

教育方案評鑑模式及其應用

吳明清

近年來，民間及政府積極推動教育改革，希望提供兒童們生動、活潑、而且豐富的學習環境。所謂「森林小學」、「田園教學」、「開放教育」，都是教育改革的具體型式。基本上，社會各界對於這些象徵革新的教育（或教學）型式都樂觀其成，也寄予厚望，但更想了解這些「非傳統」教育活動的具體成效。因此，在嚮往教育革新的理想之際，自然期待適切的評鑑。本文擬從教育方案的角度，介紹幾種評鑑模式並說明應用的要領，以供關心評鑑或有意辦理評鑑的教育同仁參考。

一、教育方案需要評鑑

學校的教育活動可分為兩類。第一類稱為「基礎性活動」，是主流教育中已經制度化的例行性教育活動。第二類稱為「發展性活動」，是學校為求發展與進步，在基礎活動之外，規畫辦理的特殊性教育活動。通常，一所「進步的學校」，不但要做好基礎性教育活動，也要從事發展性教育活動。

所謂「教育方案」(educational program)，係針對特定教育層面的缺失、或特定教育對象的需求、或特定教育問題的衝擊，謀求改進與解決之道的教育活動，所以一種發展性教育活動。而這種發展性教育活動特別需要評鑑，其理由有二：(一)教育方案的辦理勢必花費額外的教育資源，故須透過評鑑確定資源使用的效益，以免浪費；(二)教育方案的推展乃是學校教育革新與進步的動力，一旦確定有效，即應設法融入主流教育中，成為基礎性教育活動，因此必須透過評鑑，提教育方案的品質與適切性，以免與教育的現實環境和條件扞格不符。

依據上述觀點，評鑑與教育方案結合在一起，而且成為教育方案的一部分。因此，規畫教育方案時，就要規劃評鑑；而教育方案執行後，也要跟著辦理評鑑。

二、評鑑兼重績效與決定

評鑑(evaluation)的本義是：判定事物的價值與優劣。用在教育上，教育評鑑是一個「有系統蒐集並解釋證據，藉以判斷教育活動的價值，作為進一步行動參考之過程」。由此定義可知，教育方案評鑑是一個過程，包含四個要素：(一)系統化蒐集教育方案的相關證據，(二)審慎地解釋各項證據，(三)判斷教育方案的價值，以及(四)提示改進的行動。

上述評鑑的要素似乎提醒我們，在規畫辦理教育方案評鑑時，要注意：(一)認真思

考蒐集什麼證據、以及如何蒐集；(二)小心解釋已蒐集的證據，儘可能在現象或事實的描述之後，設法了解其深層的意涵，以及因果關聯；(三)建立適切的規準，作為價值判斷的依據；四如何依據價值判斷做成適切「決定」(decision)，引導進一步的行動。

從評鑑的定義大致可以了解評鑑的功用。一般而言，教育方案評鑑具有兩種功用：一是「證明」(to prove)、二是「改進」(to improve)。所謂「證明」，就是要依據蒐集的證據，判定教育方案的「績效」(accountability)；也就是要「證明」教育方案實施結果的「有效」或「無效」。所謂「改進」，則強調在評鑑過程中，了解教育方案的優點與缺失，進而形成改進方案的「決定」，使方案的實施更趨完美、更有成效。基於這樣的認識，在規畫辦理方案評鑑時，即應兼重「績效」與「決定」，一方面藉評鑑確定方案的實施成效，另一方面也要依據評鑑來決定改方案的措施和行動。

三、模式具有規範作用

「模式」(model)一詞的涵義很廣，也不是很明確。在學術上，「模式」是指「以抽象的綱要型式來描述、解釋、或規範複雜的現象或活動」。換言之，一個「模式」乃是學者針對特定現象或活動所作的假設性描述、解釋、或規範，而以抽象化的簡單型式來表達。這裡所謂「簡單型式」可能是一個「圖形」，一個「公式」、或者是一個「架構」。譬如，學習心理學家卡羅(G. B. Carroll)提出的： $\text{學習程度} = f(\text{實際花費時間} / \text{精熟所需時間})$ ，就是一個「學習模式」，用來解釋學生在學校學習的現象。

由於學者對特定現象或活動的假設不同，因此建構的模式就有差異。一般說來，模式有兩大類：一是「描述性模式」(descriptive model)，二是「規範性模式」(prescriptive model)。前者強調特定現象之「實然面」的敘述和解釋；後者則重視特定活動之「應然面」的提示和指導。換句話說，描述性模式協助我們了解現象的可能真相，而規範性模式則協助我們建立活動的具體準則，故兩類模式對教育實務的經營與發展均有助益。不過，從教育評鑑的實用特性來看，規範性評鑑模式對於實際評鑑工作的規畫與執行助益較大，因此本文介紹的教育方案評鑑模式將以規範性模式為主。

