

教育評鑑規劃人員能力內涵之研究

黃曙東*

摘要

本研究旨在探討教育評鑑規劃人員的能力內涵與其相對重要程度。為達目的，首先針對國內外相關評鑑規劃人員角色與功能，以及評鑑規劃人員的能力內涵等文獻進行探討，以作為整體研究架構之理論基礎與實施程序之參考。其次，依據文件分析、觀察及訪談之個案研究法，探究教育評鑑規劃人員的能力內涵項目，據此發展「教育評鑑規劃人員能力內涵層級結構問卷」草案，並經兩位學者審查以確立問卷之能力內涵的層級結構。最後針對十位曾規劃教育評鑑之學者專家，進行問卷調查，以層級分析法獲致教育評鑑規劃人員三大項、七小項及二十九細項之能力指標與其相對重要程度。

關鍵字：能力、評鑑人員、評鑑規劃人員、層級分析法

責任編輯：蘇錦麗教授

投稿日期：95年10月11日，95年3月31日修改完畢，96年5月8日通過採用

* 黃曙東，黎明技術學院資訊管理系助理教授兼主任秘書，E-mail: sthuang@mail.lit.edu.tw

教育評鑑規劃人員能力內涵之研究

壹、緒論

一、研究動機

教育評鑑乃決定評鑑對象之價值、優缺點與重要性，對提昇教育機構、學門與方案品質，可以發揮相當程度之影響。我國自民國六十四年起，各級各類教育評鑑已陸續推動，其結果與影響並獲得相關單位及社會大眾之重視。然過去教育評鑑規劃實務中，其評鑑目的是否正確達成預期目標，評鑑標準能否適切反映規劃目的，評鑑工具與方法論建構是否精確地揭露受評方案之價值與特性，以及評鑑人員執行任務之品質是否符合專業化標準等議題，為多位學者在發動校務或學門後設評鑑所關注之焦點（胡悅倫、陳漢強，1998；曾淑惠，1996；黃政傑、李隆盛、游家政，1994；黃曙東、蘇錦麗，2005；賴志峰，1997；蘇慧雯，2002；蘇錦麗，1995；蘇錦麗、楊瑩、王偉中、呂鴻德、詹惠雪，2000）。

上述問題反映出評鑑規劃是否達成預期目的；意即評鑑規劃人員能力是否勝任以規劃符合利害關係人需求之評鑑方案；換言之，發動評鑑計畫前規劃人員是否已清楚定義受評方案目的、評鑑目標、評鑑標準與工具，以及如何發動／管控／紀錄和運用評鑑結果等（Scriven, 2001; Stufflebeam, 2003; Valdez, 2003）。因此評鑑規劃係居執行評鑑的起始關鍵，一位具專業化的教育評鑑規劃人員實質意義，不僅可洞見實施過程可能問題並有效防患，並能正面引導評鑑實施，累積評鑑規劃經驗，最終協助利害關係人及／或機構建構一套自我品質管制機制，俾利有效強化機構成長並滿足各利害關係人之需求。

雖評鑑規劃人員如此重要，然綜觀近十年年美國評鑑專業社群所發行之期刊，如：American Journal of Evaluation, Evaluation Practice, New Directions for Evaluation 等，並無發現任何探討教育評鑑規劃人員能力內涵之研究。至於目前我國教育評鑑研究主題亦絕大部分侷限在評鑑實務檢核、指標建構等，更缺乏評鑑哲學觀、方法論以及評鑑各參與者（評鑑人員、評鑑規劃人員、評鑑管理人員）能力內涵等相關研究，這亦成為本研究之重要動機。

二、研究目的、方法、步驟

基於上述動機，本研究旨在探討教育評鑑規劃人員的能力內涵項目與其重要性程度。為達目的，本研究兼取質與量的方法進行；首先探討國內外相關評鑑規劃人員的能力內涵文獻，以作為整體研究架構理論基礎與實施程序之參考。

適逢某教育評鑑學者接受教育部訓委會委託，規劃撰寫我國「公立大專校院學生事務工作自我評鑑補助經費申請案---自我評鑑實施計畫申請書範本」（以下簡稱「自我評鑑計畫範本」），該學者邀請研究者參與初期討論及起草工作。故本研究得以透過文件分析、觀察及訪談之個案研究，以探究教育評鑑規劃人員能力內涵，並據此發展「教育評鑑規劃人員能力內涵層級結構

問卷」之草案。

其次，將該問卷草案交由兩位專家審核，以確定問卷之層級結構。最後以立意抽樣針對十位曾經負責或參與教育評鑑規劃之學者意見，以層級分析法（Analytic Hierarchy Process; AHP）獲致其對教育評鑑規劃人員能力內涵之項目與相對重要程度。

研究結果除可供教育行政機關在未來遴選相關教育評鑑規劃人員之參考外，亦可提供教育／評鑑單位、評鑑專業社群之教育訓練用，並可作為相關後續研究之引導。

貳、文獻探討

Stufflebeam（2000）認為評鑑乃系統化地探討任一方案、計畫、服務或其他關注對象的價值／及或優點（黃曙東譯，2005：334），其目的在決定對象之優點、價值或重要性的程序（Scriven, 1991）；它是一個由評鑑人員透過資料蒐集與分析，來判定評鑑對象重要性、價值與品質的過程。由於我國教育評鑑實務中，評鑑規劃與實際外部訪評人員並非同一人，而且歐美評鑑實務與研究中幾乎很少有獨立評鑑規劃人員（evaluation designer）一詞出現，且其能力、資歷、條件及角色大都涵蓋在評鑑人員（evaluator）之內，因此本節將先針對評鑑人員的角色、功能等文獻進行探討，之後再對部分涵蓋教育評鑑規劃能力內涵之評鑑人員文獻進行探究，以做為本研究之理論架構。

一、評鑑人員角色及／或功能

評鑑人員乃擁有合理能力，從事具高度技術性挑戰的評鑑工作（Scriven, 1996），他（們）是依據受評方案準則，使用具信效度、可辨證資訊來形成結論的個人或團隊（Smith, 2005: 146）。然不同評鑑目的對評鑑人員角色的要求會有所不同（Patton, 2002）。其中，Chelimsky（1997: 18-19）指出，若評鑑目的為績效責任時，評鑑人員是遠觀且冷淡的（distant）；若其目的為知識貢獻時，評鑑人員既是遠觀亦可緊密地依循在評鑑設計與推論上；但若當評鑑目的是協助機構專業發展時，評鑑人員必須與評鑑利害關係人緊密結合，為一個關鍵朋友（critical friend）的角色。這與Fetterman（2000）的論點相同，他認為評鑑人員是屬於關鍵朋友的角色，可對評鑑團體或其成員的不同意見提出質疑。

