

# 科技大學校務評鑑之運用及其影響因素

曾淑惠 國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

張仁傑 國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生（通訊作者）

## 摘 要

校務評鑑在臺灣舉辦多年，而評鑑運用的議題近年才逐漸受到重視。本研究採問卷調查法探究科技大學教職員對評鑑運用的用途與影響因素的看法，以重要-表現分析法分析評鑑運用之用途的理想與實際運用的差異，並以結構方程模型驗證影響校務評鑑運用的因素與評鑑運用的用途間關係之假設模型。總計發放 795 份問卷，有效回收 701 份，有效回收率為 88.17%，主要研究結論包括：一、評鑑運用的用途分為過程運用與成果運用兩構面；二、影響評鑑運用的因素則可分為評鑑實施、政策決策及評鑑人員三構面；三、評鑑運用的用途理想重要程度顯著高於實際符合程度；四、本研究所提出之科技大學校務評鑑運用影響因素與用途模式架構為一適配模型。

關鍵詞：評鑑運用、影響評鑑運用的因素、校務評鑑



# The Uses and Their Influencing Factors of the Institutional Evaluation for University of Technology

Shu-Hui Tseng

Professor, Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

Jen-Chieh Chang

Doctoral Student, Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

## Abstract

The institutional evaluation has been held in Taiwan for many years, and the evaluation use has gradually gained attention in recent years. The main purpose of this study is to explore the views of the faculty and staff of a University of Technology on the use and influencing factors of evaluation. The questionnaire survey was conducted in this study. A total of 795 questionnaires were issued and 701 were effectively collected. The effective response rate was 88.17%. Firstly, performance analysis was used to analyze the difference between the ideal and the actual use of the school evaluation. Secondly, the structural equation model was used to verify the hypothetical model that influences the relationship between the use of evaluation and the evaluation use.

The major findings are summarized as follows:

- (1) The evaluation use is divided into two aspects: the process use and the result use. Factors that influence the evaluation use can be divided into three aspects: evaluation implementation, policy decision-making and evaluators.
- (2) The importance degree of ideal evaluation use is significantly higher than the actual.
- (3) The factors that influences the evaluation use for university of science and technology and the usage model provided in this study is an adaptation model.

**Keywords:** evaluation use, influence factors of evaluation use, institutional evaluation



## 壹、緒論

美國 1960 年代的一些早期研究常發現評鑑運用（use）情形不佳或評鑑效用（utility）過低，致產生對評鑑運用的危機現象，乃激發許多美國學者投入於評鑑運用議題的研究，也造成了國際間對評鑑應用的探討（黃嘉雄，2012；Christie & Alkin, 2013）。因而自 1970 年代起，學者開始探究評鑑運用的方式與類型，以及影響評鑑運用的因素，例如美國評鑑協會（AEA）於 1970 年代即設有評鑑運用議題小組，於 1980 及 1990 年代更致力於評鑑運用理論與實務的發展（潘慧玲，2004）。Christie（2007）也提到評鑑運用是所有評鑑的核心結果，倘若評鑑缺乏使用，評鑑就無法為社會進步而作出貢獻。我國技專校院自 1975 年開始辦理專科學校評鑑至今四十餘年，評鑑制度歷經許多調整與改革已逐漸完善，近年來更有多位學者提出對教育評鑑運用議題的重視（鄭淑惠，2009，2016；黃嘉雄，2012），對評鑑運用的概念遂逐漸受到關注。在國內也有研究發現，品質保證系統促使大學確認自己的任務與目標，評鑑結果也影響了系所課程的存廢，換言之，評鑑結果的運用對於大學校院的經營和管理產生重要影響（侯永琪、陳慧蓉，2016）。

然而並非所有的評鑑運用都具有正面的意義，評鑑的運用可從積極運用到積極未運用，當積極的從事評鑑運用，誤用的機會也大大的增加，且若沒全心全意的投入評鑑運用，也只會使誤用的可能性大幅提升，因此評鑑運用不再只是純理論上的探索（Patton, 2008; Rebora & Turri, 2011）。因此，如果正確的運用，評鑑能成為一個潛在的訊息系統，這能幫助教育機構達成他們的目標和糾正這過程中的偏誤（Sheizi, 2016）。再者，為能有效促進評鑑的運用，評鑑運用影響因素的議題在國外也已受到廣泛討論，但是在國內卻多止於倡議或小範圍的探究，仍較缺乏系統性的關注。評鑑的關係人在面對評鑑運用的議題時，應對評鑑運用的概念、向度、與影響因素有全面性的了解，才能促進評鑑的正確使用，並避免評鑑的誤用，而這需要評鑑關係人對評鑑運用相關意涵的理解。

由於科技大學在技職體系學校中屬最高層級學校，且學校整體評鑑的制度亦行之有年，但評鑑運用的用途與影響評鑑運用的因素尚未受到完整重視與建立正確觀念，且國外之研究結果由於價值觀與社會環境差距甚大，所得也未必能符合國內評鑑制度調整之所需。再加以 2018 學年起科技大學校務評鑑有新的變革，改

以協助學校自我改善，使各校透過自我定位，確保學校在教學品質、學生學習、辦學成效等各面向持續強化與改進，提升學生與社會大眾對於技專校院辦學品質之信心為宗旨（技專校院評鑑資訊網，日期不詳）。為能清楚理解科技大學校務評鑑運用的用途與影響評鑑運用的因素，以做為爾後規劃及實施校務評鑑時，促進正確且積極地運用評鑑任何階段產生資訊之參考，以利各科技大學推動校務永續發展，爰進行本研究。

因此，本研究的目的包括：

- 一、探究科技大學校務評鑑運用的用途之內涵。
- 二、探究科技大學校務評鑑運用的影響因素之內涵。
- 三、以重要一表現分析法分析科技大學教職員對理想與實際評鑑運用看法的異同。
- 四、建構影響校務評鑑因素與評鑑運用用途間關係之模式。

## 貳、文獻探討

許多學者常將「評鑑利用（evaluation utilization）」與「評鑑運用（evaluation use）」這兩個名詞混用（如 Hofstetter & Alkin, 2003; Henry & Mark, 2003）。本研究將 utilization 稱為「利用」，use 稱為「運用」，至於評鑑影響（influence）則排除於本研究討論範圍之外，並分評鑑運用的意義與類型、影響評鑑運用的因素兩部分，討論如下：

### 一、評鑑運用的意義與類型

#### （一）評鑑運用的意義

在 1970 年代傳統的觀點中，對評鑑運用的定義是：對特定的決策和方案活動，從研究結果產生直接的、具體的、可見的效果（Patton et al., 1977; D'Ostie-Racine, Dagenais, & Ridde, 2016），1980 年代研究者逐漸將評鑑運用的概念擴展到從評鑑的歷程中學習、增進利害關係人對方案評鑑成果與衝擊的理解，而這樣的價值後續也開啟了評鑑運用的相關研究面向（McCormick, 1997; Alkin & Christie, 2004; D'Ostie-Racine1, Dagenais1, & Ridde, 2016）。Patton (2008: p.37) 將評鑑運用定義為：「人們在真實的世界中實際上如何應用評鑑的發現與經驗」，Johnson 等

人（2009, p.378）將評鑑運用定義為：對於評鑑歷程、成果或發現，可以產生效果的任何一種應用。Saunders（2012）則從社會學的觀點上提出，評鑑運用係指與評鑑過程和措施之間的交互作用有關，其可能是非正式和隱性的（informal and tacit），亦或許是更為傳統地、與評鑑報告形式的文本有關之各種概念。由此觀之評鑑運用的定義並無一致性的共識文字，然而 Alkin 與 King（2017）仍依據 Alkin、Daillak 及 White 於 1979 年所歸納的評鑑運用五個要素，一是要有必須被溝通的評鑑資訊，二是要有使用者，三是運用的形式，四是考量方案的整體性，五是明確的指示評鑑資訊的目的，因而將評鑑運用定義為系統地關注每個構成要件，確定主要的意圖使用者，詳細說明其希望的主要運用意圖，然後在評估過程中確保能產生可資運用的有意義資訊。

