

彰化縣政府 95 年度自行研究報告

○
○
裝
○
○
訂
○
○
處
○
○

彰化縣國民小學推展教師在職進修績效指標之研究—平衡計分卡與智慧資本之應用

研究單位：教育局
研究人員：陳威龍
研究期程：950101—951031

彰化縣政府 95 年度自行研究成果摘要表	
計畫名稱	彰化縣國民小學推展教師在職進修績效指標之研究—平衡計分卡與智慧資本之應用
研究單位及人員	教育局陳威龍
期程	950101—951031
經費	0
緣起與目的	應用平衡計分卡的概念，探討適合我國國民小學推展教師在職進修之績效指標
方法與過程	採問卷調查進行研究，以彰化縣之國民小學教育人員為研究對象，採分層隨機取樣方式，調查 78 所學校校長、教師兼任行政人員、級任及科任教師計 698 員之意見及看法，並分析不同背景因素對建構之績效指標看法的差異情形。可用問卷共 581 份，可用率為 83.24%。所得資料以平均數、標準差、及單因子變異數分析等統計方法進行分析與處理。
研究發現及建議	<p>根據資料分析結果，本研究提出結論如次：</p> <p>一、國小推展教師在職進修績效指標可歸納為四個層面，計 55 個參考項目。</p> <p>二、對績效指標的看法在每題的平均值以上。</p> <p>三、對績效指標需求程度的認知頗高，但不同背景變項之間，部分仍有所差異存在。</p> <p>根據前述之結論，研究者提出對國民小學教育之建議：</p> <p>一、參照本研究建構之績效指標，有效評估與管理學校推展進修活動之成效</p> <p>二、學校領導人應積極重視與參與</p> <p>三、加強全體學校人員溝通，形成共識</p>
備註	

壹、緒論

一、研究動機與目的

(一) 研究動機

在當前知識經濟時代的衝擊之下，知識在整個社會中扮演著極為重要之角色，而知識的獲得、創造、分享與應用都需要仰賴學習。基於此，學習將成為每個人生涯發展中的一環，尤其身為知識傳播者之教師，不斷進修以吸收新知，更是責無旁貸。

國內之教師在職進修，多年來實施之結果，產生諸多的問題有待解決。如法令不夠周延、進修教育未制度化、缺乏統籌規劃、流於形式、欠缺經費、資料建檔及缺乏評鑑機制等（吳政憲，2001；張盈婷，1997；陳舜芬、丁志仁、洪麗瑜，1996；舒緒偉，2001；鄭博真，2000a；謝水南，1996；鍾宜興，2001；顏慶祥，1998）。從中，不難發現發展一套績效評估的機制是一項關鍵。「沒有評估就沒有管理、沒有指標就無法評估」（吳嘉陵、謝忠武，2001），則發展學校適當之自我評估指標誠屬必要。

王保進（1996）指出，良好的教育指標是一套經過妥善設計的制度，方能有系統的提供教育制度所需的訊息，也才能發揮預測、計畫、衡量目標及評鑑進步功能。平衡計分卡（Balanced Scorecard, BSC）本身即是一套有效的評鑑與管理的工具。平衡計分卡廣為企業界所重視，其由 Kaplan 和 Norton 在 1990 年提出，主要的概念即是將組織的願景與策略具體行動化，透過財務、顧客、內部事務流程、學習與成長等相互關連的層面，以更為廣泛且具統整性的衡量標準來管理與評估組織績效。目前，平衡計分卡的理念被引介到教育領域之研究眾多，因此，本研究嘗試著引用其發展的概念，提供學校於推動教師進修活動時成效評估之參考。同時，為使理論的引用更具適切性，除介紹其基本概念外，更引入智慧資本（Intellectual Capital）的相關理念，以為佐證。

平衡計分卡適合用於一事業策略單位，故本研究所欲發展的評估指標亦由學校出發，且較能符合各校之特性，惟並不限於校內進修或學校本位進修，蓋辦理研習之單位尚有政府機關、學術機構、民間單位，將其視為多樣的選擇機會，由學校從中擇取規劃，亦可補校內研習之不足。再者，發展平衡計分卡的過程非短時間可完成，職是之故，本研究嘗試發展出一套合適之評估機制藍圖，且探討各層面指標是否符合學校人員之認知，以提供國民小學制定校內推展進修成效評估指標之參考，順利建構此一評估制度，此為本研究動機之一。

