

國立教育研究院籌備處
第 102 期國小校長儲訓班專題研究

應用方案理論於學校課程評鑑之研究

指導教授：洪若烈 教授

組 員：許淑真 連國欽 侯崇博

葉信宏 李總本 陳國民

應用方案理論於學校課程評鑑之研究

摘 要

課程評鑑是課程發展中不可或缺的一環，但也一向是最弱的一環。近年來研究或從事課程評鑑者，大部分偏重工具或方法導向，較關心課程或方案的執行情況與成果，至於課程方案設計是否真能達到預期的效果，則較不關心。本文指出以方案理論作為評鑑的依據，除了能夠瞭解方案是否達成目標之外，還能了解方案如何能夠達成目標。文章並以屏東縣僑勇國小課程計畫為例，說明方案理論評鑑可能應用的方式，以作為學校課程評鑑之參考。

關鍵字：方案理論、課程評鑑、學校本位

壹、緒論

課程評鑑是課程發展不可或缺的一環（高新建，2002；黃光雄、楊龍立，2000；黃光雄、蔡清田，1999；黃政傑，1991；Marsh & Willis, 1995）。透過課程評鑑，學校不僅能瞭解課程的優缺點，更藉以改進課程品質，促進學生的學習。因此，課程評鑑應該成爲促進學校課程永續發展的機制（張嘉育、黃政傑，2001）。

隨著國民中小學九年一貫課程的實施，各校有更多的自主權發展與實施學校本位課程，學校課程評鑑遂成爲國內近年來重要的教改工作之一，學者們不僅提出許多概念性的研究（林佩璇，2001；高新建，2002；郭昭佑、陳美如，2002；陳美如，2003；黃政傑，2003），並發展出部分的指標或工具（毛連塹等人，2004；郭昭佑，2002），也開始有部分的學校著手進行課程評鑑（周武昌、呂瑞香，2004；陳美如、郭昭佑，2002）。然而大部分的評鑑係屬工具或方法導向的，重點在「如何進行評鑑？」，而評鑑的對象則擺在課程的執行者，也就是課程評鑑只強調知道結果爲何（what）（誰是表現良好的？誰表現不佳？那些方案該中止？），而不需知道結果爲何會如此（why）（爲何課程會有這樣的效果表現？除了「執行不當」外，是否有其他原因讓課程的成效不佳？）。

事實上，課程評鑑的實施，不僅要根據課程實施的背景、輸入、過程及結果等因素作探討，以瞭解課程實施的成效之外，更應該強調運作過程的「黑箱內」的動態關係，以使評鑑的視野擴大，讓評鑑能超越形式上的合理化，而走向實質的合理化，因爲如果對課程本質及相關理論不瞭解，就算評鑑的過程合乎科學、客觀，課程評鑑的結果仍可能會失真（陳美如，2002）。

以方案理論爲依據的評鑑(program theory evaluation, theory-based evaluation, theory-driven evaluation)即在探究方案運作之能產生效果，其間歷經何種運作機制（潘慧玲，2004）？透過對方案理論與方案實際的檢視，方案的規劃者可以學得新知，作爲修正方案或課程的依據（王麗雲、侯崇博，出版中），似乎可提供學校進行課程評鑑之參考。在以下的討論中，將先分析現行課程評鑑的問題，其次說明什麼是以方案理論爲基礎的評鑑，最後以僑勇國小課程計畫爲例，說明方案理論評鑑進行的方法、可能預到的困難與限制。爲了行文方便，以下將此評鑑取向簡稱爲方案理論評鑑(Program Theory Evaluation, 簡稱 PTE)。

貳、課程評鑑的現況分析

九年一貫課程總綱綱要（教育部，2000）有關課程評鑑規定，學校必須負責課程與教學評鑑，並進行學習評鑑；範圍包含課程教材、教學計畫、實施成果；方法應採多元化方式實施，兼重形成性與總結性評鑑；結果應有效運用，包括改進課程、編寫教學計畫、提昇學習成效，以及進行評鑑後的檢討，可見學校本位課程評鑑不但被認同，而且已有明文規定。因此，學校在實施九年一貫課程時，必須同時推展學校本位課程評鑑。

然而課程評鑑一向是課程發展最弱的一環（黃嘉雄，1999），由於學校教師或對課程評鑑的概念和方法欠缺理解、或對課程評鑑抱持消極態度，以致實際上學校如何落實，仍是一個黑箱（陳美如、郭昭佑，2002；黃政傑，2003）。根據陳美如（2002）分析台灣課程評鑑的發展，發現課程評鑑的觀念逐漸受到重視，但仍有以下問題存在：

- 一、結果績效導向重於過程改進導向。
- 二、課程評鑑流於任務導向、臨時、即興的評鑑。
- 三、由上而下，以外部評鑑為主的課程評鑑仍是課程評鑑的主流。
- 四、透過由上而下的課程評鑑施予學校縣市壓力以帶動改革的心態未改。
- 五、課程評鑑形式重於實質：僅著重課程評鑑方法，而忽略課程本身。
- 六、評鑑目的模糊：行政部門安慰自己，對上級交待成分居多。
- 七、系統性的課程評鑑缺乏。
- 八、評鑑結果束之高閣，未切實回饋改革。

上述問題，或許是由於學校過去習於接受上級評鑑，對於學校本位自主的評鑑仍未有正確的認識，加上學校人員缺乏評鑑相關的知識與技能，僅能依據上級或學者所定下之檢核表來檢視課程實施是否落實，對於課程改進的效用不大。為改善此種情形，研究者認為似乎可以由建立課程的方案理論著手。藉由理論的架構，可幫助學校人員確認課程的重要層面，做為監督課程實施依據；其次，方案理論對於評鑑結果的解釋也有所幫助，使評鑑能有實質效果。更重要的，透過建立方案理論的討論過程，基本上就是一種協同合作的歷程，學校人員更可藉由此種歷程來學習。以下將簡單介紹方案理論評鑑：