此外從下列學者在各種評鑑模式實證研究報告中，可以發現若運用不同評鑑模式，其評鑑人員角色與功能亦會有所不同（如表1）：

表1 評鑑人員角色及／或功能一覽表

學者及出版時間	評鑑模式名稱	評鑑人員角色、功能
Caracelli(2000)	以實際利用為焦點的評鑑模式 (Utilization-Focused Evaluation Model, UFE)	促進者、問題解決者、教育者、教練(coach)和關鍵朋友。
Wholey(2001)	結果導向模式(Outcome-Oriented Model)	發展評鑑協議目標與策略，評量及評鑑方案的成就表現，運用成就表現評量及評鑑的資料
Morabito(2002)	委託人導向模式(Client -Oriented Model)	教育者、諮詢者、促進者及顧問者
Clayson, Castaneda, Sanchez, and Brindis(2002)	建構主義者評鑑模式(Constructivist Evaluation Model)	解讀者、翻譯者、協調者及說故事者
Macneil(2002)	民主審議評鑑模式(Deliberative Democratic Evaluation)	在緘默的方案文化中工作、察覺可能危機、產生認知不協調、發揮教練的角色，以及維持方案社群的深思熟慮
Patton(2002)	以實際利用為焦點的評鑑模式(UFE)	磋商者
Cousins(2003)	參與式評鑑(Participatory Evaluation)	評鑑者、便利者、關鍵朋友、組織發展者及協調者

資料來源：作者整理

二、評鑑規劃人員的能力內涵

教育評鑑人員種類從工作範疇不同，可區分成：規劃評鑑計畫（如：受評方案之準則及指標、評鑑工具、方法論、評鑑結果之運用等）之評鑑規劃人員、執行訪視／蒐集和分析資料／決定優缺點等工作之評鑑人員，以及管理評鑑實務（如：經費預算管控、時程安排、溝通協調、報告傳送等）工作之評鑑管理人員。

教育評鑑規劃人員的能力（competency）內涵至今尚未有較明確的定義；能力原意為適切的（suitable），這可解釋成教育評鑑規劃人員在達成評鑑委託任務，及／或與環境互動時所應具備之自我內在條件；Smith（1999）的研究曾指出，探究評鑑人員能力內涵有三種可能的途徑：

（一）請評鑑專家列出能力清單；

（二）不同任務及活動進行工作分析（job analysis）方法；

（三）運用美國評鑑學會（American Evaluation Association, AEA）的評鑑人員指導原則（Guiding Principles for Evaluators）。

其中，Shadish、Newman、Scheirer 及 Wye（1995）接受 AEA 委託發展一套有效引導評鑑人員原則，該原則指出評鑑人員應具備五大行為能力準則：系統化的資料蒐集、能力、廉潔與誠信、尊重他人，以及社會與公眾福祉之責任。

Kells（1995）認為評鑑規劃領導者，必須具有技術上的能力，包括評鑑方法，團體技巧，包含調查在內的資料蒐集方法，關注政治的、組織的和其他在設計過程上必備的策略，誘發成員必要程度的參與，及確保評鑑過程獲得必要的支持等（王保進譯，2002：64）。

曾淑惠（1996：274）的研究亦指出評鑑規劃單位或人員應具備的能力，如：具有評鑑理論與方法論的知識、可區別評鑑／研究／視導的程序、具有建構評鑑的經驗／可以計畫設計並建

構評鑑方案、有能力區別各階段所應蒐集的資訊種類、有知識與能力管理維護評鑑所需之資料庫，以及能與評鑑有關人員做清楚及有效的溝通。此外 Scriven（1996）認為評鑑要專業發展，評鑑工作就要涵蓋藝術化與科學化之要求，因此評鑑參與者（評鑑規劃人員，評鑑人員與評鑑管理人員）即應具備相關之評鑑邏輯能力和方法論能力等教育訓練。

Smith（2001）在美國評鑑期刊（*American Journal of Evaluation*）2001年第三期之專欄中，以後設分析法整合了下列學者論見，她認為專業評鑑人員接受未來挑戰，所需要的能力有：

（一）在各種資源限制及不同使用者之需求下，評鑑人員必須技巧性地發展高品質的工作結果（Datta）。

（二）可以對抗不同議題（如：教育、社會、商業、心理等）之挑戰（Fetterman）。

（三）評鑑人員之養成訓練是橫跨不同學科領域的（Stufflebeam）。

（四）由於評鑑方案經費贊助者、方案成員及其他接觸評鑑者，都已具備相當程度的評鑑知能（Fetterman），同時政治人物或社會大眾亦高度期待如何能接觸一些有意義評鑑表現資料時，因此評鑑人員將有迫切需要與責任去教育政治人物、政策計畫管理者、機構高階主管以及社會大眾（Newcomer）。

（五）此外評鑑人員角色之技能尚包括：

1. 具備善用資訊革命的策略（Love）。
2. 發展針對評鑑所引發政治面參與、對抗與運用的策略（Stake）。
3. 強化組織學習之技能（Torres & Preskill）。
4. 處理人際關係與組織動能之技能（Smith）。
5. 具備處理有關文化爭議的敏銳性，可以調停、協商並解決一些利害衝突（Datta），以及具備專業性專家的能力（Fetterman）。
6. 能夠提供組織成員訓練的技能（Wholey）。

最後，King、Stevahn、Ghere 和 Minnema（2001）運用多元歸因一致性方法（Multi Attribute Consensus Reaching），發現評鑑人員基礎核心能力應包含下列四大項：

一、系統化研究：

- （一）能夠進行研究導向活動；如：建構研究問題、研究設計、評量及研究方法；
- （二）可以執行評鑑導向活動；如：評鑑理論、模式、哲學假設、需求評量，建構評鑑問題／評鑑設計／評鑑過程、執行判斷、發展建議，以及後設評鑑；
- （三）可以進行研究和評鑑之相似活動；包含：文獻探討、取樣、工具建構、資料蒐集與分析、資料解讀，以及結果報告。