四、教育評鑑具有多元導向

從行動的角度言，我們對教育評鑑的關心焦點在於：如何規劃及辦理教育評鑑最為適當有效？評鑑學者針對這個問題提出許多不同的主張和答案，因而形成許多不同的評鑑模式。不過，評鑑模式雖多，仍可依其特性歸納為四個導向，即：「目標導向」、「判斷導向」、「決定導向」、以及「質化導向」。以下分述之：

(一)目標導向的評鑑模式

傳統的教育評鑑強調：評鑑的主要功用是在確定教育方案達成教育目標的程度，

因此評鑑者必須先充分了解教育方案的目標，據以建立評量的標準和架構，然後針對方案實施後的結果加以評量，進而確定目標實現的程度，並以之作爲教育方案實施成效的指標。這就是一種「目標導向」的評鑑模式。具體地說，目標導向的評鑑工作包括下列步驟與任務(tasks)：(1)匯聚學校及社區全部人員的關心；(2)確立教育目的(goals)，並轉換爲具體、可測量的目標(objectives)；(3)發展多樣的測量工具；(4)實施定期測量；(5)分析並解釋測量資料；(6)提示方案變革或調整目標的建議。

由上述簡短的說明可知，若依據目標導向的評鑑模式來實施評鑑，則其成敗關鍵在於「目標」及「測量」兩個要素。因此，評鑑者必須從較寬廣的層面，考慮學生、學科、以及社會的需求，並且以學習心理學及教育哲學的觀照，來確定教育方案的目標；同時，也要設計多面性、多樣化，而且可靠有效的測量工具來了解目標達成的程度。

(二)判斷導向的評鑑模式

目標評鑑固然有其邏輯的適當性，但以「目標」作爲唯一的評鑑效標時，則可能忽略教育方案的豐富內涵，而且不易確定教育方案的優劣所在。因此有些評鑑學者主張，教育方案的評鑑應擺脫方案目標的限制(即goalfree)，改從方案的投入(inputs)因素與「產出」(outputs)項目，另定效標(criteria)，進行「專業判斷」(professional judgment)，以評定方案的價值與優劣。這就是「判斷導向」的評鑑模式。

判斷導向的評鑑係由「評鑑者」(evaluator)來主導。評鑑者的工作項目及要領如下：(1)不但要擺脫預設目標的限制，且要進一步檢討方案目標的品質與適切性，必要時修正方案目標。(2)建立評鑑的「內在效標」(intrinsic criteria)。所謂「內在效標」是指用來判斷方案實施過程中主要「投入」(inputs)因素的規準，包括方案的計畫、內容、實施程序、相關資源等。(3)建立評鑑的「外在效標」(extrinsic criteria)。所謂「外在效標」是指用來判斷方案實施效果(effects)或「產出」(outputs)的規準，所以也稱爲「成果效標」(product criteria)。不過，在這裡必須特別指出，方案的成果包含方案實施中的成果以及方案完成後的成果，也就是「形成性效果」(formative effects)與「總結性效果」(summative eddects)。(4)蒐集資料、客觀且正確描述教育方案的「投入」與「產生」項目。(5)依據內外效判斷教育方案之優點與缺失。

由上述說明，若依據「判斷導向」的評鑑模式來從事評鑑工作，必須從教育方案的目標、投入因素，以及實施效果三方面著手，先敘述其實況，然後訂定效標，進而判斷其價值和優劣。簡言之，評鑑者首先要知道教育方案的目標是什麼？好不好？其次要知道教育方案的投入因素有那些？現況怎麼樣？然後要知道教育方案的效果有那些項目？現況如何？好不好？如果這些問題都得到適切答案，那就是一個完整的方案評鑑。

(三)決定導向的評鑑模式

上述兩個導向的評鑑模式雖然有所不同，但都強調評鑑結果可以判定教育方案的

價值。然而有些評鑑學者卻認為，評鑑者的角色是要為教育決策者服務，因此評鑑者的職責是要藉評鑑活動蒐集決策者所需的資料，以促進決策的品質。基於這種觀點建構的評鑑模式即稱為「決定導向」的評鑑模式。

在決定導向的評鑑模式，最為教育界熟知的是CIPP模式。這四個英文字依序代表：Context（情境、或背景）、Input（投入）、Process（過程）、以及Product（成果）。因此，CIPP模式可譯為「情境——投入——過程——成果」評鑑模式。在這個評鑑模式中，包括情境評鑑、投入評鑑、過程評鑑、以及成果評鑑。這四種評鑑既可當作四個獨立的評鑑，也可當作整體評鑑中的四個層面。以下分別略述這四種評鑑的重點與要領：