參、什麼是方案理論評鑑

一、發展

評鑑最初的發展是以方法導向為主，如我們耳熟能詳的目標模式、CIPP 模式等，而這樣的發展是有盲點的，例如不論方案為何，均可套用相同的評鑑模式，在理論上是說不通的。為扭轉評鑑過度「方法導向」的現象，在 1960 和 70 年代開始，有一些評鑑專家，如 Argyris & Schoen、Suchman、Weiss 等開始建議在評鑑中運用方案理論 (Rogers, 2000)。Edward Suchman 首先釐清方案失敗(program failure)的原因，將之區分為理論失敗(theory failure)與實施失敗(implementation failure)，前者是指方案所進行的活動無法帶出預期的效果，開先河地指出方案理論對方案成敗影響的重要性(Weiss, 1997)。

而到了 1980 年代以後，一些重要的評鑑期刊，如評鑑與方案計畫 (Evaluation and Program Planning)、評鑑研究評論年刊 (Evaluation Studies Review Annual) 和方案評鑑新方向 (New Directions for Program Evaluation，現已改名為 New Directions for Evaluation) 等出版了幾期探討方案理論的專刊，加上美國評鑑學會 (the American Evaluation Association) 方案理論小組的推動，及部分政府機關要求受補助單位說明方案的理論模式，使得方案理論評鑑逐漸開始盛行 (侯崇博，2003；Chen, 1990; Rogers, 2000)。

Chen (1990) 指出理論為基礎的評鑑並非是要摒棄方法導向的評鑑，而是強調評鑑方法的選擇應該是要考量外在的因素，如評鑑目的、方案的成熟度、可提供的時間與資源、利害關係人與評鑑者的價值觀、以及方案的政治與組織環境等，方案理論即在系統化地整合這些情境的因素與研究方法。是以方案理論的發展應在於提供評鑑工作的指引，使可以應用更好的方法蒐集更重要、更完整的資訊，達成對方案的正確瞭解。

二、方案理論的意義

(一) 什麼是理論

對於方案理論評鑑的定義，評鑑界的寬鬆不一，採比較嚴格定義者如 Chen 與 Rossi(1980)，認為以理論為基礎的評鑑必須是植於科學的理論，是一個比較嚴格的定義。Weiss(1997)對於理論的定義則不像 Chen 與 Rossi 那麼嚴格，她將理論定義成方案所本的專業邏輯(professional logic that underlies a

program)，類似於部份評鑑學者所提的邏輯模式。Roger, Petrosino, Huebner & Hacs(2000)與 Weiss(1998)的看法較為接近，對理論採較廣義的定義，認為方案理論評鑑所指的理論具有兩個部份，一個是概念性的，另外一個是經驗性的。方案理論評鑑包含了一個明確的理論或模式，說明方案的推動如何導致了預期的或是所觀察到的結果。

對於方案所植基的理論持過度鬆散的態度，則任何的直覺都可以成為政策或行動的依據，這類的方案或政策不但在評鑑上有困難，在執行上也難說服執行者認真的執行。但如果對方案所植基的理論持過度嚴格的定義，則方案與政策的提出可能缺乏彈性，也抹煞實務工作中經驗知識的價值，理論尚無定論的、理論未探究過的，或是新興的議題，就不太可能透過政策轉為行動，阻礙了創新與進步，也泯滅了知與行之間的動態關係(王麗雲、侯崇博，2004)。因此研究者認為對於方案理論的定義，不必過於嚴苛，只限於學術理論，但方案設計者必須清楚的說明方案達成預期目的所根據的邏輯，這樣就排除了目標不明，或達成目標手段不確定這類的方案。清楚的邏輯，可以說明因果路徑，除了方便評鑑外，也有助於評鑑前先進行可評鑑性評估，去除那些有明顯錯誤，目標不明，手段不確定，不值得評鑑的方案。