二、評鑑實務的能力：

- （一）可以提供預期使用者有關資訊需求之服務；
- （二）能夠進行情境分析；例如：組織發展／變革／決策的知識、分析組織的政治脈絡、尊重評鑑

場所與委託機構的獨特性、開放其他參與者的涉入，以及如有必要時可以改變或調整研究的進行；

- (三)具備組織和管理評鑑方案的能力；如：針對提案的請求進行回應、書寫正式協議的能力、安排評鑑預算、能夠有效運用所需之資源、可以視導他人、可以訓練他人、可以執行非涉入方式的評鑑、在時間限制下可以完成任務，以及能夠抗拒壓力。

三、評鑑實務的通用技能：

- (一)邏輯與關鍵思考的技能；
(二)書寫溝通技能；
(三)口語表達技能；
(四)人際關係能力；包括：磋商技能、衝突解決的技能、團體促進的技能、團體處理的技能、團隊合作的技能，以及處理跨文化議題之技能；
(五)電腦應用技能。

四、評鑑專業化：

- (一)瞭解自我是評鑑者的角色；
(二)倫理行為，如：確保評鑑誠信與廉潔、具備將評鑑取向和技能傳達到其他潛在委託者的能力、尊重方案回應者／參與者／委託者／其他利害關係人對安全／廉潔與自我價值等議題之需求，以及對社會大眾福祉負責；
(三)專業化標準的知識（如：聯合委員會（Joint Committee）的四大標準以及 AEA 評鑑人員指導原則的五大原則）；
(四)專業化標準的運用；
(五)專業發展；如：察覺專業成長的需求、實務的反思、電腦網路的知識、個人評鑑領域知識的更新、相關專業領域知識的進修，以及對評鑑知識的貢獻。

綜上所述，教育評鑑規劃人員能力內涵乃指在某特定情境中，為有效達成一定之評鑑工作績效與目標時，所應具備評鑑專業知識、技能及態度等，這包括：評鑑專業與受評對象之知識、專業技能、專業倫理規範，以及規劃過程所需之溝通、人際關係和領導等能力。

參、實證研究之設計與實施

本節旨在說明本研究的設計與實施，包括：個案研究實施程序、個案研究資料初步分析結果、問卷編製，以及層級分析法資料蒐集與分析程序等四小節。

一、個案研究實施程序

個案研究法的顯著特徵在於研究設計，而非僅資料蒐集（Yin, 2000）。為達研究目的，研究者在獲得該教育評鑑學者同意下進入其工作現場，進行資料蒐集、分析和總結。研究期間先依文獻初步結果，再以觀察、文件分析及深度訪談等方法蒐集更廣、更深入之議題，同時依據蒐

集議題結果作不斷修正並形成另外議題進行探究，期能獲得對本研究議題更完整的描繪與闡釋。茲將本個案研究法的實施歷程與資料蒐集、紀錄等過程，說明如下：

(一)選取研究參與者

研究參與者乃國內傑出的教育評鑑學者，曾多次主持大學學門、大學綜合校務評鑑、高職評鑑、中小學校務評鑑及後設評鑑等評鑑規劃與實施工作，並有多本評鑑專門著作。對本研究之目的與範疇具備足夠理論背景與實務經驗，並樂意提供本研究設計、結果分析和報告撰寫等相關方面之建議與協助。

(二)參與觀察紀錄

民國九十三年一月底，教育部訓委會委託該學者規劃「自我評鑑計畫範本」之撰寫。在初始階段，研究者獲該學者邀請參與討論及該範本之草擬。接著由研究者先行完成該範本「撰寫說明」一節之草稿，該學者據之加以修正多次、再增補「前言」一節及其設計之評鑑表格，以完成範本之整體內容與格式體例，並於同年三月一日完稿後逕交訓委會。隨後置放在訓委會網站（請參閱 [http://www.edu.tw/EDU WEB/DISPL/index.htm](http://www.edu.tw/EDU_WEB/DISPL/index.htm)），以供公立大專校院下載參考使用。在此期間研究者因另一研究計畫需定期與該學者討論，故得以參與觀察方式，紀錄研究參與者撰寫範本過程。研究期間共進行十二次的觀察，每次二小時到八小時不等；實際編碼方式如 A930127，其中 A 代表觀察方式，而後六碼為所觀察之日期。

(三)訪談紀錄

同年三月初，研究者先依文獻初步結果開始進行半結構式之訪談，而後續深度訪談則依據前次訪談、觀察內容及／或文件分析等結果再形成議題，採開放式結構進行訪談，前後共訪談十次之多，每次一至二小時不等。紀錄編碼方式，以 B930314 表示，其中 B 乃訪談代碼，後六碼代表訪談日期。

(四)文件分析

文件分析係分析該學者在規劃撰寫「自我評鑑計畫範本」過程中草擬之三次草案、最後呈報教育部定稿計畫以及其他相關文件等；編碼方式，如 C930301，其中 C 乃內容分析，後六碼代表文件完稿的日期。

二、個案研究資料初步分析結果

本節乃針對個案研究之資料蒐集與分析之初步結果，整理如下：

- (一)評鑑規劃團隊應該至少由兩種人以上來組成，一個是要有評鑑專業素養的人，一個要對受評鑑對象十分瞭解的人員。通常規劃人員不會只有一個，一定要有一組，因為大家各有專長，此外組中成員也應具備一般行政管理的能力。（B930314 訪談紀錄）
- (二)上次研究時發現，評鑑資源線上圖書館所發展的評鑑實務檢核表，包括規劃、工具設計與評鑑報告等三部分；其中工具設計部分談到評鑑方法論，規劃部分談到評鑑知識、評鑑基本概念、評鑑標準與實施原則等，評鑑報告撰寫部分中，涉及評鑑人員應具備能力，如：研究的

能力、資料蒐集／分析能力、預算編列能力等。（B930508，B930515 訪談紀錄）

(三)看到那篇 Smith 在 2001 年的報告，我認為有六種背景專家也應涉入評鑑規劃過程中，包括：教育、心理學、企管、政策、資訊管理、公共行政等學門之專業學者；換言之，規劃人員亦應多少具備上述這些學門之相關基本知識。（B930613 訪談紀錄）