由於建構組織的平衡計分卡時，須有行政團隊來負責，且執行時，高階主管的支持與投入，及所有員工的溝通是成敗關鍵（Kaplan & Norton, 1996）。本研究既借鏡平衡計分卡之發展經驗，故在調查學校人員對各衡量層面指標之看法時，研究對象的選取則包含了校長與教師（含兼行政人員）等教育人員。

此外，根據 Kaplan 和 Norton 的經驗，在建構與推動組織的平衡計分卡時，高階主管、行政團體與所有成員的共識是必要的，而凝聚成員的共識又受到眾人的經歷與專業

成見等因素影響 (Kaplan & Norton, 1996)。本研究既參考平衡計分卡理念，在學校人員意見調查上，即試圖探討不同個人變項 (包括教育程度、服務年資及擔任職務三項) 之教育人員的看法，此為本研究動機之二。

在探討平衡計分相關理念時，即可發現其具有組織本位的特性，較難一體適用於各種組織 (葉連祺、馬榕曼，2004)。本研究參酌平衡計分卡之理念，嘗試為國民小學推展教師進修建構一套適合之績效指標，但由於各國小仍有環境因素的差異，亦有必要探討此類因素對建構本研究績效指標的影響。因此，本研究試圖探討不同環境變項 (包括學校位置及學校規模二項) 之教育人員的看法，此為本研究動機之三。

(二) 研究目的

基於上述之研究動機，本研究之目的如下：

1. 分析國民小學教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之認知。
2. 瞭解不同個人變項之教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之認知。
3. 瞭解不同環境變項之教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之認知。
4. 發展出學校推展教師在職進修活動之績效指標，提供學校自我評估推展在職進修之績效並進一步加以管理之參考。

二、待答問題與名詞釋義

(一) 待答問題

依據上述研究目的，本研究主要探討之問題如下：

1. 國小教育人員對績效指標之認知是否有所差異？
2. 國小教育人員對績效指標之認知是否因個人背景而有所差異？
3. 國小教育人員對績效指標之認知是否因環境背景而有所差異？
4. 根據本研究實證調查結果，適合國民小學評估推展教師進修活動之績效指標為何？

(二) 名詞釋義

為便於瞭解本研究的主題與說明，特依據相關文獻，將本研究所涉之重要名詞定義界定如次：

1. 國民小學 (elementary school)：係指依據國民教育法所訂國民教育前六年階段。
2. 教師在職進修 (in-service education)：為現職教師在其任教生涯中，為增進專業知能與心理成長，有效提升教學品質，所從事校內與校外進修機構所辦理與教學職務上有關的各類研習活動的一種學習歷程。
3. 平衡計分卡 (balanced scorecard)：係透過由上而下的過程，轉換策略事業單位之願景與策略為四個層面的目標與量度，強調整合性及不偏重於任一層面之平衡性衡量架構，以為組織之績效評估、管理及溝通之工具。
4. 績效指標 (performance measures)：係參考平衡計分卡理念，所研發出之國民小學推展教師在職進修活動成效各層面衡量指標，包含：學員滿意度、行政處理流程、專業人力與成長、經費/資源/設備。

5.智慧資本

智慧資本 (intellectual capital)：是一項可提昇組織其競爭優勢的無形資產，它不僅包含了知識，舉凡組織的能力、與客戶的關係及內部的運作過程等均是。

三、研究方法與步驟

(一) 研究方法

首先透過文獻分析，探討教師在職進修、平衡計分卡及智慧資本有關之資料，再整理影響在職進修成效之因素及相關校務評鑑向度，並結合平衡計分卡之相關概念，初步建構出績效指標。接著採取問卷調查，針對彰化縣國民小學之教育人員進行意見調查。

(二) 研究步驟

本研究首先透過文獻資料之閱讀，進而分析並確定研究之範疇，以訂定計畫主題並進行文獻之蒐集與探討。次則參考有關文獻，編製問卷實施意見調查，再透過統計方法分析問卷調查所得資料，以得出結論，且提供建議，並完成研究報告之撰寫。