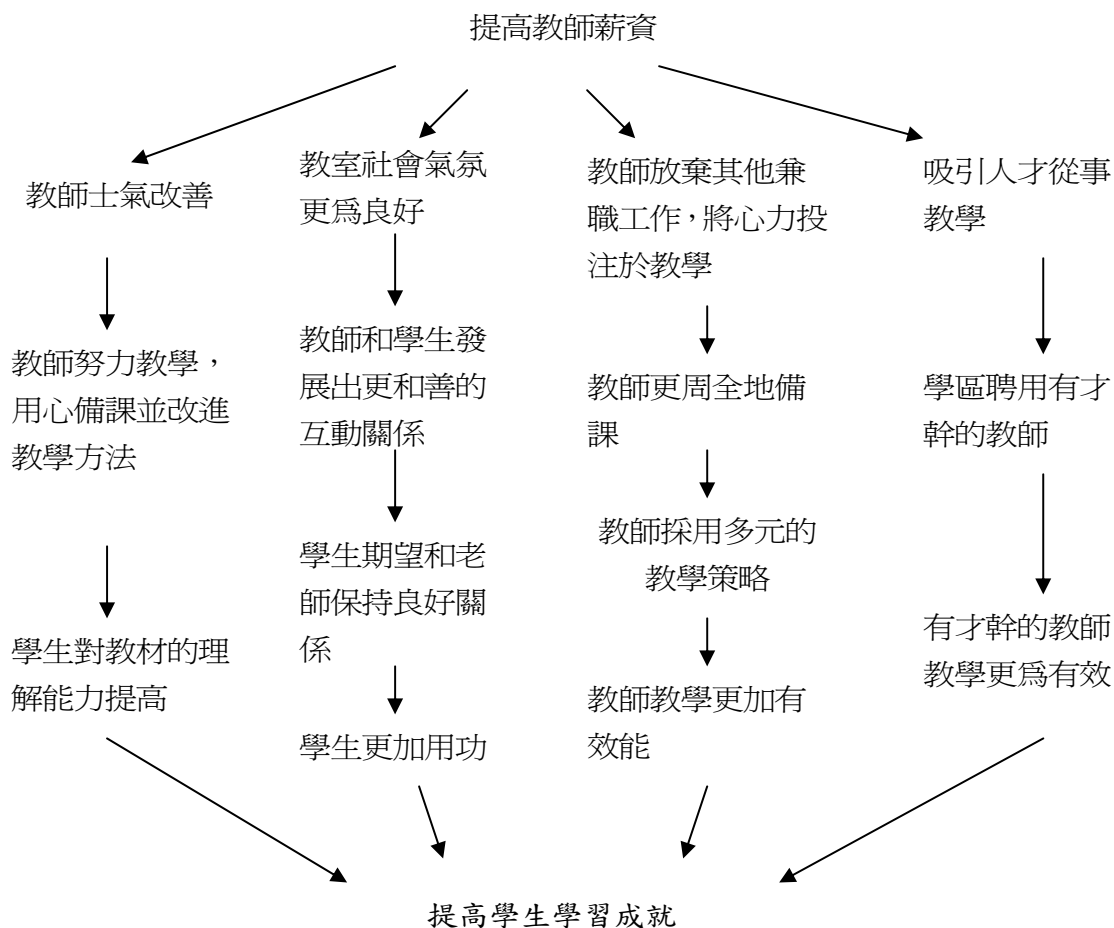
(二) 方案理論與實施理論

將方案理論應用在方案評鑑上，需要清楚地區分方案理論與實施理論兩者的差別，這兩者合起來稱為方案改變理論(program's theory of change)。Weiss(1997, 1998)解釋方案理論關心的是方案服務的傳送與所關心的結果間機制運作問題。所謂機制運作不是指方案活動本身，而是指參與者對方案服務的反應。例如在透過避孕諮商方案(contraceptive counseling program)減少懷孕的方案之中，諮商活動本身並不是改變的機制，而只是輸入之一，這個方案的改變機制具有多種可能性，例如婦女透過諮商所獲得的避孕新知，或是諮商方案改變社會的文化禁忌，也可能是諮商活動讓女性更加自主，因此改變了男女間的權力關係，這些機制可能導致期望結果的改變(避孕)。總而言之，機制是活動參與者由活動中所獲得到的東西。圖一所呈現的是另外一個典型的方案理論模式，如果決策者希望透過提高教師薪資提高學生學業成就，利用方案評鑑模式進行評鑑者關心的是為什麼提高教師薪資可以提高學生學業成就，是因為工作士氣受到鼓舞？或薪資改變了教師與顧客的關係？還是教師更能心無旁騖的教學？或是因為更高的薪資引來更有能力的人從事教學？圖一的路徑就是一個可供檢驗的方案理論，知道這兩個變項間的中

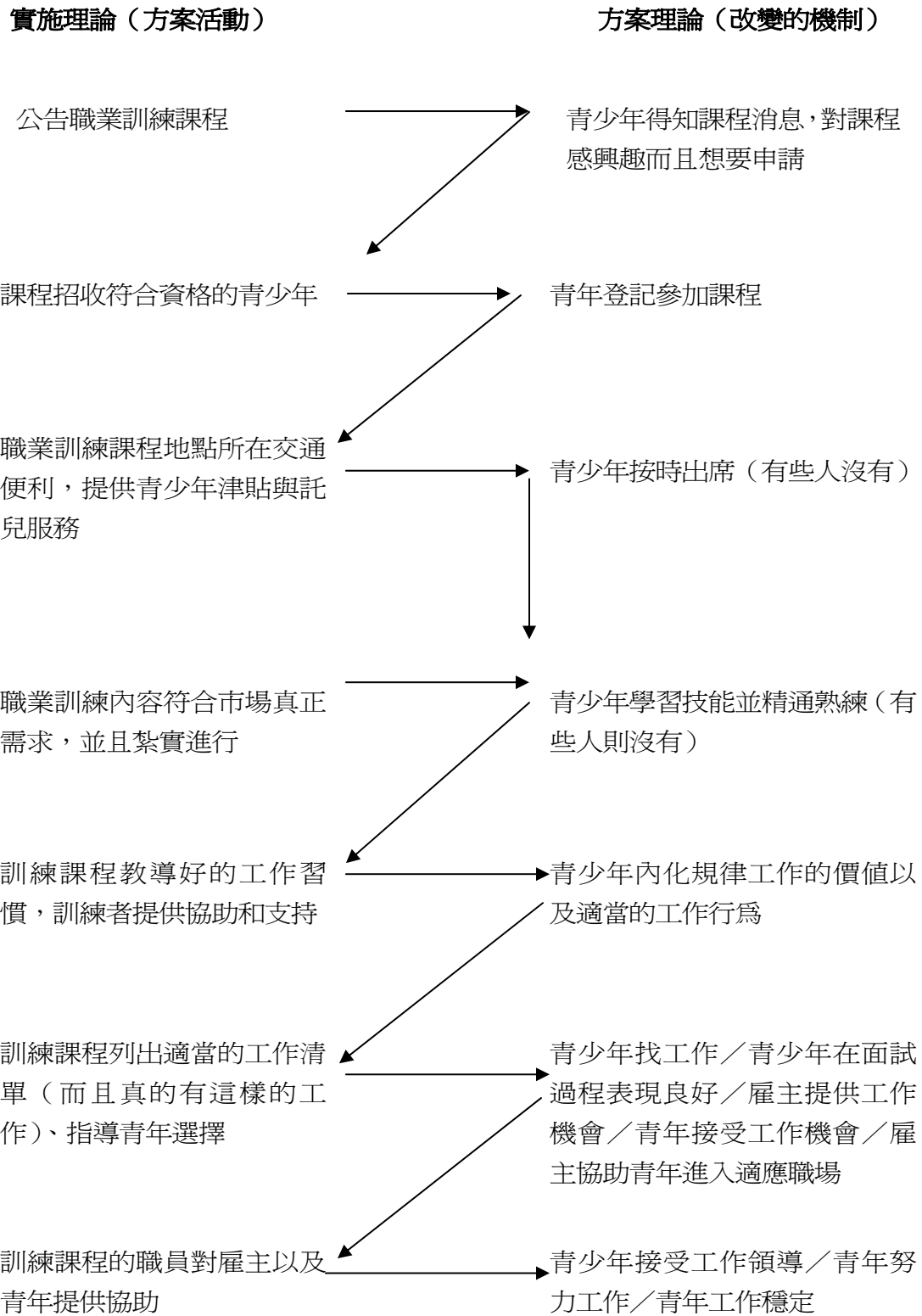
介機制，可以讓決策者了解那一個是比較有效的政策操弄變項，對於決策知識的累積有所助益。

