

臺灣農事推廣教育計畫模式之探討

蘇雅惠

第一章 緒論

第一節 問題之緣起

臺灣農業推廣教育自民國四十一年創辦四健會，四十三年辦農事推廣教育，至四十五年辦家政推廣教育。農業推廣教育計畫在開創之期，旨在提供農業及家政新知識及新技能給農民、農家主婦及鄉村青少年。確實，這種以傳播農業及家政新知識的農業推廣計畫，對當時的農業產量與品質的提高，以及農家生活的改善，有不可磨滅的功績。以傳播農業與家政新知識為主的農業推廣計畫方式與內容，至今仍被農業界視為發展重點。

但在民國五十年代後期，經濟與科技的快速發展帶給臺灣社會急遽的經濟、文化、社會及人口變遷。農民及鄉村社區也深受各種社會變遷的衝擊：農業生產技術與經營方式不斷的創新，農民個人及家庭生活發生鉅大變化，鄉村社區事務與活動更趨複雜。為協助農民及鄉村社區面對社會變遷，農業推廣教育計畫內容，作了改進。例如：(1)家庭計畫之推行為解決農村人口過剩之問題，(2)農業機械化、婦女農事研究班、共同經營之推行，以解決農村勞動力分配之問題。(3)轉業技能訓練計畫為協助農民外移至都市謀生問題，(4)農場企業化，擴大農場經營及農場共同運銷之倡導皆在提昇農場經營方式至企業管理之層次，(5)人際關係及親職教育之推行是為協助農民解決在工商社會衝擊之下日趨嚴重之家庭關係、婚姻關係及代溝問題，以及(6)鄉村青年留農留村之培訓及鄉村整合計畫之推行是為鄉村社區重建之長遠計畫。因應社會變遷，農業推廣計畫內容擴展至顧及農民生活的各個層面，期冀透過各種計畫協助農民面對現代日

新月異的快速社會變遷而引起的有關社會、經濟及文化各層面的生活。

雖然，農業推廣計畫內容不斷的改進，以及鉅額人力和物力的投入（政府經費、專家參與並提出建議及農業機關大量人員之投入與支持），應有可觀的成果。非常遺憾的，雖然農業推廣計畫強調其功能為提昇農民及鄉村社區之經濟、社會和文化生活素質，但事與願違，有些計畫旨在加強改進農業生產技術及經營方式以提高農民經濟能力，但農民的收入或整體鄉村經濟遙遙落後都市居民且兩者之差距越來越大，有些計畫強調提昇農民生活素質，但農民不論在物質上或精神上的生活素質都與都市有一段距離。雖然，目前臺灣農業推廣計畫在傳播農業新知識與技能給農民仍然肩負極大的使命，但是，幫助農民調適經濟、社會及文化生活素質等複雜層面的計畫，有極大的困難（蔡宏進，民七十二年，頁四六—五三；蕭崑杉，民七十五年，頁三一—七）。這些事實，令人對農業推廣教育計畫之功能存疑，而引起關心人士探討：現行的農業推廣計畫是否可幫助農民？若有問題，應如何改進？

有許多研究，從行政效率、傳播方法及效果，農民的基本特質（年齡、教育程度及社會經濟地位等等）來探討其對農業推廣教育計畫推行之影響，期望找出有效的行政管理方法，有效的傳播方法及農民的學習特質，以改進農業推廣計畫之推行。固然，這許多研究可增強計畫之效率，但最基本的問題，則為計畫發展（Program Development）過程是否合適？

近年來，臺灣農業推廣計畫發展問題重重，例如，臺灣農業推廣計畫亟欲涵蓋農民在經濟、社會及文化的生活素質之複雜層面，但僅在傳播農業新知識及新技能方面的計畫有效；農業推廣計畫亟需廣泛的經濟、社會及文化方面的教育內容及有關之策劃工作人員，但目前臺灣農業推廣計畫仍只強調運用農業技術專家（Agricultural Subject-matter Specialist）計畫之過程是