本研究依據訪談、觀察及文件分析之結果，並經多次修正確認後，發現評鑑規劃人員整體能力內涵可歸納如下來詮釋和描述：

(一)評鑑規劃專業能力

此指評鑑規劃人員所應具備評鑑專業知識、評鑑專業技能及專業倫理素養等。今分述如下：

1.評鑑專業知識

(1)評鑑專業知識包括是否瞭解教育評鑑意義和目的，評鑑模式（如 CIPP、參與式、增權賦能、建構主義者等），需求評量，評鑑邏輯論，及社會科學學門通用之方法論等。

（B930508，B930530 訪談紀錄）

(2)歐美評鑑專業標準的知識，如：方案評鑑標準、AEA 的評鑑人員指導原則等，這亦是規劃人員專業知識中非常重要的。（B930613 訪談紀錄）

(3)我認為歐美國家教育評鑑的哲學基礎、一些重要研究，以及目前實務發展情形，對我國評鑑專業化發展會有深遠影響。（B930620 訪談紀錄）

2.評鑑專業技能

(1)我認為能夠將評鑑專業知識轉化成實務化的能力，包括可以發展／選用符合評鑑目的之評鑑工具，瞭解資料搜集、分析和判斷的能力，以及運用評鑑質性、量化方法論的能力等。（B930530，B930608 訪談紀錄）

(2)經常在時間壓力下完成任務，她具備抗壓管理能力與習慣，同時具有撰寫實施計畫文字報告所需之技能。（A930228 觀察紀錄）（C930302 教育部會議紀錄）

(3)評鑑規劃人員應具備規劃實務之反省能力，並能運用後設評鑑方法，進行評鑑實務品質管控。（C930226 中央大學演講稿）（B930608 訪談紀錄）

(4)在這資訊革命的今天，我認為有關電腦應用、保管與維護等能力亦十分重要。（B930613 訪談紀錄）

3.評鑑專業倫理

(1)規劃人員必須能夠有效察覺並管控評鑑學理與現實間的偏差、偏見和利益衝突。（B930613 訪談紀錄）

(2)所有評鑑參與者，都應不斷進修，且要能把握所有可自我專業發展的機會。（C930302 教育部會議紀錄）

(3)歐美對評鑑實務倫理的規範十分嚴謹，你看有的四大標準，以及 AEA 評鑑人員五大指

導原則等，這都是基本規範；我看就規劃人員相關之倫理素養還包括下列幾項，如：公平且客觀地規劃評鑑實施計畫，對不同文化和評鑑對象的差異應給予尊重，資訊保密等，還有對各種利害關係人或團體涉入時應平等的看待。（B930508，B930620 訪談紀錄）

(二)領導與輔導能力

領導與輔導能力乃指評鑑規劃人員能夠因應不同情境，靈活運用指導、組織、協調和控制等行政管理作為，統整所有評鑑參與者涉入的力量，提供必要輔導與諮詢之服務平台，以達成委託者及主要利害關係人的期望目標；這可區分為二類：

1.領導統整能力

- (1)她在瞭解委託目的後，立即邀請研究者參與該計畫之草擬，並有效授權研究者應分工事項。（A930201 觀察紀錄）
- (2)在中央大學演講後，她進一步針對目前規劃草案中可能問題，如：評鑑規劃順序，以及如何將規劃時程縮短等事項，與研究者再三討論，以期能在規定時效內完成委託。（A930226 觀察紀錄）
- (3)我覺得規劃人員的一般行政能力，包括：具備專案主持／規劃能力，以及目標建構、溝通協調、策略發展、變革創新、績效管控等技能；最重要的，也要能籌措和整合評鑑規劃所需人力、經費資源。（B8930508，B930608 訪談紀錄）
- (4)若在大型計畫，如上次您們參與高職評鑑時，規劃者也要能激勵整體成員內在動機、團隊精神與和諧氣氛。（B930515 訪談紀錄）
- (5)我認為規劃人員也應具備將委託任務完成之強烈企圖心和責任感。（B930620 訪談紀錄）

2.諮詢與輔導能力

- (1)在開始著手評鑑規劃前、中、後，我認為規劃人員應主動讓受評單位參與，並透過對話方式，與利害關係人共同建構一套雙方都接受的實施計畫。（B930515 訪談紀錄）
- (2)針對受評對象（如：中央大學），提供諮詢服務。（A930226 觀察紀錄）
- (3)書面文件是規劃人員與委託者、受評單位溝通的主要途徑，也是累積並傳播完善評鑑經驗的機會。（C930302 教育部會議紀錄）
- (4)我認為諮詢與輔導能力與習慣，應包括一般溝通協商之有效傾聽、溝通能力，以及和諧的人際關係。（B930314 訪談紀錄）
- (5)評鑑規劃人員溝通輔導之服務，應包含文字、口語、電話、E-mail 等服務之提供。（B930515 訪談紀錄）

(三)瞭解評鑑對象的專業能力

意指具備評鑑對象之實務經驗和理論研究的能力。具備此能力之專家學者及實務人員，除可瞭解評鑑焦點問題的實然面，亦可提供具體可行之應然面建議措施，以供受評單位改進使用。此能力包括如下：

1. 具備評鑑對象的研究能力

- (1) 像上次高職評鑑規劃時，我就曾邀請一些從事技職教育的學者與高職校長的涉入，這些專家學者瞭解品質管理在高職校務評鑑的實際運作情形，同時也瞭解評鑑在教育品質的意義及其可行作法。（B930314 訪談紀錄）
- (2) 具備評鑑對象研究能力的學者參加，我覺得可以擴大其他學門領域涉入評鑑實務機會，這對評鑑專業化發展有十足助益；例如我們日前研究【九十年大學自評實施計畫】後設評鑑時，不就發現有些學校運用平衡計分卡、TQM、PDCA 等品質管理的方法，以作為評鑑活動之資料蒐集、分析和評量的工具？（B930515 訪談紀錄）
- (3) 研究能力指大至瞭解各先進國家教育政策和目標的發展，小至評鑑對象中某一小領域的相關理論基礎、研究結果等。（B930620 訪談紀錄）