實施理論所關心的是方案如何被實踐，也就是方案是否照原定的計畫進行。

根據 Weiss(1998,331)的定義，「實施理論是指活動如果按照原先規劃的，以充份的品質、密度及與規劃的符合度進行，就能得到所預期的結果。」如圖二左邊所示，就是一個職業訓練課程的實施理論，類似一般所言的政策配套措施，例如提供青少年生活津貼或托兒服務，可以讓青少年能無後顧之憂的完成就業訓練課程，職業訓練課程能夠符合就業市場的需要，也是職業訓練方案能發揮功效的重要配套措施，簡言之，方案理論正確，但沒有良好的配套措施，仍然無法發生預期的改變，實施理論與方案理論合稱為改變理論。



圖一 方案理論模式：提高教師薪資以及學生學業成就改進間的機制
(出處 Weiss, 1998, 56)



圖二 改變理論：職業訓練課程中的方案理論與實施理論(Weiss, 1998, 59)

方案理論與實施理論的差別就如是中介者(mediator)與調節者(moderator)之間的差別，所謂的調節變項是一種特徵，如性別或參與方案的次數，而中介變項代表的是一個真正的機制，說明自變項如何能夠影響依變項。這兩個變項對於方案的成敗都具影響力，不過如果方案本身所植基的理論是錯誤的，照預定的計畫妥善實施仍將無法帶出預期的效果，如果方案的理論是正確的，但執行不當，方案一樣無法達成所預期的目標。表一說明了方案要造成預期的改變必須在方案理論與實施理論同時奏效的情況下才會發生(Weiss,1997)。

表一：方案理論與實施理論對方案效果的影響(作者自行繪製)

	方案理論成功	方案理論失敗
實施理論成功	方案造成預期的改變	未能造成預期的改變
實施理論失敗	未能造成預期的改變	未能造成預期的改變

一、方案評鑑的類型

(一) 依複雜程度來分

方案理論的複雜度不一，有些較為簡單，如同一步式的評鑑(one-step theories)，有些則較為複雜。(Weiss, 1997；Rogers, Petrosino, Huebner, & Hacs, 2000)，如 Rogers, Petrosino, Huebner, & Hacs(2000)所提到的方案評鑑類型有一系列的方塊，其中包括了輸入、過程、輸出及結果。

(二) 理論考驗 vs. 行動導向

以理論考驗為目的的方案評鑑(theory-testing PTE)比較關心因果的歸因，試圖釐清理論失敗與實施失敗，評鑑的結果除了可以修正方案所植基的理論外，亦具有一定的普遍性，可以作為規劃未來相關方案或政策的參考。這類的方案評鑑通常用在大範圍且資源充沛的評鑑中，回答總結性的問題(summative questions)。另外一種方案評鑑的目的較偏向行動導向，稱為行動導向的方案理論評鑑(action-guiding PTE)，比較常在小的範圍中進行，由方案的管理者所引導，在這種情況下，方案理論是用來做形成性評量，比較關心方案的改良，據以引導每日的決定或行動，這一類的方案理論評鑑比較不關心對立假設的排除。

(三) 規範評鑑與因果評鑑

Chen(1990)將方案評鑑分成規範(normative)取向與因果(causative)取向。

規範取向的方案理論評鑑旨在澄清理論上與實際執行上方案所本的架構，同時可以提供較即時的資訊，讓方案的管理者改進方案活動與方案目標之間的連結。因果取向則比較關心方案的因果關係以及方案的可推論性。這兩者在興趣上與目的上都有不同。

二、方案理論評鑑的功能

應用方案理論進行評鑑可以有如下的好處：

(一) 清楚描述方案的內容

應用方案理論進行評鑑的前提是對於方案運作的機制必須清楚地描述，包括了方案所要處理的問題，方案所針對的目標團體，方案運作的機制，評鑑方案所需搜集的資料。

1. 確認問題與目標團體

方案或政策都代表一種干預或處理，希望改變現狀，追求改變的原因可能是因為某個團體有某個問題產生，需要解決，方案理論可以協助方案推動者或評鑑者釐清方案的問題以及所欲影響的對象，清楚地指出方案在那一些條件下會產生預期的正向效果(Bickman, 1987, 11)。

