

教師參與在職進修動機取向與其接受創新程度間之關係研究

陳嘉彌

教師基於各種不同的理由（動機取向）參加在職進修的學習活動，同時，教師在面對一項新的觀念或事物時，也會表現出不同程度的接受傾向（接受創新程度）。本研究屬先導性之基礎研究，著重探究教師參加在職進修的動機取向與其接受創新程度間之關係。研究問題主要包括：(1)教師之個人變項與各個參加在職進修動機取向間的關係為何？(2)控制教師個人變項之情況下，各個在職進修動機取向與接受創新程度間之關係為何？(3)各個在職進修動機取向與接受創新程度間之多變項關係為何？研究設計採文獻分析及問卷調查法，樣本取自國立台灣師範大學、國立政治大學、及國立高雄師範大學之40學分研究所暑期班與週末班一年級中等學校教師，合計405員。研究工具採用林如萍（民80）所編製之「參與在職進修動機量表」，及黃嘉勝（民83）翻譯Hurt等人（1977）發展之「接受創新程度量表」收集所需資料。分析得到之結論証實，確有部份之動機取向分別與教師之個人變項，及接受創新程度間有明顯的關係存在。本研究並針對未來之研究方向及教育應用等兩方面，提出具體之建議供作參考。

關鍵字：教師進修、動機取向、創新、接受創新程度

Keywords: Teacher Staff Development、Motivational Orientation、Innovation、Innovativeness

壹、緒言

一、研究緣起

教師之在職進修(staff development)對提升教師效能而言，扮演著重要的角色。McGough(1989)認為在職進修所能提供教師增強其專業職能的機會，遠超過其專業職能因教學年資的增長而自然地(incidentally)或偶然地(accidentally)成長的機會。吾人對教師所說的『教學相長』，『學』之一字也隱含教師可藉由在職進修活動以彌補其專業職能不足的意義。此外，自1980年代教育變革的聲潮中，教師需要在職進修的重要性，至少基於三點理由逐漸地浮現出來：第一、學校教育因社會急劇的變遷而加速改變，教師除需要調適自我之外，也必須為因應整個社會的改變做

準備；第二、家長為給予自己孩子更好的教育，對教師與學校的要求也越高 (Schmieder & Lovett, 1980)；第三、教師對在職進修需求的自我覺醒，認為在職進修確實可以改善其教學效能，並能幫助其生涯的成長。

誠然，在職進修對教師成長與發展之重要性毋庸置疑，但是教師對參與在職進修的動機與目的卻因人而異。過去，相當多的研究探究成人的學習需要、興趣、或阻擾其參與繼續進修的原因，已証實成人學習者會基於許多不同的理由來參加不同的學習活動 (Aslanian & Brickell, 1980; Boshier, 1969, 1971, 1977; Carp, Peterson & Roelfs, 1975; Cook, 1976; Cross, 1980; Houle, 1961; 黃富順, 民 74 ; 林如萍, 民 80)。這些研究的發現，不僅導引成人教育的改革與發展，進一步也幫助成人達成終身學習的目的。教師參與在職進修活動如可視為成人教育的一種型式，那麼其參與的動機顯然是存在的。瞭解教師參加在職進修的動機如何，除對建立完整的成人教育理論體系有所助益之外，對教師在職進修之制度面及課程設計亦能提供改進的良策 (林如萍, 民 80 ; 沈六, 民 75)。

個體之接受創新程度 (Innovativeness) 對教師在學校工作或日常生活而言，亦是重要的心理特質之一。Rogers & Shoemaker (1971) 將接受創新程度定義為「一個人較其所在之團體內的其他人更早接受新觀念的程度」(p.27)。就教育言，常見的「新觀念」包括：課程與教材的修訂，教學行為與策略的變更，教育工作者對教育理念和教學態度的正向改變，多元化價值觀與信仰的建立，以及教育科技的引進與推廣等等。Fullan (1991) 認為教師對這些「新觀念」的接受，將有助於學校效能的改善。然而，是否所有的教師都會一致性地接受有關教育的新觀念，而促使學校效能迅速地改善，進而幫助教育變革的成功？就晚近的社會發展情勢來看，教育系統已突破靜態性的封閉系統，改以開放性的動態的方式來因應現代化社會變遷的需要。在動態的教育系統中，各項變革無論是來自教育體制內所發展出來的創新措施、觀念，或體制外社會所給予的驅迫壓力，教師無疑地被視為接受創新或壓力的主要角色。就教師本身言，外界的主觀印象——認為教師必須接受教育的創新或外來的壓力——未必會發生在所有的教師身上；事實上，單就接受創新的一項而論，教師對接受創新的程度與速度，即會因個別差異而有所不同；有的教師可能很快接受並實際應用到工作和生活當中，有的可能很慢接受，也有的可能根本不願意接受。這種對新觀念或事物接受程度上的差距，顯然地會影響學校效能與教育變革的速度與成效。是以，教師的接受創新程度顯然成為影響教育變革成敗的一個重要因素，此種觀點自 1960 年代以來，即被大多數的學者接受與重視 (Bishop, 1986; Carr, 1984; Isaksen & Kaufmann, 1990; Rich, 1990; Rogers, 1962, 1983)。

儘管從學理上已認定個體參與在職進修的活動有助於創新的接受與發展，例如，Fullan 及 Pomfret 等人 (1977) 認為在職進修與創新實施的效能間有密切的關係

存在。Dillon-Peterson(1981)也指出教職員工參與在職進修是學校進步的明顯特徵，有助於促進學校的成長與改變。但是，進一步有關教師參與在職進修的動機，及其參與在職進修之中（或之後）的接受創新程度改變，這兩者間的關係卻未有實証研究予以探討。從個別差異的觀點，參與在職進修之不同動機取向(motivational orientations)的人，其接受創新程度亦不會相同，是顯而易見的事實；然而，何種參與在職進修動機取向的人，會具有較高（或較低）的接受創新程度，或曰接受創新程度會受何種參與在職進修動機取向的影響，則是一個值得探究的問題；其理由有三點：第一、凡具有正面影響個體接受創新程度的動機取向應加以重視與鼓勵，俾使在職進修的成效更能明顯地展現出來；第二、針對具有影響力的動機取向來設計教學策略，以有效地傳遞新的觀念與事物，將使成人的學習更具有實際的意義；第三、對過去有關成人學習動機取向的研究成果做進一步地發展與應用，誠如Boshier及Collins(1983)指出未來有關成人學習動機取向的研究，應朝向將學習動機取向視為影響其他行為的變項，而不再是僅僅限於不同母群體之學習動機取向的探討而已。然而，在過去的相關研究中，鮮有學者從事這方面的研究工作。

