

成人教育組織經營績效之調查研究： CVIPP 模型與指標的應用

胡夢鯨^{1*} 嚴嘉明² 施宇澤³

摘 要

研究目的

本研究目的分述如下：一、應用成人教育組織績效評估指標模型，評估台灣地區成人教育組織的經營績效表現與問題；二、分析不同類型成人教育組織其指標合適程度的差異；三、分析影響台灣地區成人教育組織經營績效的因素；四、根據研究成果，提出對未來成人組織或機構經營的建議。

研究設計／方法／取徑

本研究主要是應用「成人教育組織績效評估 CVIPP 指標」的問卷，實地調查三類成人教育組織的單位主管及行政人員，針對機構績效進行評估，總計發出問卷 2,992 份，回收 2,222 份，回收率為 74.26%，有效問卷為 2,050 份。

研究發現或結論

本研究發現三類型組織在各構面指標的表現，除了「外部情境」層面較為類似外，其餘則顯著不同；而在各構面指標的影響力方面，

* 胡夢鯨（通訊作者），國立中正大學成人及繼續教育學系教授

電子郵件：adumch@ccu.edu.tw

嚴嘉明，林口長庚醫學教育研究中心博士後研究員

電子郵件：ayen1001@gmail.com

施宇澤，國立中正大學成人及繼續教育學系兼任講師

電子郵件：astsyz@ccu.edu.tw

投稿日期：2015年9月3日；修正日期：2016年1月4日；接受日期：2016年5月5日

八個構面均有其影響力，但以「組織課程運作管理」與「資源挹注管理」此兩構面的影響效果最大。然而，若欲滿足各構面的影響力，三類型組織在優先重視的指標上必須有不同的思維。

研究原創性／價值性

放眼國內外成人教育及終身學習的發展，績效評估已是不可避免的趨勢。本研究針對不同類型成人教育組織，發展出一套整體性的成人教育組織績效評估工具，國內外相關文獻甚為少見，此為本研究的創新性。而這一套指標亦可用來實際評估成人及終身教育組織經營的績效及影響因素，此為本研究的價值性，顯示本研究不但有其研究上的創新性，也符合當前國內實際現況的需求。

關鍵詞：成人教育組織、經營績效、CVIPP 模型、指標應用

THE CONSTRUCTION AND APPLICATION OF CVIPP PERFORMANCE EVALUATION MODEL AMONG ADULT EDUCATIONAL ORGANISATIONS IN TAIWAN

Meng-Ching Hu * Chia-Ming Yen Yu-Ze Shih

ABSTRACT

Purposes

This study aims to look at the following aspects: First, the Model and Indicators of evaluation on the effectiveness of adult educational organizations are adopted and applied here to assess the performances and issues among adult educational organizations in Taiwan. Second, the differences among the three types of adult educational organizations are assessed and analysed in terms of suitability of indicators. Third, the reasons that play significant effects on the organizational management performance are also analysed. Last, further recommendations are made which were driven from the results of indicator and assessment in this study.

Design/methodology/approach

This study mainly adopts from a survey which is designed as the tool of “CVIPP Performance Evaluation Model for Adult Educational Organisations”, both the chief and administrative staff from three different types of adult educational organizations were recruited to participate. In total, 2,992 copies of questionnaires were distributed out and 2,222 copies were returned. The response rate is 74.26% and 2,050 copies of questionnaire are valid.

* Meng-Ching Hu (corresponding author), Professor, Department of Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University.

E-mail: adumch@ccu.edu.tw

Chia-Ming Yen, Postdoctoral Researcher, Chang Gung Medical Education Research Centre.

E-mail: ayen1001@gmail.com

Yu-Ze Shih, Adjunct Lecturer, Department of Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University.

E-mail: astsyz@ccu.edu.tw

Manuscript received: September 3, 2015; Modified: January 4, 2016; Accepted: May 5, 2016

Findings

According to the results, the performance indicators from Context are similar from one another among the three types of organizations. However, there are differences in Vision, Input and Product and Process aspects. Statistical power was found among the eight items and the items of “Programme planning and management” and “Resource investment and management” were in particular. To meet the satisfaction of all items in terms of statistical power, three types of organisations showed each of them had various needs and priority settings.

Originality/value

Performance evaluation has become the trends among the studies of adult education and lifelong learning in the worldwide. Therefore, the innovation of this study is to develop a complex evaluation tool to assess the performance from different types of adult educational organizations. And this has been rarely researched from previous studies both in Taiwan and worldwide. The values of this study are those indicators, which were developed here, systematically assessed the organisational performance and influential factors affected on the various organizations. This study not only innovated intellectually but also met our current needs from the society.

Keywords: adult educational organisations, performance, CVIPP Model, application of indicators

壹、前言

一、研究背景與問題重要性

我國的終身學習法在立法時，就已注意績效評估問題，因而明訂，終身學習機構績效，都應接受主管機關的監督及評估。然而，以臺灣目前實際狀況而言，近幾年來，除了社區大學及社教館所等少數由政府經費挹注的成人教育組織有進行績效評估外，其他如各級補習學校、老人大學、新移民中心、樂齡學習中心及文教基金會等，這些辦理成人教育活動的主要機構，至多只有訪視輔導，卻沒有系統化的績效評估，所謂績效評估模型當然也就更付之闕如了。如果臺灣地區成人教育組織缺少系統化的績效評估模型與指標，不進行正式的績效評估，則不僅無法瞭解其辦理成效，更將對成人教育專業化產生不利影響。

近十餘年來，臺灣地區成人教育逐漸蓬勃發展。然而有關成人教育組織績效評估的國、內外研究與文獻卻並不多見。國內少數相關研究之中，蕭佳純（2011）透過文獻探討、訪談及焦點團體座談，建構出 IPO（輸入、歷程、輸出）模式，初步建構指標雛型。但該研究結果尚屬初步的指標建構階段，並著眼於「機構創新經營」，並非聚焦於成人教育組整體的組織績效評估。稍早其他國內有關「組織經營績效」議題的研究，多屬特定機構類別的機構評估研究（鄭敏惠，2009；鄭錫鏞、廖洲棚，2009）。由此可知，本研究著眼於臺灣地區成人教育組織績效評估的研究並無足夠的前人研究可以對照，但可作為後續其他成人教育組織有關研究的參考範例。

本研究依據成人教育組織主要的服務對象，將成人教育組織區分為三種類型，分別為：社區型成人教育組織（社區大學、社教館所），以一般成人及大眾為對象的組織；高齡型成人教育組織（長青學苑、老人大學、松年大學、樂齡學習中心），以高齡者為對象的組織；以及學校型成人教育組織（國中小補校、高中職進修學校、大專進修學院、進修部），以低識字、欲獲得學校學歷之民眾為對象的組織。

綜合以上分析可以瞭解，臺灣地區近年來成人及終身教育組織雖然多元發展，但是其具體實施成效究竟如何卻不得而知。放眼國內外成人教育

及終身學習的發展，績效評估已是不可避免的趨勢。本研究擬針對不同類型成人教育組織，發展一套整體性的成人教育組織績效評估工具，國內外相關文獻甚為少見，顯示本研究不但有其研究上的獨特性也符合實際現況的需求。

二、研究目的與問題

本研究係從成人教育組織專業化的觀點，建構組織績效評估模型（包含績效指標的建立），然後據以調查成人教育組織實施成效，並分析其問題及影響因素。本研究中績效評估議題的重要性，除了能夠實際瞭解組織經營成效外，還具有引導機構經營方向及促進自我改善的作用。成人教育組織如果能夠建立一套完整的績效評估模型與指標，將有一套理想的工具可以評估其實際經營的成效，並且可以引導其經營方向及促進績效提升。績效評估模型的建立，是否可以協助成人教育組織經營績效模型的型塑，並提升成人教育組織經營的績效表現，將是一項相當值得研究的議題。

本研究的主要目的，就是在從成人教育組織專業化的觀點，建構一套完整、系統化、並適合臺灣地區成人教育組織的績效評估模型與指標，據以實際評估臺灣地區成人教育組織的實施成效。

具體而言，本研究的研究目的包括：（一）應用成人教育組織績效評估指標模型，評估臺灣地區成人教育組織的經營績效表現與問題；（二）分析不同類型成人教育組織其指標合適程度的差異；（三）分析影響臺灣地區成人教育組織經營績效的因素；（四）根據研究成果，提出對未來成人組織或機構經營的方向、策略，以及實際運作的建議。根據本研究的目的，所欲探討的研究問題為：（一）臺灣地區三類型成人教育組織經營績效現況及需求如何？（二）三類型成人教育組織在經營績效上各應重視的指標為何？（三）影響三類型成人教育組織經營績效的因素有哪些？（四）臺灣地區三類型成人教育組織各自主要的運作施為為何？

貳、文獻探討

本研究的基礎來自於下列相關文獻的探討，首先探討成人教育專業化觀點以及績效評估的基本概念，其次是國內外成人教育組織績效評估的研

究，希望從文獻探討中，發展出績效評估模型，建構出本研究所需要的概念及指標，進而據以調查臺灣地區成人教育組織的實施績效。

一、成人教育專業化的意涵與理論觀點

專業化的必要條件之一是要有專業的機構。為了成人教育機構專業化的發展，以及機構專業品質的提升，顯然就需要建立一套完整的績效評估模型與指標。從專業化的意涵可知，機構化是專業化的必要條件（王政彥，1995；Caplow, 1964; Wilensky, 1964）。蔡培村（1995）在論及成人教育專業化指標時亦曾指出，強化專業組織是落實成人教育發展的一項重要條件。因此，建立一套完善周延的評估制度，是成人教育機構專業化過程中很必要的考量。本研究聚焦在機構專業化及績效評估議題。為了成人教育組織專業化的發展，以及機構專業品質的提升，顯然就需要建立一套完整的績效評估模型與指標。從專業化的意涵可知，機構化是專業化的必要條件（Caplow, 1964; Wilensky, 1964）。

