

初等教育學刊

第二十八期 2007 年八月 頁 33-56

# 學校教師在職進修課程的規劃：組織需求評估的觀點

閻自安

## 摘要

本文旨在探討如何運用組織人力資源發展「由下而上」的需求評估模式，幫助學校規劃教師在職進修教育課程，使在職教師能在專業成長的促進下，達成終身學習的目標。

本文首先探討教師在職進修需求評估的涵義與其不受重視的原因，其次探討教師在職進修需求評估所持有之觀點，以及進行教師在職進修需求評估時所分析的層次與運作的模式，包括：學校發展、教學工作與個人發展等三種層次之分析。接著歸納提出可資運用的教師在職進修需求評估方法，包括：調查法、團體討論法、書面報告、差異分析、文獻分析等方法。

最後，本文探討教師在職進修需求評估進行過程與結果的檢視與修正，以及教師在職進修需求評估所面臨的問題與困難之處，針對學校行政人員、課程規劃者、教師會與教師提出建議。

**關鍵字：**人力資源發展、需求評估、教師在職進修課程、教師專業發展



# **The design of training programs for in-service teachers in school: the viewpoint of organizational needs assessment**

**Tzu An Yen**

## **Abstract**

This article explored the need-assessment model of training programs for in-service teachers in school. This model was based on the “bottom to top” principle. With these programs, teachers were encouraged to constantly improve themselves.

First, defined needs assessment and found out the reason why it was underestimated in school. Secondly, the viewpoints of needs assessment, the analysis levels of needs assessment, and its practical model were discussed. These analyses included three levels: school development, teaching task, and teacher development. After that, need-assessment methods were proposed.

Finally, the reviews for the process and output of needs assessment and the difficulties of needs assessment were discussed. Feasible suggestions giving insight into administrators, curriculum designers, and teachers in school were proposed.

**KeyWords:** **human resources development, needs assessment, training program for  
in-service teachers, teachers' professional development**



## 壹、前言

社會變遷急遽，教育工作者所面臨的挑戰日益繁多，如何因應環境的改變以發揮專業知能，似乎是教育工作者刻不容緩的要務。過去師資培育課程雖是教師專業知能養成的主要來源，但是現今在「終身教育」理念的倡導下，教師在職進修已成為重要的課題，唯有妥善規劃教師進修課程，方能幫助教師提昇專業水準。

在職進修雖然是教師的權利與義務，但是我國教師進修課程的規劃，除了短期進修較能符合教師的教學需要外，長期進修的課程太過於理論與理想化，與正式教育課程相差不多，無法發揮專業教師繼續教育的功能（王秋絨，1987）。此外，教師進修課程大多由教育主管當局決定，內容較難符合進修者的需要與興趣，方式仍停留在「講」的階段，很少進入「問」與「實作」的階段，偏重「官辦」、「大學本位」、「專業科目」、「部份時間制」的進修，而較少「民辦」、「學校本位」、「專門科目」、「全部時間制」的進修，所以常見「免費且被迫」而非「付費且自願」的現象（黃炳煌，1996）。

造成我國教師在職進修課程的規劃「無法符合教師實際教學需要」的主要原因是：在職進修課程的計劃與實施，都由訓練機構依主管與教授的想法，或是教授的專長協商而成，教師需求甚少受到重視（王秋絨，1987）；或者行政管制雜亂，進修課程無法配合實際的教學需要，重文憑而輕教學知能的提昇（林振春，1987）；尤其一些講演與研習活動，其內容普遍採用「由上至下」的方式規劃，而少用「由下至上」或兩者兼重的方式。因此，教師進修課程的規劃，往往形成進修者與課程間彼此的疏離，嚴重影響進修的成效。

為使在職進修真正發揮其日益受重視的繼續教育功能，教師進修課程的計劃除了「專家取向」、「上至下」、「大學本位」的設計模式外，如何更重視老師既有的能力經驗、興趣與生涯需求，分析教學工作的情境下所必備的知識、技能與態度，以及形成學校組織共同發展的願景，將是我國在職進修逐漸擴充的過程中，所應把握的革新方向。

本文擬就組織人力資源發展策略—需求評估的觀點，探討教師在職進修需求評估的基本概念，以及教師在職進修需求評估的層次、模式、步驟、方法、檢核與困難，期望能藉由教師在職進修需求評估來瞭解教師個人、教學工作與組織發展的共同需要，幫助課程專家或教師共同規劃完善的進修課程，以便使教師能在專業成長的促進



下，達成終身教育的目標。

## 貳、教師在職進修需求評估的概說

學校裡教師進修的最終目的，乃是預防教學品質低落、解決當前教學問題、善用充沛的人力資源，以提昇學校教育品質。簡言之，如果教師所進修的課程能確切地反映學校的組織發展、教學專業與個人需求，那麼它將是切合實際、且有效的，但是究竟要如何瞭解學校與教師的需求？這便要透過需求評估了。茲將教師在職進修教師在職進修需求評估的涵義、不受重視的原因與所採用的觀點，說明如下：

### 一、需求評估的意涵

Schuler (1990) 認為建立可行的訓練方案之第一步驟，就是需求評估，缺乏需求評估，就不能保證組織所提供的訓練真正適合成員的需要。Foot 和 Hook (1996) 則認為若沒有需求評估，那麼進修方案將很難適合個人的學習風格。而 DeSimone 和 Harris (1998) 認為所謂的「需求評估」乃是組織探究成員進修需求的一個過程，它是規劃組織成員進修課程的起點，能幫助組織瞭解的事項包括：

- 1.組織的整體目標、以及進修課程最後達成目標的成效為何？
- 2.組織成員目前所具備的知能，與理想上應具備知能之間的差異如何？
- 3.組織成員目前所具備的知能，與未來所應具備知能之間的差異如何？
- 4.組織成員進修活動所需情境與條件是否完善？

張火燦 (1990) 認為需求評估乃經由科學方法蒐集資料，以明瞭組織中問題之所在，並提出解決方案，以增進工作績效的過程。楊美雪 (1996) 認為需求評估乃一種找出目標（欲求的結果）、測量目前的結果和欲求的結果之間的差距（需求），並將需求做優先順序排列的程序。

