



軍事教育

技專教育評鑑的發展與 軍事校院應有之認知(上)

尚景賢 湯正嘉

提要

技專評鑑自民國64年起開始辦理，迄今已30餘年了，由於初期選擇性的試辦，實施成效尚稱良好，教育部乃逐步擴大至各大學及專科學校辦理，而軍警校院在特殊的時空環境背景下，一直未納入評鑑體系。然隨著國家教育政策脈動、國際技職教育發展、國內技專校院不斷增加，教育評鑑的理論、方法亦不斷精進提昇，軍警校院係為國家整體教育之一環，有必要、也應該納入教育評鑑審視全般狀況。筆者試以探討技專體系教育評鑑的發展脈絡，以及基本觀念與現象，提出應有之認知與作為，為國軍軍事校院推展教育評鑑工作，提供相關規劃與準備之參考意見。

關鍵字：教育評鑑、技專教育評鑑

壹、前言

近年來由於國內技專校院快速擴充，以及少子化現象所帶來之供需失衡，造成學校經營困難，而隨著社會多元化發展，如何強化技專校院經營體質，並採取有效、積極的策略與作為，以提升技專教育品質，實為技專評鑑之主要目的。

技專校院評鑑結果與相關行政處理的結合程度日益深廣，評鑑的重要性不言而喻，各界對於評鑑整體性問題也陸續提出不少反應與建言，諸如：技專校院評鑑的



哲學與目的為何？設計的基準應採認可制或等第制？評鑑指標是否過於龐雜而失去主軸性？評鑑指標與普通大學評鑑區隔為何？自我評鑑的功能是否落實？評鑑指標如何彰顯各校發展特色？評鑑結果的運用是否合宜？評鑑委員的專業知能是否合格？由校務基本資料庫提供之量化資訊是否能完整呈現辦學成效？各校受評順序是否重新洗牌以避免每年校數懸殊致評鑑人力調配困難？各評鑑工作專責單位是否運作一致且公平客觀？國內評鑑如何與國際接軌？凡此種種，其實都環環相扣，除了直接或間接影響到指標的修訂方針外，更牽動了技專校院評鑑工作的整體發展。^{【註1】}因此，歷次的評鑑工作均有賴於指標不斷的隨著整體發展脈動，進行修訂微調，方能獲致預期之效果。

貳、技專體系教育評鑑的發展

我國教育深受美國教育之影響，學校評鑑也不例外。民國64年，教育部為了瞭解國內公私立大專院校的教育水準及問題，以作為輔導、獎勵及核准學校各類申請案件的依據，於該年3月間開始策劃推動學校評鑑工作，並為慎重起見，先選擇大學物理、數學、化學、醫學及牙醫等5個學系與研究所，以及專科學校的電機、電子、機械、化工及土木等五個科先行試辦。65年初，教育部在完成各院校實地評鑑後，發表了第一次大專及大學評鑑報告，由於各方反應尚稱良好，教育部乃逐年擴大至各大學及專科學校辦理評鑑。

【註2】

教育部為改進評鑑工作的品質，逐年不斷檢討評鑑類別的規劃、評鑑作業制度化、評鑑指標與表冊，並且建置評鑑委員人才庫與評鑑資訊系統等等。經過多年的實施與改進之後，目前技專校院評鑑依科技大學、技術學院、專科三種學制逐年循環辦理。在內容上，則區分為行政類與專業類兩大類，各自建構其不同的評鑑構面與指標內容（如表1、表2）。^{【註3】}

表1 行政類組評鑑項目配分表

組別	評鑑項目	分項配分
綜合校務	校務發展	30%
	教學	
	研究	
	服務	
教 務	教務行政	20%
	課程與教學	
	學籍業務	
	圖書業務	
	計算機中心業務	
訓 輔	訓輔行政	20%
	導師工作	
	社團(含運動性社團)活動	
	生活輔導	
	輔導諮商	
行政支援	衛生保健	30%
	組織與發展	
	人事業務	
	會計行政	
	總務行政	

資料來源：同註[3]，頁，30。

註1 徐昌慧，科技大學暨技術學院評鑑之指標修訂及未來發展，評鑑雙月刊第18期，民98年3月，頁，36。

註2 高教技職簡訊編輯部，建立公平、公正、客觀之評鑑機制—訪雲林科技大學林聰明校長談技專校院評鑑，高教技職簡訊001期，2007年1月10日，<http://www.news.high.edu.tw/>。