2. 說明方案運作的機制

方案理論重視方案運作的邏輯，因此方案本身發生效用的運作機制就必須清楚的說明，以圖一來說，能夠讓教師薪水增加的原因究竟是因為吸引到更有能力的人從事教職？或者是因為教師毋需賺外快維持生計，更能專心備課？種種干預(增加教師薪水)以及預期效果(學生學業成就提升)之間發生關連的可能運作機制都必須清楚地說明。

3. 改進測量的問題

有了清楚方案理論，評鑑者就可以更清楚的確定應該搜集那一些測量變項。一般政策或方案實施時，雖然有美好的願景或目標，但往往是個模糊的意象，例如小班政策的目標究竟是什麼？是為學生的情緒發展嗎？是為精緻教學嗎？是為創新教學嗎？是為提升學生學業成就嗎？Bickman(1987)以美國早期 Headstart Program 為例，說明早期該方案進行評鑑時所搜集的指標以認知為主，直至釐清方案的目標時，才發現非認知的變項才是當初方案設計的目的，而 IQ 成績雖然好測，卻與方案主要

的目標無關。許多方案目標遠大，但未能清楚地溝通方案的目的，使得大眾與執行者對於目標具體內容莫衷一是，各自表述，造成對方案的成效不一致的評價，透過以理論為基礎的方案評鑑，可以使得目標與機制能清楚地呈現，更能掌握正確的變項搜集方案表現的資料。

4.形成共識

利害關係人心目中的方案理論如果能彼此清楚說明與溝通，可以促進共識的形成，以免如瞎子摸象，各說各話。透過方案理論評鑑的設計，可以將利害關係人的方案理論清楚溝通評估，有益釐清各界對方案的期望，並凝聚共識。

(二)說明因果機制

1.建立因果模型

一般我們討論方案有效或是無效通常是根據所看到的成果來做歸因，而且多認定是執行層面產生問題，例如九年一貫課程失敗是因為老師們的準備不足。這種歸因方式過於簡化，即使方案是成功的，我們也應該好奇，究竟是方案的那一個成份發生效用，獲致我們所欲的結果。建立方案結果的因果關係(attributing outcomes to the program)是進行以理論為基礎的方案評鑑另一個重要的理由。在沒有反證的情況下，可以由中介變項來進行因果的歸因，研究結果不同的解釋以及類型對照，同時也可以來自持分者的評量(stakeholder assessment)，或透過一些指標進行評鑑。也可以進行假設考驗，解釋因果模型(Rogers, Petrosino, Huebner & Hacsı, 2000)。透過方案理論的建立，我們可以產生一系列小步驟，說明不同步驟之間的因果關係，就比較能展現方案在那一個地方有用，在那一個地方無用。若是發現某一些機制不足，我們就能知道如何讓方案發生作用，進一步作改進(Rogers, Petrosino, Huebner & Hacsı, 2000)。

2.貢獻社會科學知識

因果關係的說明是社會科學研究的重要興趣，以理論為基礎的方案評鑑可以清楚地說明因果關係，評鑑所搜集的資料可以成為社會科學研究的資料，整個方案的推行就如同一大型的實驗研究，透過干預(intervention)或處理(treatment)，以達成預期的方案目標，如果評鑑的過程中，能搜集詳細的輸入、產出與過程的變項資料，同時這些變項又具有理論意義，便有

助於社會科學中的模型考驗(Bickman, 1987)。

(三) 改進方案

透過以理論為基礎的方案評鑑所搜集到的資料可以協助方案的執行者與政策的制定者制定更好的政策。

1. 協助執行者改進方案

方案理論評鑑進行的過程，有助於方案成員對自身工作更加的瞭解，知道方案的架構與預期或實際上的運作機制，瞭解究竟方案的那一個部份是最重要的，也就是方案的關鍵要素(critical components)，更有效率的運用成員的時間與精力(Rogers, Petrosino, Huebner & Hacs, 2000)，行政或政策的施為就能獲得方針指引，不致紊亂，也提供施力與管考的重點與方向(Bickman, 1987, 11-12)。

2. 協助決策者

方案理論評鑑不僅有利於學界，也有利於決策者，透過對方案運作機制的瞭解，決策者可以知道方案的那一個部份有效，那一個部份效果不大，未來在其他場合推動其他方案時，就可以根據先前方案推動的經驗，著重在方案某些部份的推動。例如我們發現教師薪水提升導致學生學業成就提升最重要的原因是教師的素質提升，便可以思考當經費縮減時，有無其他的方式一樣能夠聘得優秀的教師，確保學生的學習成果。方案理論評鑑也可以協助決策者釐清方案之所以產生效果，是因為方案理論本身的機制所造成的，或是因為執行地點不同所造成的差異，這些知識有助於決策者決定經費分配或單位存續(Bickman, 1987, 8-10)。

(四) 釐清績效責任

扼要來說，一個政策或方案無法產生效果的原因可能有三種，前面兩種如圖三所示，乃由於方案理論失敗或執行理論失敗，第三個原因是評鑑者所致，也就是評鑑者的評鑑設計無法偵測出方案的效果。第三個原因評鑑者需負主要責任，前面兩個原因則對於方案改進相當重要，如果我們都發現方案照原定的計畫忠實執行，評鑑的設計也沒有問題，結果發現方案沒有達成預期的效果，應可歸因是方案理論出了問題。由另外一個角度講，方案執行如果不恰當，就很難直接將方案的成敗與方案理論進行歸因。整個改變理論的提出，有助於釐清方案理論與實施理論兩者之間的關係，也提醒我們在推動

方案時，對於方案理論和實施理論都要仔細的規劃(Bickman,1987,11-12)。當面臨方案失敗時，也比較容易釐清究竟是政策設計錯誤或是政策執行不當所造成的。