期望藉著教學方式啓發農民自我學習 (Self-directed Learning) 的能力，但目前之計畫僅使農民成為被動的農業新技能之接受者。由這些例子，可看出種種問題發生在計畫發展之要素上：計畫目標、教育內容、教學方式及計畫結果等等。又，目前，有關人士亦有共識，是為農業推廣教育計畫亟需涵蓋農民各生活層面且農民經由計畫學習如何去學新事物以適應社會變遷，但是，實際執行上，還是有關於傳遞農業新知識與技能之計畫佔優勢，為何在廣泛的推廣教育內容中，選擇且強調農業技術？是誰裁定的？這是計畫決策 (Program Decision-making) 的問題。

若計畫目標、教育內容、教學過程、計畫結果及計畫考評是計畫發展縱向範圍，那麼決策則為計畫發展的橫向範圍。例如農業推廣教育之計畫目標應有那些？是傳遞農業新技術或是適應社會變遷的各種層面。農業推廣教育內容是包括那些領域？這些領域如何組織呈現？農民 (學習者) 之反應型態又如何？學習者的反應如何判斷？在在都顯示計畫發展的過程 (即縱向範圍) 每一步驟都有數種方案，決定了的方案，是有關人員依其價值判斷而作的決策。誰做決策？亦是計畫發展的重要主題，例如計畫目標是中央政策或地方決定？教學過程是農業推廣人員決定教材或是與農民共同決定或是讓農民做決定？等等都是計畫過程應考慮的。因此，計畫決策與誰做決策皆是影響計畫的重要問題。

有些學者認為計畫之種種問題之產生，是對各種計畫模式的理論基礎與實際應用缺乏認識 (Searlees, 1982: 127)。過去，計畫發展之學理問題很少在農業推廣教育界提出討論，為透徹了解目前臺灣農業推廣計畫問題，並為進一步提出適合於臺灣的計畫模式，需要嚴謹的計畫學理之分析，本研究希望做一些貢獻。

第二節 研究目的

本研究首先分析各種計畫模式，擬探討各種計畫模式中，關於計畫目標、教育內容、教學過程、計畫考評以及計畫決策對上列項目之影響之理論基礎。

根據計畫理論基礎，逐一評析臺灣農業推廣計畫在目標之決定、教育內容領域之決定以及教育內容之組織是否與已定的目標有密切關聯與農業推廣人員

之教學方式如何擬定等等各項計畫發展之利弊得失。

最後，本文綜合計畫理論與現行臺灣農業推廣教育計畫實際推行之情況所得之資料，提出建議，以供農業推廣教育計畫決策者，農業推廣計畫參與者以及未來研究者作參考。

第三節 研究之重要性

過去二十年，計畫理論 (Program Theory) * 在教育領域裏迅速發展起來，成人教育及推廣教育也不例外地跟進而發展。成人教育及推廣教育更是涵入一般教育理論，再根據成人的特性及其與所屬的各種獨特社會制度間之關係而發展了許多計畫理論模式，例如泰勒 (Tyler, 1942)、佛烈依 (Freire, 1968)、諾爾士 (Knowles, 1970)、休爾 (Houle, 1972)、波義爾 (Boyle, 1981)、福爾斯特及羅信 (Forest and Rossing 1982) 以及克里夫 (Griffin, 1983) 等等。(計畫理論在教育領域常用課程理論 (Curriculum Theory)，在成人教育及推廣教育較常用計畫理論 (Program Theory)，兩者常通用，本文用計畫理論 (Program Theory) 之名稱，但採用兩者之學理。)

更多的論文，特別闡述計畫發展的每一重要項目，如艾皮士 (Apps, 1973)、依萊爾士及麥克溫溫 (Elias and Merriam, 1980) 等人對「教育目標」、荷埃兒 (Hoare, 1982)、狄克遜及魯斯耐兒 (Dickison & Rusnell, 1971)、布西兒皮凱而 (Boshier & Pickard, 1979)、羅姆 (Lowe, 1975) 以及聯合國教科文組織 (Studies for UNESCO, 1981) 在探討「教育內容」中，柏耐兒 (Verner, 1964)、桑德士 (Sanders, 1966)、康弟 (Conti, 1985)、以及狄克遜 (Dixon, 1985) 對「教學方法」、林德 (Lindeman, 1961)、休爾 (Houle, 1916)、柏居溫 (Bergevin, 1967)、諾爾士 (Knowles, 1970) 及佗拿 (Tough, 1971) 等人對「學習者之型態」、以及史蒂克 (Steele, 1970, 1973, 1977) 及福爾斯特 (Forest, 1976) 對「計畫考評」有精湛之論見。