綜合上述，就學校組織而言：學校教師在職進修課程的需求評估乃是運用科學方法，蒐集學校目前的問題與未來的需求，根據所獲得的訊息幫助「教師進修課程規劃者」了解學校需要哪種進修課程、誰應該參與進修活動、可能面臨的阻礙與挑戰、以及如何訂定進修課程的評鑑指標等，最後經過需求的優先順序排列，逐步解決學校的問題，提昇學校整體的教育品質。因此，需求評估是成功地規劃教師進修課程的基礎，學校單位在研擬進修課程時不可輕忽。



## 二、需求評估不受重視的原因

儘管需求評估在一般課程發展模式中，普遍被列為第一階段任務，包含在規劃階段或需要評估階段（黃炳煌，1996，頁 193），但是許多學校在規劃進修課程時，並沒有做得很完善，甚至少於三分之一的組織實施正規的需求評估（Schuler，1990），其他人則直接跳過需求評估來進行教育訓練，其主要原因歸納說明如下（黃炳煌，1996；Delahaye，2000；DeSimone & Harris，1998；Hargreaves & Jaris，1998）：

- 1.需求評估是一個困難且耗時的過程（不可能說）：因為完整的需求分析必須關注到學校內部的各種因素，短期間不可能有所成效。
- 2.行動比研究更有價值（無價值說）：學校常常利用有限的資源去發展教師的進修課程，而不會進行看來像是初步研究的需求評估。
- 3.誤認需求評估非迫切需要（不必要說）：因為目前的各種訊息（諸如：潮流趨勢、資深教師的指正、仿效其他學校的教師進修課程等）已能瞭解學校的需求，不需要浪費時間進行需求評估。
- 4.缺乏對需求評估的支持（事不干己說）：因為缺乏基層教師的擁護，或是教師進修課程專家不能將需求評估推銷給學校行政階層，導致需求評估事不干己。

綜合而言，教師在職進修需求評估不被重視的原因，主要來自於主事者的主觀心態無法接納需求評估的價值，或者不清楚需求評估背後所呈現的觀點為何，誤認需求評估是一件既花錢又費事的工作，紛紛拒於千里之外。因此，為了尋求學校的支持，課程規劃專家必須說明需求評估的觀點及其益處，並以受尊重的領域（如醫學診斷、工程評估等）為例，做適切的比喻來倡導教師在職進修需求評估。

## 三、需求評估所採用的觀點

需求評估是否受到重視呢？常因課程規劃者對需求評估了解的程度而有所不同，至於需求評估有哪些重要觀點呢？首先，人們常認為需求係來自於期望發生與實際發生結果之間的差異，但是 Schuler (1990) 認為「需求」(need) 是表示一種喜好或請求，而不是反應成員的技巧不足，Brinkerhoff 則認為需求評估若只強調成效不彰 (performance deficiency)，似乎過於狹窄，因為除了差異需求外，我們還必須兼顧民主的需求、診斷的需求與分析的需求（引自 DeSimone & Harris, 1998）。

此外，Stufflebeam 也針對需求的定義提出四種觀點，包括差異觀點、民主觀點、



分析觀點與診斷觀點（引自楊美雪，1996）。茲將其主要內涵說明如下：

1. 差異的需求：係認為需求是一種差距，指一種目前的結果與欲求的結果之間的差距，這差異常常為教師進修課程的設計基礎。例如一位教師被要求利用電腦輔助學生從事補救學習，然而這位教師卻不會使用電腦，如此差距便產生了，而這些差距便成為教師進修需求的基礎。
2. 民主的需求：係指教師所偏愛、挑選或選舉出來的進修課程，因為符合他們需求的進修課程較容易被接受，也較能獲得學校對教師進修課程的支持。
3. 診斷的需求：係著重在影響教師教學效能的因素上，以及預防教學問題的發生，而非著眼於現存的問題，其目的主要是透過這些因素間的檢視，來決定達成良好教學成效的策略。
4. 分析的需求：係經由客觀的分析方法，找出較新、較佳的教學方法來進行教學，其目的主要是透過直覺、洞察、或專家的協助來確認這些需求。

從上述 Brinkerhoff 與 Stufflebeam 對需求的分類可知：診斷或分析的教師進修需求應該是前攝的（proactive）與未來導向的，因為它們強調預防問題的發生與教學效能的提昇，與全面品質管理、學習型組織所提出的「持續改進」看法一致；反之，認為教學成效不彰才是教師進修的基礎，這種想法是後攝的（reactive）與被動導向的，往往引起教師負面的情緒。因此，教師進修課程除了考慮差異需求外，若能同時兼顧這三種需求，則學校教師進修課程的需求評估，就能以一種開闊的視野運作得很完善。

## 參、教師在職進修需求評估的層次、模式與步驟

需求評估的觀點如何落實於組織內？應該涵蓋組織的哪些層面？是否有可供遵循的模式或步驟？以下就教師在職進修需求評估所要分析的層次與可供運作的模式與步驟，探討如下：

### 一、需求評估的層次

在規劃教師進修課程前，需求評估是非常重要且不可或缺的一環。然而就學校進修課程的規劃而言，如何進行需求評估？Bolam (1982) 認為需求評估需包括三個層面：1.教師個人：每個教師的需求可分為兩類，一類發生在教室裡，即所任教的科目，期望能跟上時代的潮流；一類與自己未來專業發展與生涯有關。2.學校內的功能團體：老師可能是多個功能性團體的成員，如各科、各年級、各年段等，不同團體的成



員便有不同的團體需求。3.學校的整體（school as a whole）：未來將有一種需求是超越個人與功能性團體的，而是學校整體所必須考量的。

由上述可知：教師進修需求評估並非只重視學校某一層面，而是以一種廣泛的角度分析學校裡的各個環節。以下就 McGehee、Thayer、DeSimone、Harris 與張火燦等人的看法（張火燦，1990；DeSimone & Harris，1998），歸納出三種分析的層次，包括學校發展、教學工作與個人發展之分析，其主要內涵說明如下：