(五) 揭露未預期的效果

一般推動方案或政策的人員可能只期望方案達成一兩個明確的目標(通常是政治目標)，不過方案理論所列出的目標往往較政治人物所期望的目標較廣且多，這些對於政治人物而言可能都是未預期的目標，藉由方案理論的提醒，可以讓方案或政策的推動者看到方案其他面向的表現(Bickman,1987,12)，衡量得失。

(六) 提供方案績效的短期資訊

之前提到方案理論可以提供過程性的資料，了解方案在進行過程中的表現，作為修正方案之用，這是黑箱評鑑所無法做到的(Bickman,1987,12-13)。此外方案理論各個層級所出現的銜接變項(bridging variables)還有另外一個重要的功能，有時評鑑所要達成的目標是相當遠大且曠日廢時的，例如提升學生的學業成就，改進教師的教學效能，如果因為短期之內看不到這些效果而逕自斷定這些方案是無效的，對於方案並不公平。但方案執行者面對績效責任的要求，亦不能總是以「十年樹木，百年樹人」為理由拒絕方案接受評鑑，透過觀察與測量銜接變項或中介變項，可以提供方案績效責任的證明，例如學生在學業成績提高以前，必然有先前的一些變化，例如學生學習動機提高，花在功課上的時間變長，與教師的互動改善等，如果能測量到這方面的表現，就可以瞭解方案所預期的變化過程是否發生，方案是否在朝預定的目標發展，如果沒有，就代表方案並未發生預期的作用(Weiss, 1998)，短期資訊的出現可以讓我們更有信心決定是否值得繼續推動方案。

以上簡要的說明方案評鑑的意義、特性與功能，以下則以屏東縣僑勇國小課程計畫為例，說明方案理論評鑑的應用方式，最後再說明方案理論評鑑的應用限制。

肆、利用方案理論進行評鑑－以屏東縣僑勇國小課程計畫為例

一、方案理論的建立

方案理論評鑑的特色即是在評鑑之前先建立方案理論，並以此來引導評鑑的進行，因此，方案理論課程評鑑的首要工作即是建立方案理論。至於評鑑者

該如何發展方案理論？Rogers 等人（2000, 7）由方案理論評鑑的相關研究文獻及評鑑報告中，歸納出二種發展方案理論的途徑：第一種主要是由評鑑者根據類似方案的研究文獻或有關的因果機制進行分析，透過與重要資料提供者討論、透過方案文件的評論，或透過方案本身的觀察所發展出來；第二個途徑則是由方案的利害關係人透過團體的歷程所發展而來。

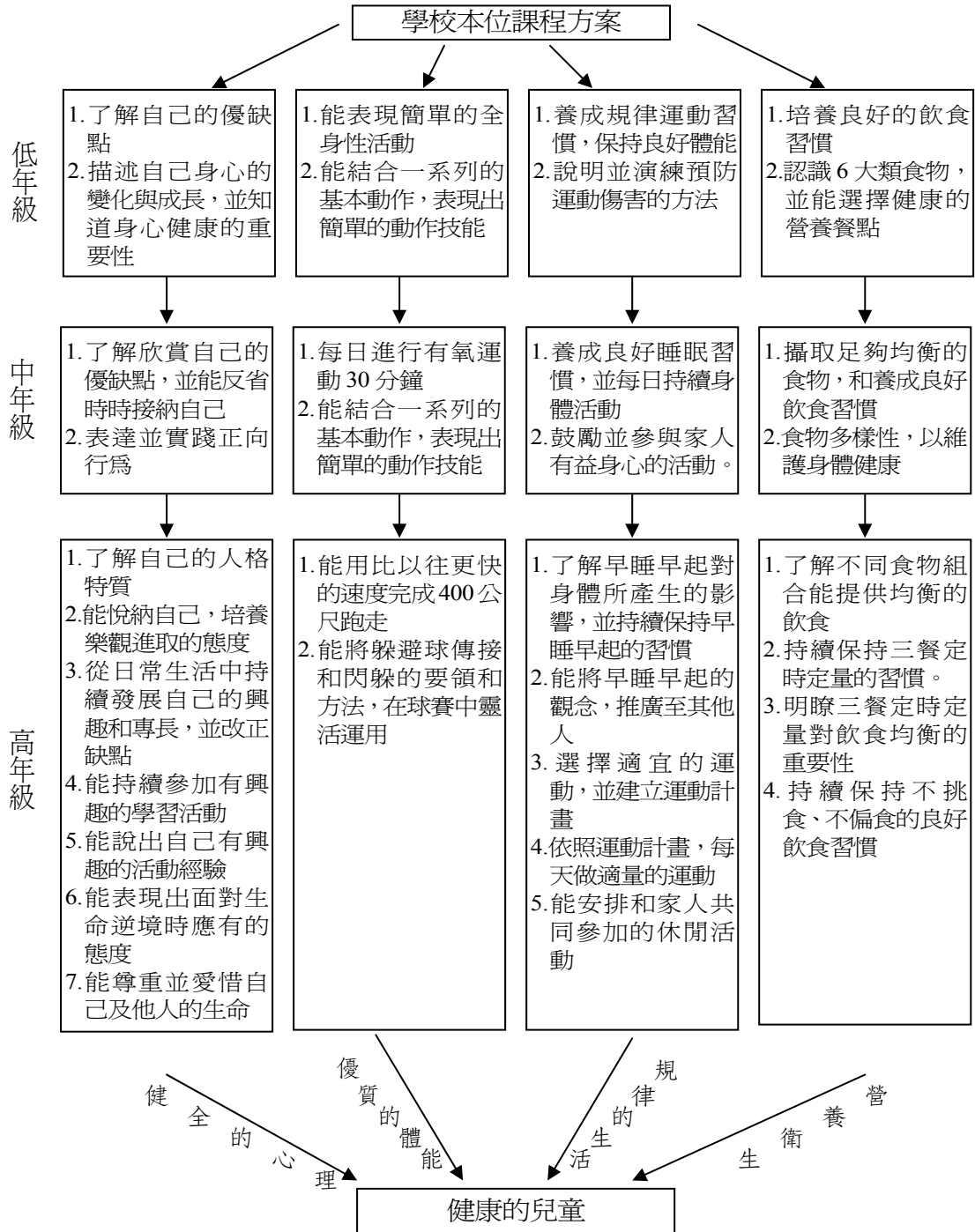
Weiss（2000, 38）也提到方案理論的主要來源有兩個：社會科學的文獻和利害關係人的信念。社會科學理論的優點是以許多系統化收集與分析而來的證據做基礎，根據這些理論所提出的方案假設模式具有較大的評鑑價值；而其主要的缺點則是可能不適合評鑑的方案，或者即使合適，也可能因較為抽象而難以實際操作。至於來自利害關係人對於方案如何產生效果的想法所建構而來的理論，其對於方案經由一系列的行動與反應，以逐步地達成可欲的目標，可以提供較為明確的看法，然而不同的利害關係人經常持有不同的假設，如何整合這些不同的觀點，對於評鑑者而言，可能不太容易。