四、研究範圍與限制

(一) 研究範圍

1.就研究之對象

本研究以彰化縣公立國民小學之教育人員為研究對象，包括校長、兼任行政教師、級任及科任教師，採分層比例取樣。唯不包括籌設中學校、實驗性質學校及合併設置之國民中小學。

2.研究之內容

為達本研究目的，擬從概念分析與實證調查研究兩方面進行，其內容包括：

- (1) 教師在職進修之內涵、現況及相關研究；
- (2) 平衡計分卡暨智慧資本之概念分析及在教育領域應用之相關研究；
- (3) 國小推展教師在職進修績效指標建構；
- (4) 問卷調查結果之分析及討論；
- (5) 提出研究結論及後續建議。

(二) 研究限制

1.就研究範圍方面

本研究取樣囿於研究者之時間及能力等客觀因素限制，僅以彰化縣國小教育人員為研究對象，不包括其他縣市之教育人員，因此在結果的推論上有其侷限。

2.就研究工具方面

本研究問卷多採封閉性設計，故部分受試者難免受到問題內容的限制；且可能受到當時情境或情緒的影響，而無法達到施測的預期效果。

貳、文獻探討

一、教師在職進修之意義、現況與相關研究

(一) 教師在職進修之意義

對於教師在職進修的意義，茲綜合學者見解（丁志權，1996；何福田，1991；周水珍，1996；蔡芸，1997；羅清水，1998；Glatthorn，1995），定義如下：

教師在職進修為現職教師在其任教生涯中，為增進專業知能與心理成長，有效提升教學品質，所從事校內與校外進修機構所辦理與教學職務上有關的各類研習活動的一種學習歷程。

(二) 我國教師在職進修之制度現況

1. 現行法令規定

目前有關教師在職進修之法令規定計有：《師資培育法》規定有關主管機關提供高級中等以下學校及幼稚園教師進修之方式；《教師法》明定教師參加在職進修為教師之權利與義務及為設立進修研究機構、教師進修研究獎勵、進修研究經費預算編列等辦法提供法源依據；《教師進修研究獎勵辦法》具體規定教師在職進修之獎勵與服務義務；《終身學習法》提及推動員工帶薪學習制度及獎勵。其中，將教師在職進修規定從《師資培育法》刪除，而可納入《終身學習法》的範疇，頗符合學習社會之趨勢。

2. 進修辦理機構

依《師資培育法》規定，進修辦理機關除主管機關單獨或聯合設立教師進修機構、師資培育之機構外，經教育部認可之社會教育機構或法人亦可辦理。而在《教師進修研究獎勵辦法》第 10 條規定：「學校辦理教師進修、研究成效，應列為學校評鑑之重要項目」，則學校自得辦理教師進修。

3. 進修方式

綜合學者分類（何福田，1991；呂木琳，1994；陳舜芬、丁志仁、洪儷瑜等，1996；陳靜婉，2001），進修方式的類別繁多，就研習地點而言，進修方式分為校內、外進修；就研習時間長短而言，包含了長、短期的進修；就辦理單位而言，大致可分成公辦（如大專院校、教育主管機關主辦或委辦等）與民辦（如法人團體等）；就研習活動性質而言，可分為正規、非正規、非正式的進修，其活動型態的呈現又可細分為演講、研討會、參觀訪問等。

從李奉儒（2002）的調查中可發現，中小學教師參加最多的仍是「各校自行辦理（學校本位）之研習」、「教育局所辦理之研習」、「研習會（中心）所辦理之研習」等進修型態，顯見目前我國教師在職進修活動仍是以短期的研習進修為主。故本研究所指之教師在職進修，以短期進修為範疇，即是須經數天或數週之研習活動，其研習地點可為校外或校內、辦理單位有公辦也可為民辦、其性質不似正規之學位、學分班進修可授與學位或學分證明或可晉級支薪者，而其呈現型態則趨於多樣。