### （一）學校發展之分析（即組織分析）

就學校的組織分析而言，Dessler 和 Duffy (1984) 認為組織分析的目的，在評估組織未來將遭遇的訓練需求為何？Scarpello 和 Ledvinka (1988) 認為組織分析是用來確認：組織為了達成目標，需要成員具備哪些相關知識與技巧。Schuler (1990) 認為組織分析乃在檢視組織的短程與長程目標，以及影響這些目標的因素，它是任何進修與專業發展計畫的最終目標。Cascio (1995) 認為組織分析在確定組織的哪些地方需要加以訓練。

因此，從學校組織的觀點所進行的需求評估，便稱為「學校發展之分析」，其主要目的是用來瞭解學校的特色，以便決定哪方面需要進行在職訓練，或者在何種情境下適宜進行這些活動。進行學校發展需求分析時，必須對學校有宏遠的觀點，以及知道學校的發展目標與特徵，包括酬賞制度、計畫流程、工作分配、評鑑與溝通系統等。

Crane (1986) 在組織分析上，給學校發展分析的啟示包括三方面：1.人事審查 (personnel audit)：檢視學校的人力素質是否能配合組織的發展目標；2.學校效能分析：檢視各種指標，看看進修是否能改進績效，透過統計報告，發現成員的態度、士氣與流動率；3.學校氣氛分析：學校氣氛是由全體成員對學校的意見、信念、態度與感覺所組成的，基本上是學校的價值系統，它可以決定進修活動能否受到支持，學校若能看重績效並給予鼓勵，進修活動較能順利推展。

此外，Goldstein 認為組織發展需求的分析，應該確認組織的目標、資源、氣氛與環境限制等因素（引自 DeSimone & Harris, 1998），這四項因素在學校裡，便成為規劃教師進修課程的重要訊息，其主要內容說明如下：

- 1.學校目標：瞭解學校的發展目標是提高學校辦學效率的起點，符合學校目標的地方不需要接受訓練，但仍需加以追蹤，以便找出改進的契機與潛在的問題；未能達到學校目標的地方則需進一步檢視，並進行教師進修課程的規劃與設計。

- 2.學校資源：敏察學校資源對確認教師進修需求特別有用，因為資源的取得與經費的多寡會影響教師進修的規劃與實施。此外，資源知識（knowledge of resource）諸如設備、材料等也會影響教師進修的執行，課程規劃者必須善用組織的資源以發揮教師進修的成效。
- 3.學校氣氛：若學校氣氛不利於教師進修，如此將難以設計與執行進修課程。舉例來說，若行政人員與教師互不信任，教師可能不會全程、自在地參與進修，甚至對進修課程採取抗拒或不合作態度，如此將嚴重影響進修的成效。
- 4.環境限制：學校所面對的法律、社會、政治與經濟等層面的議題，會影響到教師進修課程的形式，例如兩性問題受到社會重視，學校便順應時勢開始舉辦研習，教導行政人員與教師正確的兩性知識，而瞭解相關議題可以確保教師進修得以順利推行，不致受到限制。

綜合上述分析可知：學校發展分析是規劃教師進修課程的關鍵要素，不僅可以探知學校哪方面需要進行改進，也可以瞭解影響課程規劃的學校因素與環境限制，以便確保教師進修課程能配合學校的發展目標。因此，課程規劃者必須向教師傳達它的重要性，獲得普遍支持，提高參與進修的動機；利用學校裡所蒐集的資訊，來監控學校的環境與資源，對組織做整體檢視，尋找潛在的問題，規劃有利於學校發展的進修課程。

## （二）教學工作之分析（即工作分析）

就教學工作的實際運作而言，Cascio (1995) 認為需求評估的第二層面運作分析 (operations analysis) 主要在確定訓練的內容—意即成員想有所表現應做些什麼？Anthony 等人 (1996) 認為工作分析在於找出工作問題的特殊需求。Scarpello 和 Ledvinka (1988) 則認為工作分析 (Task/Job analysis) 必須包括：1.每一項工作的詳細內容；2.工作的績效標準；3.成員必備的知識與方法；4.成員獲得知識與方法的必備管道。

因此，系統地搜集各科教學工作的訊息，以決定教師應接受何種進修課程才能有最佳的教學效能，便稱為「教學工作之分析」。它所預期的成果包括：確認教學工作的績效標準，如何達到此標準，教師所需的知識、技術、能力 (knowledge, skill, & ability / KSAs) 與特質等。

接著就工作分析的內涵而言，DeSimone 和 Harris (1998) 認為大部分的學者對教學工作分析的目的較有共識，至於教學工作分析的方式則有不同的觀點，不過大致



上仍可歸納出五個相同之處，茲說明如下：

- 1.完整教學工作的描述 (description)：教學工作描述是說明完成該科教學所要從事的活動，以及這些活動適宜在何種情境下進行。在某些學校裡，教學工作描述已經具備，並定期更新以精確地反應該科教學所應具備的能力，教師進修課程規畫者應取得這些資料，加以檢視，以便所規劃的教師進修課程能彌補教學能力不足之處。
- 2.教學工作的確認 (identification)：教學工作的確認著重於教學時的行為表現，主要描述三項訊息：(1)教學工作的主要任務；(2)教學工作應該如何完成（即績效標準）；(3)績效的多樣性（即實際教學工作是如何完成的）。教學工作的績效標準與績效的多樣性是需求分析的關鍵要素，前者是描述應該完成的教學工作（應然）；後者是實際上所作的教學工作（實然），如此可以幫助教師進修規劃者確認這兩者的差異，以及進修終了教師所能做到的事。
- 3.描述完成該項教學工作必備的 KSAs：教師想要有專業的工作表現，就必須具備所需的 KSAs。因此，課程規劃者應清楚說明完成該項工作所應具備的 KSAs，因為這些都是教師在進修課程中必需學習的能力。這項訊息在決定教師進修課程的重點時是非常有價值的，有些 KSAs 諸如：口語、書寫表達技巧，或是班級經營能力等，對大部分教學工作而言是必備的，若是如此，則必須安排這些進修課程。
- 4.說明能從教師進修中獲益的範圍：其目的在決定教師進修計畫中，應包含哪些教學工作與技能，並評定這些工作的重要性、所花費的時間、獲得的難易與機會，若這些教學工作與技能獲得最高分，就應囊括在教師進修計畫中。需注意的是：在「時間的花費」與「學習容易」上得分高的工作，如果在「提高工作表現」上得分低，就得考慮是否真的要納入進修課程中。
- 5.排列進修需求的優先順序：根據前面第二與第三項所提供的評定分數，決定哪一種教學工作或 KSAs 應優先安排進修，而所排定的優先順序與階段任務，有利於循序漸進達成進修目標。