研究者認為建立學校課程的方案理論，大致上可以參考二個途徑：其一是透過學校課程願景或目標的討論；另外也可透過課程計畫的分析。一般而言，學校本位課程的規劃很少是根據嚴謹的社會科學理論而來，然而也不應該是憑空捏造，而是為了達成某些預先設定的願景或目標，因此學校可以透過「欲達成課程願景或目標，應逐步建立哪些機制？」的討論，藉以建立方案理論的共識，對於課程的規劃也可提供良好的參考架構。至於，透過學校課程總體計畫的分析也能建立方案理論，而此理論也可協助學校檢核願景或目標與規劃課程之間的吻合度。

以僑勇國小為例，該校課程計畫中明列四大課程願景－「健康、體貼、勤奮、快樂」，各願景又分析出其內涵以及分階段的能力指標，如此便構成了學校課程的方案理論，以「健康」這項願景而言，其方案理論可以圖三來表示：

由圖三中可以看出，學校課程方案透過四個路徑來達成「健康的兒童」這項願景，分別是：一、健全的心理；二、優質的體能；三、規律的生活；四、營養與衛生，每條路徑也各有其階段性目標。也就是學校本位課程方案實施後，預期將會逐步達成各年段的階段性目標，最後使學生成為健康的兒童。不過要注意的是，這僅是學校宣稱的方案理論，並不代表一定會達成，還需要再加以檢視，同時，方案理論畫出來後，建議可透過團體討論或邏輯檢證的方式，來讓方案理論更為合理。

除了方案理論外，可依據評鑑需要，另外建立實施理論。如前所述，實施理論關心的是方案如何被實施。例如，排什麼課程？時數多少？如何教？……等，限於篇幅，本文不再贅述。下節即說明應用方案理論實施課程評鑑的方法：



圖三 僑勇國小學校本位課程方案理論

二、應用方案理論實施評鑑的方式

(一) 可評鑑性評估 (evaluability assessment)

可評鑑性評估指的是由評鑑者、評鑑贊助者、以及其他可能的利害關係人所共同進行的協商與探究，以決定方案是否符合評鑑的先決條件，以及，評鑑應該如何設計，以達成最大的效用 (Rossi, Freeman, & Lipsey, 1999, 154)。簡單來說，即是判斷方案是否可以開始進行評鑑。

一般而言，評鑑耗費大量的人力、物力，如果方案實施的密度、強度尚未達到可以評鑑的地步，那麼這時候實施評鑑將是一種浪費。例如，要檢測三年級學生是否達到圖三中「表達並實踐正向行為」的指標，卻發現要達到此指標的課程因老師調課尚未上，則這時候要進行評鑑將沒有意義。

(二) 形成性評鑑 (formative evaluation)

形成性評鑑的目的在於提供方案改進的建議。形成性方案理論評鑑以三種方式來協助改進方案：首先，實施理論可以提供檢視方案實際實施上有無差距或不一致，並作立即的改變；其次，有共同明確的理論，幫助學校教師聚焦在工作最重要的層面上，並與其他成員合作；最後，蒐集的資料提供方案效能的回饋，並能做必要的調整。

(三) 總結性評鑑 (summative evaluation)

總結性評鑑要回答「方案導致意圖的結果嗎？」然而課程要達成學校教育願景通常都要經過一段長的時間，以圖三而言，需耗時六年。然而我們不可能等到六年後才來判斷課程方案是否有效。

而假使方案沒有達成意圖的結果時，方案理論能夠協助確認其原因是實施失敗？不合適的情境？或理論失敗。此外也需要後設評鑑 (metaevaluation) 來探究缺乏效果是否為評鑑失敗的原因 (如抽樣問題、量表設計等)。

伍、結論

本研究首先分析現行課程評鑑的問題，為改善評鑑重「方法」而輕「理論」的現象，提出應用方案理論來進行課程評鑑似乎為可行之道，其次說明方案理論評鑑的意義及其對政策研究、社會科學研究與實務工作可能的貢獻，接著以屏東縣僑勇國小課程計畫為例說明方案理論評鑑可能的應用方式。

侯崇博（2003）應用方案理論進行教師進修方案的評鑑研究，曾指出要建立合理且具共識的方案理論相當不容易，特別是在方案目標、方案活動、方案人口等不太明確情況下，然而當方案理論建立後，後續的評鑑進行到結果的解釋反而能有所助益。而僑勇國小學校本位課程的方案理論，係從學校願景指標的分析而來，當時要建立這些指標也是經過校內的長期討論才建立的，就現實情況而言，一般學校是很少從學校願景去發展這樣的能力指標，也造成很多的課程評鑑都是虛應了事。