從當代成人教育大師 Knowles（1980）的研究可以瞭解，成效良好的成人教育專業機構，必須要有「明確的使命」、「清楚的角色定位」、「具體的目標」、「合作的關係」、以及「明確的對象」。Knowles 認為成人教育績效評估之探討，應包括下列問題：（一）與組織結構及氣氛有關的問題；（二）與需求評估有關的問題；（三）與目標的擬定有關的問題；（四）與活動設計有關的問題；（五）與活動實施有關的問題；（六）與評估本身有關的問題（Knowles, 1980）。

由此可知，從成人教育專業化的觀點而論，成人教育組織績效評估的項目，至少宜包括：機構使命、角色定位、組織目標、合作關係、以及教育對象等項目。績效評估的問題，也宜包括：組織結構及氣氛、需求評估、機構目標、活動設計、活動實施、財務管理與預算，以及評估本身有關的問題。這些成人教育組織專業化及其績效評估的觀點，將作為本研究設計的重要基礎。

二、績效評估的意義及績效指標相關研究

一般而言，所謂績效（performance）係表達組織成員執行各項作業的成果，也是指選擇最適當的執行方案，以最正確的方法達成所預定的目

標。評估 (evaluation) 則是指評量某一有機體或事件的效率或效能，並以特定標準 (如目標點) 來進行其價值判斷 (McClure & Wells, 1985)。至於「績效評估」則是指組織管理階層依據預定計畫執行後，對其實際達成目標的程度予以衡量及評估 (陳澤義、陳啟斌, 2006)。績效評估結果，可作為組織從事營運活動、資源分配、以及修正經營策略與規劃未來方向的有利依據 (張錫惠, 1997)。

通常在進行評估績效前，首先需要建立績效指標，透過績效指標的建立，組織的領導者與管理者，才能評估指標內各項活動之執行情形及其成效，並據以進行後續管理之工作。國內有關「組織經營績效」議題的研究，多屬特定機構類別的機構評估研究 (鄭敏惠, 2009; 鄭錫鍔、廖洲棚, 2009)。

由於本研究擬探討的成人教育組織屬於非營利性質，所以績效指標方面的文獻，係以非營利組織的績效指標為主。經整理過去文獻研究發現，外部環境支援與願景目標、資源、內部控管、執行成果等，均已成為非營利組織績效評估時的重要類目。Herman 與 Renz (1999) 曾指出測量非營利組織效能有五項標準：(一) 組織方案活動的成就測量；(二) 資源替選方案的考量；(三) 財務狀況的測量；(四) 社會重建 (social construction) 的測量；(五) 組織發展影響的測量。其中「社會重建的測量」，意指非營利組織的效益指標之一為「社會重建」。

在成人教育組織經營績效方面，教育部 (2008) 年「臺閩地區成人教育調查報告」中指出，成人教育機構經費主要來源為政府補助，一半以上的機構有進行策略聯盟，行銷管道以文宣傳單及學員口碑為主，經營困境方面依序為經費短缺、人力有限及招生困難等。蕭佳純 (2011) 的「成人教育機構創新經營指標建構之研究」，則曾透過文獻探討、訪談及焦點團體座談歸納出 IPO (輸入、歷程、輸出) 模式，初步建構指標雛型。該研究著眼於「機構創新經營」的探討為主。除此之外，成教組織績效評估研究多針對社區大學、樂齡中心、基金會等非營利組織進行探討。

此外，也有學者關心樂齡學習中心經營績效問題，例如劉明超 (2012) 曾以新北市樂齡學習中心主要行政人員 (主任或組長) 為研究對象，探討新北市樂齡學習中心實施現況與評鑑指標權重。該研究顯示：樂齡學習中心行政人員認為「管理創新」層面在評鑑進行時是較為重要的層面；而中

心的「軟硬體設備」卻是較為不重要的層面。相對在「管理創新」層面卻有較大的心力與資源投入，較可看出經營之成效有關（劉明超，2012）。

在其他非營利組織方面，呂育一與徐木蘭（1994）曾以文教基金會為例，探討非營利組織的績效指標。該研究結果指出，績效指標有三個主要的構面：（一）組織運作；（二）組織對社會的實質貢獻；（三）組織與顧客的互動關係。孫本初（2005）歸納有關非營利組織較常用的績效評估指標，主要有：（一）目標管理；（二）結果管理；（三）關鍵事件記錄。彭錦鵬、江瑞祥、許耿銘（2011）透過德懷術歸納出治理、功能、財務、人力資源、網絡關係等五項構面並賦予權重比率。司徒達賢（1999）提出CORPS 模式來分析六個策略性績效指標，包括：（一）使命達成度與社會接受度；（二）效率；（三）投入的程度；（四）滿意度；（五）平衡度；（六）轉換度。這些指標都是本研究參考的重要依據。

三、CIPP 績效評估模型的內涵

由於在成人教育績效評估方面，Stufflebeam 一直是最有影響力的評估學者之一，而 CIPP（Context, Input, Process, Product）績效評估模型也是歷來被應用最多的評估模型之一。因此，本研究所欲建構的評估模型，就是以此模型為基礎。在績效評估的文獻中，Stufflebeam、Madaus 與 Kellaghan（2000）曾經應用 CIPP 評估模型，經由修正內容指標，用來作為成人教育組織的評估指標。他把評估視為「釐清、獲得、並提出有用的資訊供主管做決定」的一種過程。他曾發展一套評估的架構，供行政主管面對四種不同的決定：（一）背景評估（Context evaluation）；（二）輸入評估（Input evaluation）；（三）過程評估（Process evaluation）；（四）結果評估（Product evaluation）（Fitzpatrick, Sanders, & Worthen, 2004）。

國內學者胡夢鯨等人曾經應用 Stufflebeam 的 CIPP 模型，建構一套臺灣地區成人教育組織績效評估的 CVIPP 模型與指標，可以用來評估成人教育組織的績效（胡夢鯨、嚴嘉明、詹浚煌，2015）。由於此一模型涵蓋面廣泛而周延，包括了外部背景因素的考量、輸入資源的掌握、實施過程的分析，以及成果表現的衡量。因此，此一 CVIPP 績效評估模型將成為本研究在建構成人教育組織績效之重要參考依據。

四、相關文獻綜合歸納

根據文獻探討結果，本研究成人教育組織績效評估的模型將建構為 CVIPP 模型，主要包括五個構面與指標，分別為：外部情境（C）、願景與價值（V）、資源投入（I）、內部流程（P）及產出結果（P）。

研究者針對 CVIPP 模式下各面向間之關聯或影響性進行探討，與相關文獻相互呼應，藉以建構出此本研究的假設模型路徑，就外部情境方面，政策制定與既有教育政策緊密聯結度，會直接影響到機構的整體執行成效與其競爭力（蔡培村、武文瑛，2007）。就願景與目標方面，Skilbeck（1984）指出，分析情境與確定目標亦是最優先的任務，以此才能往下規劃出適切的課程方案及交付實施與追蹤成效；同時，組織承諾可以影響工作表現（Dossett & Suszko, 1990）。就資源投入方面，資源產出或輸出，都會進入甚至影響至組織內部的經營或管理流程，最終影響服務行為、目標顧客的消費意願，以及與市場環境的互動。再就內部流程影響產出結果方面，組織內部的管理能力又會經常受到外在的環境因素及組織的目標願景所影響，進而影響了執行力的好壞。

參、研究設計與實施

一、研究方法

由於本研究的主要目的，是要瞭解成人教育組織績效的實際表現情況，以及對目標達成、顧客滿意、績效表現等產出結果的影響程度，故問卷調查法是本研究的主要方法。本研究之問卷係採用經德懷術所編製「成人教育組織績效評估 CVIPP 指標」問卷，以郵寄方式寄送全臺灣地區成人教育組織，實際評估成人教育組織經營的績效表現，以及瞭解影響臺灣地區成人教育組織經營績效的原因所在。「成人教育組織績效評估 CVIPP 指標」共分為 5 大構面、12 個評估項目及 58 項績效評估指標。研究者根據問卷填答的結果，發現問題與成因，就臺灣地區成人教育組織未來經營的方向、策略、實際運作，及評估經營績效的現況與問題，提出相關的分析與建議。

二、研究架構

本研究架構如圖 1 所示，除了基本的樣本描述性統計外，首先，採用兩因子混合變異數分析（2 way mixed ANOVA）探討三類型成人教育組織在各構面各指標變項下的平均數差異；其次，採用結構方程模式分析策略（SEM）分別對產出結果的各類潛在變項「目標達成（模型一）」、「顧客滿意（模型二）」及「績效表現（模型三）」進行整合模式分析（如圖 1 路徑 1），並探討「外部情境」、「願景與價值」、「資源投入」、「內部流程」各潛在構面對三種產出結果的效果量；其次，透過此三類型於上述構面中各自的因素負荷量高低（以多樣本跨群體比較來釐清三類型機構在指標合適程度之異同後，再分別針對各類型機構找出該構面最合適的指標，如圖 1 研究路線 2），藉此分析出三類型組織指標在假設模型上合適程度的差異；最後，交叉比較上述各指標之平均數與重要程度，分析出三類型組織應優先重視的指標變項。