綜合上述分析可知：教學工作分析著重在教師教學工作而不是個人，如果教學工作無法達到專業水準，則學校的發展將間接受到影響。因此，教學工作分析與學校發展分析的結果可以幫助我們瞭解學校，以及學校內部的工作情形，也可以成為規劃與發展在職進修課程的基礎。



### (三) 教師個人發展之分析（即成員分析）

就學校的個別成員而言，Schuler (1990) 認為成員分析 (person analysis) 包括檢視各項工作的實際內容、執行工作必備的技巧、以及工作表現的最低標準。Cascio (1995) 認為個人分析 (individual analysis) 可用來決定組織成員在工作上表現得如何。Scarpello 和 Ledvinka (1988) 認為成員分析是用來分析成員目前所擁有的知識與技巧，至於獲得這些訊息的方法可以透過：1.直接觀察成員的工作表現；2.檢視相關的評鑑結果；3.使用診斷測驗，如書寫能力測驗與工作表現抽樣；4.比較優秀者與不佳者之間的差異；5.與成員討論其工作績效與影響原因。

因此，用來決定教師的進修需求，以及瞭解教師的表現，確認教師共同與獨特的進修需求，便稱為「教師個人發展之分析」。進行個人發展分析最好是由能定期觀察教師表現的人來執行，參與的人員包括：教師及其直屬主管；但是某些情況，同事、家長與學生亦可提供相關訊息，來確認教師所需的進修需求，近年逐漸被採用的績效評鑑方式－「360 度績效評估」(360 degree performance appraisal)，便使用更多的訊息，來瞭解教師的工作表現 (Vinson, 1996; Wilson, 1997)。

McGehee 和 Thayer 指出個人發展分析包括兩個部分：總結性個人發展分析與診斷性個人發展分析；前者著眼於整體性的分析，評鑑教師個人的整體工作表現，並將教師歸類為成功與不成功；後者在探究造成個人行為結果的原因，以及瞭解教師的 KSAs、努力與環境等因素如何影響總結性個人發展分析 (引自 DeSimone & Harris, 1998)。綜合而言，這兩種分析乃在決定「誰」表現的好（或不好），以及「為什麼」表現的好（或不好），這就是個人發展分析。

績效評估是蒐集個人發展分析資料的常用工具，但是 Herbert 和 Doverspike (1990) 指出績效評估常是不理想的，潛在的問題包括：成本耗費相當多且又過於複雜，行政人員能否做出精確的判斷令人質疑，行政人員必須針對缺失搭配矯正活動等。因此，在應用績效評估於個人發展分析時，必須有遠見，且能接觸各種不同的訊息，做出複雜的決定。其中較被接受的方法有二項：

1. 使用多元方法蒐集有關工作表現的資料：此方法的優點是可從學生、家長、同事與自我評定中獲得回饋，因為這些人都是從不同的觀點來看待教師，能提供其他人所無法提供的訊息。
2. 找出成員的發展需求，而非只重視行政目的：評定的目標是為了發展性目的而不是行政目的時，評定結果與評定者行為是不同的，例如：如果評定結果要做



為薪資或資遣的依據時，同事可能不願意誠實地評鑑彼此的工作表現。

綜合上述分析可知：個人發展分析著重教師的個人需求，期望透過總結性與診斷性的發展分析，了解教師的整體表現以及影響整體表現的潛在因素；甚至使用多元方法的績效評估，蒐集教師的工作表現與發展性需求，維持每位教師的技巧、知識與能力，幫助他們確認共同的與獨特的進修需求與生涯發展。

除了上述學校發展、教學工作與個人發展之分析外，Schuler (1990) 認為還可以進行「背景需求分析」(demographic-needs analysis)，其主要目的在確認特定團體的不同需求，例如婦女、少數民族等，因為不同的團體有不同的需求，並且研究發現男性主管在傾聽、口語表達、肢體語言、同理心與敏感度等方面需要訓練，而女主管則在果斷、信任、公眾演說、與男同事和部屬的相處等方面需要加強訓練。Schuler 和 Jackson (1996) 也指出不同的團體有不同的訓練需求，如果學校在進行需求評估時，能考量各個層面的需求，相信一定能規劃出符合學校真正需要的進修課程。

## 二、需求評估的模式與步驟

Cascio (1995) 認為從組織、工作與個人等三種分析中都可以評估組織成員對訓練的需求，但更有價值的是整合這三種分析，成為如圖 1 的統整模式 (integrative model)。他認為進行需求評估時，



