的學業成就表現，而影響教師效能信念的表現 (Goddard, Hoy & Hoy, 2000)。因此，本研

究採用「負向自覺」的層面來檢測教師在創意教學自我效能感上的負向自我效能評估。

(三) 抗壓信念

係指教師在從事教學工作時，面對不利的外在因素，如面對教育政策的改變、學校不利的措施、及不利的學校氣氛時，知覺自身的對創意教學信念堅持的程度（林碧芳、邱皓政，2008）。有學者在其量表中敘述到「由於學生家庭對該學生學習成就上有巨大的影響，因而會限制到教師的教學成效」（Gibson & Dembo, 1984），當教師要面對學生長期的家庭背景因素影響下，教師要堅持個人的教學信念，而持續進行有效的教學時，則必須有較大的抗壓能力。魏方亭（2001）將教師自我效能分為四個層面，其中影響教師自我效能的因素「抗衡環境效能知覺」，即是教師在不利教學之環境下，對自身教學效能信念之評價。因此，本研究採用「抗壓信念」的層面來檢測教師在創意教學自我效能感上的抗壓信念評估。

第三節 教師知識管理與創意教學自我效能感之相關研究

本節旨在探討教師知識管理與創意教學自我效能感之相關研究，共分為三個部分進行論述，分別包括：一、教師知識管理之相關研究。二、創意教學自我效能感之相關研究。三、教師知識管理與教師自我效能或創意教學之相關研究。

一、教師知識管理之相關研究

國內學者針對教師知識管理方面的相關研究，包括知識管理的相關層面與不同背景變項對知識管理的影響。首先針對知識管理相關層面，包括知識的取

得、知識的儲存、知識的應用、知識的分享、以及知識的創新等五個層面；茲將知識管理相關層面之研究結果彙整論述如下：

（一）知識管理之相關層面

有關教師知識管理之研究，在整體知識管理的認知上，部分研究指出教師對整體知識管理認知之現況屬中等程度（林靜怡，2007；許瓊潔，2005）。而大部分研究指出教師對整體知識管理認知之現況屬中上程度（汪春玲，2009；呂家榆，2010；林國賢，2004；邱志鑫，2004；周錫欽，2006；洪妮均，2010；洪賢瓊，2010；陳亮君，2006；曾瓊慧，2011；廖釗如，2007；賴國忠，2009；謝寶毅，2009）。也有研究發現教師對整體知識管理認知之現況屬高程度的表現（鐘鎮郎，2010）。以上研究顯示出教師在知識管理的認知上，大致良好。

教師在知識管理的分層研究上，過去的研究結果分歧，有的研究結果指出教師以「知識取得」層面表現最佳（賴國忠，2009）；有的研究結果則指出教師以「知識儲存」層面表現最佳（林國賢，2004；謝寶毅，2009）；另有研究結果指出教師以「知識創新」層面表現最佳（邱志鑫，2004；洪賢瓊，2010）。而最多研究結果指出，教師在知識管理各層面的知覺程度上，以「知識應用」層面表現最佳（汪春玲，2009；洪賢瓊，2010；曾瓊慧，2011；鐘鎮郎，2010）。

而在教師在知識管理的分層研究上表現較不理想的層面，有研究結果指出教師以「知識分享」層面表現最不理想（林國賢，2004）。同樣有研究結果指出教師以「知識分享」層面表現較不理想，但仍屬中上程度之表現（汪春玲，2009；賴國忠，2009）。另外，也有研究結果指出教師以「知識取得」層面表現最不理想（邱志鑫，2004；謝寶毅，2009）。有研究結果指出教師以「知識創新」層面表現較不理想，但仍屬中上程度之表現（鐘鎮郎，2010）。另有研究結果發現國小教師對「整體知識管理」認知之現況優於國中教師（汪春玲，2009）。由以上研究結果發現，教師在知識管理各層面上之認知，未獲一致結論。其中「知識分享」與「知識取得」較不理想的可能原因有二，其一為偏遠地區學校經費不

足以支持學校的資料庫、區域網路與研習進修活動（林國賢，2004）；其二為教師對於研習與進修活動的參與度不足有關（林國賢，2004；謝寶毅，2009）。

（二）不同背景變項對知識管理之研究

過去教師知識管理之相關研究分析的背景變項大致包含性別、年齡、服務年資、教育程度、現任職務及學校規模等。茲將知識管理之相關層面及各種不同背景變項之相關研究，加以歸納論述如下：