97年度起評鑑由台灣評鑑協會援例，就評鑑指標的部分進行整體性的檢視與調整，以更符應評鑑發展及人才培育政策的需求。以93年度評鑑項目內涵為主軸，參考技術學院暨科技大學評鑑指標項目架構，並配合教育部專科學校發展目標及技專校院評鑑整體發展趨勢，最後再參酌各校回填之「專科學校評鑑指標修訂草案意見調查」，及各

校出席評鑑指標說明會上所提意見，進行最後的定稿。總括而言，此次評鑑指標修正幅度不大，鎖定專科學校的人才培育目標、發展現況及資源條件等微調

表2 專業類系科評鑑項目及內容配分表

評鑑模式名稱	評鑑項目	評鑑內容	分項配分
背景	教育理念與目標	專業能力目標	15%
		學生學習能力目標	
		外部情境趨勢與系科發展計畫	
投入	師資	師資人數及素質	35%
		師資專業配合	
	圖儀設備	材料設備之質與量	
		圖書期刊質與量	
執行策略	教學	教學與研究	35%
		課程規劃與安排	
		教材	
		實習(驗)實施情形	
	行政管理	系科行政組織	
		系科行政運作	
產出成效	系科辦學成效	學生學習效果	15%
		學生發展情形	
特色加分			5%

資料來源：同註[3]，頁，30。

表3 科技大學暨技術學院與專科學校評鑑項目權重對照表—行政類

94-97年度科大暨技術學院指標	93年度專科學校指標	97年度專科學校指標
綜合校務(30%)	綜合校務(30%)	綜合校務(25%)
1.校務執行成效與未來發展(40%)	1.校務發展	1.校務執行成效與未來發展(30%)
2.研究及產學合作策略及成效(30%)	2.教學	2.教學規劃與學習成效(30%)
3.社會服務成果(20%)	3.研究	3.研究及產學合作策略及成效(20%)
4.國際化成果(10%)	4.服務	4.社會服務成果(20%)
教務行政(25%)	教務(20%)	教務行政(30%)
1.教務行政執行成效(25%)	1.教務行政	1.教務行政執行成效(30%)
2.課程與教學(25%)	2.課程與教學	2.課程與教學(30%)
3.通識教育(25%)	3.學籍業務	3.通識教育(15%)
4.圖書及資訊業務(25%)	4.圖書業務	4.圖書及資訊業務(25%)
	5.計算機中心業務	
學務行政(25%)	訓輔(20%)	學務行政(25%)
1.學務行政執行成效(20%)	1.訓輔行政	1.學務行政執行成效(20%)
2.導師工作制度及落實(20%)	2.導師工作	2.導師工作制度及落實(20%)
3.社團活動辦理成效(20%)	3.社團活動	3.社團活動辦理成效(20%)
4.生活輔導及衛生保健執行情形及成效(20%)	4.生活及就業輔導	4.生活輔導及衛生保健執行情形及成效(20%)
5.諮商輔導辦理成效(20%)	5.輔導諮商	5.諮商輔導辦理成效(20%)
6.衛生保健	6.衛生保健	
行政支援(20%)	行政支援(30%)	行政支援(20%)
1.行政支援組織運作情形(25%)	1.組織與運作	1.行政支援組織運作情形(25%)
2.人事業務執行成效(25%)	2.人事業務	2.人事業務執行成效(25%)
3.會計行政執行成效(25%)	3.會計行政	3.會計行政執行成效(25%)
4.總務行政執行成效(25%)	4.總務行政	4.總務行政執行成效(25%)
總計：100%	總計：100%	總計：100%

資料來源：同註[4]，頁，44。

註3 林尚平，未來技專校院評鑑執行策略與指標發展評析，評鑑雙月刊第10期，民96年11月，頁，29-30。



相關評鑑項目(如表3、表4)。【註4】

表4 科技大學暨技術學院與專科學校評鑑項目權重對照表—專業類

94-97年度科大暨技術學院指標	93年度專科學校指標	97年度專科學校指標
系統發展(10%)	1. 綜述(15%)：教育理念與目標 3-1. 執行策略(35%)：行政管理 5. 特色加分(5%)	科務發展(10%)
課程規劃(15%)	3-2. 執行策略(35%)：教學—課程規劃與執行	課程規劃(20%)
師資結構與素養(15%)	2-1. 投入(35%)：師資	師資結構與素養(15%)
設備與圖書資源(10%)	2-2. 投入(35%)：圖儀設備 3-3. 執行策略(35%)：教學—實習(驗)實施情形	設備與圖書資源(10%)
教學品質(15%)	3-4. 執行策略(35%) 教學—教學與研究/教材/實習(驗)實施情形	教學品質(20%)
學生成就與發展(20%)	4. 產出成效(15%)：辦學成效	學生成就與發展(15%)
研究與技術發展(15%)	3-5. 執行策略(35%)：教學—教學與研究	研究與技術發展(10%)
總計：100%	總分：105%	總計：100%