三、研究對象與研究時程

本研究施測對象以臺灣地區北、中、南、東四個地區的成人教育組織的單位主管及行政人員或經營團隊為主。組織包括社區型（社區大學、社

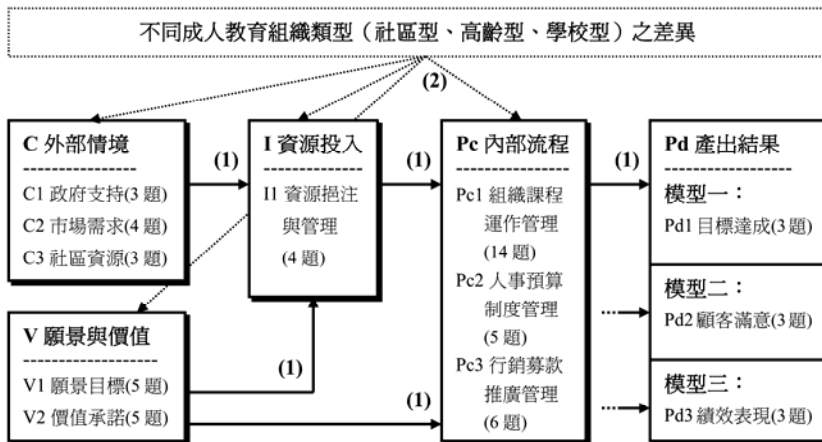


圖 1 研究架構圖

教館所) 118 所、高齡型(長青學苑、老人大學、松年大學、樂齡學習中心) 410 所, 以及學校型(國中小補校、高中職進修學校、大專進修學院、進修部) 801 所, 總計 1,329 所。考慮到各組織在性質上的差異, 因而採以分層方式隨機自各類組織抽取 50% 家作為研究樣本, 以郵寄方式發出 2,992 份問卷, 回收 2,222 份, 總回收率為 74.26%。

本研究自 2010 年 1 月至 2010 年 2 月期間進行北、中、南分區焦點座談, 2010 年 4 月至 2010 年 10 月底止實施三回合德懷術問卷調查。研究時程前後將近一年的時間。共計有 16 位成人教育機構的專家學者與實務工作者參與焦點團體座談者; 15 位專家學者與實務工作者參與德懷術問卷調查。

四、研究工具

本研究工具共分為五個構面: (一) 外部情境構面, 可包含政府支持程度、市場對象需求與特性、社區可用資源、實際合作單位、地方產業特色等指標; (二) 願景與價值構面, 可包含願景共識程度以及目標使命具體性、核心價值觀以及對社會責任的承諾等指標; (三) 資源投入構面, 可包含人力資源、財力資源、空間資源、社區機構資源及產業連結等指標; (四) 內部流程構面, 可包含組織課程運作管理、人事預算制度管理、行銷募款推廣管理等指標; (五) 產出成果構面, 可包含目標達成與員工滿意度、顧客滿意度與品牌特色、績效表現與社會貢獻度等指標。而問卷工具量尺採 Likert 五點量表, 分為 1 分「非常不同意」、2 分「不同意」、3 分「普通」、4 分「同意」以及 5 分「非常同意」, 由受試者在各選項中勾選一個最符合自己內心感受的選項, 得分愈高代表受測者對該指標所闡述的現象認同度越高, 反之則越低。

本研究經由文獻探討及焦點座談, 整理出「構面—項目—指標」架構, 並經由邀請成人教育組織的學者與實務工作者, 包括大學教授 8 位, 其中: 成人及繼續教育系所 4 位、成人教育系所 3 位、家庭研究系所 1 位; 實務工作者 7 位, 包括: 社區大學 3 位、長青學苑/老人大學 2 位、樂齡學習中心 2 位。透過三回合的德懷術問卷, 廣納學者、專家、實務工作者意見, 建構出成人教育組織 CVIPP 績效評估模型與指標。經由文獻檢閱與焦點座談所修訂之「成人教育組織 CVIPP 績效評估模型」架構及指標

內涵，大多數內容在德懷術問卷之中，均獲得專家學者一致認同，故予以保留（胡夢鯨、嚴嘉明、詹俊煌，2015）。本研究並提供專家效度的檢驗，隨後將績效評估指標進行「內部一致性信度分析」（Cronbach α ），所得的標準化的信度係數，均達 .8 以上。

五、資料處理與分析

本研究先採用 SPSS 18.0 統計套裝軟體，進行樣本基本屬性之敘述統計，以及針對遺漏情況較輕微的樣本進行插補遺漏值後，再進行兩因子混合變異數分析及其單純主要效果分析，探討三類型組織現階段在各指標變項的表現情況。

另使用 LISREL 8.51 統計套裝軟體，進行各指標資料之常態分配檢測；其次，採二階段分析策略法則（Anderson & Gerbing, 1988; Bollen, 1989; James, Mulaik, & Brett, 1982），先確定因素結構的適配性，驗證各潛在因素構面的信度與其建構效度，再進行整合模型分析，瞭解成人教育組織及機構的外部情境、願景與價值、資源投入、內部流程等構面，對產出結果的影響效果量；最後，進行多樣本比較，分析三類型組織各自在指標變項與構面間的關聯程度差異。

六、有效樣本數及遺漏值處理

總計回收 2,222 份樣本數中，將該筆遺漏的變項數量超過 30% 者（超過 17 題未填答）共計 172 筆視為無效樣本加以刪除後；剩下 2,050 筆樣本中，有 1,680 筆樣本完全無遺漏，另 370 筆尚有部分遺漏情況。在總計 58 題指標題項中，除題項 Pc32「本單位募款機制健全」遺漏佔 6.2% 外，其餘題項遺漏均介於 0.1% 至 3.8% 之間，經 Little's MCAR 檢定顯著（ $\chi^2 = 19224.652$, $df = 14793$, $p < .01$ ），因此遺漏性質需視為隨機遺漏（邱皓政，2011），故針對該 370 筆樣本，將遺漏格視為依變項，其所屬層面下各構面之平均得分為自變項（如：當遺漏格為 C12，則自變項為採平均數合併後的 C1、C2、C3），採用多元迴歸方式來進行遺漏格之估計填補（Cohen, J. & Cohen, P., 1983）。經比較 2,050 筆原具遺漏值樣本與估計填補後無遺漏樣本之平均數、標準差的差異發現，總計 58 個指標題項中，僅題項 Pc34「本單位能有效經營媒體關係，善用媒體行銷」的平均數差

距達 .01，其餘指標題項介於 .0081 至 .0002 之間，而標準差的差距均在 .0054 至 .0002 之間，顯示總計 2,050 筆無遺漏之有效樣本之平均數、標準差偏誤並不顯著，且在後續的分析均能維持相同的檢定力水準。

七、資料常態分配性檢測及處理

對 2,050 筆樣本下之 58 題指標題項進行常態分配檢測發現，偏態介於 $-.203$ 至 $-.017$ 之間，峰度介於 $-.23$ 至 $.082$ 之間，經個別卡方考驗後顯著未符合常態分配的指標題項計有 V11、V12、V13、V14、V21、V22、V23、V25、I13、Pc12、Pc14、Pc110、Pc25、Pd23、Pd31、Pd32 ($p < .05$)，以及 Pc13、Pc18、Pc19 ($p < .01$)，共計 19 題，故亦顯著未符合多元常態分配 ($\chi^2 = 25452.587, p < .01$)。雖依循大數法則 (Law of Large Number) 及中央極限定理 (Central Limit Theorem)，本研究基於大樣本，因此估算誤差會趨向微小，且均數的抽樣分配會趨近常態分配；然而，非常態分配資料若以最大概似法 (Maximum Likelihood) 進行模型估計，雖不影響估計數值，但卻會低估標準誤而影響顯著性考驗，進而高估模型的適配程度 (Boomsma, 1983; Muthen & Kaplan, 1992)。故本研究在進行結構方程模式結構模型下的係數分析時將納入檢定力分析 (Power 須 $> .8$)，並採用 $p < .01$ ($t > 2.58$) 作為顯著的判斷準則。

肆、研究結果分析與討論

根據「成人教育組織績效評估 CVIPP 指標」問卷的 5 大構面、12 個評估項目及 58 項績效評估指標，就三類型成人教育組織受訪者回覆的結果，進行描述性統計、兩因子混合變異數及其單純主要效果考驗、結構方程模式及其多樣本跨群體比較等分析。分析的結果依序說明如下：

一、樣本描述

總計 2,050 份有效問卷中，各項屬性變項之遺漏值均小於 5% 符合完全隨機性遺漏。受訪者以女性占 56.0% 較多，男性為 43.0%；年齡以 55 歲以下占 82.4% 最多，其次是 56 至 70 歲占 14.4%，而樣本中亦有 71 歲以上高齡族群，但數量最少僅占全部受訪者的 3.2%；服務年資在十年以

上的資深者占 43.2% 為較多數，未滿兩年之資淺者占 23.6%，而兩年以上未滿十年則占 33.2%。

另就有效樣本社區型 400 份、高齡型 599 份、學校型 1,051 份的分類下，高達 73.3% 的受訪者表示未具有成教或高齡專業教育背景，又以學校型組織之 700 人（占總樣本之 37.6%）為最多，而社區型有 298 人（占總樣本之 14.5%）以及高齡型有 435 人（占總樣本之 21.2%），其比例亦占大多數，故各類型機構人員的相關成人及高齡專業教育背景仍有待提升。

二、各項構面評估指標在三類型組織的平均數比較：指標表現情況的差異

在探討「各別」組織在指標間的「各自」表現差異。

透過兩因子混合變異數分析得知，整體而言，十二組構面指標與三種類型組織的交互作用均有顯著差異，且由於本研究主要目的是探討整體成人教育組織下各別機構類型在指標間的各自表現差異，故進一步針對分別限制在三種類型組織下，各構面指標（相依變項）之單純主要效果分析及其事後多重比較。經考量族系錯誤率後（在單純主要效果已壓縮 α 值下，事後多重比較再採用 Bonferroni 法則），各類型組織下的單純主要效果考驗亦均達顯著水準，故再進行事後多重比較（參閱表 1）如下：