二、研究目的

基於前述之理由，及國內對此方面之學術性研究尚屬匱乏，故本研究乃欲針對教師參與在職進修之動機取向與其接受創新程度間之關係進行探討。

一般說來，成人參與學習之動機取向並不單純，無法以任何單一因素來代表一位成年人參加各種正式的，或非正式的學習活動的唯一理由（Boshier, 1971; 1977；黃富順，民74）。過去，相當多的實証研究已發現，成人參與學習的動機取向至少有三種以上的歸類，且不同背景成人，其學習之動機取向亦不相同（Houle, 1961; Boshier & Collins, 1980, 1983；黃富順，民74；林如萍，民80）。同樣地，接受創新程度雖可以單純的向度（如相對的強弱）來表示個體對接受新觀念或事物的傾向，但它也同樣受個體一些背景因素的影響而顯現出差異。例如，許多人認為性別、年齡、婚姻狀況、工作年資等會影響成人參與在職進修的動機及其對新觀念，或事物的接受程度。單就性別而言，多數的研究已証實男性與女性會基於不同的動機取向來參與在職進修活動（Barry-Cybulski, 1990; Boshier & Collins, 1983; Botsman, 1975; Der-Karabetian & Best, 1984; Houle, 1961；黃富順，民74；林如萍，民80）；鮮少有研究發現性別與其參與在職進修之動機取向無關。但是性別與接受創新程度的關係，卻有不同的發現；例如Corwin(1975)、Isaksen & Puccio(1988)等研究發現性別與接受創新程度有關；而Hawkins(1968)、陳嘉彌（民84）等人的發現恰好相反，認為性別與個人接受創新程度無關。其他如年齡、婚姻狀況、工作年資等變項，亦因不同的研究而有不一致的結果。

本研究擬根據林如萍（民80）所編製之「參與在職進修動機量表」繼續探究教師參與在職進修動機取向之因素。其理由有二點：第一、此量表主要以 Boshier 所發展之「教育參與量表」（Educational Participation Scale, 簡稱 EPS）為主體，同時參照其他相關研究修訂而成。EPS 經 Boshier、Collins 等人長期地應用與發展，為許多有關成人學習動機的研究所採用，已被視為一項信度及效度相當穩定的研究工具 (Frust & Steele, 1986)。林如萍之量表經其本人使用後，所分析出之各個動機取向的信度值介於 .69 ~ .92；效度亦經專家學者之審訂合於標準。顯示，此等量表可以被用來做為調查教師參與學習之動機取向的研究工具。其二、林如萍之研究，所取樣本僅限於國立台灣師範大學研究所之各類進修班的在職教師，而本研究擬擷取樣本之來源，除國立臺灣師範大學外，將包括國立政治大學及國立高雄師範大學。根據國外之研究，當選定不同樣本時，即使採用相同之量表，其參與在職進修之動機取向的因素個數也可能會有所變動 (Boshier, 1980; Frust & Steele, 1986)。因此，本研究如採用林如萍所編製之量表，所得之資料仍需以因素分析 (factor analysis) 來獲得實際的動機取向的因素個數。再者，各個參與學習之動機取向與個體背景變項 (demographic variables) 間之關係，是否因樣本改變而有所不同，亦是值得再探究的問題。

其次，本研究中也將採用黃嘉勝（民83）所譯「接受創新程度量表」做為調查教師之接受創新程度的工具。其理由亦有二點：第一、此量表原係由 Hurt、Joseph & Cook (1977) 等人根據 Rogers (1962) 的理論所編製，並經多次重複施測大學生及高中教師，以因素分析考驗而得到相當穩定之量測工具。在目前所有有關量測接受創新程度的工具中，Hurt 等人所設計之量表是比較容易得知個體一般性接受創新程度的特質 (global or general innovativeness)；第二、國內學者黃嘉勝（民83）率先中譯此量表，經其使用後，信度考驗達 .81，效度亦符合國內的標準；唯其施測之樣本僅選取九所師範學院擔任美勞課程的教師，此等樣本之範圍及數量過小，難以顯示中譯量表的適當性及穩定性；再者，其與 Hurt 等人所施測的樣本背景亦不相同。中譯量表是否也適用於其他不同的樣本，值得進一步地重複使用與驗證，以確定其效度的適宜性。

就所測得的動機取向與接受創新程度的關係而言，研究者擬分兩個方面進行瞭解；其一、在排除影響個體接受創新程度之背景變項的因素後，各個參與學習之動機取向與接受創新程度間之關係為何？其二、整體的參與學習之動機取向與接受創新程度間之關係為何？目前國內外尚無完整性的實証研究，以佐証參與學習之動機取向與接受創新程度間之關係，就教師個人變項而言，除選定性別、年齡、婚姻狀況、服務年資外，尚包括個人的服務學校所在地、現任職務、未來進修意願、職業轉換、與個人資訊休閒生活等因素，以瞭解其在參與學習之動機取向與接受創新程度間的影響程度。

具體言之，本研究之目的有以下四點：(一)探討教師之個人變項與其參加在職進修動機取向之關聯性；(二)分析教師個人變項與各個動機取向如何有效地影響其接受創新程度；(三)確定教師之參與在職進修的動機取向與接受創新程度間之關聯性；(四)實証研究之結果將提供學界做後續有關研究之參考。

三、名詞釋義

(一)中等學校教師：意指台灣及金、馬地區國民中學與高級中學之教師。

(二)動機取向(Motivational Orientation)：意指學習者僅受到一個關於繼續學習意義或導向原則的影響，而產生的行為、或內在歷程(Governanti,1980)。本研究是以「參與在職進修動機量表」(林如萍，民80)為量測工具，有關動機取向之個數及名稱，係以因素分析資料後，所得結果代表之。

(三)創新(Innovation)：意指被個體視為第一次發現，或使用的「新」觀念(ideas)與事物(Technological Innovations)，即使這種「新」相對於其他個體已屬「非新」的觀念與事物(Rogers,1962,p.13)。