由財團法人 資料來源：同註[4]，頁，44。

高等教育評鑑中心基金會辦理。

科技大學自94學年度起首度全面接受四年一輪的正式評鑑，評鑑指標係以技術學院的版本為架構，並略加修訂，仍然以行政類及專業類兩大體系為評鑑的主要標的，但是在專業業這個部份，則允許學校依發展狀況彈性選擇專業類(系所)、專業類(學院)兩種權重的方式接受評鑑，在詳細的指標的引導之下，來檢視學校整體運作情形。為求一致性與公平性，在每一輪的區間的各项評鑑運作模式與指標皆不調整，技術學院也一併適用。98學年度起科技大學將邁入新的一輪評鑑(技術學院則為99學年度起)，援例應進行評鑑指標檢討與修訂，由於各學校對於過去以行政組織架構為受評構面的行政類評鑑模式已十分熟悉，因此意見不多，而在專業類部份，由於政策上決定評鑑指標小幅修訂的前提下，此次新舊指標具體修訂重點摘述如下：【註5】

- 一、擴大國際化的定義範疇：除了推動國際交流、辦理國際活動、提升外語學習及招收外籍生之外，本次特別強調師生國際觀的培養，此亦為所有學校都需要加強的共同項目。
- 二、強調技職教育成果構面與特色：為符合世界潮流與技職學校辦學的趨勢發展，明確定位技職校院評鑑為成效評鑑，俾重視技職校院的產出面。
- 三、產學合作與人才培育目標的聚焦：有些學校為了製造績效，進行與教學脫節的產學合作，難以提升學生實務能力，部份學校的產學合作執行成效，也僅限於少部分教師的個人成就；因此，本次從指標中強調產學合作或研究成果應用在



註4 徐昌慧，專科學校評鑑 97年度起辦理四年，評鑑雙月刊第15期，民97年9月，頁，43-46。

註5 同註[1]，頁，38-39。



教學上的情形。

四、重視自我改進機制：強調自我評鑑的重要性，檢視自我評鑑之相關辦法與規章、自我評鑑規劃、執行及後續追蹤機制，以引導學校不斷自我改進。

五、以教學及學生為中心：「學生學習成效」是學界與業界關注的重點，亦是就業競爭力的展現

，此次修正特別強調學生學習成效與成果應用，並將其獨立出來成為一項指標。

六、強化行政配套措施：學校董事會、人事業務及會計行政等相關指標，比過去更加強調其制度面，以彰顯業務完整性及落實性。而全人教育、性別平等、服務學習及節能理念等，亦於此次修訂中重行檢視與強化。

七、表冊內一致性修訂：重新檢視指標的邏輯順序、表格呈現與項目內容，使評鑑項目、評鑑指標、評鑑參考要項及佐證資料更符合邏輯性，有關指標與項目對應不上的狀況也都一一修正。

八、提供學校呈現辦學特色方式：本次修訂已在行政類下各組評鑑指標參考要項中增加「其他」乙項，提供各校呈現學校的重點與特色。

九、權重的調整與彈性：指標及权重調整情形如表5、表6、表7所示。其中行政類「綜合校務」之3「社會服務成果」及4「國際觀培養與國際化成果」賦予科技大學及技術學院不同的权重，兩項指標均同樣重要，在實務相對性上以权重來區隔。

十、專業類（學院）指標重整：將原六項指標整併為五項，每項指標权重均為20%，並將評鑑參考要項配合整併增修，其中原「組織與發展」修正為「學院組織與院務發展」，而原「師資整合機制」及「教學品質機制」整併為「教學整合機制」。

表5 科技大學／技術學院專業類(學院)評鑑指標與权重對照表

94-97年版指標	权重	98年修正版指標	权重
1.組織與發展	5%	1.學院組織與院務發展	20%
2.課程規劃與整合	20%	2.課程規劃與整合	20%
3.師資整合機制	15%	3.教學整合機制	20%
4.教學品質機制	25%	4.設備整合機制	20%
5.設備整合機制	15%	5.產學合作與研究計畫之整合	20%
6.產學合作與研究之整合	20%		
總分：	100%	總分：	100%