此外，福爾斯特 (Forest, 1980)、波義爾 (Boyle, 1981)、奧利佛

(Oliver, 1983)、利柏拉 (Rivera, 1984) 對「計畫決策」之問題，亦提出論見。

農業推廣計畫理論經過多年的總論與個論的發展與修正，可使原本不太「定形」且「學科」(Discipline) 地位較差的農業推廣教育，具有較一致且整合的導向。

臺灣的農業推廣教育，目前，不論在理論與實際應用都很雜亂，變成任何論說，任何技術及事物都可放進去，任何人都可參與（不論其是否對農業推廣有所認知），結果是沒有一個可尋的導向（學理或實用的）。本文嘗試由學理探討，希望更多的研究朝這方向探尋，提供農業推廣行政當局及農業推廣人員作參考。

第四節 研究方法

本研究用文獻探討，首先整理出計畫理論模式，計畫決策模式，計劃目標之類型，教學方式及考評模式。

然後，用文獻，各種農業推廣機關出版物，學術刊物，農業推廣計畫報告，有關的研究報告，農業推廣人員工作報告，農業推廣文彙，報紙，雜誌來探討目前臺灣農業推廣教育計畫在決策類型、目標類型、教學方法及考評方式之情況。

本文完全用「質」的資料，是個質的研究 (Qualitative Method)。

第二章 計畫理論文獻之探討

最近二十年，計畫理論模式，發展迅速，已經發展出來的模式，難以計數，各理論模式雖各有特論，但亦有雷同之處。為分析方便，以分類為宜。對計畫理論模式作分類，亦有數種。本文根據麥克當勞 (MacDonald, 1975:292-293) 之「理想的類型」(Idealtypes) 計畫分成三類：(1) 專家導向模式 (Linear-Expert Model)，(2) 集團與論模式 (Circular-Consensus Model) 及 (3) 意見交換模式 (Dialogical Model)。麥克當勞是以「決策」程度分類。本人以此決策類型為橫向依據，再在每一類型中，以縱向分析有關

計畫目標、教育內容、教學過程及計畫考評之文獻。

麥克當勞以決策程度；將計畫發展模式分成三類型，其要點如下：

(1) 專家導向模式 (Linear-Expert Model)

計畫發展過程是專家受預先確立的目標之影響，為涵蓋學科 (Discipline，或是計畫教育活動) 的最大範圍，以啟發各種教材內容與教學方式，並作最後決定。專家又從計畫推行中得到回饋，再而改進學科知識或技能的教材內容與教學方式。重視學科知識或教育活動內容之學習。

(2) 集團與論模式 (Circular-Consensus Model)

計畫過程是包含教員、行政人員及社區人士來共同作決策，在商議的過程，每人都具有同等的地位。需要時，才請專家共商。教員必須參與共同商議之過程，由此所決定的教材在實際應用上才有效。此模式重視社會需要之價值。

(3) 交換意見模式 (Dialogical Model)

計畫過程是所有參與計畫的人（特別是教員）與學習者採用交換意見之方式而共同討論學習者之需要。這個模式注重學習者之參與與決定他們自己的學習需要。學習者之需要或學科知識之建立或社會需要更重要。

麥克當勞之三種模式都強調計畫發展者與決策者之價值觀念和眼光深深影響教育目標、教材內容、教學過程及計畫考評之方式。

此外，柏恩絲等人 (Bennis, et al, 1961) 提出的三種計畫變遷：(1) 強壓策略 (Power-Coercive Strategies)，(2) 實證與理性策略 (Empirical-Rational Strategies) 和 (3) 規範——再教育策略 (Normative-re-Educative Strategies)。以及 (Pinar, 1981:87-97) 所提三種計畫觀念：(1) 傳統主義者 (Traditionalists)，(2) 概念——實證主義者 (Conceptual-Empiricists) 和 (3) 再概念主義者 (Reconceptualists)，與麥克當勞之分類型式，大同小異。

第一節 專家導向模式

此模式的代表者為泰勒 (Tyler, 1945)，其代表著「課程與教學之基本

原理」所提之法則，至今許多計畫模式在其範疇內，農業推廣計畫模式，凱薛 (Kelsey et al, 1963)，桑德士 (Sanders, 1966)，諾爾士 (Knowles, 1970)，休爾 (Houle, 1972) 及波義爾 (Boyle, 1981) 等人是追隨泰勒模式 (Elias and Merriam, 1980:79-105; Apps, 1979:114-122)。