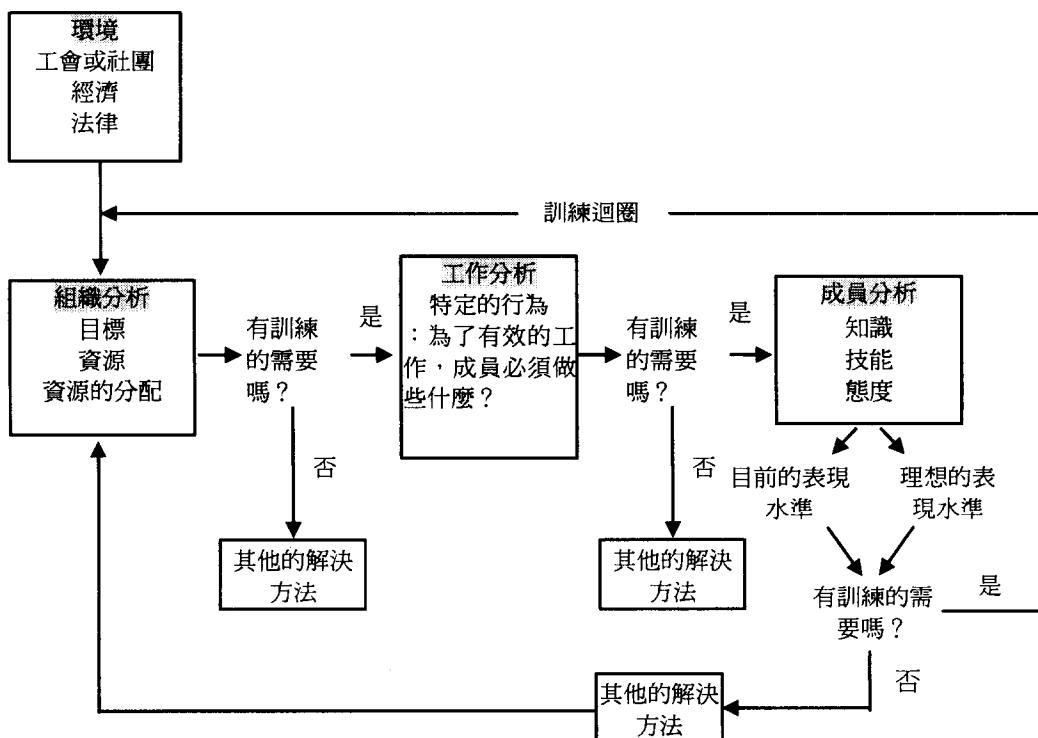


圖1 需求評估的模式圖

資料來源：*Managing human resources: productivity, quality of work life, profits*(p.253), by W. F. Cascio, 1995, New York: McGraw-Hill.

第一步驟是「組織分析」，亦即根據組織的目標與策略進行分析，否則可能造成時間與金錢的浪費，例如成員所訓練的技巧早已具備，或經費浪費在無法滿足組織需求的方案上；在學校裡，主要是針對學校的教育目標或中長期發展目標，進行學校發展之分析，如果教師進修課程與學校的發展目標密切結合，資源能有效運用與配合，且有安排進修的必要，則繼續進行第二步驟；反之，則沒有必要。

第二步驟進行「工作分析」，即針對未來要執行的工作進行詳細的檢視，蒐集的訊息包括：該項工作如何執行，績效指標的訂定，工作如何符合績效標準，必備的知識、技巧、能力與特質等。在學校裡，主要針對教師的教學工作進行分析，期望教師具備所需的專業知識、技能與態度，每項教學工作都能達到專業水準，擁有高品質的



教學成效。如果經過教學工作之分析後，發現有安排進修的必要，則繼續進行第三步驟；反之，則不需要。

最後一步驟就是「個人分析」，即利用前一步驟所提及的績效指標，分析「理想」與「實際」的工作表現兩者間的差異。在學校裡，主要針對教師的實際表現與理想表現，進行個人發展之分析，若有差異則需安排進修課程；反之，則沒有必要。到此需求評估尚未結束，為了評鑑訓練結果，以及評估未來的訓練需求，這三種分析必須定期進行，成為一種不斷反覆進行的訓練迴圈。

就需求評估的步驟而言，Schuler (1990)、Schuler 和 Jackson (1996) 雖然沒有明確地提出一個模式，但他們也認為這三種分析是有順序性的，即組織分析→工作分析→個人分析。此外，楊美雪 (1996) 認為需求評估的實施步驟大致可以分為七個部份，包括：

- 1.目標收集：盡量搜尋可能的目標，而不做任何價值判斷；
- 2.目標分類：通常可以劃分為輸入 (input)、過程 (process)、成果 (products)、輸出 (output) 與結果 (outcome) 等類別；
- 3.確定目標：將欲求的目標予以歸類，可以清楚的明白欲求結果的性質，進而尋找滿意的課程方案；
- 4.調查差距：決定目前的結果，並將此結果和欲求的結果做比較，主要是找出現實與期望之間的差異；
- 5.排列需求：事有緩急先後，需求也有完成的優先順序。可以利用德菲術或卡片排序等方法，來排定目標的優先順序；
- 6.陳述需求：需求評估的最後成果是一連串排列需求的陳述，包括評估的對象、評估的方法、行為目標、目前的情形與預期的情形；
- 7.評鑑：需求評估的內容與實施程序都需經過仔細的評鑑，以確保它能提供正確而完整的資訊。包括形成性評鑑與總結性評鑑，前者定期注意每個需求評估的步驟；後者檢視整體需求評估的有用性、實際性、正當性與正確性。

綜合上述，就學校組織而言：教師在職進修需求評估是個不斷進行的循環，不僅兼顧學校的發展目標、教師教學工作的專業水準，同時考量到教師個人的生涯發展，期望經由不斷的檢視與分析，發現真正符合學校整體與個別發展的進修需求，幫助課程規劃者安排適切的進修活動。



## 肆、教師在職進修需求評估的方法

如何運用科學方法蒐集學校教師在職進修的需求？Williams（1991）認為評估的方式可歸納為四種類別，包括 1.全員參與：它是最常使用、也是最有效率的方式，因為大多數校長認為評估在職進修需求是全體教職員的責任。2.支持性服務：如教育局支持與補助的課程活動、與教育局的顧問進行討論等，都是需求評估可利用的資源。3.教師個人：請教師填答學校設計的調查問卷、或是與教職員進行正式的訪談，皆是針對個別教師所作的需求評估。4.書面資料：如善用學校的課程文件、保留書面紀錄。

Dessler（1978）認為需求評估的方法可以包括：管理者的要求、訪談與觀察、檢核表、績效評鑑、問卷。Bolam（1982）認為需求評估的方法包括：問卷調查、與教職員進行個別訪談、教職員一起共同討論。Orlich（1989）認為學校進行教師進修需求評估時，可使用的方法與技術包括：問卷、德菲術、差異分析（discrepancy analysis）、文獻或研究的分析。Carrell 和 Kuzmits（1986）則認為需求評估的方法包括：諮詢委員會（advisory committee）、評估中心法（assessment centers）、態度調查、團體討論、晤談、外出訪問、領導者的要求、行為觀察、績效評鑑、績效紀錄、問卷、技巧測驗等。