1. 性別：

在性別的背景變項上，大部份研究指出教師知識管理能力，會因性別之不同而有所差異（呂家榆，2010；林國賢，2004；邱志鑫，2004；洪賢瓊，2010；張明風，2009；許瓊潔，2005；曾瓊慧，2011；賴國忠，2009；鐘鎮郎，2010）。然而，因性別不同所產生的差異層面也不甚相同。有研究結果指出教師在「整體知識管理」能力上，會因性別之不同而有所差異（洪賢瓊，2010；張明風，2009；鐘鎮郎，2010）。有的研究發現因性別不同，而在「知識應用」層面有所差異（呂家榆，2010）。

較多的研究結果指出男性教師對知識管理認知情況優於女性教師（林國賢，2004；邱志鑫，2004；許瓊潔，2005；賴國忠，2009）；也有研究結果指出女性教師對知識管理認知情況在「整體知識管理」、「知識分享」及「知識取得」層面顯著優於男性教師（鐘鎮郎，2010）。另外也有研究發現女性生活課程教師對教學創新有較高的知覺程度（曾瓊慧，2011）。最後，也有研究發現國民小學教師整體知識管理能力，不因性別之不同而有所差異（汪春玲，2009；洪妮均，2010；謝寶毅，2009）。其中男性知識管理認知情況優於女性教師的原因，可能是男性教師參與行政業務的機會，遠大於女性教師（林國賢，2004；賴國忠，2009）；另外，男性教師在資訊科技運用能力上，多高於女性教師（林國賢，2004）。女性知識管理認知情況優於男性教師的原因，可能是臺北市女性教師在自我成長意願及在職進修機會上，高於男性教師（鐘鎮郎，2010）。而研究結果

不因性別之不同而有所差異之原因，汪春玲(2009)認為無論男性或女性教師，在面對工作挑戰時，皆能積極去因應和面對，因此在知識管理的認知程度上沒有差異。

2. 年齡：

在年齡的背景變項上，大部份研究指出教師知識管理能力，會因年齡之不同而有所差異(呂家榆，2010；李國甄，2009；林國賢，2004；洪賢瓊，2010；張明風，2009；陳亮君，2006；鐘鎮郎，2010)。因年齡之不同所產生的知識管理能力，也有不同層面上的差異，有研究指出教師「整體知識管理」能力，會因年齡之不同而有所差異(呂家榆，2010；洪賢瓊，2010)。有的研究指出因年齡不同而在「知識儲存」層面有所差異(呂家榆，2010)。

大部分研究發現以年長教師對知識管理認知情況較佳(李國甄，2009；林國賢，2004；張明風，2009；陳亮君，2006；鐘鎮郎，2010)。例如年齡41-50歲教師在「知識取得」與「知識應用」層面，顯著優於30歲以下教師(陳亮君，2006)；年齡41-50歲教師在「整體知識管理能力」，顯著優於30歲以下教師(鐘鎮郎，2010)。但也有研究發現在「知識儲存」層面，25歲以下之教師認知情況較佳(邱志鑫，2004)。

此外，有的研究結果指出不同年齡教師在知識管理整體認知情況上沒有差異(廖釗如，2007；賴國忠，2009)。其中年長教師對知識管理認知情況較佳，原因可能是年長教師多有兼任行政工作的經驗，必須培養較多知識管理的觀念，方可面對繁雜的行政事務與較嚴格的考驗(張明風，2009)。而25歲以下之教師在「知識儲存」層面認知情況較佳的原因，是在於年齡較輕的教師在電腦設備的運用技能上，高於年齡較長的教師(邱志鑫，2004)。

3. 服務年資：

在服務年資的背景變項上，有研究發現教師知識管理能力，會因服務年資之不同而有所差異(汪春玲，2009；呂家榆，2010；李國甄，2009；林國賢，

2004；邱志鑫，2004；洪賢瓊，2010；許瓊潔，2005；謝寶毅，2009；鐘鎮郎，2010)。不同服務年資對教師知識管理能力的差異情形，有的研究發現因年資不同而在「知識儲存」、「知識創新」層面上有所差異（呂家榆，2010）。

有的研究發現以資深教師對知識管理認知情況較理想（李國甄，2009；林國賢，2004；謝寶毅，2009）。有研究發現以行政服務年資為「16年以上」的國小兼任行政工作教師對知識管理認知情況，顯著高於行政服務年資為「5年以下」的國小兼任行政工作教師（張明風，2009）；有的研究指出國中教師在「知識蓄積能力」層面上，服務年資十年以下之教師認知情況較佳（汪春玲，2009）；此外，也有研究指出教師在「知識應用」層面服務年資16-20年教師平均數顯著高於5年（含）以下教師（鐘鎮郎，2010）。由上述研究發現，資深教師在知識管理的認知情況大致優於資淺教師，但年資區塊或知識管理的認知層面，並無一致的研究結果。