資料來源：同註[1]，頁，38。

表6 科技大學／技術學院專業類(系所)評鑑指標與权重對照表

94-97年版指標	权重	98年修正版指標	权重
1.系務發展	10%	1.系(所)務發展	10%
2.課程規劃	15%	2.課程規劃	10%
3.師資結構與素養	15%	3.師資結構與素養	10%
4.設備與圖書資源	10%	4.設備與圖書資源	10%
5.教學品質	15%	5.教學品保	15%
6.學生成就與發展	20%	6.學生成就與發展	15%
7.研究與技術發展	15%	7.學生學習與輔導	15%
		8.產學合作與技術發展	15%
總分：	100%	總分：	100%

資料來源：同註[1]，頁，38。



十一、專業

類（系
所）指
標重整
：系所
增加自
我評鑑
機制、
系所課
程發展
明訂學
生基本
能力之
規劃與
執行機
制、檢
視系所
各級師
資升等
情形、
並新增
「學生

表7 科技大學/技術學院行政類評鑑指標與權重對照表

94-97年版指標	權重	98年修正版指標	權重
綜合校務	30%	綜合校務	30%
1. 校務執行成效與未來發展	40%	1. 校務發展規劃與成效	40%
2. 研究及產學合作策略及成效	30%	2. 研究及產學合作策略及成效	30%
3. 社會服務成果	20%	3. 社會服務成果	科技大學15% 技術學院20%
4. 國際化成果	10%	4. 國際觀培養與國際化成果	科技大學15% 技術學院10%
		5. 其他	
教務行政	25%	教務行政	25%
1. 教務行政執行成效	25%	1. 教務行政執行成效	20%
2. 課程與教學	25%	2. 課程與教學	20%
		3. 學生學習成效	20%
3. 通識教育	25%	4. 通識教育	20%
4. 圖書及資訊業務	25%	5. 圖書及資訊業務	20%
		6. 其他	
學務行政	25%	學務行政	25%
1. 學務行政執行成效	20%	1. 學務行政執行成效	20%
2. 導師工作制度及落實	20%	2. 導師工作制度及落實	20%
3. 社團活動辦理成效	20%	3. 社團活動辦理成效	20%
4. 生活輔導及衛生保健執行情形及成效	20%	4. 生活輔導及衛生保健執行情形及成效	20%
5. 諮商輔導辦理成效	20%	5. 諮商輔導辦理成效	20%
		6. 其他	
行政支援	20%	行政支援	20%
1. 行政支援組織運作情形	25%	1. 行政支援組織運作成效	25%
2. 人事業務執行成效	25%	2. 人事業務執行成效	25%
3. 會計行政執行成效	25%	3. 會計行政執行成效	25%
4. 總務行政執行成效	25%	4. 總務行政執行成效	25%
		5. 其他	
總分：	100%	總分：	100%

資料來源：同註[1]，頁，37。

學習與輔導」落實系所之輔導任務。

參、技專評鑑的基礎概念

Guba曾說：「評鑑的目的在於改進，不在於證明」，Dr. Dan Stufflebeam修正這個概念為「評鑑最重要的目的在於改進，不在於證明」。「教育評鑑」的目的同樣的不在於證明什麼，而是要促進學校發展。所以，無論是形成性評鑑、總結性評鑑，或是後續的追蹤評鑑，其最終目的即在透過教育評鑑的實施，檢核學校發展計畫或政策執行的各項問題，力求持續改進，提昇校務運作品質與效能，促進學校發展，使之更臻完善。【註6】



註6 賴志峰，教育評鑑專業化及評鑑模式的省思，教育發展月刊第26卷第1期，民98年2月，頁，81。



教育評鑑是一種專業性的評鑑，其功能在建構有關一個學程、服務、政策、組織或其他可評鑑對象之相關資訊，以作為品質判斷之依據。教育評鑑是長期動態的歷程，欲有效的實施學校評鑑，提供校務發展的改革，促進學校發展，必須有一套完整的評鑑指標做為評鑑依據，而學校校務發展乃為其核心。

【註7】

一、校務發展的理念與方法：

在進行校務發展計畫前，應有以下兩項基本認識：【註8】

- (一) 每一所學校都是獨特的，因此所要進行的校務發展計畫實質內容並不相同。
- (二) 每一所學校從事計畫時，學校處於系統性整體校務計畫的不同發展階段，因此所要考量的因素和面對的問題也經常大相逕庭，校務發展計畫的理由和明如表8所示。