其基本原則有四：

- (1) 教育所尋求的學習目標 (Objectives) 是什麼？
 - (2) 為了達到目標，應提供那些學習經驗 (Learning Experiences)？
 - (3) 如何有效地組織這些教育經驗？
 - (4) 如何考評是否達到上述的目標？
- 簡而言之，泰勒模式是訂定目標、選擇教材、組織內容、設計教學方案，並作考評，決定是否達到預期目標。

泰勒模式特別強調目標的設立，他主張目標之來源取自：(1)學習者之需要，(2)當代社會生活情況及(3)學科專家 (Subject-matter expert)。透過三種來源而暫定的教育目標必須經過哲學與心理學基礎之檢視或過濾 (Screening)，才成最後確定目標。根據泰勒模式之目標的另一個重要發展是布姆魯等人 (Bloom, 1956; Krathwohl, et al, 1964) 的目標分類。他們將教育目標分成三個領域：(1)認知的 (Cognitive Domain)，(2)情感的 (Affective Domain) 和 (3)動技的 (Psycho-motor Domain) 等行為目標。於此行為目標成為教育目標。泰勒及布姆魯主張教育目標必須確立為明確、清晰和特殊化的行為目標。

根據泰勒模式，由計畫專家 (Program Makers) 預先確定目標，先給學習者提示目標之顯著特徵，引起興趣。而後根據預定目標，選擇教學內容及組織學習經驗，提供適當教學方法，使學習者有適當的練習機會，學得尚未純熟的技能及目標要求的行為。理想的學習及反應需靠增強 (Reinforcement) 來促進。此種學習方法是行為學派所主張的刺激反應的學習模式，桑代克 (Thorndike) 的學習理論更是廣泛地被應用，在制約的 (Conditional) 情境之下獲得特定學習經驗之聯接以達成預定的行為目標。

這種模式是認為計畫是預期將一些定義好的教育內容教給學生，以適應複

雜的工業化社會的需要，教師 (在此文可含地方農業推廣人員) 的主要任務是在制約學習者，使其反應別人為他預選好的行為刺激，以達成別人為他預定好的行為目標。在這種模式下，教員和學習者將目標視為預知的，因此，毫無疑問的喪失了主動參與教育過程的機會 (歐用生，民七十一：三六—三十七)。這種觀點否認了教員與學習者之自主性之活動。因而，學習者是被動的接受者 (Receiver) 而教員僅是忠實的知識或技能之傳遞者 (Translator) (Apps, 1973:55; McCormick and James, 1983:31-32)。

此種模式，計畫之教學目標，教學內容之選擇，一向都是計畫決策者作決定，而後之教學過程中，教員必須專長某種技術，而有足夠的能力 (Competency)，根據預定之目標及教材，將新技術傳播給學習者，使其採用，在此教員是技術專家 (subject-matter specialists)。也因此，「創新知識之傳播」 (Diffusion of Innovation) (Rogers, 1962) 原理，廣泛地被應用 (McCormick and James, 1983:31)。

泰勒模式之考評，依據預定的行為目標，發展教材，選擇某些樣本加以測驗，然後根據結果加以修正教材，直到教材能達到預定的目標。考評者是具有測量及研究專業訓練者，考評者是外圍工作人員，不是計畫參與者。泰勒模式只依據計畫之預定行為目標，沒有考慮非預期的學習結果；也沒考慮學習者的各個差異而訂不同學習基準；也只考慮達到目標，而不顧及目標之達成是否產生好影響。

一般而言，泰勒模式，對學習者經由練習獲得新知識及新技術的學習最有效 (Apps, 1979:136-137，歐用生，民七十一：三十一)。當然，學習者因熟練某種新知識或技術，可引發學習興趣，而進入更深層之學習 (Apps, 1979:137-138)。

成人或推廣教育學者凱薛等 (Kelsey et al, 1963)，桑德士 (Sanders, 1966)，諾爾士 (Knowles, 1970)，休爾 (Houle, 1972) 及波義爾 (Boyle, 1981) 等人之計畫模式亦是依據泰勒模式，先鑑定學習者之需要，預定目標，選擇適當教材與教學方法及考評是否達到預期目標。這些成人或推廣教育計畫模式，大體上，與泰勒模式大同小異，僅是成人或推廣教育非常重視團體教學