另外，有研究發現以資淺教師對知識管理認知情況較理想（邱志鑫，2004；許瓊潔，2005；謝寶毅，2009）；在「知識儲存」層面，服務年資五年以下之教師認知情況最佳（邱志鑫，2004）；在「知識取得」層面，服務年資較淺之教師認知情況最佳（謝寶毅，2009）。

最後，也有研究發現不同服務年資教師在知識管理整體認知情況上沒有差異（汪春玲，2009；洪妮均，2010；廖釗如，2007；賴國忠，2009）。

資深教師對知識管理認知情況較資淺教師理想，其中的原因是資深教師對學校組織的認同度較高，因此對於學校各項行事政策配合度較高，且較願意將個人的內隱知識外顯化（林國賢，2003）。此外，資深教師累積的經驗與資源較資淺教師為多，對知識管理的需求也較高，因此資深教師對知識管理認知情況較資淺教師理想（李國甄，2009；鐘鎮郎，2010）。

在資淺教師對知識管理認知情況較資深教師理想方面，服務年資較淺的教師年齡可能較輕，學習能力較強，對電腦資訊技術與設備的運用能力較佳，因

此在「知識蓄積能力」層面上優於資深教師（汪春玲，2009）。此外，自師資培育多元化後，資淺教師在年齡及其它工作經驗上，不見得低於資深教師，因此對知識管理的認知較高（謝寶毅，2009）。

4. 教育程度：

在教育程度的背景變項上，大部分的研究發現以研究所畢業之教師對知識管理整體認知情況較理想（汪春玲，2009；李國甄，2009；林國賢，2004；張明風，2009；陳亮君，2006；許瓊潔，2005；廖釗如，2007）。在知識管理各層面的差異上，研究發現不同教育程度之教師在「知識儲存」的表現，有顯著差異（邱志鑫，2004）。此外，研究所以以上畢業之國民小學教師在「知識取得」、「知識分享」層面與「整體知識管理」能力上皆優於大學或專科畢業之教師（汪春玲，2009）。

另外，也有研究發現國民小學教師在教育程度上，對整體知識管理的感受上並無差異（洪妮均，2010；賴國忠，2009）。由以上研究發現，不同教育程度的教師除在少數特定層面的知識管理認知外，教育程度在研究所以上的教師知識管理能力較佳。原因在於研究所以上的教師，取得教學相關資訊的方式較為多元，在知識管理的訓練上，也較教育程度在研究所以下的教師為佳（汪春玲，2009；李國甄，2009；張明風，2009）。

5. 現任職務：

在現任職務的背景變項上，大部分的研究發現兼任行政之教師對整體知識管理認知情況優於未兼任行政之教師（林國賢，2004；邱志鑫，2004；洪賢瓊，2010；許瓊潔，2005；廖釗如，2007；鐘鎮郎，2010）。有研究進一步發現，教師兼主任在整體知識管理上顯著高於教師兼組長（張明風，2009；陳亮君，2006；賴國忠，2009）。另外，有研究指出教師兼主任在整體知識管理上顯著高於科任與級任教師（陳亮君，2006；鐘鎮郎，2010）。也有研究結果發現國民小學教師整體知識管理能力，不因擔任之職務而有所差異（汪春玲，2009；洪妮均，2010）。

由以上研究發現，教師在現任職務的背景變項上對知識管理的認知情況，兼任行政之教師優於未兼任行政之教師；而兼任主任之教師又優於兼任行政之組長與未兼任行政之教師。原因是有兼任行政工作的經驗，必須培養較多知識管理的觀念，方可面對繁雜的行政事務與較嚴格的考驗，藉由學校行政工作的磨鍊，以及較多參與專業發展與研習進修的機會，知識管理能力得以成長；因此，兼任行政工作之教師的知識管理能力高於未兼任行政之教師（邱志鑫，2004；張明風，2009；鐘鎮郎，2010）。

6. 學校規模：

在學校規模的背景變項上，過去的研究結果並不完全一致，有的研究發現學校規模為中型的學校（13-24班）對知識管理認知情況較為理想（林國賢，2004）。有的研究指出學校規模在「13-24班」及「73班以上」者在知識管理量表中整體與「知識儲存」及「知識創新」因素構面上的表現都比「12班以下」的學校較為優異（張明風，2009）。另外，也有研究發現學校規模在「12班以下」的教師對知識管理之感受程度較低（謝寶毅，2009）。根據以上發現，較多研究指出「12班以下」的小型學校，對教師知識管理的發展較為不利。