此外，張火燦（1990）認為欲從事需求評估，資料的蒐集是重要的關鍵，通常可以採用調查法、團體討論、指標或報告、未來的方向與文獻資料等。綜合上述學者的看法，可以將教師在職進修需求評估的方法歸納如下（Bolam，1982；Carrell & Kuzmits，1986；DeSimone & Harris，1998；Dessler，1978；Orlich，1989；Williams，1991；張火燦，1990）：

### 一、調查法

包括問卷、測驗、訪問與觀察等，蒐集基本資料、意見、態度、偏好或事實。主要方式如下：

（一）問卷法：問卷內容通常涵蓋重要的技巧項目，包括技巧的重要性與成員對每一項技巧的訓練需求；問卷不僅成本低廉，且可獲得大量資訊。學校進行需求評估的問卷，通常包括開放式與強迫選答兩種：

- 1.開放式問卷：讓填答者自由回答，沒有預設的答案，開放式問卷適用於進一步探究問題，或對於在強迫選答中回答不完整或不適當的題目，給予補充說明。



2.強迫選答：填答者只能選擇一個答案，因為這些選項是交互排除的，再者，題目的正反向選項數量一樣，主要包括李克特量表與排序量尺等。

(二) 觀察法：視導人員或進修課程規劃者可以直接觀察組織成員的行為，來確定成員的進修需求，這種方法的缺點是耗時、成本高。

(三) 暇談法：即進修課程規劃者與組織成員之間的討論，雖然此種方法有助於發掘個人的進修需求，但是太過耗時，且成本又高，因此較少被採用。

(四) 技巧測驗：技巧測驗如打字、程式設計等，可用來測量組織成員的進修需求，唯必須注意的是測驗內容必須與工作有關。

(五) 態度調查法：測量工作滿意度是最常用的工具，只是所蒐集到的資料可能會發現許多地方皆有訓練的需求。

(六) 評估中心法：它需要參與者經歷一連串的測驗，來了解自己的優缺點，雖然評估中心的主要目的是用來預測領導人的效能，但近來用於需求評估已愈來愈多。

## 二、團體討論法

包括名義團體、顧問委員會、小團體、遊戲或模擬等，透過團體討論以蒐集資料，最大的優點是：由於成員主動參與需求評估的過程，因此較能投入訓練的方案。主要方式如下：

(一) 德菲術：針對某個主題，交由一組成員表達意見，然後予以蒐集、組織，期望獲得團體一致的看法，該組成員無須面對面討論，僅需就某一主題編製成多項問題的一系列（三～四份）問卷，根據個人的認知表達看法，進而達成共識。

(二) 諮詢委員會：諮詢委員會針對組織的問題，探討該問題是否為訓練的問題，若是的話，則有必要施予訓練。

## 三、書面報告

採用統計數據、報告等書面資料，說明需求的徵候或問題的範圍；或利用學校現有檔案資料，如發展目標、工作手冊與刊物等，做為解釋事實需要的依據。

## 四、管理者的要求（management requests）

大部份的進修方案都是依據管理者的要求而訂定，這方法的優點是簡單、有效、不需要大規模的評鑑或問卷調查，可是缺點在於所定的需求不一定適用所有的成員或



者符合組織的目標。

## 五、差異分析

需求評估的研究者通常將差異分析視為另類工具，其主要是假設填答者對「什麼事應該發生」與「什麼事似乎在發生」的知覺是不同的，其填答方式如圖 2 所示。

1 非常不同意    2 不同意    3 同意    4 非常同意			
現在是 什麼	1 2 3 4	一、教育當局的在職進修課程符合我的專業需求。 1 2 3 4	理想上 應該是 1 2 3 4
	1 2 3 4	二、在職進修課程通常考慮了我的實際教學。 1 2 3 4	

圖 2 差異分析之填答方式

## 六、文獻或研究的分析

準確的研究或文獻可提供相關需求的訊息，分析這些文獻，學校決策者能決定其特殊需求的趨勢。文獻分析的步驟包括：1. 參照性類推（referenced generalization）；2. 檢查每個文獻的研究方法，刪除有問題的資料；3. 做出結論。對於新提出的技術、教學模式或教育科技，文獻探索是很有用的，因為如此可避免危險，提高進修方案的成功率。

## 七、績效評鑑法

有效的評鑑系統有助於了解組織成員的優缺點，並確定成員的訓練與發展需求，由於績效評鑑的資料是定期性的，因此既不費時，成本也低。此外，這個方法的另一種好處是：由於成員與視導人員均參與，所以投入的程度較高。

## 八、標竿學習（benchmarking）法

創新領導中心（Center for Creative Leadership）發展一套個人發展分析的工具，



用來確認教師的發展需求，稱為「標竿」(Benchmarks)。其內容分為二部分：第一部分是教師從關鍵事件所學習的經驗；第二部分是導致教師犯錯的缺失。教師可以利用這項工具對自己進行評鑑，以便了解自己的優點與弱點，規劃教師的生涯發展。

## 伍、教師在職進修需求評估的檢核與修正

先前談論到教師在職進修需求評估是一個不斷循環的過程，當評估過程與結果涵蓋組織的各個層面時，需求評估可說是相當完善，但是這些需求是否有優先順序之區別？是否需要再檢視？Orlich (1989) 認為可以運用檢核表（如表 1）來幫助課程規劃者，檢視需求評估的過程是否符合系統、科學、結構的要求，如果在過程中能運用科學的方法，蒐集較為客觀的資訊，則評估結果較具有可接受性；反之則否。

表 1 需求評估檢核表

- \_\_\_\_ 1.有系統地蒐集需求的相關資料。
- \_\_\_\_ 2.需求評估是針對組織的某個特定團體而設計的。
- \_\_\_\_ 3.可獲得地方上的資源。
- \_\_\_\_ 4.以學生的學習成果決定在職進修方案的優先順序。
- \_\_\_\_ 5.教職員發展團體在調查方法論下有充實的訓練。
- \_\_\_\_ 6.在決定在職進修方案的優先順序時，使用德菲術來獲得共識。
- \_\_\_\_ 7.使用差異分析來判斷教職員的需求。
- \_\_\_\_ 8.針對在職進修方案的相關文獻進行分析。
- \_\_\_\_ 9.使用需求評估的結果，決定教職員發展方案的對象。
- \_\_\_\_ 10.教職員的需求與課程、教學、或工作內容有關。

資料來源：*Staff development: enhancing human potential*(p.35). by D. C. Orlich, 1989, New York: Allyn and Bacon.