(四)接受創新程度(Innovativeness)：意指個體較其所在之團體內的其他者更早接受新觀念或新事物的程度(Rogers,1983,p.22)。在本研究中，教師接受創新程度之強弱傾向是以「接受創新程度量表」之量化分數表示。

貳、研究方法與實施

一、研究設計

本研究之研究主軸有三個：第一、探究教師之背景變項與各個參加在職進修之動機取向間的關係；第二、控制教師背景變項之情況下，探究各個在職進修之動機取向與接受創新程度間之關係；第三、各個在職進修動機取向與接受創新程度間之多變項關係。教師之背景變項包括性別、年齡、服務學校地點、婚姻狀況、服務年資、現任職務、進修計畫、職業轉換、及資訊休閒生活等。參加在職進修之動機取向由「參與在職進修動機量表」所蒐集的資料，以因素分析法(factor analysis)分析，能得到數個不同向度之動機因素。接受創新程度以「接受創新程度量表」之量化分數來表示。所有資料以問卷調查法，由受試者親自填答本研究之間卷獲得。

二、研究對象及工具

本研究採效標取樣法(criterion-based selection method)擷取樣本，樣本取自參加

國立台灣師範大學、國立政治大學、及國立高雄師範大學教育研究所 40 學分暑期班與週末班一年級之中等學校教師。選取樣本總人數為 405 位中等學校教師，經實地施測後，得有效樣本人數為 399 人。

研究工具以「參與在職進修動機量表」及「接受創新程度量表」為主體的調查問卷。問卷設計包括三大部份（依其內容次序）：(1)接受創新程度量表，合計 20 項問題，由 Hurt、Joseph & Cook(1977) 等人所發展。該量表經黃嘉勝譯成中文並應用於其博士論文中(Huang, 1993)。問題之反應採以 Likert-type 七等級的方式計分，自「非常同意」到「非常不同意」，其內容效度(content validity) 經 Iowa State University 之學者專家審定後，以九所國(市)立師範學院之美勞課程任課教師為施測對象，得到內部信度係數為 .81；(2)受測者之個人資料，依研究目的之需要由研究者設計，包括：性別、年齡、服務學校地點、婚姻狀況、教學年資、現任職務、未來進修計畫、職業轉換及個人資訊休閒生活等等；(3)參與在職進修動機量表計有 52 項問題，由林如萍(民 80)編製並為其碩士論文之研究工具。這份量表採 Likert-type 五等級之『影響程度』(範圍由「極有影響」到「沒有影響」)來收集受測者對各項問題的反應資料。林如萍以此量表施測國立台灣師範大學研究所暑期班一年級的進修教師，所得資料經因素分析，以主成份分析法及變方最大轉軸法擷取出八個動機因素，此八個動機因素之內部一致性信度考驗，Cronbach's Alpha 指數介於 .69 至 .92 間，其能解釋之變異量為 58.1%。

本研究中，以黃嘉勝中譯「接受創新程度量表」施測之結果，信度考驗 Cronbach Alpha 值達 .82；以林如萍編製「參與在職進修動機量表」施測結果，得到六個動機取向的因素，信度考驗 Cronbach Alpha 值則介於 .80 至 .92 間。

三、資料處理及分析

有效問卷之資料經編碼，登錄至電腦磁片。就教師背景變項分為：性別(男、女)，年齡(以年為單位)，服務年資(以年為單位)，服務學校地點(城鄉區、都會區)，現任職務(專職教師、兼任行政工作之教師)，婚姻狀況(未婚、已婚)，進修計畫(有、或無此計劃)，職業轉換(有、或無此計劃)，及資訊休閒生活(以 Likert Scale 五等級之方式取得受測者對閱報，閱雜誌，聽廣播，看電視新聞，參加演講、座談會等接觸程度之資料，以總量化分數代表)。其中，年齡、服務年資及資訊休閒生活等三個變項為連續變項，其餘變項則被處理為虛擬變項(dummy variable)，以應迴歸分析使用。

「參與在職進修動機量表」之各題反應以「影響程度」分為五個等級，自「沒有影響」1分到「極有影響」5分。受試者填答之資料經以因素分析，歸併相關題項並擷取出因素個數，此因素個數即代表受試者在參與在職進修方面之不同的動機

取向。各動機取向各自代表一個變項，由於分數仍來自 Likert Scale 之五等級評分，故以連續變項處理之。

「接受創新程度量表」中，有 12 項正向反應題 (positive item)，其配分方式為：非常同意，7 分；同意，6 分；有點同意，5 分；不能決定，4 分；有點不同意，3 分；不同意，2 分；非常不同意，1 分；另有 8 項逆向反應題 (negative item)，其配分方式則採反向計分。量化加總後的分數越高，則表示其接受創新之傾向也越高，以連續變項處理之。

有效樣本之資料經編碼、登錄至磁片後，以 SPSS 統計軟體進行各項研究問題之資料分析。有關本研究採用之統計方法包括：(1) 因素分析法 (factor analysis) 擷取參與在職進修動機量表中不同之動機取向的因素；(2) 以描述統計呈現虛擬變項之人數與百分比，連續變項之平均數，標準差與全距；(3) 以卡方考驗 (chi-square test) 檢視本研究分別與 Rogers(1983) 及 Hurt et al.(1977) 之接受創新程度的常態分配異同；(4) 採用多元迴歸分析 (multiple regression analysis)，包括皮爾遜積差相關 (Pearson product-moment correlation)，及淨相關分析 (partial correlation) 等，以驗證待答之研究問題。再者，本研究之統計考驗水準訂為 .05。