部分研究有不同的發現，有的發現大型及小型學校教師對知識管理的感受程度高於中型學校（賴國忠，2009）。但也有研究發現，教師在整體知識管理認知情況，不因學校規模而有所差異（陳亮君，2006；廖釗如，2007；鐘鎮郎，2010）。

大多研究結果顯示中、大型學校規模之教師知識管理能力優於小型學校教師的原因，主要在於中、大型學校的資訊系統設備較為完善，並讓學校教師能輕易取得使用，教師的知識因此便於管理與分享，知識管理能力也因此而提昇（林國賢，2004；張明風，2009；謝寶毅，2009）。

二、創意教學自我效能感之相關研究

過去學者針對創意教學自我效能感方面的相關研究，包括「創意教學自我效能感」概念的提出，以及不同背景變項對創意教學自我效能感的影響等相關研究，茲將研究結果彙整論述如下：

（一）創意教學自我效能感之相關層面

關於國內針對創意教學自我效能感之研究，林碧芳（2004）在其「中小學創意教學自我效能感與創意教學行為的結構方程模式之檢驗」中探討中小學教師創意教學行為與影響創意教學的相關因素，釐清了「創意教學自我效能感」與「教學自我效能感」的概念，探討教師是否能知覺本身的創意教學能力及創意教學影響學生學習表現程度的信念。並將「創意教學自我效能感」從「教師自我效能」的概念中獨立出來，並將創意教學自我效能感視為一種特殊的工作自我效能，在教師在進行創意教學工作時，能主觀地評價自身的創意教學能力。林碧芳（2004）的研究結果發現，創意教學自我效能感會透過創意教學的內在動機，對創意教學行為產生效果。

林碧芳（2004）的研究結果和 Tierney 與 Farmer (2002) 的研究結果相似，顯示「創意教學自我效能感」有別於一般的教學自我效能感。根據過去的教師對創意教學自我效能感知覺程度的研究結果，有的研究指出在整體創意教學自我效能感的得分屬中上程度（林碧芳，2004；林靜怡，2007；張雨霖，2008）。有的研究得分屬中等程度（李瑛姿，2010）。而在創意教學自我效能感各向度的得分情況上，有的研究在所有向度上均屬中上程度（林碧芳，2004；張雨霖，2008），林靜怡（2007）的研究雖然指出大部分向度得分屬中等程度，但詳究其研究之劃分等級的參照標準，仍應屬中上程度，另外其研究在「互動教學氣氛」的向度上屬高程度表現。此外也有研究指出創意教學自我效能感各向度得分為中等程度（李瑛姿，2010）。

(二) 不同背景變項對創意教學自我效能感之研究

以下將探討不同背景變項對創意教學自我效能感的影響，相關研究分析的背景變項大致包含性別、年齡、服務年資、教育背景、現任職務及學校規模等。茲將創意教學自我效能感之相關層面及各種不同背景變項之相關研究，加以歸納論述如下：

1. 性別：

有研究發現，男性教師之創意教學自我效能感顯著高於女性教師(林碧芳，2004)。在創意教學自我效能感的「負向自覺」層面上，男性教師較女性教師有無能為力的感受(張雨霖，2008)。在創意教學自我效能感的「抗壓信念」的層面上，男性教師表現較女性教師為佳(林碧芳，2004；張雨霖，2008)。原因可能與傳統社會期待男性須符合堅強、不輕易屈服的特質有關(張雨霖，2008)。

2. 年齡：

過去研究發現，不同年齡之教師與創意教學自我效能感均未達顯著相關(林碧芳，2004；林靜怡，2007；張雨霖，2008)。

3. 服務年資：

有研究發現，不同服務年資之教師對創意教學自我效能感未達顯著相關(林碧芳，2004；張雨霖，2008)。也有研究發現，教師創意教學自我效能感會因服務年資不同而有所差異，服務年資為「11-15年」的教師，其創意教學自我效能感顯著優於服務年資為「6-10」的教師(林靜怡，2007)。另有研究發現，服務年資「6-10」、「11-20」及「21年以上」之教師，其創意教學自我效能感顯著優於服務年資為「5年以下」之教師(李瑛姿，2010)。差異原因可能是李瑛姿(2010)之研究對象為體育專長教師，年資較長通常年齡也較長，在體力漸漸不足的情形下，須依賴其創意進行教學工作，因此年資較高之教師，其創意教學自我效能感也隨之提高。