二、校務發展計畫的定義和目的：

校務發展計畫是一種由學校人員對學校工作給予方向的流程，以確保每一位學生接受不論是在整體發展和學業成就上的高品質教育，因為每一所學校都是獨特的，校務發展計畫實作可能會隨著學校及其學生的不同而有所差異。校務發展計畫是彈性的，它不是一組盲目遵從的規則，而是一個共同合作創造的

表8 校務發展計畫的理由及其說明

理由/本質	說明
學校要帶給每一位學生最佳的學習	學校要提供滿足持續變化環境所要求之高品質教育。
變革是學校面臨的一項主要挑戰	經濟、社會和科技變化帶來更多的壓力和期望，改變的學生需求要求持續的教育革新。為了迎合此種挑戰，學校需要管理變革的洞察機先、預作準備之方法(proactive approach)。
學校是高度複雜的組織	學校管理包含相當多的計畫。過去校務計畫的進行通常是以非正式、特定方式，以回應立即性的壓力；此種方式不易於配合尋求最佳效能的現代學校需求。
學校需要系統性的計畫方法	以便回應複雜性和變化。學校需要有統整所有計畫的活動，使其成為前後一貫的整體計畫。校務發展計畫即是此種流程。
校務發展計畫是一持續的流程	以協助學校能夠迎合改進品質和管理變革的雙重挑戰。

資料來源：同註[8]

表9 校務發展計畫的定義

型式	內涵
系統性的(systematic)	它涵蓋了先前學校中已進行的計畫工作之系統性方法；它協調並統整分散的計畫活動，使其成為前後連貫的整體計畫。
共同合作的(collaborative)	結合整體學校成員共同形塑學校的未來，它必然是一共同合作的過程。雖然它大抵仰賴校長和教師的共同合作，但也應包含對學校所有重要利害關係人之合宜諮詢。
持續的(ongoing)	它是一持續的過程，植基於一種系統性自我檢討的學校文化，在其中，政策和計畫是根據學校的根本目標和社區的改變需求，持續予以發展、評鑑和修正。
漸進式的(progressive)	它是一獲致累積和漸進成果的循環過程。每一計畫循環是植基於先前計畫的結果。
改進的(enhancing)	校務發展計畫是一項途徑而不是一項目的，它是一種透過對革新和變革的成功管理，影響所及，此過程相當專注於學生的教育需求與成就，以及教師的專業發展和增權益能。

資料來源：同註[9]



註7 王保進，國民中小學校務評鑑模式之內涵分析，教育研究月刊第91期，2001年，頁，52-62。

註8 王如哲，校務發展計劃的理念與方法，教育研究與發展期刊，第一卷第二期，2005年9月，頁，38-39。



架構。每一所學校必須調整校務發展計畫架構，來契合學校特別情境的實際需求。表9顯示了校務發展計畫的定義。【註9】

三、校務發展計畫方法

(一)建立共同願景 (shared version)：建立共同願景是學習型組織的五項修練之一。這個修練是將相關參與者整合，以便共同朝向訂定的目標前進之技術，這會涉及共同建立的承諾、價值與目標，這也是一種共同合作過程。很遺憾的是，有很多人誤以為建立「願景」是領導人的責任，認為在學校就是校長的工作，在教室就是教師的目標，但是這些由領導者所制訂的願景或能解決危機事件，但一個組織賴以永續的願景，卻必須是整合個人願景而成為共同願景，才有可能成功。這是第一項可使用於校務發展計畫的方法。【註10】

(二)教育指標 (educational indicators)：在從事校務發展計畫時，也可以使用教育指標作為引導學校現況有關資料之蒐集，也可以參考運用這些指標項目來協助校務發展計畫工作之進行。我們常見到的OECD【註11】教育指標系統就是歐盟所研訂的，它是基於CIPP評鑑理論所建構，以便掌握教育系統之全貌及可能的發展方向，提供決策者周延的參考資訊。OECD自1992年開始，持續每年出版「教育概覽」一書，書中所呈現之教育指標亦逐年經過檢視修正，OECD更新或修正教育指標內容之目的，即是在於可以及時反應最新教育發展現況，並能相對配合提供社會發展所需資訊。2000年提出的四類領域、16項學校教育品質指標如表10所示，2005年則修訂為四類領域、31項指標，如表11所示：【註12】