參、結果與討論

經以因素分析法，本研究發現教師參加在職進修的動機可概分為認知興趣、期望影響、社交關係、社會服務、職業進展及逃避／刺激等六個動機取向，此結果與 Boshier & Collins(1983)、Furst & Steel(1986) 及黃富順 (民 74) 等人的研究相似，卻與林如萍 (民 80) 之研究有所出入。儘管在因素分析過程中，伊始即發生『缺陷性』相關係數矩陣 (ill-conditioned correlation matrix) 的問題，為解決此問題，經與美國賓州州立大學學者 Dr. Edgar P. Yoder、Dr. Kuang-Hua Hsieh 等人討論，咸認為將「參與在職進修動機量表」之題項宜依林如萍之研究結果剖分成兩個部份，分別重新進行因素分析始能得到有效的因素。因此，剖分後之兩組反應資料經以主成份分析法及變方最大轉軸法，萃取特徵值 (eigenvalue) 大於 1.00 的共同因素後，分別各得到三個有效因素，命名與前述者相同。原來林如萍發現在職進修教師所具有之「他人影響」、「同儕影響」、及「家庭影響」等三個動機取向，實際上可以歸併到一個動機的因素中，本研究即以因素分析法証實可以「期望影響」代表。其次，此六個動機取向經相關分析也發現彼此間相互有關，儘管在程度上有強弱的差異，卻也支持黃富順 (民 74) 所提「成人之學習動機並非完全獨立互斥，或無關」的發現。

有關接受創新程度之分數分配，本研究與黃嘉勝 (Huang,1993)，Hurt 等人

教師參與在職進修動機取向與其接受創新程度間之關係研究

(1977)的結果略有出入：本研究得到接受創新程度指數之平均值為91.73；標準差，12.44；全距，46至131；黃嘉勝之研究，平均值為104.5；標準差，11.00；全距，79至135；Hurt等人之研究，平均值為102.00；標準差，14.00；全距，22至139。造成其間差異之主要原因可能有二點：(1)黃嘉勝抽取之樣本數量(N=85)較本研究者(N=399)少，且其樣本之同質性較高，以致造成其平均值偏高；(2)與Hurt等人研究的差異可能來自文化差異之因素所造成。至於信度值方面，三個研究的結果均相當接近。此外，受試者在接受創新程度上之常態分配，經以卡方最佳化考驗後，與Rogers(1983)、Hurt等人(1977)之常態分配結果相當接近($\chi^2=6.16, df=4, p>.05$)。此結果顯示，黃嘉勝所譯「接受創新程度量表」基本上可適用於國內之相關研究；唯擴大研究樣本的範圍及數量，以瞭解此量表的穩定度，仍有其必要。

再者，教師之背景變項與各個動機取向間之分析結果：性別與「認知興趣」($t=4.45, p<.001$)、「社交關係」($t=2.16, p<.05$)、「社會服務」($t=2.40, p<.05$)及「逃避/刺激」($t=3.72, p<.001$)等動機有關。女性教師較男性教師更傾向以求取新知，拓展人際關係與結交朋友，服務社會鄉里，或逃避不愉快的生活情境等理由而參與在職進修活動。此結果與黃富順(民74)、林如萍(民80)、Boshier & Collins(1983)、Der-Karabetian & Best(1984)等人的研究大致相吻合。事實上，就當前現況所得到的觀察，無論從參與有關成人教育的學習活動(如成人識字補習教育、讀書會、隔空教育等)，或積極地從事社會性義務工作(如醫療服務、消費權益、弱勢族群福利等)方面來看，女性之參與數量及程度明顯地比男性要高。這或許與晚近女性主義之興起，女性自我的覺醒，認為兩性應處於平等地位，個人的成就與表現甚至更能超越男性的想法有相當大的關係；另一方面，女權意識雖已覺醒，但仍受到傳統社會中「性別角色分化」觀念的影響，而不期然地處於從屬者的地位，必須兼負起照顧家庭的主要責任(楊瑩，民83)。這種女性自我意識的覺醒與現實對立的衝突及困擾，正說明何以女性教師較男性教師更傾向基於「逃避/刺激」的理由來參加在職進修。

其次，年齡與服務年資對「認知興趣」($t=3.37, p<.001$)、「社交關係」($t=2.17, p<.05$)、「社會服務」($t=2.87, p<.01$)及「逃避/刺激」($t=2.46, p<.05$)等動機取向分別具有交互作用存在。本研究分析發現，年紀越輕而服務年資越長者，其基於「認知興趣」而參加在職進修的傾向也越低；年紀越輕且服務年資越淺者，其基於「社交關係」、「社會服務」或「逃避/刺激」之理由而參加在職進修的傾向也越高；此外，年齡超過45歲者，年資越長的教師也會傾向以「認知興趣」、「社交關係」、或「逃避/刺激」等理由來參加在職進修活動。這些結果均和Boshier(1971, 1977, 1980)、Boshier & Collins(1983)、Darkenwald & Merriam(1982)、Morstain & Smart(1977)、黃富順(民74)、林如萍(民80)等人的發現有所出入。造成此現象的主要原因，乃是過去的研究大多未將年齡與服務年資對各個動機取向的交互

作用影響考慮進去，以致產生出不同的結果。過去的中等學校師資結構，雖然大部份是由師範院校的畢業生組成，但仍有相當的人數比例，是屬於非師範院校系統畢業的大學生。這些來自非師範院校的教師在從事教職之前，可能經過一段時間其他工作的洗禮，或克服重重的考驗與難阻，始獲得教職的工作。因此，表面觀之，教師的年齡與服務年資雖會呈現正相關，但是對非師範院校畢業的教師而言，其年齡與服務年資可能呈現負相關的情況；即令未來，在師資多元化的趨勢之下，這種情況可能更為普遍。是以，考慮年齡與服務年資的交互作用，是有其必要的。

至於教師服務之學校所在地點，也與其參與進修之各個動機取向無關，此結果雖與林如萍（民80）之發現不同，卻支持Carp, Peterson & Roelfs(1976)、黃富順（民74）等人的研究。關於教師之現任職務與各個動機取向的關係，兼任行政工作之教師較專職教師更傾向以求取新知($t=2.13, p<.05$)與為服務社會鄉梓($t=2.18, p<.05$)等理由來參與在職進修，此結果證實林如萍（民80）之發現。一般而言，學校行政工作的本身即具有「服務」的含意在內。再者，與以往的行政工作相比，目前許多的行政工作與校外環境、或團體（如社區、公私立機構等）的互動與接觸更為廣泛及頻繁，這樣的特性都可能對兼任行政工作的教師產生潛在的影響，進而誘導出服務社會的動機與使命感來參加在職進修的活動。