2. 具備瞭解評鑑對象的實務能力

- (1) 我想理論不等同實務，實務能力可以清楚實務上目前該方案外在環境的影響以及評鑑對象內在的實際脈絡、問題及機會。（B930515 訪談紀錄）
- (2) 我認為具備實務能力者，比較會清楚評鑑對象目前運作實際情形，有何可能的優缺點；這也就是說，具研究能力的規劃者較清楚評鑑對象的應然面，而具實務能力者較清楚受評組織日常行政運作的實然面。（B930613 訪談紀錄）
- (3) 具備實務能力者參與規劃，亦比較瞭解所設計的評鑑標準或其表格，是否可行務實，這可提供計畫草案在完成前修改之參考。（B930613 訪談紀錄）
- (4) 實務人員，尤其是受評單位代表的加入，我一直覺得這也是一種增加雙方民主對話的機會，不只可以消除受評單位緊張抗拒心理，還可透過實務參與，提供一次實施計畫試評與修正的機會。（B930620 訪談紀錄）

三、問卷編製

由上述資料蒐集與分析初步結果，可整理及歸納教育評鑑規劃人員整體能力內涵為三大項、七小項以及三十五細項等能力指標，並據此發展「教育評鑑規劃人員能力內涵層級結構問卷」草案。接著，為建立問卷工具信效度，研究者將問卷草案送請兩位教育評鑑專家審核（其中一位為上述之研究參與者），再根據其意見充分討論後，修正合併成三大項、七小項以及二十九細項之能力指標項目，最後確定問卷在內容與格式方面皆屬完整、可行後，始完成定稿。

四、層級分析法資料蒐集與分析程序

運用層級分析法（AHP）於能力分析研究，在國內已相當普遍（黃啓倫，2001；鄧振源、曾國雄，1989ab）。層級分析法是一種匯集專家意見作量化處理，把複雜的評估問題分析成簡明的因素層級架構，並藉由評量表將所得量化資料作成各層級之成對比較矩陣，經運算後求得矩陣之特徵向量與特徵值，以該特徵值來評定層級結構要素之間的強弱程度，作為決策分析時之

參考資訊（楊和炳，1989；Saaty, 1980）。茲將運用層級分析法作資料蒐集與分析之實施過程，說明如下：

(一)樣本與取樣

由於研究對象限制，本研究採立意取樣，樣本數十位，包括：兩位現任或前任大學校長，五位現任大學一級教學或行政主管，其餘三位均任教大學教育相關系所。擔任大學教職年資從六至三十一年不等；曾經規劃教育評鑑方案個數，除一位沒有外（但其有多本評鑑專門著作與論文），其餘從二至六個不等。本研究於九十四年八月十七日發出十份問卷，內附填答說明。經電話確認及跟催後，所有問卷於同年九月十二日悉數回收。經詳細檢視，問卷內容填答情形十分良好，問卷回收率與有效性高達 100%。

(二)資料處理方法

利用 Microsoft Excel 2003 軟體進行資料層級分析的運算處理。茲將本研究所採用層級分析法說明如下：

- 1.透過研究者自行設計之矩陣運算公式，求出各問卷各層級之特徵向量、最大特徵值，檢驗其一致性比率（ $C.R. < 0.10$ ），以刪除無效問卷。本研究回收十份問卷經一致性檢定，所有問卷矩陣結果的 $C.R.$ 值均小於 0.10（ $C.R.$ 值從 0.01 到 0.03 不等），有效比率高達 100%。
- 2.求出整體階層一致性比率（ $C.R. < 0.10$ ），以檢驗各問卷相同題項之整體層級結構是否具一致性。於 AHP 法中用以表示實際填答結果符合的一致性程度有二個數值：一致性指標（consistence index, C.I.）與一致性比率（consistence ratio, C.R.）。其中 $C.R. = C.I. \div R.I.$ ， $R.I.$ 代表隨機性指標（random index）。經計算後，本研究 11 個題目整體層級之一致性比率 $C.R.$ 值（如下表 2），均小於 0.10 值，意即表示各問卷填答者在整體問卷的 11 個題目之一致性達到可接受水準。

表2 各題目整體層級一致性檢定分析結果一覽表

題項 數值	1	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7
$\lambda_{\max}$	3.10	3.02	2.00	2.00	5.00	5.02	5.07	4.00	3.07	5.05	2.00
C.I.	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.01	0.00
R.I.	0.58	0.58	0.00	0.00	1.12	1.12	1.12	0.90	0.58	1.12	0.00
C.R.	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.06	0.01	0.00

- 3.分別計算能力內涵之整體權重值，其權重值即代表各能力內涵之相對優先程度（內容將在結果分析一章中說明）。

肆、結果分析

本節旨在說明透過層級分析法，獲致教育評鑑規劃人員能力內涵之各項指標項目與權重值（以特徵向量值表示），茲分別說明結果如下：

- 一、評鑑規劃人員能力內涵包括評鑑規劃專業能力、瞭解評鑑對象的專業能力，以及領導與輔導能力等三部份；其相對權重值中，評鑑規劃專業能力的重要性（0.64）高於瞭解評鑑對象的專業能力（0.27），以及領導與輔導能力（0.09），可見評鑑規劃專業能力在教育評鑑規劃工作的具相對重要性。
- 二、評鑑規劃專業能力內涵與相對重要性分別為評鑑專業知識（0.49）、評鑑專業倫理（0.27）及評鑑專業技能（0.24）等三部份；瞭解評鑑對象的專業能力內涵與相對重要性分別為具備評鑑對象的實務經驗（0.65）、具備評鑑對象的研究能力（0.35）等二部份；領導與輔導能力內涵與相對重要性分別為領導統整能力（0.61）、輔導與諮詢能力（0.39）等二部份。
- 三、在評鑑專業知識內涵中其能力指標與重要程度依序為瞭解教育評鑑目的與功能（0.35）、具備評鑑標準／指標／準則建構與運用的知識（0.25）、具備評鑑方法論知識（0.19）、瞭解各類教育評鑑模式之優缺點與限制（0.11），以及具備評鑑邏輯論知識（0.10）等五部份。
- 四、在評鑑專業技能內涵之能力指標與重要程度依序為具備發展評鑑工具的能力（0.50）、具備評鑑專業之品質管控能力（0.16）、具備資料蒐集與分析技能（0.15）、具備資訊應用與管理技能（0.10），以及具備撰寫計畫之書寫技能（0.09）等五部份。
- 五、在評鑑專業倫理內涵之指標與重要程度分別為公平且客觀地進行評鑑規劃（0.35）、具備評鑑專業發展能力（0.26）、尊重評鑑利害關係人及評鑑對象之目的／任務／文化差異（0.19）、察覺並防止利益衝突情事（0.12），以及具備資訊保密之能力（0.08）等五部份。
- 六、具備評鑑對象的研究能力內涵與相對重要性分別為具備教育評鑑對象的理論基礎與研究能力（0.35）、瞭解品質管理在世界各國的教育實務運用與發展（0.30）、瞭解教育理論與哲學基礎（0.23），以及瞭解教育革新之相關方法論（0.13）等四部份。
- 七、在具備評鑑對象的實務經驗內涵與相對重要性依序為瞭解評鑑對象實際運作之優缺點與限制（0.66）、瞭解影響評鑑對象表現之內在脈絡因素（0.21），以及瞭解影響評鑑對象表現之外在環境因素（0.13）等三部份。
- 八、領導統整能力內涵與相對重要性依序為能整合規劃所需之人力與財務資源（0.33）、能營造團隊合作之環境和氣氛（0.21）、具備完成目標責任（0.20）、有效建立人際關係之能力（0.16），以及具備時間與壓力管理能力（0.10）等五部份。
- 九、輔導與諮詢能力內涵與相對重要性分別為具備輔導與諮詢的知識（0.64）與具備提供輔導與諮詢技能（0.36）等。