(三)情境模擬規劃 (scenario planning)：在當前社會環境快速變化之下，學校必

表10 OECD 2000年版教育品質指標

指標領域	指標項目
成就指標	1. 數學
	2. 閱讀
	3. 科學
	4. 資訊與通訊科技
	5. 外語
	6. 學習如何學習
	7. 公民參與
成功和轉變指標	8. 中途輟學
	9. 後段中學的完成
	10. 參與第三階段教育
教育監控指標	11. 學校教育評鑑與導向
	12. 家長參與
資源和結構指標	13. 教師的教育與訓練
	14. 學前教育的參與
	15. 每部電腦的學生使用人數
	16. 每位學生的教育預算支出

資料來源：同註[12]

【註9】 同註[8]，頁，54。

【註10】 黃月純，學習型學校之相關論點與實例探討，教育政策論壇，第四卷第二期，2001年，頁，3-4。

【註11】 歐洲經濟合作組織 (Organization for European Economic Co-operation, OEEC) 為經濟合作發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 之前身，目的在促進歐洲的經濟復甦、繁榮與健全發展。

【註12】 王世英 (計畫主持人)，參與OECD 教育指標概覽發展之研究：國立教育資料館，民94年4月，頁，45-47。



須要能夠洞察機先並做出預作準備的改變，而不是被動性的反應行為。情境模擬規劃是試圖建構組織未來的一種預估方法，它需要有批判能力和創意思考能力，模擬協助組織能夠隨著變遷而作調適，它也是一前瞻性的技術，透過人員的想像力，尋求預測未來10、20、50或者甚至100年後世界的可能情況，以及組織如何去面對未來可能的情境。此項技術的創始人之一Herman Kahn指出：它有助於組織處理本身的「盲點」，而且能免於過去的束縛。誠如Kahn所言，它可以使學校的願景不會變得陳舊。具體而言它是植基於「想到所無法所想的」未來的想像模式，與組織學習和創造力的發展密切相關，可以協助組織聚焦於未來事件，使未來行動變得有清楚的焦點，形成未來可能政策之發展，並於組織知識傳承中成為強而有力的途徑。【註13】

情境模擬規劃是一項行動學習技術，它可以激發並鼓勵組織學習、開創新機。因此學校可以運用情境模擬規劃來增進面對未來諸般可能的應變能力，規劃步驟如下：【註14】

1. 組織對話：重要且具代表性(包括員工在內的利害關係人)之對話。在此一步驟，建議運用開放性問題來鼓勵人員提出坦率的回答，提供創造性思考與想

表11 OECD 2005年版教育品質指標

指標領域	指標項目
教育機構的輸出與學習的影響	A1. 成年人口的教育達成 A2. 高級中等教育之畢業率 A3. 第三階段教育之畢業率 A4. 15歲學生在數學上的表現 A5. 15歲學生在問題解決上的表現 A6. 15歲學生數學成就表現在學校內與校際之間的差異 A7. 1995、2003年八年級學生在數學與科學之成就表現 A8. 不同教育程度之就業與勞動參與 A9. 受教育之收益：教育與薪資 A10. 受教育之收益：教育、經濟成長與社會成果之關聯
財務和人力資源在教育上的投資	B1. 每生之教育經費支出 B2. 教育機構的經費支出與國內生產毛額(GDP)之關係 B3. 公立與私立部門對教育機構之投資 B4. 教育經費占有公共經費之情形 B5. 公共經費對學生與家庭之補助 B6. 機構經費支出在服務類別與資源類別之分配情形
接受教育、參與及進步	C1. 入學之教育年限延長，從初等教育到成年生活 C2. 中等教育與第三階段教育的參與 C3. 第三階段教育的外國留學生 C4. 青年人口的教育及工作狀態 C5. 低教育程度的青年人口之處境 C6. 繼續教育與在職訓練的參與
學習環境與學校組織	D1. 初等教育及中等教育學生之總學習時數 D2. 班級大小與生師比 D3. 教師薪資 D4. 教師授課時數與工作時數 D5. 公立與私立辦學 D6. 教育分流與教育機構間的差異

資料來源：同註[12]