此外，Laska (1988) 認為進修課程可以包含四種型式，這四種型式在「教學型態」與「學習目標的相對重要性」上截然不同。教學型態包含兩種，一為驗證性教學 (verification teaching)，一為非驗證性教學 (non-verification teaching)，學習目標的型態亦包括兩類，一為必要的 (essential) 目標，一為充實的 (enrichment) 目標，分別說明如下：



### (一) 教學型態

1. 驗證性教學：即一般人所謂的精熟教學或精熟學習，主要特點有(1)教師必須有一個以上可驗證的學習目標，(2)教師必須驗證是否每位學生皆達成理想的學習成果，(3)若教師發現有學生未達成理想目標，則必須進行重新教學或重新評量，直到學生達到理想目標為止。
2. 非驗證性教學：即教師不去驗證學生的學習成果，也不進行重新教學或評量，但是教師可能會依據學生的反應去修正自己的教學行為或教學活動，只是目標不是為了教會未達到理想目標的學生。

### (二) 學習目標的型態

1. 必要的目標：即每位學生都必須達成的學習目標（need to know）。
2. 充實的目標：亦即較不重要的學習目標，若部分學生可以達到這些目標將是非常好的，但不要求每位學生都要完成（nice to know）。

依據上述兩種教學與學習目標的型態，大致可以將教師進修課程分為四種類型—精熟課程、發展課程、附加課程與個別課程（如圖 3），茲將其內涵說明如下：

學習目標的型態			
	(必要的)	(充實的)	
教學型態	(證實)	1. 精熟課程	3. 附加課程
	(非證實)	2. 發展課程	4. 個別課程

圖 3 四種課程的基本類型

(一) 精熟課程：係指每個學生都需達成的必要目標，例如訓練服兵役的新兵，學習如何行軍是必要目標，並且不斷地評量或重新教學，以確保每位新兵都能完成這個目標。

(二) 發展課程：包含必要目標，但並不要求每位學生都必須達到這些目標，例如公立學校從國小到高中，培養愛國的公民是必要目標，但因為教師並無法評量學生是否達成，因此也無法進行重新教學。

(三) 附加課程：包含充實目標，但採取驗證性教學的方式，例如公立學校國小



至國中，學習製作望遠鏡是自然課程的充實目標，雖然採用驗證教學，但由於它並非必要目標，因此沒有任何學生達成這個目標是可能的。

(四) 個別課程：包含充實目標，但採取非驗證性教學的方式，例如閱讀林肯傳記瞭解林肯的生平，是社會課程的充實目標，因為是採用非驗證性教學，因此是屬於個人課程，也因為是非必要目標，因此可能沒有學生完成這個目標。

綜合而言：由於教師進修課程所呈現的多元性，學校在進行需求分析前，除了對評估的過程進行檢視外，也必須深入分析進修課程的歸屬類型，如此方能確認何種課程是教師必要且需驗證的，何者是充實且不需驗證的，根據這些標準以決定各種進修需求的優先順序或修正評估方式，似乎較能兼顧理想與事實。

## 陸、教師在職進修需求評估的問題與困難

雖然需求評估是很重要的課程需求評估技術，但是需求評估也面臨不少問題與困難 (William, 1991)，像是：1.重要的領域太多，教職員身陷被淹沒的危險中；2.專業發展的期望太高，很難符合；3.太浪費時間，影響學校的必要活動；4.折損了一些教職員的信心；5.部分教職員不願參與；6.很難照顧到個別教師的專業發展需求；7.降低教職員的道德意識；8.某些教師可能將需求評估視為評鑑。

Brackhaus (1984) 認為影響需求評估成效的常見問題包括 1. 對需求評估的定義不甚了解；2. 行政人員缺法需求評估方法的訓練；3. 覺得太浪費時間與金錢；4. 由於政治上的考量，無法受到應有的重視等。陳慧娟 (1995) 則認為過去需求評估常是「參考過去所辦活動的評鑑結果」與採用「問卷調查法」來了解學習者需求，較不重視直接來源需求的蒐集方法，在蒐集需求評估資料方法的運用能力上則尚待提昇；實際實施時遇到的問題包括 1. 太浪費時間、2. 經費不夠支用、3. 需求的判斷與選擇流於主觀。

王秋絨 (1987) 認為利用需求評估規劃教師進修的課程，若要發揮高效率與高價值的教育功能，必須注意兩個觀點：1. 教師完全自主地決定其學習內容，尊重教師完全自主的權利是教育的價值表現；2. 教師具有充分的能力，深思熟慮地反映出有價值的進修需求。然而當第二個條件不成立時，完全依據教師需求來決定進修課程，固然可以使進修活動具有吸引力，個人學習意願較高，但是也很容易陷入教育徒有成效，而不見得合理或有價值的困境裡。因此，進修需求不單純是知覺性的欲求，只重視學習動機，而要兼顧規範性的合理價值，重視進修活動的適當性。



綜合而言：教師在職進修需求評估是運用科學方法蒐集相關資訊的方法之一，它不僅需要組織成員具有較高的專業自覺，也需要領導者了解整個需求評估的過程與困難之處，如此方能幫助進修課程規劃者深入探討理想與事實之間的差異，擬定真正需要的問題解決方案。

## 柒、結論與建議

### 一、結論

在職進修是教師專業成長的動力，也是學校教育成敗的關鍵因素，而進修課程需求評估則是在職進修方案成敗的關鍵。如果學校能以差異、民主、診斷、分析等觀點，將需求評估運用於學校發展、教學工作、個人發展之分析，並善用科學工具蒐集進修需求的資訊，排定進修需求的優先順序，相信學校所規劃的進修課程將更能符合教師的真正需要。茲將所得結論說明如下：