就婚姻狀況觀之，基本上它與「期望影響」的動機取向有關($r=.12, p<.01$)，這個發現也與Boshier & Collins(1983)、Long(1983)、黃富順（民74）、林如萍（民80）的研究結果大致相同。此外，教師對未來是否具有進修計畫會影響其參與在職進修之動機取向；具有繼續進修計畫者較傾向以「認知興趣」的理由來學習($t=2.16, p<.05$)，而在其他的動機取向方面，則不明顯；這個發現僅部份支持林如萍（民80）之研究結果。關於教師未來職業轉換與各個參與動機取向間之關係，經分析發現並不存在。對大多數的人而言，「教書」被視為是一份非常穩定的工作，特別對已達中年（平均年齡為41歲）的教師，其基於生活安定之需要，大多不會再去思考離開教育界的問題；即使會去想這種問題者，大約也僅是偶而想想罷了。或許由於此種原因，造成「職業轉換」之因素不會影響各個參與進修動機取向的結果。

最後，教師之資訊休閒生活與「認知興趣」($t=3.92, p<.001$)、「社交關係」($t=3.13, p<.01$)及「社會服務」($t=2.13, p<.05$)等動機取向有關。由本研究中，也發現閱讀報紙及觀看電視新聞是教師汲取資訊的主要來源。通常，這兩類媒體能提供大眾及時與快速的新訊息，而其對讀者（觀眾）認知、價值取向、態度、或行為的刺激與影響也越深。此外，Rogers(1983)在談到資訊的傳播(diffusion)時，也指出個體在資訊處理的整個過程中，無論由他人得來的訊息，或自己散佈出去的訊息，均免不了人際間的接觸；而這種人際的接觸自然地亦與個體的社會化需求與傾向有

關。整體來看，教師之資訊休閒生活越豐富，其越傾向以求取新知，拓展人際關係與結交朋友，或服務社會鄉里等理由而參與在職進修活動是可以理解的。

關於參與在職進修動機取向與接受創新程度關係之分析結果：控制教師之背景變項後，結果發現「認知興趣」、「社交關係」及「社會服務」等動機取向分別與接受創新程度有關；然而將六個動機取向與接受創新程度做迴歸分析處理，卻發現「社交關係」與接受創新程度間之關係不再顯著，相反地，「期望影響」與接受創新程度呈現負相關(partial $r = -.12$, $p < .05$)，而且「認知興趣」與「社會服務」對接受創新程度具有交互作用，同時兩者之偏相關係數(partial correlational coefficient)均為正值(分別為 $.19$, $p < .001$; $.14$, $p < .01$)。一般而言，大多數的成人具有獨立自主性，不喜歡被約束，被過度的要求與期待所造成的壓力。然而，當此種逼迫壓力產生時，大多數的成人會對發生原因產生排斥的心理現象，這種特徵在接受某一項新的觀念或事物時，更會明顯地表現出來。此結果與Rogers(1983)之通則——接受創新程度較高的人，不易受宿命論、或他人的影響來決定自己的未來——亦頗為吻合。因此，當成人因受外在期望與影響越強烈時，其接受創新程度反而會產生遲滯的效果。再者，「認知興趣」之所以與接受創新程度有關，係受「社會服務」動機取向的影響。由文獻中亦發現，具有「認知興趣」動機取向越高的人，其對服務社會鄉梓的意願越加強烈。對大多數受過高等教育的成人而言，傾向不斷地求取新知的人，通常會具有較高的通識能力與成就動機，也善於透過各式媒體收集有關資訊；此外，這類的人也多樂於與所處環境內的團體相互聯繫，貢獻己力為社會服務。此等特質亦符合Rogers(1983)對較高接受創新程度者所歸納出的通則。因此，無論是傾向「認知興趣」或「社會服務」動機取向的人，其對新觀念或事物的接受程度也越高。此外，本研究無法證明「社交關係」、「職業進展」及「逃避／刺激」等三個動機取向與接受創新程度間有明顯的關係存在。

肆、結論與建議

一、結論

本項研究在探討教師參與在職進修之動機取向方面，提供了另一個深入的發現與瞭解：教師會基於各種不同的動機取向來參加在職進修活動，同時，這些動機取向有助於解釋教師對新觀念，或新事物的接受程度。由於所選取樣本的限制，本項研究結果僅適宜對參加研究所40學分班一年級中等學校教師之母群體做推論。

(一)有關教師參加在職進修之動機取向

中等學校教師參加在職進修活動，其動機可概分為「認知興趣」、「期望影

響」、「社交關係」、「社會服務」、「職業進展」及「逃避／刺激」等六個取向；此六個動機取向彼此間並非截然獨立，而是存有不同程度的正相關性。

(二)有關教師之背景變項與各個參加在職進修動機取向間的關係

1. 教師之性別與「認知興趣」、「社交關係」、「社會服務」及「逃避／刺激」等動機取向有關；女性教師較男性教師更傾向以求取新知，拓展人際關係與結交朋友，服務社會鄉里，或逃避不愉快的生活情境等理由來參與在職進修活動。
2. 教師之年齡與服務年資對「認知興趣」、「社交關係」、「社會服務」及「逃避／刺激」等動機取向分別具有交互作用存在。年齡越輕，服務年資越長之教師，基於「認知興趣」、「社交關係」及「逃避／刺激」之動機參加在職進修也越低；反之，年齡與服務年資越長者，「認知興趣」、「社交關係」及「逃避／刺激」之動機則越高。此外，對任何年齡的教師而言，服務年資越長者，其基於「社會服務」而參加在職進修之動機則越低；然而，對年紀越輕的教師而言，服務年資對「社會服務」動機的影響遠大於年紀越長的教師；對年紀越長的教師而言，服務年資對「社會服務」動機的影響反而較小。
3. 教師之現任職務與「認知興趣」、「社會服務」等動機取向有關。兼任行政工作之教師較專職教師更傾向以求取新知，與為服務社會鄉梓等理由參與在職進修的活動。
4. 教師之婚姻狀況與「期望影響」的動機取向有關。已婚者較未婚者更傾向因家人、同事、同學、師長等人的鼓勵與影響，或為滿足他人的期望參與在職進修的活動。
5. 教師未來是否有繼續進修的計畫，則與其「認知興趣」之動機取向有關。具有繼續進修計畫者較無繼續進修計畫者更傾向以求取新知的理由學習。
6. 教師之資訊休閒生活與「認知興趣」、「社交關係」及「社會服務」等動機取向有關。教師之資訊休閒生活越豐富，其越傾向以求取新知，拓展人際關係與結交朋友，或服務社會鄉里等理由而參與在職進修活動。
7. 教師之服務學校所在地點及未來對職業轉換的意向，則與各個參與在職進修的動機取向無顯著的關係存在。