法 (Sork & Buskey, 1986:93)。因此，以同儕團體學習原理之「採用者類型」的教學方法，廣為被應用（吳聰賢，民六十四：一八〇—一八四）。

這些模式，亦都是計畫決策者 (Program Makers) 作主要決定，且很多模式，加入成人教育或推廣教育行政人員之參與決策，但是地方推廣人員或成人教育者參與計畫發展之決策，幾乎不被強調。其中，波義爾 (Boyer) 在其計畫模式中，包含學習者代表，地方推廣工作人員、行政人員、民意代表，學者專家和計畫者參與計畫發展，但其模式還是以專業的計畫者作最重要之決策，雖然，有下節將介紹之集團輿論模式之「型」，但卻還未達實質上的層次：所有人在計畫發展的每一階段都共同討論而達成意見一致 (Boyle, 1981, p. 83-95)。而他又強調學習者代表亦應參與決策。

第二節 集團輿論模式 (Circular-Consensus Model)

此模式代表者有史瓦波 (Schwab, 1973) 及瓦而克 (Walker, 1971)。二者都反對泰勒模式像處方，依據預定之目標，教員和學生，一步步按部就班進行，對計畫發展未有深思熟慮之機會。

瓦而克 (Walker) 提出計畫應包含(1)綱領 (Platform)，(2)方案設計 (Design) 和(3)慎重審議 (Deliberation)。他主張綱領應表現出各種意見與價值，作為計畫發展之指引。參與計畫者之各種意見與價值必須經過辯論的過程而達到意見一致，要達到一致，必須深思熟慮各種方案的優劣，而選出最周全的方案，即是慎重審議 (Deliberation)。各種辯論過程都是在一個大的社會架構 (Social Context) 中發生。在社會架構中，各種意見經由辯論而決定的是規範性 (Normative)，反映社會的價值與需要 (Walker, 1971: 51-65)。

史瓦波 (Schwab) 亦是強調慎重審議 (Deliberation)，他更具體提出計畫發展從頭就應包括四類人士參與討論及辯論。四類人士為：(1)教員（了解學習者之需要與興趣者），(2)地方人士（了解學習者在地方上之需要與興趣者），(3)行政人員（了解教員情況者）及(4)學科或技術專家 (Schwab, 1973: 502-508)。

經過各組參與人員討論而決定的方案，反映社會需要，因而所決定的教育目標與教學內容或教材是以社會需要為主。亦即，教育的目標是幫助學習者學習適應社會變遷的各種知識與技能，教育目標與內容深受社會變遷之影響。

教學目標與內容是由許多社會成員審議決定的一些幫助學習者適應社會變遷的有關社會、經濟、心理及環境的知識與技能，教育目標因而設定，教學方法也期望學習者練習且精通這些社會知識和技能，因此，布魯姆 (Bloom) 的精通學習 (Mastery Learning) (Block, 1981:161-176) 及蓋聶 (Gagne) 的學習階層 (Learning Hierarchical) (Gagne, 1981:177-195) 的一步步，由簡而繁，由具體到抽象，由單一到聯結之知識或技能之教學方法被廣為應用，教員的角色是為學生在每一學習步驟安排良好的學習環境及傳遞有效的知識和技能給學生。

布魯姆 (Bloom) 及蓋聶 (Gagne) 之學習原理，對於學習者學習較複雜且關聯的適應社會變遷的有關社會、經濟、心理、文化及環境的新技術及技能，很有效果。

每一個參與計畫發展的人，對計畫之整個過程都參與討論，而有經驗。對計畫推行的結果，依其經驗，對計畫結果有不同評價，各種評價亦需經過討論與選擇，對計畫作適當之回饋。

成人教育或推廣教育計畫中，很多的教育目標、教學內容是反映社會價值與社會需要，又稱為社會干預 (Social Intervention) 的教育活動或計畫。雖然，許多計畫發展模式將行政人員、各級民意代表、學習者代表、教員、學者專家列為參考對象，但並沒有涵入所有上述的人員參與、討論且選擇計畫方案 (Alternatives)，從梭克及巴士克 (Sork and Buskey, 1986:93) 的研究發現，幾乎所列的二十三個成人或推廣計畫模式，沒讓教員參與計畫發展。可見，成人或推廣教育計畫模式，有些是有集團審議的型式，但是沒賦予所有人員相等的權利來討論與選擇適當之方案。僅有福斯特在其計畫考評模式 (Forest, 1976:167-168) 中主張計畫考評應包含與計畫有關的各人員對其經歷過的計畫經驗所作的評價，是具有集團審議之模式，但他在以後的論文，卻特別重視學習者與教員之意見 (1981:186-195; 1982:32-37)，又是屬於下