研究者以為，在制定學校總體課程計畫時，如能夠從「要如何達成學校教育願景？」的角度思考，去建構學校本位課程的方案理論，較容易獲得大眾對於學校課程的支持，也較容易凝聚校內教師的共識及瞭解課程實施的重點和方向，課程實施將會變得較為容易，而後續的課程評鑑也將有所依據。因此，建議各校在制定課程計畫時，就能將方案理論的討論列入。

此外，進行方案理論評鑑可小可大，執行單位可以根據需求決定要進行何種型的方案評鑑，不必一次作完整套的方案理論評鑑，畢竟評鑑工作的進行，要考慮其他的因素，例如待評鑑問題的重要性、方案的成熟度、經費的情況、以及評鑑結果的用途等等。

最後，所有的方案理論都應該被視為一暫時性的假設，採嚴格理論要求所建立的方案理論模式如此，根據邏輯或實務經驗觀察所發展出的方案理論模式亦復如此，規劃方案理論評鑑者應持開放的態度，搜集各種可能的理論解釋，尊重實務經驗的觀察，並試著加以理論化，隨時準備接受新的對立假設，這樣方案理論才不會成爲一種限制，而能成爲政策與行動改進的依據。

參考文獻

- 毛連塏、吳清山、高新建、楊永慶、洪文向、段懿真、黃幸美、葉興華、張素偵（2004）：
學校本位課程評鑑研究。國立教育資料館委託台北市立師範學院研究報告。
- 王麗雲、侯崇博（2004）：應用方案理論進行評鑑—以嘉義縣市國小週三進修方案為例。發表於國立臺灣師範大學教育研究中心主辦：「教育評鑑回顧與展望」學術研討會（2004.5.15-16）
- 周武昌、呂瑞香（2004）：國民小學實施課程評鑑的探討。學校行政雙月刊，34，
200-210。

- 林佩璇 (2001)：學校本位課程評鑑。教育研究資訊，9(4)，83-96。
- 侯崇博 (2003)：嘉義縣市國民小學教師週三進修方案之評鑑研究，國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 高新建 (2002)：學校本位課程評鑑的相關概念。教育資料與研究，44，1-13。
- 張嘉育、黃政傑 (2001)：學校本位課程評鑑的規劃與實施。課程與教學，4(2)，85-110、157。
- 教育部 (2000)：國民中小學九年一貫課程綱要。台北市：作者。
- 郭昭佑 (2002)，教師如何從事課程評鑑：從賦權增能評鑑理念談起。教育資料與研究，44，17-29。
- 郭昭佑、陳美如 (2002)：學校本位課程評鑑概念與基礎探究。國立台北師範學院學報，16(1)，1-28。
- 陳美如 (2002)：臺灣課程評鑑的回顧與展望。教育學刊，18，87-112。
- 陳美如 (2003)：評鑑猶如一趟永無止境的旅程-教師面對課程評鑑的思考。教師天地，122，61-65。
- 陳美如、郭昭佑 (2002)：學校本位課程評鑑之實徵研究—以楊明國小為例。教育與心理研究，25，307-339。
- 黃光雄、楊龍立 (2000)：課程設計—理念與實作。臺北市：師大書苑。
- 黃光雄、蔡清田 (1999)：課程設計—理論與實際。臺北市：五南。
- 黃政傑 (1991)：課程設計。臺北市：東華。
- 黃政傑 (2003)：學校課程評鑑的概念與方法。課程與教學，6 (3)，1-20。
- 黃嘉雄 (1999)。評國民教育階段九年一貫課程總綱綱要的課程評鑑規定。論文發表於九年一貫課程論文集 (下)。台北市：中華民國教材研究發展委員會。
- 潘慧玲 (2004)：邁向下一代的教育評鑑—回顧與前瞻。發表於國立臺灣師範大學教育研究中心主辦：「教育評鑑回顧與展望」學術研討會 (2004.5.15 -16)。
- Bickman, L. (1987). The Functions of Program Theory, in L. Bickman (ed.), *Using Program Theory in Evaluation*, New Directions for Program Evaluation, 33 : 5-18.

- Bickman, L.(ed.). (1990). *Advances in Program Theory*, New Directions for Program Evaluation, San Francisco: Jossey Bass Inc.,Publishers.
- Chen, H. T., & Rossi, P. H. (1980). The multi-goal theory-driven approach to evaluation: a model linking basic and applied social science. *Social Forces*, 59,106-122.
- Chen, H.T. (1990). *Theory-Driven Evaluations*, Newbury Park: Sage Publications.
- Marsh, C. J., & Willis, G. (1995). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. Englewood Cliffs, NJ: Merriam.
- Rogers, P. J. (2000). Program theory: not whether programs work but how they work. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus & T. Kellaghan (eds.), *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2nd ed.), 209-232.
- Rogers, P. J., Petrosino, A., Huebner, T. A., & Hacs, T. A. (2000). Program theory evaluation: practice, promise, and problems. In authors (eds.), Program theory in evaluation: Challenges and opportunities. *New Directions for Evaluation*, 84, 5-13. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rossi, P. H., Freeman, H. E., & Lipsey, M. W. (1999). *Evaluation: A systematic approach* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Weiss, C. H. (1997). Theory-based evaluation: past, present, and future. *New Directions for Evaluation*, 76:41-55.
- Weiss, C.H. (1998). *Evaluation: Methods for Studying Programs and Policies*, Upper Saddle River: Prentice Hall.