註13 同註[8]，頁，55-56。

註14 同註[8]，頁，56-57。



法。

2. 分析未來發展議題：可以透過問卷來分析發展議題，此時引發的問題和爭議都可以作為未來探討的基礎。
3. 檢核與探究：焦點在於瞭解優先的問題和交叉檢視問題間的關聯性。
4. 舉辦問題研討活動：探究已指認出的重要問題，以及探究未來需要進行的研究。在此一步驟之後，辦理情境模擬工作坊，以建立若干的可能情境模擬，顯示出未來10或20年的可能情形。
5. 擬定方案檢驗：對照所建立的情境模擬規劃來檢驗策略方案的強度。

(四) 行動研究：行動研究旨在描述課程發展、專業發展、學校改善計畫、以及政策發展等領域所從事的類似活動。而這些活動會確認及實施策略性的行動，然後，進行系統的觀察、反省和改變。^{【註15】}行動理論係由美國的社會學家派森思（T. Parsons）所提出，行動研究的焦點，在於即時的應用，不在理論的發展，也不在於普遍的應用，只強調切近情境中的問題。而教育行動研究，則可以改進學校的實務，或把教育研究的功能與教師的工作相結合，藉以提升教師的素質，改進教師的研究技巧，思維習慣，促使教師與別人和睦相處，並強化教師的專業精神。^{【註16】}

行動研究除了用於革新課程與改進教學外，亦可用於校務發展計畫，以分析改進學校的問題、行動方案及策略，它具有以下幾項特徵：^{【註17】}

1. 行動研究是情境取向的（situational）：關注於評估與診斷在一特別情境脈絡中的問題，並試圖解決此項問題。
2. 行動研究通常是集體合作式的（collaborative）：研究者與實務人員一起合作進行一項研究計畫。
3. 行動研究是參與式的（participatory）：團隊成員本身直接或非直接地參與研究的進行；
4. 行動研究是自我評鑑式的（self-evaluative）：在現行的情境中，不斷地評鑑所作的修正與調整，最終的目標旨在藉著某種方式來改進實務。

行動研究的特色，在於問題發生於實際工作情境當中，其計畫的內容並非在決定之後就一成不變的直到研究完成，而是容許、也必須隨時檢討，不斷修

註15 Carr, W., & Kemmis, S. Becoming critical: Education, knowledge, and action Research. London: Falmer. 1986. pp. 164-165

註16 王文科，教育研究法，臺北，五南圖書出版公司，民75年，頁，29。

註17 Cohen, L. and Manion, L. Research methods in education (3rd ed.) London: Routledge. 1989. pp. 1-73 .



正以符合實際情境的需要，也因而顯示了行動研究中「行動」的意義，行動研究的實施步驟如下：【註18】

1. 發現問題：行動研究的問題通常就是實際工作中所遭遇的問題。行動研究由此開始。
2. 分析問題：即對問題予以界定，並診斷其原因，確定問題的範圍。對問題予以縝密的界說，並在問題界定的同時，要能獲得問題範圍內的證據，以期對問題的本質具有較為清晰的認識。然後據以研究問題的基本因子和原因，以期能順利的進行次一步驟的活動。
3. 擬定計畫：在計畫中應包括研究的目標，研究人員的任務分配，研究的假設及蒐集資料的方法。如果有必要，可包括一項參與研究的人員的基本研究技術的講習。
4. 蒐集資料：應用有關的方法，如直接觀察、問卷、調查、測驗等，有系統的來蒐集所需的資料。
5. 批判與修正：藉著情境中提供的事實資料，來批判修正原計畫內容之缺失。
6. 試行與考驗：著手試行，並且在試行之後仍要不斷的蒐集各種資料或證據，以考驗假設；改進現況，直到能有效的消除困難或解決問題為止。
7. 提出報告：根據研究結果提出完整的報告，但須注意本身研究資料的特殊性，以免類推應用到其他情境。

行動研究的主要優點在於吸引教育實務人員的參與，這樣的研究會增進了研究人員與學校實務人員互動與溝通的機會，同時也可以促使研究注意實務問題，增進教育研究對於教育實務貢獻的可能性，並提供由教育實務來發展教育理論的機會，更可以對教育研究的本質提供反省的機會。【註19】因此，校務發展計畫也可以以行動研究的方法來進行。

(五) 六帽思考法 (six thinking hats)：在進行校務發展計畫，也可以嘗試利用六帽思考法來協助進行學校的現況分析。Edward de Bono提出的六帽思考法，主要包含以下三種協助系統思考的工具：【註20】

1. CAF (Consider All Factors)：嘗試考慮所相關的因素。
2. PMI (Plus, Minus & Interesting)：嘗試發現積極面、差錯面和創意面。
3. OPV (Other People's Views)：考慮到其他人的想法，嘗試去了解利害相關