(三)參與在職進修動機取向與接受創新程度間之關係

雖然就各個參與在職進修之動機取向與接受創新程度間的關係而言，「認知興趣」、「社交關係」及「社會服務」等動機取向分別與教師之接受創新程度有關；但自參與在職進修動機取向的整體性角度觀之，「社交關係」與接受創新程度之關係反而不明顯地存在；真正與接受創新程度有關的動機取向則為「認知興趣」、

「社會服務」及「期望影響」：

1. 「認知興趣」與接受創新程度的關係，受「社會服務」動機取向的影響。教師無論對「認知興趣」之動機傾向或強、或弱，如果「社會服務」之動機越強烈，其接受創新程度也相對地提高；然而，對具有「認知興趣」動機較弱的教師而言，如「社會服務」之動機傾向越強，其接受創新程度則越為明顯。
2. 教師如基於同事、同學、師長、或家人的鼓勵與影響，或為滿足他人的期望而參與在職進修活動的傾向越明顯，則其接受創新程度則越低。

(四) 本研究的顯著性與重要性

1. 就研究取向方面，本研究自不同於過去有關研究的樣本，再一次地分析教師參與在職進修活動的動機取向，並大膽地推論及驗證前者與接受創新程度間之關係。過去，Barry-Cybulski(1990)、Boshier(1977)、Fischer(1980)、林如萍(民80)等人所從事的研究，大多僅分析探討個體參加成人學習活動的動機取向；Carr(1984)、Kirton et al.(1991)、黃嘉勝(民84)、陳嘉彌(民84)等僅單就個體之接受創新程度做相關的研究；至於兩者的合併分析，並不多見。然而，本研究自相關文獻之剖析及實証資料之調查，嘗試探究兩者間的關係，此種研究取向，為未來之相關研究提供了值得參照與比對的重要資料。
2. 就實証性方面，本研究除得到個體參與成人學習之動機取向與接受創新程度間的重要關係變項，及對照過去的相關研究外，也確定出具有交互作用的重要變項，而這些具有交互作用的重要變項，是過去研究未曾有的新發現。本研究之結果將幫助未來的研究，做更為周延地考慮與設計。
3. 就應用方面，提供有關教育行政工作者、成人教育推廣者、或在職訓練專家等實務性的啓示：第一、認識成人學習者必然會具有(或傾向)某種的動機來參與各式長期的、或短期的學習活動；第二、瞭解成人面對接受一項新觀念或事物時，其態度與行為會有程度上的不同；第三、如何透過成人參與學習的動機取向來提升其接受創新程度，規畫出有效的教學策略。

二、建議

(一) 研究方面

1. 未來之研究可以本研究為基礎，擴大研究樣本的範圍及數量，以得到更為精確與完整的結論。本研究之樣本係以效標取樣方式擷取教育研究所40學分暑期班與週末班一年級中等學校教師。就現有蒐集之資料，無法對所有參與在職進修活動的現職教師做深度分析(in-depth analysis)，亦不能對一般的教師做相同的推論。故擴大樣本的範圍及數量是未來研究宜先考慮的重點之一。
2. 除以問卷調查之方式外，宜併採晤談法(interview)於研究設計中。本研究採用

之研究工具雖包括林如萍編製之「參與在職進修動機量表」，及Hurt等人發展之「接受創新程度量表」。理論上，此兩量表無論效度與信度皆無問題，但由於僅以受試者回答問卷之方式收集資料，致使所得資料明顯受限，無法做更深入的分析與結論，此為本研究最大的缺憾。故為得到受試者更詳細的反應資料，質化研究之相關技巧可併入考量。

3. 「參與在職進修動機量表」須做適度地修正考慮。以林如萍編製之「參與在職進修動機量表」所蒐集之資料，在本研究的因素分析過程中，產生“缺陷性”相關係數矩陣(ill-conditioned correlation matrix)的問題，導致研究者必須剖分成兩個部份，分別進行因素分析來解決。故未來之相關研究如仍採用此量表進行資料搜集時，宜特別注意這個問題。
4. 宜擴大自其他心理與行為變項，探究成人學習的動機取向。本研究中，有效之背景變項(demographic variables)對各個參與在職進修動機取向總變異解釋量不高(約自5%至13%間)，此結果與黃富順(民74)、林如萍(民80)等研究結果大致相似。顯示未來在探究成人之參與學習動機取向時，單以受試者之背景變項做為考慮因素是不夠的，應考慮從其他有力的影響因素，如自我期許、社經地位、生涯規劃之態度、個人對人生的價值取向、乃至宗教信仰等角度做分析探討。
5. 建立長期的調查資料，以獲得成人參與繼續學習之動機取向與接受創新程度之完整性的全貌。為瞭解參與在職進修之教師是否會因時間因素、而導致其後續地參加進修的動機與其接受創新程度產生改變，建立長期性的追蹤調查資料，瞭解其改變情況，及造成改變的原因，是必要的研究工作。
6. 正視可能產生交互作用的影響之變項，俾使研究結果更為周延。過去的相關研究，對重要關係變項間所可能產生的交互作用，多未加以正視。經由本研究發現，教師的年齡與服務年資對其參加在職進修活動的動機取向會產生交互作用的影響；此外，「認知興趣」與「社會服務」對接受創新程度也具有交互作用的關係存在。故未來在進行相關研究時，宜將前述因素對依變項所造成的交互作用影響考慮進去。

(二)教育應用方面

1. 確定對進修教師之需求評估(needs assessment)工作的必要性與施行性。根據實際的觀察與瞭解，目前大多數辦理有關師資在職進修活動的機構或教學者，並未對進修學員做需求評估的調查工作，課程的設計與實施也多依過去的施行方式蕭規曹隨，及遷就現狀來辦理各式的進修活動。這種現象，基本上是違反成人進修的基本精神，同時也導致成人進修的實質成效受到相當的影響與限制。辦理師資在職進修活動之機構，於開辦各項短期性、或長期性的進修活動時，