透過上述討論不難發現評鑑運用發展至今已逾 50 年，從早期的針對性與單一性的定義到近年以社會學角度為出發的定義，除了讓評鑑運用的視角增廣至運用後之效益衡量與使用過程中的改變與學習，進而延伸出易用性等新議題，這都一再證明評鑑運用的類型與研究已日益豐厚。雖然對於評鑑運用的定義上難有共識，本研究支持曾淑惠（2010）將評鑑運用界定為「各潛在使用者或利害關係人，對評鑑過程與成果所獲得的資訊，意圖或非意圖性地採用各種形式或途徑，應用於對方案或評鑑的教育、處理或相關決策，以增進個人或組織能力與成效的各項思維與作為」的論點。

## （二）評鑑運用的類型

評鑑運用之類型，國內外已有不少學者對此有所討論與論述，傳統上按照評鑑運用的方式一般可以分為工具性（instrumental）、觀念性（conceptual）和象徵性（symbolic）或說服性（persuade）等類型（Greene, 1988; Leviton & Hughes, 1981; Rich, 1977; Shulha & Cousins, 1997; Weiss, 1979; D'Ostie-Racine1, Dagenais1, & Ridde, 2016）。晚近研究中則除上述評鑑運用類型外另增加策略性（strategic）運用（Shadish, Cook, & Leviton, 1991）。但也有學者提出不同的看法，例如 Patton（1997）最先提出評鑑過程（process）運用與成果運用（use of evaluation findings）的概念，其中過程運用意指評鑑歷程中涉及個人思考及行為改變，以及方案或組織在程序與文化上改變的用途；成果運用有判斷優點或價值、方案的改進與知識的產生等三種主要用途，其中方案的改進雷同於工具性運用，而知識的產生相仿於觀念性運用；Weiss、Murphy-Graham 及 Birkeland（2005）提出工具性、

政治性 (political) 或象徵性、觀念性及強迫性 (imposed) 運用等詞。Fleischer 與 Christie (2009) 整理過去數十年評鑑文獻，將評鑑學者已經創造出來及定義出來的不同形式的評鑑運用作一統整，結果有工具性、觀念性、啟蒙性、過程、說服性或象徵性等五種不同形式的運用。Højlund (2014) 則認為雖然由於難以評估對評鑑的影響與效果，對於評鑑運用適切分類類型的討論仍舊持續進行中，但是評鑑運用類型分成工具性、概念性、歷程性及象徵性等四類，至今仍無重大的突破性改變。Alkin (2005) 則支持過程運用與成果運用兩者各自均可屬於工具性或概念性運用兩類。針對這些相當多樣的評鑑運用類型相關名詞，區分如下所述。

### 1. 依時機分

潘慧玲 (2004) 認為，依評鑑運用發生的不同時間點，將傳統上關注評鑑結果所發揮的用途，稱為「終結性用途」；而近幾年側重歷程中評鑑所發揮的用途，稱為「過程性用途」。同樣的，Alkin 和 Taut (2003) 認為評鑑運用可能係根據評鑑過程以及其研究結果而發生，亦即包含了過程運用及成果運用。

(1) 過程運用：Patton (2008) 將過程運用定義為評鑑參與者在認知與行為上、方案或組織在程序和文化上發生的改變，這些改變係隨著參與評鑑、並產生於評鑑過程中所發生之學習結果，他並指出，過程運用發生在參與評鑑歷程中學習的人們，以及基於評鑑過程使得方案發生改變時，而非評鑑結果對於方案的改變；Amo 及 Cousins (2007) 在歸納過程運用的相關文獻後也指出，過程運用關切利害關係人藉由參與評鑑的歷程，而在個人、團體及組織層次上對新知識、態度與行為有所發展。因此過程運用包括個人認知、情意以及行為的改變，以及方案或組織直接或間接從評鑑的歷程中，學習思考評鑑所獲致的改變結果（如增加評鑑能力、整合評鑑到方案中、目標界定、概念化方案邏輯模式、設定評鑑的優先順序、改進成果測量等）。

(2) 成果運用：評鑑的成果運用是利害關係人透過評鑑會議的參與、評鑑報告的閱讀、以及其他資訊傳遞或溝通的管道，以獲得評鑑結果，有助於增進個人和團體對組織重要議題之思考、理解、態度與動機，並可能發展相關的決策與行動（鄭淑惠，2009）。而其用途則有：判斷整體性的價值以通知並支持主要的決策、決定方案及模式的價值與未來發展、改進方案、展示資源受到好好的管理且有效地達成所欲的成果、管理方案、例行報告、儘早界定問題、適應複雜與動態反應突發性的條件、促進對一般性的了解、以及定義有關效能的一般性原則等（Patton,

2008)。

## 2. 依運用方式分

雖然許多學者提出諸多評鑑運用類型的名詞，Højlund (2015) 歸納得到大底可分為工具性、觀念性及象徵性運用三種。然而為考量文獻中仍有如強迫性運用之名詞，因此將諸多名詞彙整各學者之主張，陳述如下：

(1) 工具性運用：意指決策者運用評鑑的發現修改評鑑的目的 (Saunders, 2012)；是視知識為行動之用，直接用於決策或教育的改變，如作為方案終止或延續決策之依據，也稱為直接運用 (Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004)。

(2) 觀念性運用：指評鑑的發現用於幫助方案或決策者了解方案 (Saunders, 2012)；是視知識為理解之用，非直接且持續地使用於教育決策中，但確實影響人們的理解或決策之思考，也稱為間接運用 (Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004)。Weiss (1979) 將觀念性運用又稱作啟蒙性 (enlightenment) 運用，係由於啟蒙性運用假定影響決策的是整個社會科學研究所提出的概念和理論，這些概念和理論，知會了大眾，使決策者掌握意義，加深對社會問題的思考 (Owen, 1992)，因此啟蒙性運用與觀念性運用十分類似。。

(3) 象徵性運用：象徵性運用是指人們僅僅使用評鑑本身的存在以進行勸說或說服，而非使用評鑑結果的任何一部分 (Johnson, et al. 2009)。是重要的利害關係人被說服方案或組織是具有績效責任價值的，或是評鑑人員在制定評鑑之前，被雇用於評鑑一個方案合法性的決策 (Saunders, 2012)，乃是當評鑑不是用來評鑑一個方案，而是用來暗示或表現方案中某部分的事件 (Alkin, 2005)。又稱為說服性的或策略性的運用，說服性運用的時機為當評鑑報告被用來支持特定立場之時 (Leviton & Hughes, 1981)，也稱為預謀性 (conspiratorial) 運用 (Huberman, 1987)。Hofstetter 與 Alkin (2003) 又稱之為合法的 (legitimate) 運用。此類型多發生在與政治性運用相類似的情境中。

(4) 強迫性運用：強迫性運用發生於因為牽涉資助與否或者其他壓力，評鑑關係人被迫關切或運用評鑑結果 (Weiss, Murphy-Graham, & Birkeland, 2005)。

依前述文獻的討論，各種不同的評鑑運用類型名稱，或可獨立闡釋，或為類似的概念，依運用方式通常包含了工具性、觀念性、象徵性及強迫性運用等類型。而依評鑑運用時機分大致可分為過程運用與成果運用。而其他分類有的依照評鑑運用的時間期程做分類；有的用影響特性分為使用意圖與非使用意圖；有的提出

直接運用與間接運用；也有提出更多如影響、不運用與誤用等方式。評鑑運用類型的分類原則大至可透過上述方式進行，但若將時間、動機、意圖與組織文化等因素間的交互作用納為評鑑運用的考量因素時，會發現評鑑運用為一動態時間軸，於評鑑當中參與者的認知、行為、學習、組織、程序和文化上會發生不斷的互動與改變，而這些改變發生於評鑑運用的過程當中，因此評鑑運用時機做分類的過程運用與成果運用較能符合此項需求。同時在過程與成果運用中仍可發現有工具性、觀念性、象徵性與強迫性等使用方式，惟基於國內科技大學評鑑多為官方主導或學校自行辦理，因此並無強迫性使用的可能性。