4. 教育背景：

有研究發現，專科學歷之教師其創意教學自我效能感顯著低於其它學歷之教師（林靜怡，2007）。也有研究發現，不同教育背景之教師與創意教學自我效能感未達顯著相關（李瑛姿，2010；林碧芳，2004；張雨霖，2008）。研究結果有差異的原因在於學歷為專科之教師年紀較大，在其師資培育階段未強調創意教學，因此創意教學自我效能感相對較為低落（林靜怡，2007）。

5. 現任職務：

有研究發現，教師兼主任的創意教學自我效能感顯著優於教師兼組長、級任教師與科任教師；教師兼組長與級任教師之創意教學自我效能感顯著優於科任教師。其原因在於科任教師因任教科目單一，同一教學內容次數多易產生疲倦感；但任教科目為其專長，便有較高的創意教學自我效能感（林靜怡，2007）。

6. 學校規模：

有研究發現，學校規模在「13-48班」之教師其創意教學自我效能感顯著優於學校規模在「12班以下」及「49班以上」之教師；學校規模在「12班以下」之教師其創意教學自我效能感顯著優於學校規模在「49班以上」之教師（林靜怡，2007）。

另外，有研究發現，小學教師創意教學自我效能感顯於高於中學教師，可能是因為小學課程內容較有彈性，使小學教師較能發揮創意教學的能力，因而影響國小教師的創意教學自我效能感（林碧芳，2004）。

三、教師知識管理與教師自我效能或創意教學之相關研究

在知識管理與教師自我效能之相關研究中，有多個研究發現教師知識管理認知與教師效能呈正相關（汪春玲，2009；邱志鑫，2004；洪妮均，2010；洪賢瓊，2010；廖釗如，2007）。其中邱志鑫（2004）與廖釗如（2007）發現知識管理與教師效能呈中度正相關；汪春玲（2009）的研究發現教師知識管理能力

與教學效能呈高度正相關；國中教師之高知識管理組，在教學效能表現上優於低知識管理組（許瓊潔，2005）。

在不同層面的知識管理與教師教學效能之關係，林國賢（2004）的研究以「知識創新」與教師教學效能的相關最高，「知識分享」與教師教學效能之相關最低；鐘鎮郎（2010）的研究中發現，教師知覺「知識應用」與「知識創新」層面，正向顯著影響教師教學效能，而在「知識儲存」、「知識取得」與「知識分享」則無顯著影響教師教學效能；林國賢（2004）的研究發現以「知識創新」與教師教學效能的相關最高，「知識分享」與教師教學效能之相關最低；呂家榆（2010）的研究發現國中語文領域教師知識管理整體及各層面與教學效能整體與各層面之間皆有顯著相關存在。

在知識管理對教師教學效能的解釋力與預測力方面，許瓊潔（2005）在教師知識管理各層面中發現，以「知識應用」對整體教師教學效能最具解釋力。邱志鑫（2004）的研究結果在教師知識管理認知對教師效能的預測作用中，以教師知識管理認知之「知識取得」變項預測力最高。洪妮均（2010）則發現教師知識管理各層面中，以「知識應用」對教師教學效能整體最具預測力。洪賢瓊（2010）的研究發現教師知識管理的各層面與教學效能的關係中，以「知識應用」與「知識創新」最能有效預測教學效能。林朝琴（2009）則發現國民小學教師知識管理行為對於教學效能整體層面之預測力，以「知識應用」與「知識創新」最具預測力，其次為「知識的取得」，再其次為「知識的整理與儲存」。

在知識管理與教師創新教學行為上，研究發現知識管理與教師教學創新行為具顯著正相關（陳亮君，2006；曾瓊慧，2011；謝寶毅，2009）。在知識管理對教師創新教學預測力方面，陳亮君（2006）的研究結果指出國民小學教師知識管理能力對創新教學具有高度預測力。

最後，在知識管理能力與創意教學效能方面，林靜怡（2007）的研究結果指出教師知識管理能力與創意教學效能各層面及整體，具有中高度正相關，並

且教師知識管理能力對創意教學效能具有高度預測力。

綜合上述研究，知識管理對教師效能、創意教學行為或創意教學效能，在整體與各層面上大多呈現正相關；然而上述研究之對象，並無針對單一科目之教師進行研究，因此，本研究擬進一步針對國小英語教師的知識管理與創意教學自我效能感之相關性加以探究。