一個要討論的意見交換模式之範疇。

第三節 意見交換模式 (Dialogical Model)

對前述的兩種模式，以預先確定的行為目標及既定的教學內容（確定的知識和技術）等既成的社會需要之知識標準或行為規範要強加之於學習者身上的觀點，許多研究計畫學者，提出很強烈的批評。雖然，觀點略有不同，最重要的是，他們強調：知識的獲得要經由個人的經驗，經由自然的過程，不可假之他人之手。此思想淵源可溯自自然主義者盧梭及後繼之進步主義者杜威。

這些教育學家對前面兩種模式僅批評，少有提出完整的模式，僅是對目標之設立，教學內容、教學過程及計畫考評提出個別建議。綜合各家之張議，此模式在計畫發展各步驟的要點如下：

計畫是將有關人員（特別是教員）與學習者交換意見，共同討論學習認為有意義之需要，而提供以學習者之需要為主的一般目標或原則，作為指引方向，在教員和學習者陸續的經驗過程，可不斷修正（Scriven, 1973:319-328; Esiner, 1972:6, 1975:52-60; Whitfield, 1980:21-30）。計畫因此是有意圖，只提供原則（別於泰勒模式等確定目標），讓學習者依其興趣與能力，經歷不同的學習過程，達到原計畫之意圖（Kelly, 1980:14-19）。

計畫之基本原則是協助學習者從經驗中學習，並能重組經驗而成長（De-way, 1920）。也是協助學習者培養自主能力，去發現或欣賞周遭的事與物，以學習者本身認為有意義的方式，(1)學習知識和技能、社會價值、人與人之間的關係，(2)解決個人或社區問題，(3)提升生活素質層面，(4)學習獨立自主而能透過學習活動尋求自我實現的境界（Freire, 1970; Tawney, 1973:4-15; Lawton, 1973, 1975; Eggleston, 1977），簡而言之，此模式對學習者解決問題及尋求自我實現，最為有效（Apps, 1979:122-133）。

教學目的，在協助學習者成長，因此，教育內容有提升自我層次的如人文、藝術、文學、音樂、休閒及文化之素養；以及參與社會，解決個人與社區問題之知識與技能為主。英國學者皮德絲（Peters, 1978）及赫絲特（Hirst, 1965）非常重視之博雅教育（Liberal Education）即是屬於前一種；巴西

著名平民教育學家佛烈依（Freire, 1968）則非常重視農民經由討論學習過程，提升意識，解決個人及社區問題屬於後者。

皮亞傑（Piaget, 1968）及布魯納（Bruner, 1960）二人之教學理論，都主張學習者是主動的探究者，即個人的行動是有目的且自主的，能提出問題，而有所發現，進而重組知識結構或思索而得解決問題的新途徑。因此，二人之教學理論與教學方法，如發現教學法（Discovery Method）、探究教學法（Inquiry Method）和活動教學法（Activity Method）被廣泛應用（歐用生，民七十一：五十九）。

此模式，為使學習者的潛能，得到最大的發揮，非常重視教員能否提供合適的學習情境。亦即，教員必須了解學習者之需要、了解行政機關之政策與法規、洞悉學習過程或學習環境可能遭到的內在與外在限制、充實教育資源（人力、物力、設備等），獲得學術機關知識與技術支援及精通教學原理等（Tomley, 1980:46-47），分析與安排合適學習情況，教員是學習者的協助者或引導者，已經不再是傳播知識的技術專家（Subject-matter Specialists），而是具備各方知識的精心工作者（Stenhouse, 1975:44; Conti, 1985:7）。因此，教員各方面能力之培養與訓練非常重要。