## 二、影響評鑑運用的因素

許多學者都投入評鑑運用影響因素的探究，例如 Alkin、Daillak 和 White（1979）綜合了當時研究焦點集中於評鑑成果運用的各項研究，發現有三種衝擊性因素始終會影響評鑑結果的運用程度，這三種因素分別為人為（human）、背景（context）和評鑑（evaluation）等因素。Peck 及 Gorzalski（2009）的研究卻指出人為、背景和評鑑三因素間互有重疊。其後 Alkin（1985）辨識出影響評鑑運用的五十種因素，並且歸為四大類：1. 評鑑者的特徵、2. 使用者的特徵、3. 背景脈絡的特徵、4. 評鑑的特徵。但 Cousins 和 Leithwood（1986）檢視了從 1971 年至 1985 年 65 篇有關評鑑運用的實證研究之後，建構出影響評鑑運用的整體相關因素架構，共分為二大類，分別為評鑑實施（implementation）類別及決策或政策制定（decision or policy setting）類別，在這二種類別之下，各具備了六項因素。評鑑實施類別下之六項因素為：1. 評鑑品質、2. 公信力、3. 攸關性、4. 溝通品質、5. 評鑑結果、6. 時效性。決策或政策制定類別下之六項因素為：1. 資訊需求、2. 決策特質、3. 政治氣氛、4. 競爭資訊、5. 個人特質、6. 對評鑑的承諾或接受程度。Johnson 等學者（2009）為了因應評鑑典範與評鑑關注焦點的轉移與更迭，重新進行了研究，渠等承襲了 Cousins 和 Leithwood 的研究架構，經審視了從 1986 年到 2005 年 41 篇有關評鑑運用的相關期刊論文實證研究文獻之後，除了在評鑑實施類別之下額外補充「評鑑者的能力」此一項因素外，還另外新增利益關係人參與（stakeholder involvement）類別，在此類別之下，具備了：1. 評鑑參與的承諾或收穫、2. 溝通品質、3. 直接利益關係人的參與、4. 參與公信力、5. 評鑑結果、6. 參與相關事項、7. 參與之個人特色、8. 參與決策特徵、和 9. 資訊需求之參與九項因

素。除此之外，Fleischer 與 Cheristie（2009）透過實證研究將影響因素歸類為對運用的規劃、評鑑人員、評鑑的實施及利益關係人的參與四類；而於政府部門中會影響評鑑的因素包含：不同層級或部門的權力競爭、相關人員對評鑑的目的與認知的差異等因素（Chelimsky, 2015）。Alkin 與 King（2017）則將影響因素歸類為使用者、評鑑人員、評鑑實施及組織 / 社會脈絡因素等四類。

綜觀影響評鑑因素探究的相關文獻，由早期學者所分的三類，分別為人為、背景與評鑑因素做為基礎，而後藉由進一步研究更細分為評鑑者、使用者、背景脈絡與評鑑四類因素。考量國內評鑑特別重視評鑑人員的特殊地位，加以評鑑運用者、利益關係人與評鑑決策者之身分難以區隔等現況，本研究將影響評鑑運用因素分為評鑑人員、評鑑實施、及決策 / 政策制定等三類，作為後續問卷規劃影響評鑑運用因素之依據。

## 參、研究方法

本研究採問卷調查法，茲針對研究工具、研究母群體與抽樣樣本及研究模型架構三部分說明如下：

### 一、研究工具

從文獻中分析、整理出評鑑運用的意義、評鑑運用的類型與影響評鑑運用的因素，自編「評鑑運用及其影響因素」問卷，並邀請具評鑑研究、訪評實務經驗、委託或受託承辦評鑑經驗之專家共五位，於獲得受邀者同意後進行審查，以確認研究工具的內容效度。五位審查問卷之專家學者基本資料如表 1。

表 1 專家審查名單

編號	接受訪談時任職單位	職稱	評鑑相關經驗
1	評鑑中心基金會	處長	評鑑研究、承辦評鑑、評鑑委員
2	北部公立大學	教授	評鑑研究、承辦評鑑
3	北部私立大學	教授	評鑑研究、委辦評鑑、評鑑委員
4	北部私立大學	教授	評鑑研究、承辦評鑑、評鑑委員
5	南部私立科技大學	教授	評鑑研究、評鑑委員

問卷內容分為「基本資料」、「評鑑運用的用途」與「影響評鑑運用因素」三部分，基本資料係為填答者的職務身分類別、是否參與過評鑑、工作年資與是否為教育部授權自辦評鑑學校等四題所組成，均以單選題型式呈現，「評鑑運用的用途」共 20 題，採李克特式 (Likert) 五點量表，並分為「理想上的重要程度」與「實際上的滿意程度」兩方面，重要程度分別以「非常重要」為最高分 5 分，最低分 1 分為「非常不重要」；滿意程度則以「非常滿意」為最高分 5 分，最低分 1 分為「非常不滿意」。最後為「影響評鑑運用因素」共 31 題，採用 Likert 五點量表方式呈現，分別以「非常同意」為最高分 5 分，最低分 1 分為「非常不同意」。本研究預試對象的選取，係採用「方便取樣」方式進行，自 2016 年 03 月 1 日至 03 月 18 日止，選取 2 間公立科技大學和 6 間私立科技大學專任教師和職員，共計 220 人，回收問卷 198 份。為確保題項品質不致影響因素分析結果，先進行項目分析。本研究的項目分析評判指標，主要以「決斷值」與「校正後題目與總分相關」這兩項 (涂金堂, 2012; Spector, 1992)。若這兩項指標皆屬不良指標，即刪除該題。在決斷值的評判依據方面，以量表總分最高前 27% 為高分組，總分最低後 27% 為低分組，進行每題項獨立樣本  $t$  考驗，若高低分組平均數之差異，顯著性  $p$  值未小於 .05，則為不良指標。在校正後題目與總分的相關的評判依據方面，若每題的校正後題目與總分相關係數低於 .30，則為不良指標。

預試的「評鑑運用的用途」與「影響評鑑運用因素」分量表，經項目分析後，所有題目在「決斷值」的顯著性  $p$  值均為 0.000，「校正後題目與總分相關」「評鑑運用的用途」相關值範圍在 0.793 至 0.635，「影響評鑑運用因素」相關值範圍在 0.819 至 0.537，意即這兩項指標，皆沒有任何題目出現不良指標，故所有題項均予保留。另外問卷以 Cronbach's  $\alpha$  係數做為問卷的內部一致性信度考驗，採用 DeVellis (2012) 的建議，以 Cronbach's  $\alpha$  值大於 0.7 標準來衡量。問卷結構與分量表信度如表 2 所示。

經計算得評鑑運用的用途分量表信度係數為 0.951，影響評鑑運用因素分量表信度係數為 0.966，表示研究工具的信度值良好。

表 2 問卷結構與分量表信度表

問卷內容分類		題號
背景變項	填答者的職務身分類別	1
	是否參與過評鑑	2
	工作年資	3
	是否為教育部授權自辦評鑑學校	4
評鑑運用的用途 ( $\alpha=0.951$ )	過程運用 ( $\alpha=0.951$ )	
	工具性	1,2,3,9,10
	概念性	4,5,6,8
	象徵性	7
	成果運用 ( $\alpha=0.951$ )	
	工具性	12,13,14,15,16
	概念性	11,17,18,19
	象徵性	20
影響評鑑運用因素 ( $\alpha=0.966$ )	評鑑實施因素 ( $\alpha=0.950$ )	1,2,3,4,5,6,13,14,15,16,17,18,19,29,30,31
	政策決策因素 ( $\alpha=0.902$ )	20,21,22,23,24,25,26,27,28
	評鑑人員因素 ( $\alpha=0.890$ )	7,8,9,10,11,12

雖然一般在發展工具時題數越多越好，而評鑑實施因素、政策決策因素及評鑑人員因素三者的題項數分別為 16、10、5，題項數差距頗大，但由於 Bollen（1989）及 Kline（1998）均曾指出一個構面至少需具有 3 個觀察變數，同時依據表 2，三個因素的內部一致性信度值分別為 0.950、0.902、0.890，顯示具有內部一致性，已符合形成三個構面的評斷規準。

二、研究母群體與抽樣樣本

本研究之研究母群體，依據技專校院基本資料庫（2016）公布之 2015 學年 90 所科技大學校內之專任教師 20,228 人，專任職員 12,806 人估計。扣除 31 所專科學校及技術學院教職員後，總計教職員數約為 27,002 人。選擇 95% 信賴水準及 4% 抽樣誤差後計算抽樣樣本至少為 587 人。正式問卷發放予回收情形如表 3 所示。