於專家問卷中分別有兩位認為領導與輔導能力應修正成領導與諮詢能力，還有一位學者認為有效建立人際關係之能力宜修正為有效建立人際溝通關係之能力等，經研究者考量後發現皆較能反應其能力內涵，可以列入後續研究參考。此外本文將評鑑專業標準歸屬評鑑專業知識中，然亦有審查學者認為應可歸類評鑑專業倫理中，此亦列為往後之研究參考。

此外另有一位學者認為具備評鑑專業發展能力應列入評鑑規劃專業能力內涵，然參考歐美各國皆將專業發展能力歸納為專業倫理之列；另一學者認為具備評鑑專業之品質管控能力應修正成具備報告評鑑結果的能力等，茲因我國教育評鑑規劃人員大多僅負責規劃部份，並無必要報告評鑑結果，因此上述兩項建議無法採行。

最後，茲將本研究計算所得之整體層級及其相對權重值列示於圖 1，該表可清楚得知教育評鑑規劃人員能力內涵各層級架構項目及其相對權重，而相對權重即為加權後之特徵向量，加權後之特徵向量計算並不影響各層級重要程度優先順序，總之各層級總相對權重數之總合為 1。

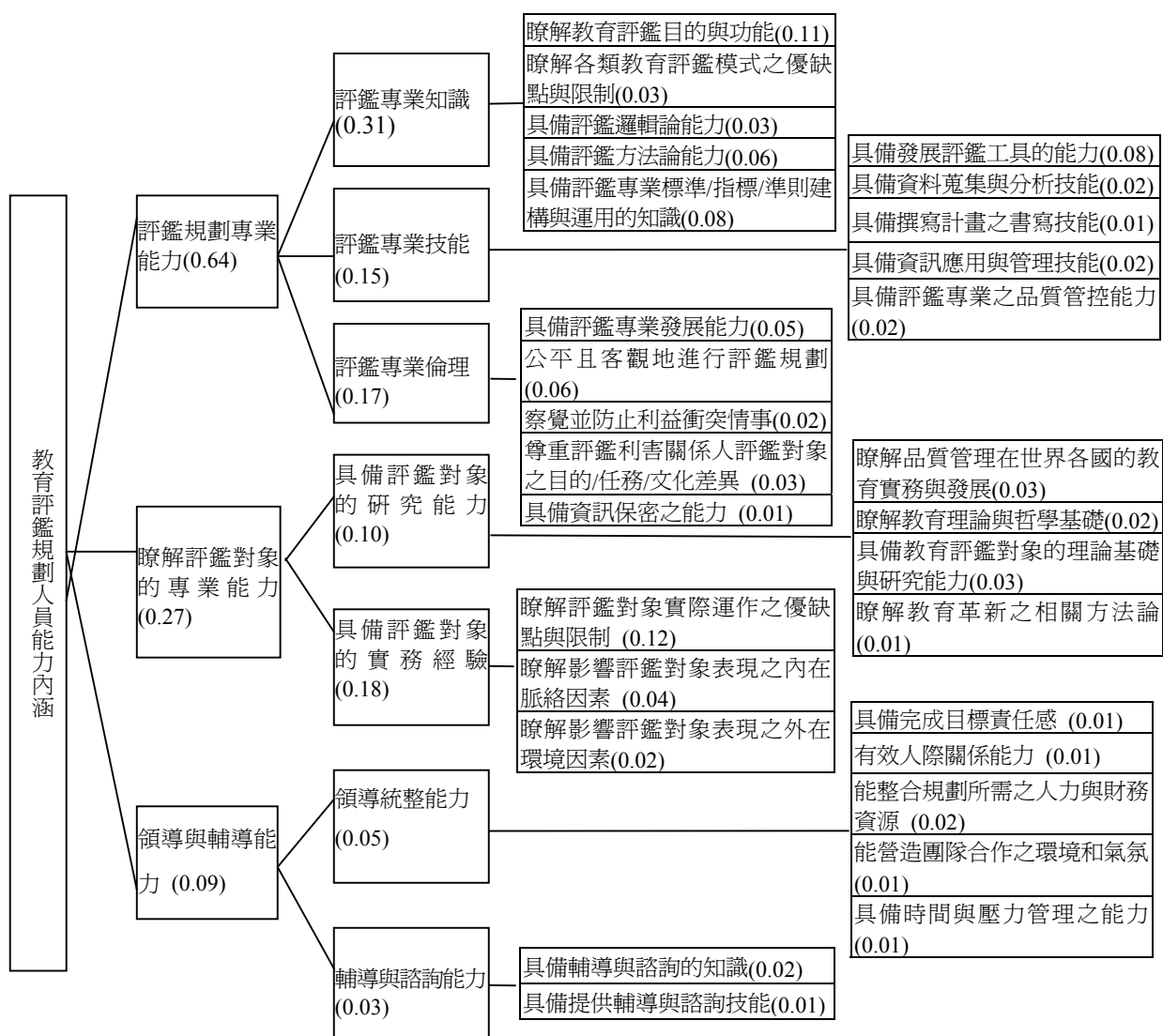


圖1 教育評鑑規劃人員能力內涵整體層級架構及其相對權重值

伍、結論與建議

教育評鑑為決定受評方案、對象之優點、價值或重要性的一項重要工具與程序；為提昇教育評鑑規劃品質，教育評鑑規劃人員的人力規劃與培訓也隨之重要。本研究透過文件分析、觀察及訪談之個案研究，以蒐集教育評鑑規劃人員的能力內涵項目，並據此發展本研究之層級結構問卷初稿，再先後進行兩次專家層級問卷意見徵詢與審查，以獲致對教育評鑑規劃人員能力內涵之層級結構及其各層級之相對權重問卷。最後，以層級分析法對問卷調查所得資料進行分析，俾確立教育評鑑規劃人員能力內涵項目及其重要程度。經上述過程，本研究獲致以下結論，並據以提出具體建議。

一、結論

綜合前文之分析結果，本研究歸納以下結論。

- (一)教育評鑑規劃人員能力內涵項目包括三大項、七小項及二十九細項等指標。在能力內涵大項中以評鑑規劃專業能力最為重要，瞭解評鑑對象的專業能力居次，而領導與輔導能力較為不重要。
- (二)在評鑑規劃專業能力內涵小項能力指標項目與重要性依序為：評鑑專業知識、與評鑑專業倫理，以及評鑑專業技能。在瞭解評鑑對象的專業能力小項內涵中，具備評鑑對象的實務經驗比具備評鑑對象的研究能力重要。此外在領導與輔導能力小項內涵中，領導統整能力比輔導與諮詢能力相對重要。
- (三)在評鑑專業知識細項能力指標項目及其重要性依序為：瞭解教育評鑑目的與功能、具備評鑑標準／指標／準則建構與運用的知識、具備評鑑方法論知識、瞭解各類教育評鑑模式之優缺點與限制，以及具備評鑑邏輯論知識。此外在評鑑專業倫理細項能力指標項目及其重要性依序為：公平且客觀地進行評鑑規劃、具備評鑑專業發展能力、尊重評鑑利害關係人及評鑑對象之目的／任務／文化差異，察覺並防止利益衝突情事，以及具備資訊保密之能力。最後在評鑑專業技能細項能力指標項目及其重要性依序為：具備發展評鑑工具的能力、具備評鑑專業之品質管控能力、具備資料蒐集與分析技能、具備資訊應用與管理技能，以及具備撰寫計畫之書寫技能等。