此模式重視教育過程中，學習者之經驗之複雜性與豐富之教育活動之內容，教員與學習者間之互動作用等等全體形象（Configuration）。因而，其考評方法強調用質的方法探討教育的素質、學習者之顯性及隱藏之學習活動與經驗、學習活動之特性及教員之認知與實際應用之教學理論基礎（Rationale）（Apps, 1979:143-144）。欲了解複雜之教學過程，考評必須包括所有參與人員之價值分析，互相討論，交換每個人之價值觀念而決定那些教育內容，學習者之經驗或學習活動有價值（MacDonald, 1976）。

在成人教育與推廣教育，巴西平民教育家佛烈依（Freire, 1968）特別強調農民經由共同討論，提升自己的意識，反映到問題而採取行動以解決問題，推廣人員在旁提供協助，但避免參與討論。

福斯特（Forest, 1980:194-195）則認為中央政府的農業推廣教育政策是不可避免的，而是必需的，作為引導原則。在有中央政策作為引導原則下，

地方之教育工作者與學習者（特別是學習者）必須獨立自主決定自己學習之需要。

成人或推廣教育，傳統上，鑑於學習者是成人，非常強調學習者應具有獨立自主之學習能力。但，成人或推廣教育計畫或活動之推行端賴行政機關及立法機關之支持，以致，行政機關的政策成了既定目標。許多成人或推廣教育計畫模式，同意中央政策成為一般目標或原則，基於此一般原則，成人教育者與成人學習者共同擬定計畫方案。

如何從行政機關之干預（Intervention）中，使成人學習者能決定其學習需要，而得到充分之學習，是成人或推廣工作人員的重要工作，欲使其工作順利，成人或推廣工作人員必須增強其在計畫與考評之理論、教育原理與教學方法之素養，因此，技術專家（Subject-matter Specialists）不足以幫助學習者解決複雜之個人與社會問題或提昇自我的層次。大部分成人或推廣計畫

模式都強調成人或推廣工作人員專業訓練與養成，才可能協助學習者充分發揮其學習潛能。

第四節 摘要

前面討論了三種計畫模式之教育目標、教育內容、教學法、教學者之角色、學習者之角色、計畫決策者及模式提倡之代表學者。三種計畫模式，在教育目標、教育內容、教學法……等各具其學理上之連續性與邏輯，如想讓學習者學新知識或技術，用專家導向模式最有效，可用刺激反應之教學法，即可達目標，教師只是傳遞，而學習者只是被動地接受專家訂定地知識內容，餘此類推……。茲將三種模式在學理上之連續性與邏輯，節錄如下：（下期待續）

【本文作者為臺大農推系講師】

表一 三種計畫模式之比較表

計畫模式	教育目標	教育內容	教學法	教學者之角色	學習者之角色	計畫決策者	代表學者 (一般)	(推廣教育)
專家導向模式	重視特定的行為目標	特定學科之新知識或新技能	1. 刺激反應教學 2. 創新傳播 (Diffusion of Innovation)	傳播者 (translator)	被動接受者	計畫者 + 技術專家	Tyler	Kelsey Sanders Knowles Houle Boyle
集團審議模式	集團討論審議而決定的社會規範性的目標	適應社會變遷的有關社會、經濟、心理與環境之新知識或新技能	1. 布姆魯 (Bloom) 之精通學習 (mastery learning) 2. 蓋耶 (Gagne) 之學習階層 3. 創新傳播 (Diffusion of Innovation)	傳播者 (translator) 幫助者 (helper)	被動接受者	計畫者 + 行政者 + 教員 + 技術專家 + 社區人士	Schwab Walker	(Boyle 偏向專家導向模式) (Forest 偏向交換意見模式)
交換意見模式	教育是一種過程 (從經驗中學習而自主重組經驗而成長)	1. 個人自我提昇，自我實現 2. 解決個人或社區問題	1. 皮亞傑 (Piaget) 之活動教學法 2. 布魯納 (Bruner) 之發現教學法 3. 佛烈依 (Freire) 的團體討論教學法	幫助者 (helper) 諮詢者 (consultant) 促進者 (facilitator)	自我學習者 (self-directed learner)	計畫者 + 行政人員 + 社區人士 + 教員 + 學習者 (重視學習者之主決定需要)	Dewey MacDonald Kelly Esner Apple Pinar	Freire Forest