表 3 抽樣樣本學校一覽表

區域	校名	校名	校名	發出數	有效回收數	比例
北區	國立臺北科技大學	長庚科技大學	中華科技大學	275	255	92.7%
	景文科技大學	明志科技大學	東南科技大學			
	德明財經科技大學	萬能科技大學	致理科技大學			
	聖約翰科技大學					
中區	國立雲林科技大學	嶺東科技大學	弘光科技大學	230	189	82.2%
	修平科技大學	國立臺中科技大學	國立虎尾科技大學			
	南開科技大學	朝陽科技大學				
南區	輔英科技大學	文藻外語大學	國立高雄餐旅大學	265	236	89.1%
	國立屏東科技大學	正修科技大學	遠東科技大學			
	南台科技大學	國立澎湖科技大學	台南應用科技大學			
	高苑科技大學					
東區	慈濟科技大學			25	21	84.0%
小計				795	701	88.2%

本研究於 2016 年 03 月 20 日至 05 月 20 日止共計發放 29 所科技大學 795 份問卷，回收 701 份有效問卷，有效問卷回收率 88.2%，經計算得在 95% 信賴水準下，抽樣誤差 3.65%。

三、模型架構

根據本研究上述所提，提出以下假設：研究假設一：經本研究整理後提出影響校務評鑑運用因素主要由「評鑑實施」、「政策決策」與「評鑑人員」三因素所構成。研究假設二：經本研究整理後提出校務評鑑運用的用途主要由「過程運用」與「成果運用」所構成。研究假設三：評鑑是一個動態的過程，且由不同的影響因素與用途相互影響而構成，因此，本研究提出影響校務評鑑運用因素與用途模式架構為一適配模型的假設。

並根據前敘述與模型界定各變數，由主成份分析得到各項構面，並進一步描繪觀測變數與潛在變數間的關係，如圖 1. 所示，其中  $X$ 、 $\lambda$ 、 $\xi$ 、 $\gamma$ 、 $\eta$ 、 $Y$  等參數分別為模型預估計的參數值。 $X_1$  為「評鑑實施」因素、 $X_2$  為「決策或政策」因素、 $X_3$ 「評鑑人員」因素，進而構成了  $\xi_1$ 「影響校務評鑑運用因素」，而  $\eta_2$  為「評鑑

運用的用途」分別由  $Y_4$ 「過程運用」與  $Y_5$ 「成果運用」所構成。本研究提出影響校務評鑑運用因素與評鑑運用用途間關係之模式概念圖（如圖 1.），使用線性結構關係模型（LISREL, Linear Structural RELationship），以結構方程模型（Structural Equation Modeling, SEM）建立潛在變數間之因果關係，以驗證本文所提影響校務評鑑運用因素與評鑑運用用途間關係之模式模型架構。

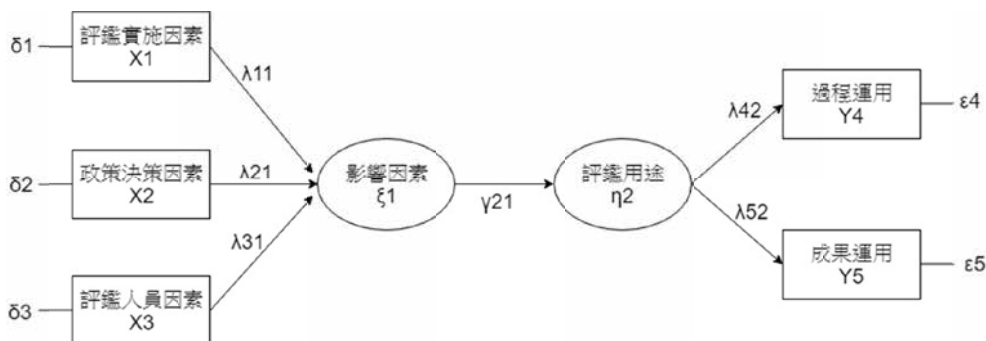


圖 1 影響校務評鑑運用因素與評鑑運用用途間關係之假設模型架構

## 肆、研究結果與討論

### 一、問卷調查資料分析

本研究於回收問卷中若填答者係背景變項缺漏者，予以保留並在背景分析時列為缺答者；若係為量表內容填答遺漏一題者，則依遺漏值處理方式，依其平均值處理故仍予以保留。相關背景變項之描述性統計分析其分布情形如下表 4：

表 4 背景變項之描述性統計分析表

背景變項		人數	百分比
學校別	公立	171 位	24.4%
	私立	530 位	76.5%

（續下頁）

表 4 背景變項之描述性統計分析表(續)

背景變項		人數	百分比
身份別	曾或現兼任行政單位主管	162 位	23.1%
	曾或現兼任學術單位主管	74 位	10.6%
	教師未曾兼行政職	90 位	12.8%
	一般職員(含助教及以校務基金聘用的工作人員)	355 位	50.6%
參與校內校務評鑑	否	127 位	18.1%
	是	567 位	80.9%
	參與專業系所評鑑	184 位	33.6%
	參與行政類評鑑	290 位	52.9%
	行政類評鑑與專業系所評鑑都參與過	61 位	11.1%
任職年資	十年內	277 位	39.5%
	滿十年到未滿二十年	256 位	36.5%
	滿二十年以上	166 位	23.7%
學校是否自評	自評學校教職員數	338 位	48.2%
	非自評學校教職員數	363 位	51.5%

由表 4 顯示，屬是否為授權自評學校之問卷填答者約各佔一半，填答者中年資部分大多為 20 年內，大多填答者為行政人員與曾或現任的主管，且多有參與過校內校務評鑑，其中又以參與過行政類別評鑑的人為最多。「影響校務評鑑運用因素」與各面向之平均數與標準差顯示於下表 5。

表 5 校務評鑑運用影響因素描述統計量分析表

影響因素內涵構面	平均數		標準差
	統計量	標準誤	統計量
評鑑實施因素	3.5704	0.02527	0.64272
政策決策因素	3.7824	0.02402	0.61093
評鑑人員因素	3.6721	0.02536	0.64504

進一步將「校務評鑑運用之用途」之理想重要程度與實際滿意程度經相依樣本 t 檢定，各題項及各構面平均數與標準差，以及依樣本 t 檢定值呈現如表 6 所示。

表 6 校務評鑑運用理想上重要程度與實際運用滿意程度描述統計量  
分析表

用途構面	理想上重要程度		實際運用滿意程度		相依樣本 t 檢定	
類型題號	平均數	標準差	平均數	標準差	t	p
過程運用	3.99	.621	3.57	.697	18.019	.000
工具性	4.07	.616	3.62	.713	18.177	.000
1	4.00	.802	3.43	.918	15.469	.000
2	4.12	.733	3.75	.864	15.460	.000
3	4.16	.759	3.82	.873	10.912	.000
9	4.11	.797	3.68	.893	13.022	.000
10	3.95	.818	3.43	.979	13.558	.000
概念性	3.90	.694	3.51	.751	15.210	.000
4	3.95	.903	4.43	.996	13.731	.000
5	3.68	.891	3.36	.909	9.809	.000
6	3.89	.869	3.61	.927	8.689	.000
8	4.08	.825	3.65	.942	12.098	.000
象徵性	3.94	.844	3.53	.950	11.563	.000
7	3.94	.844	3.53	.950	11.563	.000
成果運用	3.79	.661	3.51	.681	12.162	.000
工具性	3.79	.711	3.55	.724	9.610	.000
12	3.72	.938	3.51	.921	5.957	.000
13	3.97	.782	3.72	.849	7.917	.000
14	3.83	.865	3.52	.900	8.444	.000
15	3.64	.879	3.38	.952	7.516	.000
16	3.79	.890	3.61	.926	5.147	.000
概念性	3.74	.695	3.40	.729	12.843	.000
11	3.80	.848	3.35	.920	12.344	.000
17	3.74	.878	3.48	.932	7.841	.000
18	3.61	.907	3.33	.923	8.642	.000
19	3.79	.830	3.47	.877	9.851	.000
象徵性	4.02	.836	3.80	.915	6.610	.000
20	4.02	.836	3.80	.915	6.610	.000

由表 6 所示得知教職員認為評鑑運用用途的理想重要程度顯著高於實際滿意程度，其中過程運用之  $t_{(669)}=18.109$ ， $p=0.000$ ；成果運用之  $t_{(648)}=12.162$ ， $p=0.000$ 。