（一）外部情境

三類型表現最佳的指標均為「政府重視成人教育組織」；在市場需求構面上，三類型表現相對較佳的指標均為「能掌握服務對象特性」，而相對較差的指標均為「能區隔市場」。另外，高齡型機構在「能覺察成人教育的趨勢」亦表現相對較佳；在社區資源構面上，三類型表現相對較佳的指標均為「擁有合作單位」，而相對較差的指標均為「週邊有可運用的資源」。關於法規的制定與設立須建立在符合各類成教組織特性、地域性與需求層面上，才能有效地引領並規範成人教育組織。因此，在制定成人教育機構整體性的法規之時，應先進一步的討論。

（二）願景與價值

高齡型組織在各指標上雖無顯著差異，但平均數均很高，其餘兩類型組織在「訂有具體目標」有顯著較佳的表現，而以「目標與願景相互契合」

表 1 各構面之各指標在三類組組織下之平均數差異彙整表

層面	構面	個別 指標變項	平均數			單純主要 效果事後 考驗採 Bonferroni 法則下 另須調整顯著 水準值如下：	
			社區	高齡	學校		
外部 情境	C1 政府支持	C11 政府重視	3.268 H	3.671 H	3.415 H	$\alpha = .05/(3 + 3)$ = .00833	
		C12 法規完備	2.825 -	3.160 -	3.102 -		
		C13 足夠經費	2.833 -	3.227 -	3.053 -		
	C2 市場需求	C21 趨勢變化	3.630	3.853 +	3.507	$\alpha = .05/(3 + 4)$ = .00714	
		C22 對象特性	3.690 +	3.811 +	3.575 H		
		C23 對象需求	3.643	3.771	3.480		
		C24 區隔市場	3.528 -	3.561 -	3.311 L		
	C3 社區資源	C31 合作單位	3.568 H	3.589 H	3.172 +	$\alpha = .05/(3 + 3)$ = .00833	
		C32 社區資源	3.330 -	3.432	3.133 +		
		C33 地方產業	3.243 -	3.284 L	3.071 L		
	願景 與 價值	V1 願景目標	V11 願景	3.828	3.833	3.605	$\alpha = .05/(3 + 5)$ = .00625
			V12 同仁認同願景	3.773	3.835	3.618	
V13 具體目標			3.845 +	3.886	3.622 +		
V14 同仁認同目標			3.783	3.850	3.614 +		
V15 目標願景契合			3.765 -	3.845	3.566 -		
V2 價值承諾		V21 角色定位	3.795	3.843	3.764 +	$\alpha = .05/(3 + 5)$ = .00625	
		V22 同仁認同角色	3.728	3.813	3.746 +		
		V23 核心價值	3.815 +	3.873	3.676 -		
		V24 同仁認同價值	3.738 -	3.851	3.663 -		
		V25 社會責任承諾	3.810	3.868	3.684		
資源 投 入	I1 資源挹注 與管理	I11 人力資源	3.468 -	3.698	3.589 +	$\alpha = .05/(3 + 4)$ = .00714	
		I12 財力物力資源	3.408 -	3.533 L	3.455 -		
		I13 空間資源	3.495 -	3.813 +	3.628 +		
		I14 社區資源	3.643 +	3.825 +	3.420 -		
內部 流 程	Pc1 組織與課程 之運作及管理	Pc11 工作目標連結	3.705	3.785	3.590 -	$\alpha = .05/(3 + 14)$ = .00294	
		Pc12 組織架構	3.678	3.835	3.685 +		
		Pc13 組織氣氛	3.860 +	3.993 +	3.866 +		
		Pc14 課程配合對象	3.790 +	3.928 +	3.669		

(續後頁)

(續前頁)

層面	構面	個別指標變項	平均數			單純主要效果事後考驗採 Bonferroni 法則下
			社區	高齡	學校	另須調整顯著水準值如下：
		Pc15 評估對象需求	3.708	3.861	3.561	
		Pc16 創新課程	3.725	3.856	3.475	
		Pc17 教師創新	3.673	3.875	3.589	
		Pc18 教師熱忱	3.910 +	4.080 +	3.925 +	
		Pc19 課程多樣	3.850 +	4.003 +	3.675	
		Pc110 課程規劃授課	3.850 +	3.988 +	3.890 +	
		Pc111 自我改善機制	3.645 -	3.748 -	3.620	
		Pc112 標準作業流程	3.638 -	3.765 -	3.613	
		Pc113 檔案管理	3.743	3.796 -	3.605	
		Pc114 關鍵績效指標	3.488 L	3.619 L	3.304 L	
Pc2 人事與預算之制度及管理		Pc21 員工考核機制	3.508 +	3.546	3.523 +	$\alpha = .05/(3 + 5) = .00625$
		Pc22 員工獎勵機制	3.418	3.482 -	3.395 -	
		Pc23 員工進修機制	3.478	3.556	3.483	
		Pc24 人力配置	3.338 -	3.526	3.417	
		Pc25 管理預算	3.673 H	3.831 H	3.692 H	
Pc3 行銷與募款之推廣及管理		Pc31 成本效益	3.613 +	3.728 +	3.507 H	$\alpha = .05/(3 + 6) = .00556$
		Pc32 募款機制	3.008 L	3.311 L	2.929 L	
		Pc33 特定行銷策略	3.533	3.566	3.350	
		Pc34 媒體行銷	3.420	3.551	3.204 -	
		Pc35 多元行銷策略	3.483	3.571	3.286	
		Pc36 依據活動制訂	3.578 +	3.628	3.334	
Pd1 目標達成		Pd11 運作達成目標	3.645	3.800	3.559	$\alpha = .05/(3 + 3) = .00833$
		Pd12 計畫確實執行	3.708	3.900 H	3.646 H	
		Pd13 學員人數達到	3.618	3.800	3.429 L	
產出結果	Pd2 顧客滿意	Pd21 員工滿意度佳	3.705 L	3.905 L	3.705 -	$\alpha = .05/(3 + 3) = .00833$
		Pd22 對象滿意度佳	3.813	3.963	3.771 +	
		Pd23 品牌形象肯定	3.908 H	4.017	3.736	
Pd3 績效表現		Pd31 方案提升能力	3.813 +	3.992 H	3.791 H	$\alpha = .05/(3 + 3) = .00833$
		Pd32 促進社區發展	3.738	3.925	3.569	
		Pd33 評估機制有效	3.708 -	3.885	3.575	

註：在該構面下之平均數中：

「H」表示該數值顯著高於第二高的數值，故顯著最高；

「+」表示相較於部分較低的數值有顯著較高；

「-」表示相較於部分較高的數值有顯著較低；

「L」表示該數值顯著低於第二低的數值，故顯著最低。

顯著最低，另對學校型組織而言，「認同本單位目標」亦為表現相對顯著較佳的指標；在價值承諾構面上，高齡型組織表現均佳，而社區型組織以「具備核心價值」的表現相對較佳，卻以「核心價值之認同」的表現相對較低；學校型組織則以「角色定位明確」與「角色定位之認同」的表現相對較高，以「具備核心價值即其認同」顯著相對較低。可見成人教育組織在願景與價值方面並無一致性的看法。

（三）資源投入

三類組織在資源挹注與管理構面上的表現並不一致，社區型組織以「能社區建立連結」的表現顯著相對較佳，高齡型組織顯著相對較佳者除了「能與社區建立連結」外，還有「提供空間資源」指標，但以「具適切的財力物力」指標的表現顯著最低，學校型組織表現相對較佳者的指標則為「提供空間資源」與「投入人力資源」。上述研究結果與教育部（2008）調查結果相一致，顯示經費短缺是多數成教組織經營上最大的困境。成人教育組織必須結合社區資源才能紮根社區，開設因應民眾需求與符應地方特色的課程。

（四）內部流程

在組織與課程之運作及管理構面上，三類組織均以「訂有績效指標」的表現顯著最低；其次是社區型與高齡型組織的表現較為一致，均以「組織氣氛佳」、「課程規劃配合對象特性」、「教師具教學熱忱」、「課程充分多樣」等指標的表現顯著較佳，而「自我改善機制完善」與「依標準化流程實施」的指標表現則顯著較差，另高齡型機構在「檔案管理機制流程」指標的表現也相對較差；而在學校型機構方面，表現顯著較佳的指標計有「組織架構完整」、「組織氣氛佳」、「教師具教學熱忱」，而表現顯著較差的指標計則為「工作項目與目標連結」、「評估對象需求」。本研究發現與陳貞伶（2006）研究成果相似。

在人事與預算之制度及管理構面上，三類組織均以「經費預算妥善管理運用」的表現最佳；而在「員工績效考核機制完善」上，以社區型與學校型組織有相對較佳的表現；但社區型組織在「人力配置合宜」指標，及高齡型與學校型組織在「員工獎勵機制健全」指標的表現相對較低。教育部（2008）的調查結果曾經顯示，人力不足是目前成教組織經營上的一大

困境；然而本研究結果指出，只要經費管理運用得當，人力配置合宜，那怕人力有所短缺，成教組織還是能夠維持其組織績效的表現。

在行銷與募款之推廣及管理構面上，三類組織均以「募款機制健全」的表現最差，而以「重視成本效益」的表現相對較佳；另外，社區型組織在「訂定行銷策略」指標上的表現相對較佳，而學校型組織則在「媒體行銷」指標上相對較差。

（五）產出結果

在目標達成方面，高齡型與學校型在「計畫確實執行」上表現相對最佳，但學校型在「達到學員人數」表現最差；在顧客滿意方面，社區型在「品牌形象」上最受肯定，學校型則是「服務對象滿意度」相對表現較佳，但三類組織均以「員工滿意度」的表現相對較差；在績效表現上，三類組織均各自以「方案提升學習者能力」的表現相對較佳。