註18 李祖壽，教育視導與教育輔導(上)，臺北，黎明文化事業股份有限公司，民68年，頁，267-269。

註19 同註[8]，頁，59。

註20 同註[8]，頁，59。



人的真正想法和感受。

使用不同顏色的帽子來顯示不同的思考方式：例如以紅色代表情緒反應、黃色代表樂觀選擇、黑色代表注意到可能出現的差錯、綠色代表創意思考、白色代表客觀檢視、藍色則代表考慮到所有因素。如此將可對全般問題進行縝密周延的檢視與分析。因此六帽思考法也是一種可以應用於校務發展計畫的可行方法。【註21】

(六) SOWT策略規劃：SWOT是一種追求將組織內部能量以及外界動態達成結合或調適狀態的策略制訂模式。由哈佛大學商學院於1965年所提出，故又稱為哈佛政策模式分析。此模式操作重點在於系統化的評估確認組織當前目標與策略、分析組織資源、界定優勢（Strengths）與劣勢（Weaknesses）、分析外在環境、界定機會（Opportunities）與威脅（Threats）等，據以帶來企業明確的目標，促成企業與成員一致的願景，擬訂定企業體未來發展之策略。在策略、方案、計畫有效執行與管控之下，使營運更加順暢，達成企業目標。【註22】此一策略規劃概念已廣泛運用轉移到公務部門、學校等公共組織當中。林瑩昭藉由SWOT分析，指出台灣私立高等教育技職學府可透過學校校務經營管理專業化、善用社會資源、改善學校教學內容與教育方式、重新定位發展自我特色、開發教育市場、跨校跨國策略聯盟、資源整合與共享等策略來因應台灣加入WTO所帶來的衝擊。【註23】王玉麟在「SWOT分析法之探究—以臺北市50所國民小學為例」研究中，發現在各校校務發展計畫、學校總體課程計畫、校務評鑑中，都可以看到SWOT分析的運用，似乎少了SWOT分析，該計畫或報告就會有所缺失。【註24】因此，SWOT分析是校務發展計畫不可或缺之一環。

肆、教育評鑑的邏輯思維

或許有人不解，評鑑標準多元化，系所該要何所適從？事實上，評鑑標準雖然多元化了，但是其認可邏輯還是只有一套，那就是依循四個步驟：「做什麼」、「如何做」、「結果如何」，及「如何改善」，依序分析說明如下：【註25】



註21 同註[8]，頁，59。

註22 黃朝盟，公共策略管理之適當模式——哈佛企業政策、策略聯盟、競爭力分析...還是其他？，中國行政評論第9卷第4期，2000年，頁5-6。

註23 林瑩昭，台灣私立高等技職學府在WTO體系下所應採行變革之道，台南女子技術學院學報第22卷第1期，民92年2月，頁，64-65。

註24 王玉麟，SWOT分析法之探索—以臺北市50所國民小學為例，中等教育雙月刊第56卷第1期，民94年2月，頁，87-102。



一、做什麼：系所必須告訴他人自己在「做什麼」、辦學的標準在那裡。過去大學習慣於仰賴教育主管機關提供的標準來辦學，但是現在應該要倒轉過來，由評鑑機構反問系所「你的標準在那裡」？各系所必須建立自己的標準，擬定自己的辦學目標與特色，自我檢視有無滿足專業發展的需要，而不該再由評鑑中心或教育部，用一把固定的尺、一套單一的標準來限制學校的發展。

(文轉下期)

作者簡介

空軍上校 尚景賢

空通校專科75年班、空參院86年班、義守大學資工所碩士、高師大科教所博三。經歷：通信官、區隊長、分隊長、中隊長、主任教官、科長、組長、處長。現職空軍航空技術學院軍學部專精組組長。

空軍中校 湯正嘉

空通校78年班、國電班84年丙班、義守大學管理所碩士。經歷：電腦硬維官、電戰官、分隊長。現職空軍航空技術學院軍學部專精組教官。

國防部反貪專線暨檢舉信箱

國防部反貪專線：

* 電話：(02) 22306270

戈正平信箱：

* 地址：台北郵政90012附6號

* 電話：(02) 23117085

採購稽核小組：

* 地址：台北市汀洲路3段8號

* 電話：(02) 23676534

端木青信箱：

* 地址：台北郵政90012附5號

* 電話：(02) 23119706