二、評鑑運用之用途與影響評鑑運用因素的內涵分析結果

由於評鑑運用的用途分量表由兩構面組成，影響評鑑運用的因素由三構面組成，若以驗證性因素分析確認兩分量表之構面，則評鑑運用的用途分量表無法獲得統計結果，而影響評鑑運用的因素分量表之  $\chi^2$  值將為 0，當  $\chi^2$  值為 0 時表示為假設模式與觀察數據十分適配，且  $p$  值為 1 而  $p < .05$  為不顯著，顯示為一飽和模式，而 RMSEA 為 0，此顯示模式為完美適配（吳明隆，2009）。因此改以探索性因素分析確認兩分量表的建構效度。採取「主成份分析」，配合「最大變異法」為轉軸方式，保留特徵值大於 1 的共同因素之條件進行分析，經計算評鑑運用的用途分量表（以重要程度得分計算）的抽樣適當性量數（KMO）值等於 0.953，影響評鑑運用因素的 KMO 值為 0.97，依據 1974 年 Kaiser 所提出的 KMO 判別標準是屬於優良，表示變項有共同因素存在（引自吳明隆，2009），結果如表 7 與表 8 所示。

表 7 評鑑運用的用途分量表因素分析摘要表

題 項	成 份	
	過程運用	成果運用
1. 藉由設定評鑑項目與指標，引導學校辦學契合教育政策與國際趨勢	0.716	0.348
2. 藉由評鑑過程，促使學校建立自我評鑑機制	0.730	0.308
3. 評鑑過程中所建立之資料庫，可以做為校內日後各類評鑑資料或校務研究之資料來源	0.774	0.354
4. 藉由評鑑過程，發展各校特色，促進技職教育多元化	0.668	0.366
5. 藉由評鑑過程中，評鑑委員間彼此經驗交流，提升評鑑委員專業能力	0.608	0.362
6. 藉由評鑑過程，增進學校教職員對評鑑的認知	0.756	0.341
7. 透過評鑑過程，凝聚科系所與學校的共識	0.750	0.323
8. 透過評鑑過程，監督各校作業程序及辦學品質	0.775	0.321
9. 評鑑報告提供警訊並發掘問題（如修正教育目標、發展方向、課程規劃及教學方式…等），以進行自我改善	0.739	0.368

（續下頁）

表 7 評鑑運用的用途分量表因素分析摘要表（續）

題 項	成 份	
	過程運用	成果運用
10. 評鑑報告做為學校投入資源給予需要協助系所之依據	0.622	0.449
11. 藉由客觀性指標提供量化數據，使社會大眾客觀理解評鑑結果	0.478	0.594
12. 評鑑結果做為教育部獎補助學校之依據	0.347	0.733
13. 評鑑結果做為教育部要求學校改善之依據	0.485	0.655
14. 評鑑結果做為教育部對學校增調所科系或綜合管控之依據	0.290	0.754
15. 評鑑結果做為學校主管做為教職員工要求的依據	0.387	0.730
16. 評鑑結果做為學校招生宣傳與學校行銷之依據	0.266	0.795
17. 評鑑結果做為家長或學生選擇就讀學校之參考	0.364	0.773
18. 評鑑結果做為企業評估捐資、實習合作與雇用畢業生之參考	0.363	0.736
19. 評鑑結果做為政策規劃（如研修相關法規）的參考	0.545	0.560
20. 評鑑結果提升學校形象與榮譽感	0.492	0.607
特徵值	6.820	6.142
因素解釋變異量 %	34.102	30.711
累積解釋變異量 %	34.102	64.813

表 8 影響評鑑運用因素分量表因素分析摘要表

題 項	成 份		
	評鑑實施因素	評鑑人員因素	政策決策因素
1. 評鑑的設計（如指標與方法）是適切的	.668	.337	.240
2. 評鑑的管理（如時程與管控措施）是適切的	.631	.380	.191
3. 評鑑的實施符合評鑑倫理的規範	.609	.298	.265
4. 評鑑規劃與實施符合學校運作需求	.713	.329	.238
5. 評鑑的規劃與實施是有價值的，能符合社會大眾的期待	.683	.331	.296
6. 評鑑結果符合學校主管的期望	.511	.339	.209
12. 評鑑報告公布的時程是適當的（在教育部或學校主管需要作出重大決策前）	.616	.289	.189
13. 評鑑報告內容的質與量是適切的	.555	.453	.260

（續下頁）

表 8 影響評鑑運用因素分量表因素分析摘要表(續)

題 項	成 份		
	評鑑實施因素	評鑑人員因素	政策決策因素
14. 學校行政主管對校務評鑑抱持支持與肯定的態度	.555	.453	.260
15. 學校行政主管有實際提供其職權範圍內因應評鑑所需資源	.484	.467	.245
17. 評鑑過程中所蒐集的資訊可以幫助改善教學與行政運作	.656	.277	.225
18. 校務評鑑的結果與其他專案評鑑結果沒有不一致的情形	.528	.353	.275
19. 評鑑報告提供的建議，能切合學校待改進的事項或發展的需求	.663	.264	.375
29. 我能接受並認同評鑑的結果	.669	.306	.404
30. 評鑑的結果符合我工作上的需求	.690	.194	.423
31. 我支持進行校務評鑑	.739	.004	.260
7. 評鑑人員具有聲望	.338	.729	.189
8. 評鑑人員具有受評領域的專業知能	.244	.806	.245
9. 評鑑人員具有熟稔的評鑑技巧	.321	.687	.338
10. 評鑑人員在到校評鑑時與受評單位做充分的溝通	.330	.656	.289
11. 評鑑人員切實遵守倫理守則	.387	.602	.331
16. 學校行政主管表達樂意使用評鑑相關資訊	.134	.483	.567
20. 我所工作單位的人員間互動情形良好	.216	.115	.679
21. 我所工作單位的氛圍，能很快地因應環境變化而造成的組織變革	.199	.223	.560
22. 我所工作單位人員間，時常進行評鑑資訊的分享與交流	.331	.283	.666
23. 校務評鑑的過程中，有關的教職員生都有參與	.176	.108	.707
24. 校務評鑑的過程中，受評單位人員與評鑑人員互動情形良好	.321	.113	.682
25. 有興趣使用評鑑中所產生之資料的人都積極地參與評鑑	.368	.280	.640
26. 主要參與評鑑的教職員具有對評鑑政策發展方向的敏感度	.223	.369	.609
27. 參與評鑑的內外部評鑑人員是可信任的	.146	.366	.509
28. 主要參與評鑑的教職員，其職位在學校中具有影響力	.421	.471	.471
特徵值	15.404	1.294	1.602
因素解釋變異量 %	25.707	16.477	16.848
累積解釋變異量 %	25.707	42.129	59.032

由表 7 及 8 所示可知，評鑑運用的用途分量表共計抽取兩因素，累積解釋變異量 64.813%；影響評鑑運用因素分量表共計抽取三因素，累積解釋變異量 59.032%，皆顯示研究工具效度均在可接受範圍。

### 三、以重要 - 表現分析法呈現填答者在問題屬性的認知差異情形

重要 - 表現程度分析法（Importance-Performance Analysis, IPA）以「表現程度」（實際）為橫座標，「重要程度」（理想）為縱座標，將每個填答問題分布在四個象限，此四個象限有其評鑑與績效評估的意義，呈現填答者在問題屬性的認知（cognition）與情意（emotion）的差異情形。第 I 象限為「繼續保持（keep up the work）」，表示在重要程度與表現程度的評分均高，受評標的表現良好。第 II 象限為「加強改善（concentrate here）」，表示在重要程度高但表現程度卻低，當務之急是加強改善在這個象限上的受評標的。第 III 象限為「優先序低（low priority）」，表示在重要程度與表現程度都較低，因此，必須處理改善的優先次序較低，並非必須立即處理。第 IV 象限為「過度重視（possible overkill）」，表示重要程度不高，但受評標的卻被過度練習表現，宜降低對這個象限上受評標的過度重視（林原宏，2009）。本研究以重要 - 表現程度分析法分析科技大學教職員對各種評鑑過程與成果運用題項的重要程度、表現程度在四個象限的分布情形及其代表的意義。結果呈現如圖 2. 所示。