三、三類型組織於模型上的指標合適程度差異比較

本研究的目的二，是要分析不同類型成人教育組織其指標合適程度的差異，其結果討論如下：

（一）各項構面之影響力分析

按本研究所假設的結構路徑，分別將目標達成、顧客滿意，以及績效表現各自進行整合模型分析，除了績效表現模型的 GFI 指標為 .8 剛好達模型解釋力可接受程度的邊緣外，其餘三組模型的與資料的適配度指標均都能維繫在尚可至極佳之間（參閱表 2），顯示三組整合模型都具備反應本研究所假設路徑係數之能力。

自各組模型的路徑係數發現（參閱表 3）：1. 對 I1 資源挹注與管理因素具備解釋力的因素為：C1 政府政策因素、C3 社區資源因素，以及 V2 價值承諾因素，影響力介於 .122 至 .577 之間；2. V1 願景目標因素、I1 資源挹注與管理因素對於內部流程構面裡的全部因素均有解釋力，然 V2 價值承諾因素僅對 Pi1 組織與課程之運作及管理因素有解釋力，影響力介於 .171 至 .532 之間；3. 內部流程構面裡的全部因素均對 Po1 目標達成、Po2 顧客滿意及 Po3 績效表現具備解釋力，影響力介於 .1 至 .635 之間。更進一步分析各路徑係數發現，三組模型中各因素構面對產出結果的總效果量（參閱表 4），除市場需求因素均無顯著影響力外，

表 2 目標達成、顧客滿意以及績效表現三組整合模型，模型適配度彙整表

Model	MFF- χ^2	df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI
Pd1 目標達成模型	11189.893	1247	.0672	.892	.0649	.807
Pd2 顧客滿意模型	11276.141	1247	.0671	.891	.0654	.807
Pd3 績效表現模型	11548.008	1247	.0688	.888	.0655	.800
模型適配度可接受的標準			< .0800	> .800	< .0800	> .800
模型適配度達佳的標準			< .0500	> .950	< .0500	> .900

註：採用之 MFF (Minimum Fit Function) $-\chi^2$ 為用來反應假設模型與觀察資料共變矩陣的差異程度，模式適配標準參考來源：邱皓政 (2011)；陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵 (2009)。

表 3 三組模型之完全標準化路徑係數暨檢定力彙整表

因素構面	C1 政府政策	C2 市場需求	C3 社區資源	V1 願景目標	V2 價值承諾	I1 資源挹注 與管理	Pi1 組織課程 運作管理	Pi2 人事預算 制度管理	Pi3 行銷募款 推廣管理
目標達成模型	I1	.122** (.994)	.056 (.348)	.288** (.999)	.077 (.435)	.577** (1)			
	Pi1			.205** (.999)	.349** (.999)	.439** (1)			
	Pi2			.171** (.991)	.093 (.513)	.529** (1)			
	Pi3			.306** (.999)	.042 (0)	.448** (1)			
	Po1						.495** (1)	.155** (.999)	.346** (1)
顧客滿意模型	I1	.123** (.994)	.056 (.348)	.288** (.999)	.077 (.437)	.577** (1)			
	Pi1			.206** (.999)	.347** (.999)	.437** (1)			
	Pi2			.171** (.991)	.092 (.496)	.530** (1)			
	Pi3			.303** (.999)	.037 (0)	.453** (1)			
	Po2						.635** (1)	.156** (.997)	.100** (.978)
績效表現模型	I1	.123** (.994)	.056 (.348)	.289** (.999)	-.077 (.444)	.577** (1)			
	Pi1			.208** (.999)	.340** (.999)	.443** (1)			
	Pi2			.173** (.992)	.087 (.450)	.532** (1)			
	Pi3			.308** (.999)	.032 (0)	.455** (1)			
	Po3						.538** (1)	.150** (.997)	.271** (.999)

註：橫項的因素構面為自變項性質，縱項的因素構面為依變項性質。

** $p < .01$; () 為檢定力參數，按一般經驗法則檢定力期望 $> .8$ (邱皓政, 2011)。

表4 三組模型之各因素構面總效果量彙整表

自變項 依變項	C 外部情境			V 願景與價值		I 資源投入	Pc 內部流程		
	C1	C2	C3	V1	V2	I1	Pc1	Pc2	Pc3
	政府支持	市場需求	社區資源	願景目標	價值承諾	資源挹注與管理	組織課程運作管理	人事預算制度管理	行銷募款推廣管理
Pd1									
目標達成	.035**	.016	.083**	.126**	.293**	.441**	.523**	.135**	.416**
Pd2									
顧客滿意	.032**	.015	.075**	.101**	.304**	.400**	.684**	.138**	.123**
Pd3									
績效表現	.031**	.014	.072**	.105**	.259**	.381**	.508**	.116**	.291**

註：採用 Sobel's t 考驗 (Sobel, 1982)，此三組模型只能各別進行構面間效果量比較（為橫向比較），不宜跨模型比較（不宜縱向比較）。

** $p < .01$

最主要的前五項因素為：1. 組織與課程之運作及管理因素，總效果量在 .508 至 .684 之間，為相對最高；2. 資源挹注與管理因素，總效果量在 .381 至 .441 之間；3. 價值承諾因素，總效果量在 .259 至 .304 之間；4. 行銷與募款之推廣及管理因素，總效果量在 .123 至 .416 之間；5. 人事與預算之制度及管理因素，總效果量在 .116 至 .138 之間，為相對最低。其餘的願景目標、社區資源、政府政策則具有顯著但相對較低的影響力。

（二）三類型組織在評估指標合適程度上的差異比較

本研究假設三種類型機構，在 C、V、I、Pc 等因素構面的測量模型具有差異，故採多樣本模式的跨群體漸進模型比較程序 (Drasgow & Kanfer, 1985) 來進行驗證。從三類型的個別模型發現，除了 GFI 指標介於 .75 ~ .791 略低於理想程度，其餘主要的適配度指標均尚能維繫在可接受至極佳之間（參閱表 5），因此該三類型組織樣本資料仍具備反應本研究所假設之測量模型的能力。再進行漸進恆等性分析得知，三類型組織在各因素構面間的

因素負荷量不恆等 ($\Delta\chi^2 = 194.173$, $\Delta df = 98$, $p < .01$)，故三種不同類型機構，在各構面間指標的因素負荷量有顯著差異。

針對國內三種類型成人教育組織於各因素構面下的因素負荷量進行彙整比對(參閱表 6)，發現該構面指標題項之合適程度的主要差異如下：

1. 外部情境：(1) 在政府支持因素上，社區、高齡型合適程度最高的為法規完備，但學校型以政府重視最高；(2) 在市場需求因素上，都認為對象特性、對象需求合適程度最高；(3) 在社區資源因素上，都認為社區資源開發合適程度最高。
2. 願景與價值：(1) 在組織願景因素上，都認為具體目標、同仁認同目標合適程度最高；(2) 在價值承諾因素上，都認為核心價值、同仁認同價值合適程度最高。
3. 資源挹注與管理因素：三類組織在人力資源上都有很高的合適程度，但社區與學校型另認為財力物力資源上最合適，高齡型則是認為空間資源最合適。
4. 內部流程：(1) 三類組織在組織課程之運作管理上的合適程度明顯不同，社區型以自我改善機制為最合適；高齡型以課程配合對象、創新課程為最合適；學校型以自我改善機制為最合適；(2) 在人事預算之制度管理上，都認為員工獎勵機制合適程度最高，員工考核機制其次；(3) 在行銷募款之推廣管理上，均以多元行銷策略合適程度最高，其次是社區與學校型的計畫行銷策略以及高齡型的媒體行銷。

表5 國內三種類型成人教育組織測量模型適配度彙整表

Model	n _j	MFF- χ^2	Df	RMSEA	CFI	SRMR	GFI	ECVI
社區型	400	3064.612	1091	.0705	.882	.0668	.750	8.832
高齡型	599	4327.188	1091	.0735	.881	.0611	.760	8.173
學校型	1051	6028.922	1091	.0705	.883	.0611	.791	6.717
模型適配度可接受的標準				< .0800	> .800	< .0800	> .800	相對越小
模型適配度達佳的標準				< .0500	> .950	< .0500	> .900	越佳

註：基本模型 MFF- $\chi^2 = 13420.722$, $df = 3273$; 因素負荷量恆等模型 MFF- $\chi^2 = 13614.895$, $df = 3371$ 。
模式適配標準參考來源：邱皓政（2011）；陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵（2009）。

表6 多樣本模式的跨群體比較下之國內三種類型成人教育組織測量模型彙整表

潛在變項	指標變項	因素負荷量			測量殘差			因素構面相關係數											
		社區	高齡	學校	社區	高齡	學校	C1	C2	C3	V1	V2	I1	Pi1	Pi2	Pi3	Po1	Po2	Po3
C1 政府支持	C11	.742	.733	.858	.450	.463	.264												
	C12	.845	.858	.806	.286	.263	.350	1											
	C13	.807	.764	.792	.349	.416	.372	1	1										
C2 市場需求	C21	.702	.761	.733	.508	.420	.462												
	C22	.848	.886	.867	.281	.214	.248	.33	1										
	C23	.852	.860	.864	.275	.261	.254	.46	1										
	C33x	.711	.713	.615	.495	.492	.621	.45	1										
C3 社區資源	C32x	.585	.678	.586	.658	.540	.657												
	C41	.826	.829	.871	.318	.312	.241	.42	.49	1									
	C42	.778	.780	.788	.394	.391	.379	.44	.50	1									
V1 組織願景	V11	.863	.865	.834	.255	.252	.305												
	V12	.893	.892	.878	.203	.205	.229	.20	.70	.40	1								
	V21	.904	.904	.892	.183	.182	.205	.39	.79	.69	1								
	V22	.918	.907	.913	.158	.178	.167	.37	.68	.49	1								
	V23	.895	.892	.899	.198	.205	.192												
V2 價值承諾	V31	.839	.796	.832	.295	.366	.308												
	V32	.887	.833	.859	.213	.306	.262	.21	.67	.38	.82	1							
	V41	.892	.901	.890	.204	.188	.208	.40	.73	.63	.83	1							
	V42	.901	.907	.883	.188	.177	.219	.35	.66	.43	.81	1							
	V43	.796	.822	.789	.366	.324	.378												
I1 資源	I11	.871	.816	.831	.242	.335	.309	.37	.56	.49	.59	.69	1						
	I12	.889	.785	.831	.210	.384	.310	.41	.64	.77	.66	.74	1						
	I13	.770	.825	.781	.407	.320	.390	.43	.55	.52	.62	.72	1						