- (四)在具備評鑑對象的實務經驗的細項能力指標項目中，瞭解評鑑對象實際運作之優缺點與限制最為重要，其次依序為瞭解影響評鑑對象表現之內在脈絡因素，及瞭解影響評鑑對象表現之外在環境因素。此外於具備評鑑對象的研究能力細項能力指標項目中，具備教育評鑑對象的理論基礎與研究能力最重要，其次為：瞭解品質管理在世界各國的教育實務運用與發展、瞭解教育理論與哲學基礎，與瞭解教育革新之相關方法論。
- (五)在領導統整能力細項能力指標重要性程度依序為：能整合規劃所需之人力與財務資源、能營造團隊合作之環境和氣氛、具備完成目標責任感、有效建立人際關係之能力、具備時間與壓

力管理能力。輔導與諮詢能力細項能力重要程度依序為：具備輔導與諮詢的知識和具備提供輔導與諮詢技能。

二、建議

根據結論，本研究自教育主管機構、大學校院與評鑑專業學會／社群，以及後續研究等三方面，提出以下若干建議。

(一)教育主管機構

- 1.積極建構一套完善教育評鑑規劃人員培訓機制：有品質的評鑑規劃人員能夠清楚方案目的、評鑑目標、評鑑對象和標準與工具，同時亦可管控、紀錄和運用評鑑結果，對有效提昇評鑑執行品質具十分關鍵的地位，故教育主管機構可依據本研究所建構的評鑑規劃人員之能力內涵，協助高等教育機構課程發展、促進評鑑人員專業發展，以及提供必要補助、諮詢等功能。
- 2.建構一套評鑑規劃人員評選與品質管控之機制：教育主管機構於評鑑計畫審查時，除應依規劃計畫書實際內容作評審外，並可依據本研究結果建立一套評鑑規劃人員之能力檢核表，以做為評鑑規劃人員評選、事後追蹤考核及／或其品質之後設評鑑等重要參考。

(二)大學校院與評鑑專業學會／社群

- 1.積極培育教育評鑑規劃專業人才：目前我國各級各類教育機制推動評鑑專業化最大問題，乃缺乏相關評鑑規劃人才，故各大學及／或評鑑專業學會應鼓勵或輔導對評鑑或相關教育品質管理有興趣之人員，積極涉入或參與各項評鑑規劃課程、實務及研究，從理論與經驗中學習。
- 2.建構一套評鑑規劃人員人才培訓課程：本研究針對評鑑規劃人員能力內涵，分析歸納出三大項、七小項與二十九細項能力指標與其相對重要程度之結果，可供大學校院與評鑑專業社群在進行評鑑規劃人員人才培訓課程之重要參考。

(三)後續研究與研究限制

- 1.加強對評鑑參與者能力內涵之研究（如評鑑人員、評鑑管理人員）；透過探就評鑑參與者之核心能力內涵，可建構一套適用我國國情之評鑑參與者專業發展及／或人才培訓機制，進而引導評鑑規劃、實施及品質管控等研究與實務，更能有效符合專業化標準。
- 2.能力內涵研究可採用其他研究方法進行；以本研究對象為例，教育評鑑規劃人員能力內涵十分廣泛，而本研究採用層級分析法，限於各層級要素不得超過七項，於能力內涵分類時，採取歸納合併之方式處理。因此，建議後續研究者，可採用其他研究方法，以擴充其內涵項目。
- 3.後續研究可再深入至具體課程之規劃，並進行成效探討；本研究主要在探討教育評鑑規劃人員能力內涵，盼後續研究者能深入探討更具體之培訓課程內涵或模式，以為高等教育機構及／或評鑑專業學會規劃課程之詳細參考依據；此外亦可進一步探討培訓課程的實行成效，以仔細評估其適切性與實施績效。