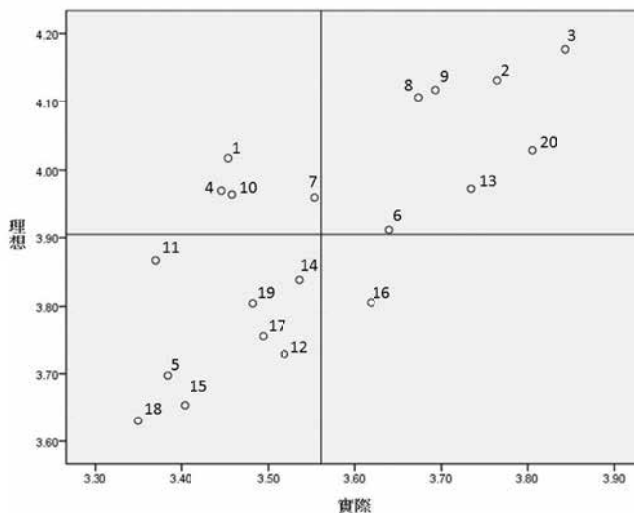


圖 2 評鑑運用的用途重要 - 表現分析圖

在重要 - 表現分析圖當中得知，第 2 題、第 3 題、第 6 題、第 8 題、第 9 題、第 13 題與第 20 題落在繼續保持的第一象限。代表著理想與現實同等的重要，「藉由評鑑過程，增進學校教職員對評鑑的認知」，例如 Amo 及 Cousins (2007)、鄭淑惠 (2016) 均曾指出參與評鑑的行政人員，不但對政策認知與實務經驗的增進外，促進參與者的專業學習亦有多面向的學習效果。於成果運用中「評鑑結果做為教育部要求學校改善之依據」，鄭淑惠 (2016) 也提出了類似的看法，透過評鑑結果所呈現之待改善或不通過的情形，賦予行政科室督導與協助的角色，以提升學校辦學品質；對於「評鑑結果提升學校形象與榮譽感」，黃嘉雄 (2012) 及陳錦玉 (2016) 都認為行政機關透過評鑑結果可說服他人並激勵校內士氣與對外宣傳行銷。第 1 題、第 4 題、第 7 題與第 10 題落在加強改善的第二象限；第 5 題、第 11 題、第 12 題、第 14 題、第 17 題、第 18 題與第 19 題落在優先順序較低的第三象限；第 16 題落在過度重視的第四象限。

#### 四、模式適配度檢定

##### (一) 影響校務評鑑運用因素與評鑑運用用途間關係之模型結構信度分析

藉由各變項的標準化負荷量獲得組合信度，以衡量潛在指標的一致性，而同時 Kline (1998) 指出信度係數在 0.9 以上即為優秀，結果如表 9 所示。

表 9 組合信度表

潛在變項	觀察變項	R <sup>2</sup>	組合信度	平均變異數抽取量
影響因素	$\lambda_1$	0.81	0.94	0.83
	$\lambda_2$	0.85		
	$\lambda_3$	0.83		
評鑑用途	$\lambda_4$	0.81	0.90	0.81
	$\lambda_5$	0.81		

##### (二) 模式整體效度檢定

經由上述，「影響校務評鑑運用因素」模型無論於組合信度、違犯估計與整體適配指標，皆證明此一模型為適配且可接受的。因此，本研究將進一步藉由「絕對適配量測」、「增值適配量測」與「簡效適配量測」三種不同數值再進一步探究其適配度。

1. 絕對適配值量測：藉由表 10 得知，於絕對適配值中僅  $\chi^2$  的 p 值為 0.1313 未達標準值小於 0.005 以外，其餘 GFI 為 0.99 大於最低標準值 0.09、SRMR 為 0.08 比最大標準值小 0.02 與 RMSEA 值為 0.03 也小於最大標準值，以上各指標數值大都符合要求，表示此假設模型為可接受。

2. 增值適配量測：增值適配指標包含 NNFI、NFI、IFI 與 CFI，其標準皆須比標準值 0.9 大，而本研究其相關檢測值皆為 0.99，顯示皆大於其標準，表示其假設模型為可接受。

3. 簡效適配測量：於簡效適配測量指標中 PNFI 值為 0.4 符合大於最小標準值 0.05、PGFI 值為 0.27 亦大於最小標準值 0.05、Normed Chi-Square 值為 1.98 於 1-5 之間符合標準、Critical N 值為 1312.28 也大於最小標準值 200，上述數值皆顯示本模式為可接受且適配。

表 10 模型總適配指標衡量表

整體適配指標	檢驗值	標準值	模式適配判斷
$\chi^2$ 、df、p 值	7.09, 4, p=0.1313	p<0.05	不符合
GFI	0.99	$\geq 0.90$	符合
SRMR	0.08	$\leq 0.1$	符合
RMSEA	0.03	$\leq 0.08$	符合
NNFI	0.99	$\geq 0.90$	符合
NFI	0.99	$\geq 0.90$	符合
IFI	0.99	$\geq 0.90$	符合
CFI	0.99	$\geq 0.90$	符合
PNFI	0.40	$\geq 0.05$	符合
PGFI	0.27	$\geq 0.05$	符合
Normed Chi-Square	7.9/4=1.98	1.0-5.0	符合
Critical N	1312.28	$\geq 200$	符合

透過「絕對適配量測」、「增值適配量測」與「簡效適配量測」三種不同指標檢定本假設模型，得知本模型相關數值皆符合其原指標之設定，顯示無論於整體模型適配度或各適配測量中，本假設模型均具備其穩定性。

### (三) 觀測變數與潛在變數因果性關係估計結果

根據本研究所建構之假設模型，並利用 LISREL 統計軟體分別估計之參數結果如圖 3. 所示。

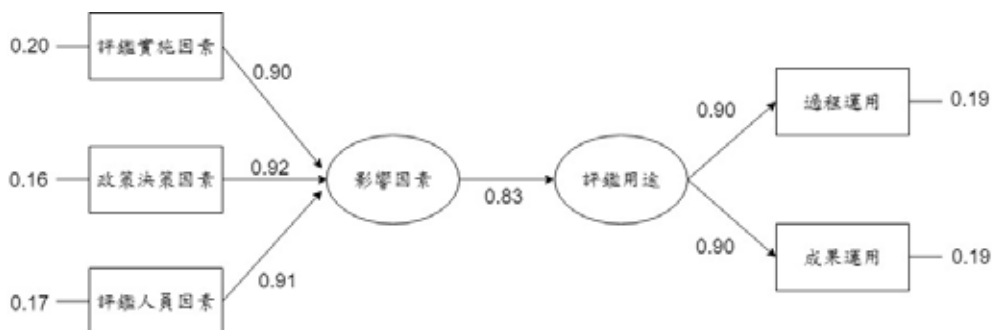


圖 3 假設模型實證結果

由圖 3 得知  $\lambda_1$ - $\lambda_5$  的標準化參數皆未大於 0.95，表示其並非過大之參數，且  $t$  值皆大於 1.96 為顯著。而本研究估計結果發現於「影響評鑑運用因素」中「評鑑實施」、「政策決策」與「評鑑人員」等三構面，皆顯示為適合的衡量指標，三項因素都具有很高的影響力。

「評鑑運用用途」主要由「過程運用」與「成果運用」所構成，同時也皆為適合衡量指標，而「過程運用」與「成果運用」於「評鑑運用用途」中扮演著相等重要的角色，兩者於數據上並無差異。這也呼應了鄭淑惠（2016）宣稱成果運用與過程運用同等重要的結論。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### (一) 評鑑運用的用途分為過程運用與成果運用兩構面

透過文獻分析與統計驗證得知校務評鑑實際用途內涵，包括「過程運用」與「成果運用」兩構面共 20 題項。「過程運用」中有關工具性運用包括藉由設定評鑑項目與指標，引導學校辦學契合教育政策與國際趨勢、藉由評鑑過程，促使學

校建立自我評鑑機制、評鑑過程中所建立之資料庫，可以做為校內日後各類評鑑資料或校務研究之資料來源、評鑑報告提供警訊並發掘問題，以進行自我改善、評鑑報告做為學校投入資源給予需要協助系所之依據；觀念性運用包括藉由評鑑過程，發展各校特色，促進技職教育多元化、藉由評鑑過程評鑑委員間彼此經驗交流，提升評鑑委員專業能力、藉由評鑑過程增進學校教職員對評鑑的認知、透過評鑑過程監督各校作業程序及辦學品質；象徵性運用則為透過評鑑過程，凝聚科系所與學校的共識。於「成果運用」中工具性運用包括評鑑結果做為教育部獎補助學校、要求學校改善、對學校增調所科系或綜合管控之依據；評鑑結果做為學校主管做為教職員工要求、招生宣傳與學校行銷之依據。觀念性運用包括藉由客觀性指標提供量化數據，使社會大眾客觀理解評鑑結果；評鑑結果做為家長或學生選擇就讀學校、企業評估捐資實習合作與雇用畢業生、政策規劃（如研修相關法規）的之參考。象徵性運用則有評鑑結果提升學校形象與榮譽感。