(續後頁)

潛在變項	指標變項	因素負荷量			測量殘差			因素構面相關係數											
		社區	高齡	學校	社區	高齡	學校	C1	C2	C3	V1	V2	I1	Pi1	Pi2	Pi3	Po1	Po2	Po3
摺注管理	I14	.646	.817	.696	.583	.333	.515												
	Pc11	.814	.795	.767	.338	.369	.411												
	Pc12	.801	.791	.753	.358	.374	.433												
	Pc13	.743	.767	.717	.447	.412	.485												
Pi1 組織課程運作管理	Pc14	.805	.819	.767	.351	.329	.411												
	Pc15	.808	.811	.753	.347	.342	.432												
	Pc16	.787	.817	.757	.380	.333	.426												
	Pc17	.749	.778	.751	.440	.395	.435	.34	.73	.47	.74	.80	.76	1					
	Pc18	.709	.801	.734	.497	.358	.461	.39	.70	.64	.77	.85	.83	1					
	Pc19	.743	.815	.733	.448	.335	.463	.37	.66	.48	.76	.83	.78	1					
	Pc110	.772	.808	.723	.405	.346	.478												
	Pc111	.828	.786	.783	.315	.381	.387												
	Pc112	.751	.783	.765	.435	.386	.415												
	Pc113	.720	.763	.765	.482	.418	.415												
Pc114x	.677	.689	.657	.541	.525	.569													
Pi2 人事預算制度管理	Pc21	.881	.911	.884	.224	.171	.218												
	Pc22	.913	.928	.903	.167	.139	.185												
	Pc23	.854	.875	.856	.271	.234	.268												
	Pc24	.845	.812	.789	.286	.341	.378	.45	.47	.37	.50	.58	.64	.68	1				
	Pc25x	.718	.659	.695	.485	.566	.517	.41	.56	.54	.62	.65	.67	.72	1				
Pi3 行銷募款推廣管理	Pc31x	.628	.686	.642	.606	.529	.587												
	Pc32x	.540	.648	.620	.708	.580	.616												
	Pc33	.796	.844	.822	.366	.288	.324												
	Pc34	.821	.865	.843	.325	.252	.289	.44	.51	.41	.50	.54	.55	.69	.66	1			
	Pc35	.875	.871	.886	.235	.242	.214	.41	.62	.59	.65	.70	.71	.76	.71	1			
								.35	.52	.53	.61	.58	.56	.69	.69	1			
	Pc36	.868	.857	.884	.246	.266	.218												

註：上表係數全部均達 $p < .01$ 的顯著水準，灰底字為該構面中因素負荷量相對較高者。於因素構面相關係數欄位格中，相關係數值由上至下依序為社區型、高齡型、學校型。於指標題項欄記註 x 者（共 6 題），表示該指標題項的個別信度不佳，基於均非本研究所重視之因素負荷量相對較大的指標，故暫不增列篇幅來探討，但此六指標的表現應保守解釋。多樣本跨群體比較達顯著差異，故就因素負荷量的比較而言，不同類型機構間指標差異不具比較意義（橫向比較無意義），然就各機構而言，構面下係數大小則可反映出該指標的相對合適程度（縱向可比較）。

四、三類型組織各構面指標影響組織績效表現的因素分析

本研究經由各構面指標之平均數比較，得到各類型機構顯著表現較佳或較差的指標；另再經由結構方程整合模式分析，得到具顯著影響產出結果之構面及該構面下因素負荷量相對高的指標。將二者結果進行交叉比對可分析出（參閱表7），在因素負荷量相對高的指標變項中，若社區、高齡、學校三類型組織現階段的表現如亦具備顯著相對較佳，則應持續保持；反之，在現階段的表現顯著不佳，則建議應優先予以改善。應「優先改善」與「繼續保持」之構面指標內涵歸結（參閱表8），與就影響力相對較大的前五構面說明如下：

（一）組織與課程之運作及管理為影響力顯著最大的構面，欲有效滿足此構面的影響力，在有限的資源下三類型組織須各自優先重視不同的指標：

1. 社區型須優先重視「自我改善機制」、「工作與目標連結」、「組織架構完整」、等指標。然而，現階段社區型組織除了在「課程規劃符合對象特性」有較佳的表現外，亦宜把其餘的重心放在組織氣氛、教師熱誠、課程規劃等項目上，甚至在最重要的「自我改善機制」宜優先加強；

表7 各構面之「指標合適程度」與「現況表現程度」比較表

構面	該構面分別對 Pd1、Pd2、Pd3 產出結果影響力大小之順位			個別 指標變項	三類型組織表現程度： 重要性與現況表現		
	Pd1	Pd2	Pd3		社區	高齡	學校
					最佳	最佳	最佳
C1 政府支持	8 th	8 th	8 th	C11 政府重視	最佳	最佳	最佳
				C12 法規完備	差	差	差
				C13 足夠經費	差	差	差
C2 市場需求	(均不顯著)			C21 趨勢變化			
				C22 對象特性			
				C23 對象需求			
				C24 區隔市場			
C3 社區資源	7 th	7 th	7 th	C31 合作單位	最佳	最佳	佳
				C32 社區資源	差		佳
				C33 地方產業	差	最差	最差

(續後頁)

(續前頁)

構面	該構面分別對 Pd1、Pd2、Pd3 產出結果影響力大小之順位			個別 指標變項	三類型組織表現程度： 重要性與現況表現		
	Pd1	Pd2	Pd3		社區	高齡	學校
V1 願景目標	6 th	6 th	6 th	V11 願景		佳	
				V12 同仁認同願景		佳	
				V13 具體目標	佳	佳	佳
				V14 同仁認同目標		佳	佳
				V15 目標願景契合	差	佳	差
V2 價值承諾	4 th	3 rd	4 th	V21 角色定位		佳	佳
				V22 同仁認同角色		佳	佳
				V23 核心價值	佳	佳	差
				V24 同仁認同價值	差	佳	差
				V25 社會責任承諾		佳	
I1 資源挹注與 管理	2 nd	2 nd	2 nd	I11 人力資源	差		佳
				I12 財力物力資源	差	最差	差
				I13 空間資源	差	佳	佳
				I14 社區資源	佳	佳	差
Pc1 組織與課程之 運作及管理	1 st	1 st	1 st	Pc11 工作目標連結			差
				Pc12 組織架構			佳
				Pc13 組織氣氛	佳	佳	佳
				Pc14 課程配合對象	佳	佳	
				Pc15 評估對象需求			差
				Pc16 創新課程			差
				Pc17 教師創新			差
				Pc18 教師熱忱	佳	佳	佳
				Pc19 課程多樣	佳	佳	
				Pc110 課程規劃授課	佳	佳	佳
				Pc111 自我改善機制	差	差	
				Pc112 標準作業流程	差	差	
				Pc113 檔案管理		差	
				Pc114 關鍵績效指標	最差	最差	最差
Pc2 人事與預算之 制度及管理	5 th	4 th	5 th	Pc21 員工考核機制	佳		佳
				Pc22 員工獎勵機制		差	差
				Pc23 員工進修機制			
				Pc24 人力配置	差		
				Pc25 管理預算	最佳	最佳	最佳
Pc3 行銷與募款之 推廣及管理	3 rd	5 th	3 rd	Pc31 成本效益	佳	佳	最佳
				Pc32 募款機制	最差	最差	最差
				Pc33 特定行銷策略			
				Pc34 媒體行銷			差
				Pc35 多元行銷策略			
				Pc36 依據活動制訂	佳		

註：重要程度以底色區分：■為最適適的優先指標，■為相對次合適指標。表現程度以文字區分：(佳)為表現好的指標，(差)為表現不好的指標，(空白)為表現普通指標。此三組模型只能各別進行構面間的比較(為縱向比較)，不宜跨模型或跨群體比較(不可橫向比較)。

表8 各構面應「優先改善」與「繼續保持」之指標內涵表

構面	應優先改善指標			應持續保持指標		
	社區	高齡	學校	社區	高齡	學校
C1 政府支持	法規完備	法規完備				政府重視
C2 市場需求						
C3 社區資源	社區資源充足	社區資源充足				社區資源充足
V1 願景目標	同仁認同目標			具體目標	具體目標 同仁認同目標	具體目標 同仁認同目標
V2 價值承諾	同仁認同價值		核心價值 同仁認同價值	核心價值	核心價值 同仁認同價值	
I1 資源挹注與管理	人力資源 財力物力資源	人力資源	財力物力資源		空間資源	人力資源
Pc1 組織與課程之運作及管理	工作目標連結 組織架構完備 評估對象需求 自我改善機制	評估對象需求 創新課程	工作目標連結 課程配合對象 自我改善機制 標準作業流程 檔案管理	課程配合對象	課程配合對象 課程多樣 課程依規劃進行	
Pc2 人事與預算之制度及管理	員工獎勵機制	員工考核機制 員工獎勵機制	員工獎勵機制	員工考核機制		員工考核機制
Pc3 行銷與募款之推廣及管理	多元行銷策略	媒體行銷 多元行銷策略	多元行銷策略 依據活動訂定行銷策略	依據活動訂定行銷策略		