#### （一）需求評估是了解進修需求之重要方法

如果教師所進修的課程能確切地反映學校的組織發展、教學專業與個人需求，那麼它將是切合實際、且有效的。進行需求評估正可以了解教師的教學需要、反映理想與實際之間的差異、診斷問題的原因、以及分析未來的實際需要。因此，規劃教師進修課程前，進行需求評估是重要且必要的。

#### （二）需求評估重視學校各層面之分析

教師進修需求評估並非只重視學校某一層面（學校、工作要求、或教師），而是以一種廣泛的角度分析學校裡的各個環節，它不僅重視組織目標的達成，也重視專業工作所必備的知識、技能與態度，以及教師共同與特殊的教學生涯需求。因此，需求評估是以全方位的角度，探索學校真正需要的進修課程。

#### （三）需求評估採用之方法兼具多元性

問卷調查法是需求評估最常用的方法，但是並非最有效的方法，因為研究發現使用多元方法評估需求，比單一方法要有效得多，並且所獲得的資訊也較為豐富。因此，如能善用需求評估之各種方法，將各種方法之優點發揮得淋漓盡致，相信評估結果較接近實際需要。

#### （四）進修課程之優先順序甚為重要

各種進修需求優先性的決策過程，應囊括學校的每位教師，因為教師進修課程來



自學校的某些特定領域，各領域的代表如能共同參與決策，將使更多教師覺察到進修課程對學校與自己的重要性，也使更多人支持學校所規劃的教師進修課程。因此，根據理想的課程類型，考量各領域的實際需要，排列需求的優先順序甚為重要。

## 二、建議

需求評估的重要性已不容忽視，但是如何根據它的觀點、模式、過程與方法，運用在教師進修需求的評估？茲將所提建議說明如下：

(一) 對學校行政人員的建議：學校行政人員應將需求評估的觀點帶進學校，廣泛介紹需求評估的技術與步驟，使需求評估成為教師進修課程規劃的先決要件，如此才能深入了解學校各領域教師的進修需求。

(二) 對課程規劃者的建議：學校教師進修課程規劃者必須了解需求並非來自單一層面，而是必須兼顧學校發展、專業工作與個人發展等方面的分析。此外，也必須熟悉各種需求評估的方法與技術，讓需求呈現的方式更加多元與有效。

(三) 對教師會的建議：教師會應站在專業發展的角度，與學校共組教師進修諮詢委員會，不斷反映教師的進修需求，共同參與需求優先性的決定，如此方能為學校教師進修課程規劃一個短、中、長期的願景。

(四) 對教師的建議：教師除了加強專業知能的充實外，也應站在提供訊息的角度，共同參與進修課程的規劃或意見的表達，反映真正需要的進修課程。此外，也應秉持專業的精神與自主的能力，評估真正有價值且深具迫切性的進修課程。



## 參考書目

王秋絨(1987)。教育需求論於教師在職進修課程發展上的意義。*台灣教育*, 439, 9-14。  
林振春(1987)。我國中小學教師在職進修現況檢討與建議。*台灣教育*, 439, 14-19。  
張火燦(1990)。人力資源發展方案的模式(上):需求評估。*就業與訓練*, 8(6), 45-48。  
陳慧娟(1995)。「需求評估」在我國成人教育活動設計上的應用分析。國立中正大學  
成人及繼續教育研究所碩士論文。未出版, 嘉義。

黃炳煌(1996)。*教育改革: 理念、策略與措施*。台北: 心裡。

楊美雪(1996)。由教學設計觀點論需求評估的模式與內涵。*教學科技與媒體*, 26,  
29-35。

Anthony, W. P., Perrewe, P. L., & Kacmar, K. M. (1996). *Strategic human resource  
management*. Chicago: Dryden.

Bolam, R. (1982). *School-focussed in-service training*. London: Heinemann.

Brackhaus, B. (1984). Needs assessment in adult education: its problems and prospects.  
*Adult Education Quarterly*, 34(4), 233-239.

Carrell, M. R., & Kuzmits, F. E. (1986). *Personnel: human resource management*. (2nd  
ed.). Columbus, Ohio: Merrill.

Cascio, W. F. (1995). *Managing human resources: productivity, quality of work life, profits*  
(4th ed.). New York: McGraw-Hill.

Crane, D. P. (1986). *Personnel : the management of human resources* (4th ed.). Boston:  
Kent.

Delahaye, B. L. (2000). *Human resource development: principles and practice*. New York:  
John Wiley & Sons Australia.

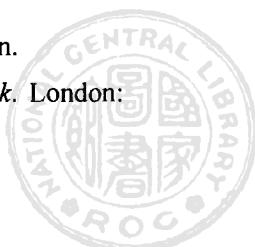
DeSimone, R. L. & Harris, D. M. (1998). *Human resource development*. Chicago: Dryden.

Dessler, G. (1978). *Personnel management: modern concepts and techniques*. Reston, Va.:  
Reston.

Dessler, G. & Duffy, J. F. (1984). *Personnel management*. Reston, Va.: Reston.

Foot, M. & Hook, C. (1996). *Human resource management*. New York: Longman.

Hargreaves, P. & Jaris, P. (1998). *The human resource development handbook*. London:



Kogan Page.

- Herbert, G. R. & Doverspike, D. (1990). Performance appraisal in the training needs analysis process: A review and critique. *Public Personnel Management*, 19 (3), 253-270.
- Laska, J. A. (1988). A new paradigm for teaching and curriculum. *New Education*, 10, 76-80.
- Orlich, D. C. (1989). *Staff development: enhancing human potential*. New York: Allyn and Bacon.
- Scarpello, V. G. & Ledvinka, J. (1988). *Personnel/human resource management: environments and function*. Boston: PWS-KENT.
- Schuler, R. S. (1990). *Personnel and human resource management*. St. Paul, Minn.: West.
- Schuler, R. S. & Jackson, S. E. (1996). *Human resource management: positioning for the 21st century*. St. Paul, Minn.: West.
- Vinson, M. N. (April, 1996). The pros and cons of 360-degree feedback: making it work. *Training & Development*, 11-12.
- William, M. (1991). *In-service education and training: Policy and practice*. London: Cassell.
- Wilson, J. L. (June, 1997). 360 appraisals. *Training & Development*, 44-45.