參考文獻

- 王保進(譯)(2002)。H. R. Kells著。大學自我評鑑 (Self-study processes- A guide for postsecondary and similar service-oriented institutions and programs)。台北縣：正中。
- 胡悅倫、陳漢強(1998)。1997學年度大學綜合評鑑之後設評鑑研究。載於胡悅倫主編，*海峽兩岸大學教育評鑑之研究*(頁3-105)。台北市：師大書苑。
- 曾淑惠(1996)。我國專科學校後設評鑑之研究。國立台灣師範大學工業教育研究所博士論文，未出版。台北市。
- 黃政傑、李隆盛、游家政(1994)。國民小學教育評鑑之研究。國科會專題研究報告。台北市：師範大學教育研究中心。
- 黃啓倫(2001)。高科技產業知識管理人員能力內涵。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化。
- 黃曙東(譯)(2005)。D. L. Stufflebeam 著。CIPP評鑑模式(The CIPP model for evaluation)。載於蘇錦麗(審訂)，*評鑑模式：教育及人力服務的評鑑觀點* (Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation) (頁333-383)。台北市：高等教育。
- 黃曙東、蘇錦麗(2005)。後設評鑑研究：以2001年大學校院實施自我評鑑計畫成果報告書為例。*教育研究集刊*，**51(2)**，31-65。
- 楊和炳(1989)。市場調查。台北：五南。
- 鄧振源、曾國雄(1989a)。層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)。*中國統計學報*，**27(6)**，5-22。
- 鄧振源、曾國雄(1989b)。層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下)。*中國統計學報*，**27(7)**，1-20。
- 賴志峰(1997)。台北市幼稚園後設評鑑之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蘇慧雯(2002)。台北市幼稚園後設評鑑之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蘇錦麗(1995)。大學學門評鑑試辦計畫成效評估之研究。台北市：師大書苑。
- 蘇錦麗(1997)。高等教育評鑑：理論與實際。台北市：五南。
- 蘇錦麗、楊瑩、王偉中、呂鴻德、詹惠雪(2000)。大學後設評鑑研究。台北市：揚智。
- Caracelli, V. J. (2000). Evaluation use at the threshold of the twenty-first century. In V. J. Caracelli & H. Preskill (Eds.), *The expanding scope of evaluation use, New directions for evaluation*, 88. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Clayson, Z. C., Castaneda, X., Sanchez, E., & Brindis, C. (2002). Unequal power-changing landscapes: Negotiations between evaluation stakeholders in Latino communities. *American Journal of Evaluation*, 23(1), 33-44.

- Chelimsky, E. (1997). The coming transformation in evaluation. In E. Chelimsky, & W.R. Shadish, *Evaluation for the 21st century: A handbook* (pp. 1-27). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cousins, J. B. (2003). Utilization effects of participatory evaluation. In T. Kellaghan, D.L. Stufflebeam, & L. A. Wingate. *International handbook of educational evaluation* (pp. 245-265). The Netherlands: Kluwer.
- Fetterman, D.M. (2000). *Foundation of empowerment evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- King, J. A., Stevahn, L., Ghore, G., & Minnema, J. (2001). Toward a taxonomy of essential evaluator competencies. *American Journal of Evaluation*, 22(2), 229-247.
- Macneil, C. (2002). Evaluator as steward of citizen deliberation. *American Journal of Evaluation*, 23(1), 45-54.
- Morabito, S. M. (2002). Evaluator roles and strategies for expanding evaluation process influence. *American Journal of Evaluation*, 23(3), 321-330.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks: CA: Sage.
- Shadish, W.R., Jr. Newman, D.L., Scheirer, M.A. & Wye, C. (1995). *Guiding principles for evaluators*. Retrieved Feb. 25, 2004, from <http://www.eval.org/Evaluation Documents/aeaprin6.htm>.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. NY: McGraw-Hill.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Beverly Hill, CA: Sage.
- Scriven, M. (1996). Types of evaluation and types of evaluators. *Evaluation Practice*, 17, 151-161.
- Scriven, M. (2001). Evaluation: Future tense. *American Journal of Evaluation*, 22(3), 301-307.
- Smith, M. F. (1999). Should AEA begin a process for restricting membership in the profession of evaluation? *American Journal of Evaluation*, 20(3), 521-531.
- Smith, M. F. (2001). Evaluation: Preview of the future II. *American Journal of Evaluation*, 22(3), 281-300.
- Smith, M. F. (2005). Evaluator. In S. Mathison (Eds.), *Encyclopedia of evaluation* (pp. 146-147). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP model for evaluation. In T. Kellaghan, D. L. Stufflebeam, & L. A. Wingate, *International handbook of educational evaluation* (pp. 31-62). The Netherlands: Kluwer.
- Valdez, G. (2003). *Evaluation design and tools*. Retrieved Feb. 27, 2004, from <http://www.ncrel.org/tandl/eval2.htm>.
- Wholey, J. S. (2001). Managing for results: Roles for evaluators in a new management era. *American Journal of Evaluation*, 22(3), 343-347.
- Yin, R. K. (2000). Case study evaluations: A decade of progress. In D.L. Stufflebeam, G. F. Madaus, & T. Kellaghan, *Evaluation models: Viewpoint on educational and human services evaluation* (2nd ed.) (pp. 185-194). Boston: Kluwer.

A Study of Educational Evaluation Designer's Competencies

Shu-Tung Huang*

Abstract

The purpose of this study is to explore the educational evaluation designer's competencies and their relative weights. The framework of this approach is using a literature review method that examines the relevant literatures of evaluator's and/or evaluation designer's roles and competencies; then, utilizing a case study to documentarily analyze the pertinent evaluation plans, to observe and to deeply interview a Taiwanese outstanding professional evaluation designer. Based on this result, the 'hierarchy weights analysis questionnaire of the competency connotation' is developed to investigate with ten experienced scholars. Finally, use the Analytic Hierarchy Process to acquire the relative weights of every hierarchy item.

Key words: competencies, evaluator, evaluation designer, Analytic Hierarchy Process

Section Editor: Jin-Li Su

Received: October 11, 2006, Modified: March 31, 2007, Accepted: May 8, 2007/5/18

* Shu-Tung Huang, Assistant professor of Information Management and Director of Secretariat Office, Lee-Ming Institute of Technology

E-mail: sthuang@mail.lit.edu.tw