1.情境評鑑：此種評鑑旨在提供形成方案目標所需的訊息，故其評鑑重點包括(1)了解教育環境的一般特色和條件，(2)確定標的群體（亦即教育方案所服務的對象）及其需求，(3)診斷需求相關的問題所在，(4)分析情境中可能滿足需求的有利機會與條件、以及(5)判斷方案目標的適切性。由上述五項重點可以看出，情境評鑑的任務是蒐集教育情境的相關資料，據以評定教育方案目標的合理性與適切性。因此，情境評鑑的方法以「描述」和「分析」為主。

2.投入評鑑：此種評鑑的任務是要協助決策者選擇適切的方案策略與程序設計，以實現情境評鑑後所設定的方案目標。因此，評鑑者必須儘可能蒐集資料，了解學校內與學校外的可用資源，並且進一步評估教育方案實施的各種策略與計畫。

3.過程評鑑：此種評鑑是在教育方案執行後進行的，其目的在於發現方案之程序設計的缺失，以及方案執行之不力所在，作為改進方案設計與實施程序的依據，也作為其後解釋實施成果的基礎。因此，評鑑者必須監看教育方案的執行過程，觀察方案執行人員的活動，然後詳加紀錄，並描述重要文件與活動，藉以顯示方案實施的缺失與不足。

4.成果評鑑：此種評鑑旨在評量並解釋教育方案實施中及實施後的成果，以供決策者決定方案是否繼續、或終止、或修正。因此，評鑑者必須依據教育方案的目標，建立評鑑的外在效標，運用適當的評量工具與程序，確定教育方案的成果。

（四）質化導向的評鑑模式

資料蒐集是評鑑的核心工作，因資料蒐集的觀點和方法不同，自然就形成評鑑導向的差異。以上所述三個導向的評鑑模式，無論是思考的邏輯，或者資料蒐集的程序，大抵採用科學探究的方法來進行。科學探究的資料雖然比較客觀，但卻不易表達社會脈絡中的豐富意涵，因此有些評鑑學者即主張採用「自然探究」(naturalistic inquiry)的方法來蒐集資料，並且從事「質化分析」(qualitative analysis)。這樣的觀點和做法，可稱之為「質化導向」的評鑑模式。

評鑑學者史塔克(Robert Stake)所提倡的「回應評鑑」(responsive evaluation)及艾斯納(Elliott Eisner)所主張的「品鑑模式」(connoisseurship model)均屬「

質化導向」的評鑑模式。所謂「回應評鑑」，是指評鑑教育方案時，重視方案相關人員（含方案執行人員、方案贊助者、學生、家長、教師、納稅人等）所關心的論題，藉觀察和判斷（而非測量工具）來蒐集必要的資料，並忠實的加以描述。因此這種評鑑是非正式的、主觀的、有彈性的，而且以相關人員的「關心」為基礎。至於「品鑑模式」，亦以人的判斷為資料蒐集的主要工具，經由「教育品鑑」(educational connoisseurship)與「教育批判」(educational criticism)兩種方法來評估複雜教育現象的品質。換言之，對於教育方案的評鑑，要像「品酒」或「品評藝術品」一般。

五、適用的評鑑模式有待建構

評鑑模式的多元導向顯示學者觀點的歧異，也顯示教育方案評鑑的複雜性。如依以上各節所述，評鑑的目的既要考核教育方案執行的績效，也要協助教育方案決策者做更好的決定，則須建構一個比較周延完整的評鑑模式。概括而言CIPP模式提供了一個比較完整的評鑑架構，可以在教育方案規劃階段進行，也可以在方案執行後實施；既可以分項評鑑，也可以整體評鑑。階段進行，也可以在方案執行後實施；既可以分項評鑑，也可以整體評鑑。因此，如以CIPP 模式為主幹，融合「目標導向」及「判斷導向」的精神和優點，並且兼採「質化導向」的評鑑方法，則可能建構一個比較理想的評鑑模式。

簡言之，教育方案的評鑑宜包含：(1)檢討並確定教育方案的目標；(2)檢討並修正教育方案的實施計畫；(3)檢討並改進教育方案的執行過程；以及(4)檢討並確定教育方案的實施成效。若依據這四個重點來辦理評鑑，則諸如森林小學、田園教學、以及開放教育等教育型式的價值與缺失將更為清楚。

參考書目：

1. Popham, W. J. (1993). Educational Evaluation (3rd ed.). Boston; Allyn and Bacon.
2. Stufflebeam, D. and Webster, W. J. (1988). Evaluation as an administrative function. In Norman J. Boyan (ed.). Handbook of Research on Educational Administration, New York: Longman, PP. 56 9-602.
3. Walberg, H. J. and Haertel, G. D. (eds.)(1990). The International Encyclopedia of Educational Evaluation. Oxford: Pergamon Press.

編者按：本文作者，現為國立台北師範學院初等教育研究所所長。