## （二）影響評鑑運用的因素則可分為評鑑實施、政策決策及評鑑人員三構面

透過文獻分析與統計驗證得知影響校務評鑑運用因素的內涵包括「評鑑實施」、「政策決策」與「評鑑人員」等三構面共 31 題項。於「評鑑實施」因素包含學校行政主管對校務評鑑抱持支持與肯定的態度，有實際提供其職權範圍內因應評鑑所需資源；評鑑的設計與管理適切的；評鑑規劃與實施符合評鑑倫理的規範，是有價值的，能符合社會大眾的期待，且符合學校運作需求；評鑑過程中所蒐集的資訊可以幫助改善教學與行政運作；評鑑結果符合學校主管的期望與被評鑑者工作上的需求，且與其他專案評鑑結果沒有不一致的情形；評鑑報告的時程是適當的，內容的質與量是適切的，提供的建議能切合學校待改進的事項或發展的需求；被評鑑者支持進行校務評鑑，接受並認同評鑑的結果等。「政策決策」因素包括學校行政主管表達樂意使用評鑑相關資訊；受評者工作單位的人員間互動情形良好，工作氛圍能很快地因應環境變化而造成的組織變革，人員間時常進行評鑑資訊的分享與交流；校務評鑑的過程中，有關的教職員生都有參與，有興趣使用評鑑中所產生之資料的人都積極地參與評鑑；受評單位人員與評鑑人員互動情形良好；主要參與評鑑的教職員其職位在學校中具有影響力，且具有對評鑑政策發展方向的敏感度；參與評鑑的內外部評鑑人員是可信任的。「評鑑人員」因素包括評鑑人員具有聲望、受評領域的專業知能、熟稔的評鑑技巧、切實遵守倫理守則，在到校評鑑時與受評單位做充分的溝通。

(三) 評鑑運用的用途理想重要程度顯著高於實際滿意程度，「評鑑結果做為學校招生宣傳與學校行銷之依據」受到過度重視

科技大學校務評鑑運用的用途分過程與成果運用兩構面，理想重要程度之平均值顯著高於實際滿意程度。如果採用 IPA 以整體理想重要程度(3.90)與整體實際滿意程度(3.56)總平均值做為 X-Y 軸標準線的分隔點，題目落於第一象限代表意涵為「繼續保持、極度重視」，包含了「藉由評鑑過程，促使學校建立自我評鑑機制」、「評鑑過程中所建立之資料庫，可以做為校內日後各類評鑑資料或校務研究之資料來源」、「藉由評鑑過程，增進學校教職員對評鑑的認知」、「透過評鑑過程，監督各校作業程序及辦學品質」、「評鑑報告提供警訊並發掘問題，以進行自我改善」、「評鑑結果做為教育部要求學校改善之依據」與「評鑑結果提升學校形象與榮譽感」共七題；第二象限為「加強改善」，包含了「藉由設定評鑑項目與指標，引導學校辦學契合教育政策與國際趨勢」、「藉由評鑑過程，發展各校特色，促進技職教育多元化」、「透過評鑑過程，凝聚科系所與學校的共識」與「評鑑報告做為學校投入資源給予需要協助系所之依據」共四題；第三象限為「優先序低」，包括有「藉由評鑑過程中，評鑑委員間彼此經驗交流，提升評鑑委員專業能力」、「藉由客觀性指標提供量化數據，使社會大眾客觀理解評鑑結果」、「評鑑結果做為教育部對學校增調所科系或綜合管控之依據」、「評鑑結果做為家長或學生選擇就讀學校之參考」、「評鑑結果做為企業評估捐資、實習合作與雇用畢業生之參考」與「評鑑結果做為政策規劃的參考」共七題；第四象限為「過度重視、重新審視」，包含有「評鑑結果做為學校招生宣傳與學校行銷之依據」共一題。

(四) 本研究所提出之影響科技大學校務評鑑運用因素與用途模式架構為一適配模型

經文獻分析及問卷調查兩階段歷程，歸納出影響校務評鑑運用因素主要由「評鑑實施」、「政策決策」與「評鑑人員」三部分所構成，校務評鑑運用的用途主要由「過程運用」與「成果運用」所構成，同時校務評鑑的影響因素確實會對實際上的評鑑運用產生影響，經驗證結果模式適配情形良好，三項因素都具有很高的影響力，至於過程運用與成果運用受到影響因素的影響力，則大致相同。

## 二、建議

### （一）對管理實務的建議

#### 1. 評鑑運用的用途影響甚廣，宜重新省思對各項評鑑運用用途的應有作為

本研究透過重要 - 表現程度分析法得知「評鑑結果做為學校招生宣傳與學校行銷之依據」落於第四象限，表示理想重要程度不高，但實際滿意程度卻備受重視；「藉由設定評鑑項目與指標，引導學校辦學契合教育政策與國際趨勢」、「藉由評鑑過程，發展各校特色，促進技職教育多元化」、「透過評鑑過程，凝聚科系所與學校的共識」與「評鑑報告做為學校投入資源給予需要協助系所之依據」共四題落於第二象限，代表為理想重要程度高但實際滿意程度卻較低，宜加強改善。據此，本研究分別以落實理想面與突破缺口面提出兩點建議：1. 落實理想：評鑑之應用應有其目標與目的性，故應先建立起各校願景與目標，再藉由加強確切落實評鑑過程與其運用精神，使各系所建立各自之特色，進而形塑出獨具特色的科技大學樣貌。而非為了評鑑而評鑑盲目追求數據資料，方能落實評鑑理想，並徹底反映其結果應用之成效。2. 突破缺口：藉由落實有方向性與目標性的評鑑過程與成果並擴大其效益，方能達成對外宣傳特色對內凝聚共識之效。使學校能在理想與實際之間保持一平衡狀態，以因應現今艱困的招生環境。

#### 2. 重視政策決策因素相關措施，以促進評鑑的正確運用

從問卷調查結果顯示，雖然三項影響因素都對評鑑運用具有很高的影響力，但仍以政策決策因素稍高。因此若要強調學校對校務評鑑的運用，則必須關注政策決策者的相關議題。換言之，在評鑑時必須先確認所有意圖運用評鑑過程與成果資訊的利益關係人，積極參與評鑑相關決定與作業，方能真正促進評鑑的正確運用。

### （二）對後續研究的建議

#### 1. 分析歷年校務評鑑報告內容實際運用之類型與關係

於本研究中發現評鑑實施、政策決策與評鑑人員三因素確會影響評鑑運用，在國外亦有研究進一步探究評鑑委員的建議與評鑑意圖運用間關係的影響（如Beurgois& Whynot, 2018），因此本研究提出可進行分析歷年校務評鑑報告內容實際運用之類型與關係之後續研究，以確認校務評鑑的貢獻與影響，並可做成案例以發展評鑑委員培訓教材，厚植內外部評鑑委員撰寫評鑑報告之能力，發揮對校務改進的積極作用。

#### 2. 擴展本研究提出的影響校務評鑑運用因素與評鑑運用用途間關係之模型，

增加對運用評鑑過程與成果資訊後的效益與長期影響

自 2018 學年起變革後的科技大學校務評鑑，更加重視學校對校務的研究與自我評鑑，本研究結果亦呈現科技大學教職員對過程運用的重視，再者如文獻探討中所論，許多延伸性的研究如運用評鑑過程與成果資訊產生效益與影響等議題近幾年亦有更為熱絡的趨勢，因此持續蒐集資料追蹤本研究影響校務評鑑運用因素對評鑑運用用途影響程度的變化，並擴展評鑑運用用途後所產生的效益與長期影響，應是未來評鑑研究的重要工作之一。