如事先瞭解參加進修教師的學習需求或動機取向，針對不同型態的參與者，規畫出適當的課程、教材、活動及學習情境，儘量滿足所有參與者的進修需要，那麼，無論對辦理機構或參與進修的學員而言，成人進修活動的功能與效益才能真正的顯現出來。自過去的研究及本研究中均發現，教師參加進修活動時的動機取向，主要可歸類為六項，「認知興趣」、「期望影響」、「社交關係」、「社會服務」、「職業進展」及「逃避／刺激」等。主辦進修活動的機構似可以此六項動機取向為藍本，編製簡易式的需求評估問卷，於教師參加進修活動之前做施測調查，以瞭解整體教師的動機傾向情形，提供課程設計規畫者與教學者的實施參考。

2. 激發參與在職進修教師之求知欲望，鼓勵其回饋社會服務鄉梓的熱忱，以提升其接受創新程度。誠然，辦理進修活動的有關機構會依其特定目標為教師設計研習活動，然其最終的期望是希冀參與在職進修的教師本身能有所改變；亦即，進修者能經由學習活動，活潑其思考及判斷能力，並樂於嚐試接受新的觀念或事物，俾以助其工作知能及個人的成長，進而貢獻鄉梓社會。由本研究中發現，教師參與在職進修之動機取向與其接受創新程度有關，激勵在職進修教師之「認知興趣」及「社會服務」動機取向，對其接受創新程度顯有正面提升的功能。亦即，辦理進修活動的設計規畫者或教學者可自此兩方面著手，藉由理論與實務結合的課程安排、生活化的教學活動、或與社區結合之教學策略等，導引與增強參加進修教師之求知欲望，及對回饋社會、服務鄉梓動機的傾向，同時也可以提升參與者對接觸創新觀念、或事物的接受程度。經由此等動機取向與接受創新程度間的良好循環，進修學習不僅對教師的成長有其實質的助益，而且辦理進修活動機構的成效亦能明顯地呈現出來。
3. 辦理教師進修機構及教學者對參與在職進修的教師宜給予適當的肯定與鼓勵，始能有效地提升其接受創新程度；然而，對進修之教師如有過高，或過度的學習期望及目標，則對其接受創新程度會產生不利的負面影響。就絕大多數的教師而言，他們是一個完全成熟的個體，有其獨立的想法與主見，且不容易受他人的影響而改變自己，特別是來自於他人明顯的期望，反而容易促使被期望的成人滋生排斥的想法與行為。由本研究中發現，參加進修的教師如基於他人的影響，或為滿足他人的期望而參與學習活動，則其對接受新觀念或事物的傾向也越低。對辦理教師進修的機構或教學者而言，無不期望教師在參加進修活動之後，能學得新的觀念、知識、或技能，並能實際應用於工作當中；然而，如前述所言，對進修教師的過度期望及要求，可能造成其在心理適應方面的負效果，遑論他們在面對一項新觀念或事物時，會樂於主動地接受它。自此觀之，辦理教師進修機構及教學者對進修者適當的肯定與鼓勵，將遠勝過對進修教師的過高期望。

4. 鼓勵教師積極地參與學校的事務，同時學校亦應開放各式行政工作的機會給所有的教師，藉以提升其接受創新程度。由本研究結果得知，兼任行政工作教師較一般專職教師更傾向以求取新知（認知興趣）與服務社會鄉梓（社會服務）等理由來參加在職進修；而認知興趣與社會服務之動機取向與接受創新程度間有明顯的正相關存在。此種結果隱示兼任行政工作的教師具有較高的接受創新程度。目前，無論政府所設立之教育改革審議委員會，或民間所組織之410教育改革聯盟等所提出之興革意見及措施，其理想不但希望全體的教師能建立共識，而且也能夠劍及履及，落實教育改革的政策；再者，也期望教師能在教學工作與生活上，勇於接受新的事物與觀念，以改變一貫的窠臼模式，促使自我實現的發展。教育改革者的這些期望需待教師本身之接受創新程度的提升，始可能達成。是以，擔任行政職務者可能產生較高的「認知興趣」及「社會服務」的動機取向，同時也可能具有較高的接受創新程度。基於這個發現，校長或行政工作者實應扮演鼓勵教師擔任校內各項行政工作的積極角色，讓一般專職教師也有體會行政工作的經驗與貢獻才智的機會。藉此方式，一般教師可能會因擔任行政職務之故而改變其參加進修的動機取向及接受創新程度，而且對學校整體校務的運作與推展亦有實質的助益。
5. 無論在學校、或進修機構中，提供一個豐富的資訊休閒環境，以滿足教師之不同的需要。收集與檢索資訊是現代人不可缺少的基本能力之一，特別對教師而言，本身扮演知識的提供者與學生的幫助（輔導）者的雙重角色。教師除了可以從各式的進修活動中獲取資訊外，自己也可以自所處的工作及生活環境中，依本身需要自在地選擇與吸收新的資訊。因此，在學校或進修機構中，營造一個豐富的資訊環境，如提供電視（電台）新聞廣播、電子資訊網路、有線電視媒體、衛星視訊接收（如中耳朵、大耳朵等）等，以方便教師隨時使用，是有其必要的舉措。此外，自社區總體營造的觀點，以網路系統整合當地的學校、文教機構與社區之資源，共同合作規劃出一個豐富的資訊環境，除對學校的教師能提供更為豐富的外在資訊環境外，亦能讓當地所有的居民方便使用，此對提升國民的學習風氣及知識水準，甚至提升國民對創新觀念或事物的接受程度，必有實質的助益。

參考書目

- 沈六（民75）：台灣省中小學教師在職進修巡迴教學班進修意願與成效之研究。國立台灣師範大學進修部。
- 林如萍（民80）：中等學校教師參與在職進修動機取向研究。國立台灣師範大學，家政教育研究所碩士論文。
- 黃富順（民74）：成人的學習動機。高雄：復文圖書出版社。
- 黃嘉勝（民83）：創新觀念接受度量表在教學科技上的運用。教學科技與媒體，15，31-36。