2. 高齡型須優先重視「課程規劃符合對象特性」、「課程充分多樣性」、「授課依規劃進行」、「評估對象需求」及「創新課程設計」等指標。其中，上述前三項指標已是高齡型機構表現較佳的指標，故應當持續保持其重視的程度，但也需再加強需求評估、創新課程設計等要項；

3. 學校型須優先重視「自我改善機制」、「工作與目標連結」、「課程規劃符合對象特性」、「標準化流程與管理」等指標。然學校型組織卻將重心放在組織架構、氣氛、教學熱誠、按規劃授課等項目，甚至在「工作與目標連結」的指標要項上宜優先加強。

(二) 資源挹注與管理構面之影響力具第二順位，然在有限的資源下，三類型組織須重視的指標卻有所不同：

1. 社區型與學校型均須優先重視「適切的財力物力」，其次為「適切的人力」等指標。然現階段社區型組織將重心放在社區資源的連結上，相對較忽視上述兩項指標要項；而學校型組織雖已在人力資源上已經較為重視，但另把重心放在空間資源上，相對較忽略財力物力的資源；

2. 高齡型須優先重視「適切的空間」，其次為「適切的人力」等指標。現階段高齡型組織雖已在空間資源上較為重視，但也另把重心放在與社區的連結上，相對較忽略人力的資源。

(三) 行銷與募款之推廣及管理構面在目標達成與績效表現上，其影響力均為第三優先，而在顧客滿意上為第五優先。在有限的資源下，三類型組織需重視的指標仍有些許差異：

1. 社區型與學校型均須優先重視「多元行銷策略」；其次為「依計畫制訂行銷策略」兩指標。然現階段三種類型組織除社區型組織已在「依計畫制訂行銷策略」有較佳的表現外，都只是較重視成本效益的表現；

2. 高齡型須優先重視「多元行銷策略」，其次為「媒體行銷」兩指標，故落實此二項指標應是現階段高齡型機構需再努力表現的方向。

(四) 價值承諾構面在目標達成與績效表現上，其影響力均為第四優先，而在顧客滿意上卻為比較重要的第三優先。在有限的資源下，三類型組織須重視的指標均應優先重視「具備核心價值」與「認同核心價值」，然現階段各類型組織表現並不一致：

1. 社區型組織已具備較佳的核心價值，但卻最缺乏該核心價值的認同；
2. 高齡型組織本構面全部指標均有較佳的表現，故應當繼續保持；
3. 學校型組織比較重視角色定位與其認同度，但在價值核心部分表現顯著較差，故建議應予以重視。

(五) 人事與預算之制度及管理構面在目標達成與績效表現上，影響力均為第五優先，而在顧客滿意上則為第四優先。在有限的資源下，三類型組織須優先重視的指標均為「獎勵機制健全」，其次為「績效考核完善」，然現階段各類型組織卻都最重視經費的運用與管理，其餘指標的表現則略有差異：

1. 社區型與學校型組織均在績效考核上已有相當的重視，唯現階段尚欠缺對於獎勵機制的重視；
2. 高齡型組織則建議不論在績效考核或是在獎勵機制這兩種機制上，均應加強其重視的程度。

伍、結論與建議

本研究驗證 CVIPP 模型，可由外部情境因素與願景與價值因素直接影響資源投入因素，再影響內部情境因素，但願景與價值因素對內部情境因素也有直接效果，最終分別再對目標達成、顧客滿意、績效表現三組產出解果產生了影響。此外，透過三類型組織在各構面指標變項間的平均數差異分析，以及三類型組織在 CVIPP 模型間的整合路徑分析及其測量模型比較後，彙整出下列的結論與建議：

一、結論

(一) 臺灣地區成人教育組織的經營績效整體表現與問題

1. 外部情境層面，政府如果重視成人教育，加強成人教育法規制訂，以及提供社區資源，將可有助於成人教育組織績效的提升。

在政府政策構面上，三類型反應最佳的指標均為「政府重視成人教育組織」；可見如果政府能在政策上提供完備的成人教育法規，將會對成人教育組織最有顯著的正向幫助。在市場需求構面上，三類型表現相對較佳的指標均為「能掌握服務對象特性」，而相對較差的指標均為「能區隔市場」。另外，在社區資源構面上，三類型表現相對較佳的指標均為「擁有合作對象」，而相對較差的指標均為「週邊有可運用的資源」，可見目前成人教育組織均能主動與社區其他機構合作，但周邊可運用的資源是不足的。

2. 願景與價值層面，成人教育組織均會訂定具體目標，但目標與願景契合度方面則有待加強，對組織的核心價值認同亦有待提升。

在願景目標構面上，三類型組織在「訂有具體目標」指標上均有較佳的表現，而以「目標與願景相互契合」表現最差。另對學校型組織而言，「認同本單位目標」亦為表現相對較佳的指標；在價值承諾構面上，高齡型組織在各指標亦無顯著差異，但平均數仍很高，而社區型組織以「具備核心價值」的表現相對較高，卻以「核心價值之認同」的表現相對較低，學校型組織則以「角色定位明確」與「角色定位之認同」的表現相對較高，以「具備核心價值之認同」相對較低。

3. 資源挹注層面，三類型組織並不一致，表現互異。

三類組織在資源挹注與管理構面上的表現並不一致，社區型組織以「能與社區建立連結」的表現顯著相對較佳，高齡型組織顯著相對較佳者除了「能與社區建立連結」外，還有「提供空間資源」指標，但以「具適切的財力物力」指標的表現顯著最低，學校型組織表現相對較佳者的指標則為「提供空間資源」與「投入人力資源」。可見高齡型與社區型的組織，在財力物力資源挹注方面是有待加強的。

4. 內部流程層面，三類組織與課程均以「訂有績效指標」、「自我改善機制完善」與「依標準化流程實施」的表現最差，在經費預算妥善管理運用的表現上最佳，而在募款機制方面則普遍有待加強。

在組織與課程之運作及管理構面上，三類組織均以「訂有績效指標」的表現最低；其次是社區型與高齡型組織的表現較為一致，均以「組織氣

氛佳」、「課程規劃配合對象特性」、「教師具教學熱忱」等指標的表現較佳，而「自我改善機制完善」與「依標準化流程實施」的指標表現則顯著較差，另高齡型機構在「檔案管理機制流程」指標的表現也相對較差；而在學校型機構方面，表現顯著較佳的指標計有「組織架構完整」、「組織氣氛佳」、「教師具教學熱忱」，而表現顯著較差的指標計則為「工作項目與目標連結」、「評估對象需求」、「創新的課程設計與服務」。

在人事與預算之制度及管理構面上，三類組織均以「經費預算妥善管理運用」的表現最佳；而在「員工績效考核機制完善」上，以社區型與學校型組織亦有相對較佳的表現；但社區型組織在「人力配置合宜」指標，及高齡型與學校型組織在「員工獎勵機制健全」指標的表現顯著相對較低。

在行銷與募款之推廣及管理構面上，三類組織均以「募款機制健全」的表現最差，而以「重視成本效益」的表現相對較佳；另外，社區型組織在「訂定行銷策略」指標上的表現亦相對較佳，而學校型組織則在「媒體行銷」指標上相對較差。

5. 產出結果層面，三類組織均以「員工滿意度」的表現相對較差；在績效表現上，均以「方案提升學習者能力」的表現相對較佳。

三類組織各自均以「員工滿意度」的表現相對較差；在績效表現上，三類組織均各自以「方案提升學習者能力」的表現相對較佳。唯在目標達成上，高齡型與學校型在「計畫確實執行」上表現相對最佳，但學校型在「達到學員人數」表現最差，而社區型在指標上的差異不大；在顧客滿意上，就社區型而言「品牌形象」最受肯定，就學校型而言則是「服務對象滿意度」相對較佳。

(二) 三種類型成人教育組織其應「優先改善」與「繼續保持」的構面與指標有所差異

本研究發現，各構面指標題項在三種類型成人教育組織應「優先改善」與「繼續保持」的構面與指標均有所差異：

1. 外部情境方面：在政府支持因素上，社區、高齡型應「優先改善」的為法規完備，但學校型以政府重視最高；在市場需求因素上，都認為對象特性、對象需求應「優先改善」；在社區資源因素上，則都認為社區資源應「優先改善」。

2. 願景與價值方面：在組織願景因素上，都認為具體目標、同仁認同目標應「優先改善」；在價值承諾因素上，則認為核心價值、同仁認同價值應「優先改善」。
3. 資源挹注與管理方面：三類組織均認為在人力資源應「優先改善」，但社區與學校型還認為財力物力資源應「優先改善」，高齡型則認為是空間資源應「優先改善」。
4. 內部流程方面：三類組織在組織課程之運作管理上的重要性明顯不同，社區型以自我改善機制為最重要應「優先改善」；高齡型以課程配合對象及創新課程為最重要應「優先改善」；學校型以自我改善機制為最重要應「優先改善」；在人事預算之制度管理上，都認為員工獎勵機制最重要應「優先改善」；而在行銷募款之推廣管理上，均認為多元行銷策略最為重要應「優先改善」。

(三) 影響臺灣地區成人教育組織經營績效的因素

三組模型中各因素構面對產出結果的總效果量，除市場需求因素均無顯著影響力外，最主要的前五項因素為：1. 組織與課程之運作及管理；2. 資源挹注與管理；3. 價值承諾；4. 行銷與募款之推廣及管理；5. 人事與預算之制度及管理等因素。所以，未來成人教育組織欲提升績效，首先必須加強組織與課程運作與管理，並且加強資源挹注，在內部成員方面則應加強價值承諾及人事預算管理，對外則應加強行銷及募款之管理。