## 誌謝

本研究承科技部補助經費，並通過倫理委員會審查，對兩位審查委員提供之建議使本論文更加周延完整，併申謝忱！

## 參考文獻

- 林原宏（2009）。規則評量方法論。**教育研究月刊**，**185**，108-111。
- 吳明隆（2009）。結構方程模式方法與實務應用。高雄市：麗文。
- 技專校院基本資料庫（2016）。**104 學年度技專校院概況**。取自 [http://www.tvedb.yuntech.edu.tw/tvedb/index/social/report/StatisticsQuery\\_DataFrame.asp?table\\_name=report1](http://www.tvedb.yuntech.edu.tw/tvedb/index/social/report/StatisticsQuery_DataFrame.asp?table_name=report1)
- 技專校院評鑑資訊網。**107 學年度科技校院評鑑實施計畫**。取自 [http://tve-eval.twaea.org.tw/DLFile/107 學年度科技校院評鑑實施計畫 \(公告版\).pdf](http://tve-eval.twaea.org.tw/DLFile/107學年度科技校院評鑑實施計畫(公告版).pdf)
- 涂金堂（2012）。量表編製與 SPSS。臺北市：五南。
- 陳錦玉（2016）。新北市國民中學校務評鑑應用之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所，臺北市。
- 侯永琪、陳慧蓉（2016）。高等教育品質保證及其結果之運用對於大學校院之影響及意涵。**評鑑雙月刊**，**61**，21-24。
- 黃嘉雄（2012）。影響小學對課程與教學評鑑發現利用之因素研究。**課程與教學季刊**，**15**（3），1-26。
- 曾淑惠（2010，12月）。使用評鑑促進高職學校革新。載於中華民國學校行政研究學會主辦之「新世紀學校革新之挑戰與展望」國際研討會論文集（頁 53-54），臺北市。
- 鄭淑惠（2009）。教育評鑑的效用性：促進組織學習的觀點。**新竹教育大學教育學報**，**26**（2），57-88。
- 鄭淑惠（2016）。地方教育行政機關校務評鑑運用之研究。**當代教育研究季刊**，**24**（4），33-69。
- 潘慧玲（2004，5月）。邁向下一代的教育評鑑：回顧與前瞻。論文發表於張新仁（主持人），國立臺灣師範大學主辦之「教育評鑑：回顧與前瞻」學術研討會，臺北市。
- Alkin, M. C., Daillak, R., & White, P. (1979). *Using evaluations: Does evaluation make a difference?* Beverly Hills, CA: Sage.
- Alkin, M. C. (1985). *A guide for evaluation decision makers*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Alkin, M., & Christie, C. (2004). An evaluation theory tree. In M. Alkin (Ed.), *Evaluation*

*roots: Tracing theorists' views and influences* (pp. 381-392). Thousand Oaks, CA: Sage.

Alkin, M. C. (2005). *Utilization of evaluation*. In S. Mathison (Ed.), *Encyclopedia of evaluation* (pp.434-436). Thousand Oaks, CA: Sage.

Alkin, M. C., & Taut, S. (2003). Unbundling evaluation use. *Studies in Educational Evaluation, 29*, 1-12.

Alkin, M. C., & King, J. A. (2017). Definitions of evaluation use and misuse, evaluation influence, and factors affecting use. Unbundling evaluation use. *American Journal of Evaluation, 38*(3), 434-450.

Amo, C., & Cousins, J. B. (2007). Going through the process: An examination of the operationalization of process use in empirical research on evaluation. *New Directions for Evaluation, 116*, 5-26.

Beurgeois, I., & Whynot, J. (2018). The influence of evaluation recommendations on instrumental and conceptual uses: A preliminary analysis. *Evaluation and Program Planning, 68*, 13-18.

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York. NY: John Wiley and Sons.

Cousins, J. B., & Leithwood, K. A. (1986). Current empirical research on evaluation utilization. *Review of Educational Research, 56* (3), 331-64.

Chelimsky, E. (2015). A strategy for improving the use of evaluation findings in policy. In C. A. Christie & A. T. Vo (Eds.), *Evaluation use and decision making in society: A tribute to Marvin C. Alkin* (pp. 73-89). Charlotte, NC: Information Age.

Christie, C. A. (2007). Reported influence of evaluation data on decision maker's actions. *American Journal of Evaluation, 28*(1), 8-25.

Christie, C. A., & Alkin, M. C. (2013). An evaluation theory tree. In M. C. Alkin (Ed.), *Evaluation roots: A wider perspective of theorists' views and influence*. (2nd ed.) (pp. 11-57). Thousand Oaks, CA: Sage.

Devellis, R. (2012). *Scale development theory and applications*. New York, NY: Sage.

D'Ostie-Racine, L., Dagenais, C., & Ridde, V. (2016). A qualitative case study of evaluation use in the context of a collaborative program evaluation strategy in

- Burkina Faso. *Health Research Policy and System*, 14(37), 1-16.
- Fleischer, D. N., & Christie, C. A. (2009). Evaluation use: Results from a survey of U.S. American Evaluation Association members. *American Journal of Evaluation*, 30(2), 158-175.
- Greene, J. C. (1988). Stakeholder utilization and participation in program evaluation. *Evaluation Review*, 18, 574-591.
- Henry, G. T., & Mark, M. M. (2003). Beyond use: Understanding evaluation's influence on attitudes and actions. *American Journal of Evaluation*, 23(3), 293-314.
- Hofsetter, C. H., & Alkin, M. (2003). Evaluation use revisited. In T. Kellaghan, D. L. Stufflebeam, & L. Wingate (Eds.), *International handbook of education evaluation* (pp. 197-222). Boston, MA: Kluwer.
- Højlund, S. (2014). Evaluation use in the organizational context—changing focus to improve theory. *Evaluation*, 20(1), 26-43.
- Højlund, S. (2015). *Evaluation use in evaluation systems: The case of the European commission*. Copenhagen, Denmark: Copenhagen business school.
- Huberman, M. (1987). Steps toward an integrated model of research utilization. *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 8, 586-611.
- Johnson, K., Greenesid, L. O., Toal, S. A., King, J. A., Lawrenz, F., & Volkov, B. (2009). Research on evaluation use: A review of the empirical literature from 1986 to 2005. *American Journal of Evaluation*, 30(3), 377-410.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: Guilford Press.
- Leviton, L. C., & Hughes, E. F. X. (1981). Research on the utilization of evaluations: A review and synthesis. *Evaluation Review*, 5, 525-549.
- D'Ostie-Racine1, L., Dagenais1, C., & Ridde, V. (2016). A qualitative case study of evaluation use in the context of a collaborative program evaluation strategy in Burkina Faso. *Health Research Policy and Systems*, 14(37), 1-16.
- McCormick, E. R. (1997). Factors influencing the use of evaluation results. *Dissertation Abstracts International: Section A: The Humanities and Social Sciences*, 58,, 4187 (UMI 9815051).

- Owen, J. M. (1992, 11). *Toward a meta-model of evaluation utilization*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Evaluation Association, Seattle, WA.
- Patton, M. Q., Grimes, P. S., Guthrie, K. M., Brennan, N. J., French, B. D., & Blyth, D. A. (1977). In search of impact: An analysis of the utilization of federal health evaluation research. In C. H. Weiss (Ed.), *Using social research in policy making* (pp. 141-163). Lexington, MA: Lexington.
- Patton, M. Q. (2007). Process use as a usefulism. *New Directions for Evaluation*, 116, 99-112.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Peck, L., & Gorzalski, L. (2009). An evaluation use framework and empirical assessment. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 6(12), 139-156.
- Rebora, G., & Turri, M. (2011). Critical factors in the use of evaluation in Italian universities. *Higher Education*, 61(5), 531-544.
- Rich, R. F. (1977). Uses of social science information by federal bureaucrats: Knowledge for action versus knowledge for understanding. In C. H. Weiss (Ed.), *Using social research in public policy making* (pp. 199-211). Lexington, MA: Lexington.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A systematic approach* (7th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Saunders, M. (2012). The use and usability of evaluation outputs: A social practice approach. *Evaluation*, 18(4), 421-436.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Leviton, L. C. (1991). *Foundations of program evaluation: Theories of practices*. Newbury Park, CA: Sage.
- Sheizi Calheira de Freitas (2016). The impact of evaluation use on accounting programs' performance: An exploratory study. *National Association of Postgraduation and Research in Administration*, 20(6), 733-752.
- Shulha, L. M. & Cousins, J. B. (1997). Evaluation use: Theory, research and practice since 1986. *American Journal of Evaluation*, 18, 195-208.
- Spector, P. (1992). *Summated rating scale construction*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Weiss, C. H. (1979). The many meanings of research utilization. *Public Administration*

*Review*, 39(5), 426-431.

Weiss, C., Murphy-Graham, E., & Birkeland, S. (2005). An alternate route to policy influence: Evidence from a study of the Drug Abuse Resistance Education (D.A.R.E.) program. *American Journal of Evaluation*, 26, 12-31.