教師參與在職進修動機取向與其接受創新程度間之關係研究

- 黃嘉勝(民84):九所師範學院美勞系(科)教師對使用教學媒體的創新觀念接受度、態度、及限制因素間之相關性研究。中國視聽教育學會編印:視聽教育學報(第一期),233-278。
- 陳嘉彌(民84):中等學校教師接受創新程度之分析研究。台北:師大書苑。
- 楊瑩(民83):婦女教育與國家發展。教育部社教司主編:成人教育與國家發展,89-120。台北:師大書苑。
- Aslanian, C. B., & Brickell, H. M.(1980). *Americans in transition: Life changes as reasons for adult learning*. New York: College Entrance Examination Board.
- Barry-Cybulski, M. A.(1990). *The effects of demographic variables and life changes on the participation of adults in staff development programs(adult development)*. Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University.
- Bishop, G.(1986). *Innovation in education*. London and Basingstoke: Macmillan Publishers Ltd.
- Boshier, R.(1969). Participation and drop-out in adult university extension classes. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 4(2), 117-132.
- Boshier, R.(1971). Motivational orientations of adult education participants: A factor analytic exploration of Houle's typology. *Adult Education*, 21(2), 3-27.
- Boshier, R.(1977). Motivational orientations re-visited: Life-space motives and the education participation scale. *Adult Education*, 27(2), 89-115.
- Boshier, R.(1980). *Socio-psychological correlates of motivational orientation: A multivariate analysis*. In Proceedings of the 21st Adult Education Research Conference. AERC, 34-40.
- Boshier, R., & Collins, J. B.(1980). The Houle typology after twenty-two years: A large-scale empirical test. *Adult Education*, 35(3), 113-130.
- Boshier, R., & Collins, J. B.(1983). Education Participation Scale factor structure and socio-demographic correlates for 12,000 learners. *International Journal of Lifelong Education*, 2(2), 163-177.
- Botsman, P. B.(1975). *An analysis of the continuing education interests and needs of blue collar factory workers*. Unpublished doctoral dissertation, Cornell University.
- Carp, A., Peterson, R. E., & Roelfs, P. T.(1975). Adult learning interests and experience. In K. P. Cross, J. P. Valley & Assoc.(Eds.), *Planning non-traditional programs: An analysis of the issues for post-secondary education*(pp. 11-52). San Francisco: Jossey Bass Inc.
- Carr, G. H.(1984). *Characteristics of Florida vocational educators and their receptivity to and attitude toward educational change and innovation*. Paper presented at the American Vocational Association Convention.(ERIC Document Reproduction Service, No. ED 266 299).
- Cook, C. D.(1976). *A test of the social desirability of the innovativeness scale*. Unpublished master's thesis, West Virginia University.
- Corwin, R. G.(1975). Innovation in organization: The case of schools. *Sociology of Education*, 48, 1-37.
- Cross, K. P.(1980). *Adult as learners: increasing participation and facilitating learning*. San Francisco: Jossey Bass Inc.
- Darkenwald, G. G., & Merriam, S. B.(1982). *Adult education: Foundations of practice*. New York: Harper & Row Publishers.
- Der-Karabetian, A. & Best, B.(1984). *Motivations of adult women attending college*. (ERIC Document Reproduction Service, No. ED 251 006).
- Dillon-Peterson, B. (Ed.)(1981). Staff development/organizational development-Perspective

1981. *In Staff Development/Organizational Development*, (pp. 1-10). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Fischer, R. B.(1980). *A study of participation by professionals in continuing education programs as related to E.P.S. motivational typologies*. Unpublished doctoral dissertation, Temple University.
- Fullan, M. G.(1991). Staff development, innovation and institutional development. In N. B. Wyner(Ed.), *Current perspectives on the culture of schools*(pp. 181-201).Library of Congress Cataloging-in-Publish Data, Brookline Books.
- Fullan, M. G., & Pomfret, A.(1977). Research on curriculum and instruction implementation. *Review of Educational Research, 5*(47), 335-397.
- Furst, E. D., & Steele, B. L.(1986). Motivational orientations of older adults in university courses as described by factor and cluster analyses. *The Journal of Experimental Education, 54*(4), 193-201.
- Governanti, M.(1980). *A study of the motivational orientations of adults attending a comprehensive community college*. Unpublished doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Hawkins, W. D.(1968). *Some factors which contribute to successful educational innovation*. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California.
- Houle, C. O.(1961). *The inquiring mind*. The University of Wisconsin, Madison, Wisconsin.
- Huang, C. S.(1993). *Relationships among innovativeness, attitudes, and barriers regarding the use of instructional media as perceived by teacher educators in arts education programs at Taiwan teachers colleges*. Unpublished doctoral dissertation, Iowa State University at Ames.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D.(1977). Scale for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research, 4*(1), 58-65.
- Isaksen, S. G., & Kaufmann, G.(1990). Adopters and innovators: Different perceptions of the psychological climate for creativity. *Studia Psychologica, 32*(3).
- Isaksen, S. G., & Puccio, G. J.(1988). Adaption-innovation and the Torrance Tests of creative thinking: The level-style issue revisited. *Psychological Reports, 63*(2), 659-670.
- Kirton, M., Bailey, A., & Glendinning, W.(1991). Adoptors and innovators: Preference for education procedures. *Journal of Psychology, 125*(4), 445-455.
- Long, H. B.(1983). *Adult learning: Research and Practice*. New York: Cambridge, The Adult Education Company.
- McGough, M. R.(1989). *Study of the application of adult education to educational staff development during the eras of educational history following the launching of Sputnik and the issuance of the "A Nation at Risk" report*. Unpublished doctoral dissertation, Pennsylvania State University at University Park.
- Morstain, B. R., & Smart, J. C.(1974). Reasons for participation in adult education courses: A multivariate analysis of group differences. *Adult Education, 24*(2), 83-98.
- Rich, Y.(1990). Ideological impediments to instructional innovation: The case of cooperative learning. *Teaching and teacher education, 6*(1), 81-91.
- Rogers, E. M.(1962). *Diffusion of innovativeness*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Rogers, E. M.(1983). *Diffusions of innovations*.(3rd ed.). New York: The Free Press.
- Rogers, E. M., & Shoemaker, F. F.(1971). *Communication of Innovations: A cross-cultural*

教師參與在職進修動機取向與其接受創新程度間之關係研究

approach. (2nd ed.). New York: The Free Press.

Schmieder, A. & Lovett, C. (1980). Teacher centering for going inservice education. *The Journal of the Association of Teacher Educators*, 11(2), 1-8.

陳嘉彌，現任國立台東師範學院初等教育學系副教授