二、建議

經比對三類型組織現階段在各構面指標上的表現，及各構面指標對產出結果的影響程度後，本研究分別從整體層次，個別的社區、高齡、學校型組織，以及政府的施政角度，建議如下：

- (一) 成人教育組織均應優先重視對內的組織與課程運作，對外的多元行銷策略運行，並建立健全內部獎勵機制

推廣成人及高齡相關的教育事業，在現階段的內部流程、經費管控上都已具備較完整之運作機制，但在課程規劃及內部獎勵機制仍有待加強；另一方面，對外的行銷管道策略亦仍然不足。因此，建議加強完整的系統性行銷規劃與運作，才能有效推廣成人教育方案，並且唯有健全的獎勵機制，才能激發員工的工作意願、士氣，進而提升執行效率。

(二) 社區與學校型組織應再優先具備完善的自我改善機制、投入適切的財物資源，並且建立單位目標與核心價值的認同度

基於社區型與學校型組織成立時間較悠久，因此在制度、目標、核心價值上亦累積較多舊思維與舊機制的包袱，所以建議要針對成人教育建立新的改善機制，勾勒出新的願景，並建立新的核心價值，讓組織運作能保持因時制宜的彈性；此外，財力物力資源對產出影響極為重要，故也應特別重視資源開發，將資源挹注在成人教育中。

(三) 高齡型組織應再優先補充人力資源

基於高齡類型的組織是近年來因應政府新政策所成立的組織，故相關人員在成人及高齡教育領域上之管理、方案規劃、推廣執行的能力仍相對較為不足，而這除了須藉由專業輔導培訓機制來提升現有人員的專業技能外，更有賴透過專業教育的培育與認證，來為此領域養成新一代的高齡教育工作人才。

(四) 政府應協助社區與高齡型組織於社區資源上的連結與運用，並應優先制定完備的成人教育法規

社區與高齡型組織在運作上相較於學校型組織是較缺乏法源依據的，這需要政府予以立法保障、鼓勵；且基於此兩類型組織在資源上亦相對較為不足，有賴結合社區資源，故亦建議政府透過立法及政策活動推廣，俾有效活絡各地的社區資源，以及促進社區與高齡型組織的績效提升。

誌謝

本研究獲得科技部研究計畫經費補助，特此深表感謝。計畫編號98-2410-H-194-014-SS2。此外，本研究也特別感謝期刊審查委員的指正及期刊編輯群的協助。

參考文獻

- 王政彥(1995)。成人教育專業機構的建立。載於中華民國成人教育學會(主編)，**成人教育專業化**(161-200頁)。臺北市：正中書局。
- [Wang, C. Y. (1995). The establishment of adult education professional organizations. In Chinese Adult Education Association (Ed.), *Adult education professionalism* (pp. 161-200). Taipei, Taiwan: Cheng Chung Book.]

- 司徒達賢（1999）。**非營利組織的經營管理**。臺北市：天下文化。
- [SzuTu, D. H. (1999). *The management of non-profit organizations*. Taipei, Taiwan: Commonwealth.]
- 呂育一、徐木蘭（1994）。非營利組織績效指標之研究——以文教基金會為例。**臺大管理論叢**，5（1），165-188。
- [Lu, Y. I., & Hsu, M. L. (1994). The study of performance indicators on non-profit organizations: A cultural and educational foundation as an example. *NTU Management Review*, 5(1), 165-188.]
- 邱皓政（2011）。**量化研究與統計分析**（第五版）。臺北市：五南。
- [Chiou, H. (2011). *Quantitative study and statistics analysis* (5th ed.). Taipei, Taiwan: Wunan.]
- 胡夢鯨、嚴嘉明、詹浚煌（2015）。臺灣地區成人教育組織績效評估 CVIPP 模型與指標之建構。**成人及終身教育學刊**，24，1-34。doi: 10.3966/181880012015060024001
- [Hu, M. C., Yen, C. M., & Chang, C. H. (2015). The construction of CVIPP evaluation model and performance indicators on adult educational organizations in Taiwan. *Journal of Adult and Lifelong Education*, 24, 1-34. doi: 10.3966/181880012015060024001]
- 孫本初（2005）。**公共管理**。臺北市：智勝。
- [Sun, B. C. (2005). *Public management*. Taipei, Taiwan: Best Wise.]
- 教育部（2008）。**教育部 2008 年「臺閩地區成人教育調查報告」**。臺北市：作者。
- [Ministry of Education (2008). *MoE 2008 report of adult education report in Taiwan and Fu Jien areas*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 張錫惠（1997）。**績效管理：非營利組織經營管理研修粹要**。臺北市：洪健全基金會。
- [Chang, H.-H. (1997). *Performance management :The study of non-profit organization management*. Taipei, Taiwan: Hong's Foundation.]
- 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵（2009）。**多變量分析方法—統計軟體應用**。臺北市：五南。
- [Chen, C. C., Chen, B. L., Chen, S. F., & Liu, T. J. (2009). *Multivariate analysis: SPSS software application*. Taipei, Taiwan: Wunan.]
- 陳貞伶（2006）。**公務人員教育訓練學習與績效評估之探討**（未出版之碩士論文）。國立中央大學，桃園市。
- [Chen, J. L. (2006). *The investigation of educational training and performance evaluation among public servants* (Unpublished master's thesis). National Central University, Taoyuan.]

- 陳澤義、陳啟斌（2006）。**企業診斷與績效評估：平衡計分卡之運用**。臺北市：華泰。
- [Chen, T.-Y., & Chen, C.-B. (2006). *Enterprise diagnosis and performance evaluation: The application of balance score card*. Taipei, Taiwan: Hwa-Tai.]
- 彭錦鵬、江瑞祥、許耿銘（2011）。非營利組織績效評量指標之建構。**政治科學論叢**，**49**，125-160。
- [Peng, Tomas C. P., Chiang, R. S., & Hsu, K. M. (2011). A performance evaluation system for non-profit organizations. *Taiwanese Journal of Political Science*, *49*, 125-160.]
- 劉明超（2012）。新北市樂齡學習中心實施現況與評鑑指標權重之初探。**學校行政雙月刊**，**77**，1-26。
- [Liu, M. C. (2012). The preliminary study of the implementation and evaluation indicators' weight of active aging learning resource center in New Taipei City. *School Administrator*, *77*, 1-26.]
- 蔡培村（1995）。發展成人教育、建立終生教育體制。**教改通訊**，**10**，14-16。
- [Tsai, P. T. (1995). The development of adult education and the establishment of lifelong learning system. *Journal of Reforming Education*, *10*, 14-16.]
- 蔡培村、武文瑛（2007）。我國回流教育政策發展回顧與檢討。**教育實踐與研究**，**20**（1），91-118。
- [Tsai, P. T., & Wu, W. Y. (2007). Retrospect and examination of recurrent education policy in Taiwan. *Journal of Education Practice and Research*, *20*(1), 91-118.]
- 鄭敏惠（2009）。臺北市社區大學績效指標建立之探討：由下而上途徑的觀點。**公共行政學報**，**32**，105-142。
- [Chen, M. H. (2009). The study of performance indicators for Taipei's Community Colleges: A bottom-up approach. *The Taiwan Journal of Public Administration*, *32*, 105-142.]
- 鄭錫鎔、廖洲棚（2009）。公共職訓委外績效評估指標之研究：以行政院勞委會職訓局為例。**公共行政學報**，**30**，33-62。
- [Cheng, H. K., & Liao, Z. P. (2009). Performance indicators for outsourcing public vocational training programs: A case of BEVT. *The Taiwan Journal of Public Administration*, *30*, 33-62.]
- 蕭佳純（2011）。成人教育機構創新經營指標建構之研究。**教育經營與管理研究集刊**，**7**，27-54。
- [Xiao, J. C. (2011). Research on the construction of adult education institution innovation management indicators. *Bulletin of Educational Entrepreneurship and Management*, *7*, 27-54.]
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, *103*, 411-423.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equation modeling with latent variables*. New York, NY: John Wiley.

- Boomsma, A. (1983). *On the robustness of LISREL (maximum likelihood estimation) against small sample size and normality*. Amsterdam, Netherlands: Sociometric Research Foundation.
- Caplow, T. (1964). *The sociology of work*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dossett, D. L., & Suszko, M. (1990). *Re-examining the causal direction of job satisfaction and organizational commitment*. Paper presented at the annual meeting of Society for Industrial and Organizational Psychology, Miami, Florida, USA.
- Dragow, F., & Kanfer, R. (1985). Equivalence of psychological measurement in heterogeneous populations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 662-680.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2004). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Herman, R. D., & Renz, D. O. (1999). Theses on nonprofit organizational effectiveness. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 28(2), 107-126.
- James, L. R., Mulaik, S. A., & Brett, J. M. (1982). *Causal analysis: Assumptions, models, and data*. Beverly Hill, CA: Sage.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From andragogy to pedagogy*. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge.
- McClure, R. H., & Wells, C. E. (1985). On the approximation of utility functions for faculty teaching assignments. *Socio-Economic Planning Sciences: International Journal of Public Sector Decision-Making*, 19(3), 153-158.
- Muthen, B., & Kaplan, D. (1992). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the model. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45, 19-30.
- Skilbeck, M. (1984). *School-based curriculum development*. London, England: Harper & Row.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-312.
- Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Kellaghan, T. (2000). *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2nd ed.). Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic.
- Wilensky, H. L. (1964). The professionalization of everyone? *American Journal of Sociology*, 70(2), 137-158.