4. 進修之獎勵

目前我國有關進修獎勵之規定，教師研習進修時數可作為將來教師介聘調動、報考

主任、校長時之積分，或聘任之參考。

5.進修內容

關於教師在職進修內容，我國相關法令規定須與其教學或職務有關之知能。以彰化縣為例，分為課程教學類（如本國語文、外國語文、社會領域、自然與生活科技領域、健康與體育領域、藝術與人文領域、綜合活動領域、人權法治教育、性別教育、家政教育、環境教育、資訊教育、課程設計、班級經營、鄉土教育（語言）、生命教育/品格教育、幼稚教育、生活課程、家庭教育及特殊教育等）及教育行政與輔導類（如就學、諮商與輔導、特教通報與輔導、衛生保健營養教育、成人教育、交通安全教育、教育行政、校園規畫、學校工程與採購、特殊教育行政及其他等）。可知，自九年一貫課程實施之後，除了與校務行政有關之研習內容外，教師進修的內容就幾乎以九年一貫課程的實行與運作為主。

經由上述對我國教師在職進修制度現況的探討：在法令層面上，有透過獎勵誘導方式鼓勵教師進修及增進學校對教師進修之重視。在辦理單位方面，則包括政府機關、學術單位，並對社會教育機構及法人等進修辦理單位加以規範、審核其資格，以確保教師進修品質。而在進修方式上，呈現多元化。進修內容方面則以九年一貫課程的實行與運作為主。由此可知，目前我國上級機關及學校對教師在職進修之重視與配合教改之目的，其用意即在於提昇教師進修活動之成效，充實教師專業知能，促進教師專業成長。同時，也可以由現行制度得知，學校自行辦理之校內進修活動，只屬進修推動現況之其中一環，對提昇教師專業成長，參加校外辦理之各項研習仍有其必要性。至於成效如何，則有賴一套評估機制加以檢視，此亦為本研究進行之主要目的。

（三）教師在職進修成效之相關研究

以往有關於教師在職進修成效之研究，國外文獻較少著墨。而國內之研究，大多以調查進修活動或教師專業發展之實施現況及成效知覺為主，而其中對成效指標之分類，茲列舉如下：

孟偉銘（2000）以 Bradley 提出對教師在職進修評鑑的四個指標為主軸，包括實施過程教師之滿意度及實施後對教師教學態度、教學績效、學校校務運作的影響等四個面向。

彭仁晃（2000）綜合相關學者對進目的、進修的功能及研究成果等加以區分，將進修活動成效分成校務發展、教學成長、個人成長三個層面。

吳政憲（2001）則是參考相關學者對教師專業成長指標及教師專業發展內涵體系之歸類，將學校本位專業發展活動的實施成效知覺歸納為教育專業知能、一般通用知能、教育專業態度三個層面。

蔡芸（1997）分析學校本位教師專業模式，分為準備、需求評估、計畫、實施、評鑑五個階段評估成果，分別是準備階段（包含學校的支持程度、活動主題明確性、計畫會議的召開、教師需求的配合等）、需求評估階段（包含縣市的積極推展、針對教學實際問題、配合學區環境、參考過去經驗及調查結果等）、計畫階段（包含擬訂校內進修

計畫、依照計畫進行等)、實施階段(鼓勵教師情況、對時段安排、場地設備、時數長短的滿意度)、評鑑階段(教師參與之用心、會後討論、提昇教師教室表現、評鑑人員合理性、對教學訓輔工作的幫助等)。

陳發來(2001)分析 87 學年度及 89 學年度各單位發文至國小的短期研習計畫書內容中對於進修目的的陳述加以歸納,分教學觀念與態度的轉變、教育專業知識的充實與教學專業技能的提昇、文化素養與各科專門知識的提昇、熟悉並運用新科技於教學的能力、從事教育研究的能力等五項指標來探討進修效能評鑑。

從以往教師在職進修相關研究可發現,儘管多數研究有對進修成效加以探討,惟尚未能形成一套專門的評估機制,而成效評估重點之範圍亦不全然相同。

廖春文(2004)亦指出平衡計分卡是組織績效衡量之利器,也是一種策略管理的制度,其中許多理念與作法值得學校績效衡量之參考。因此,本研究嘗試應用平衡計分卡的理念,用以建構國民小推展進修活動之績效指標,以有別於以往研究,更可提供另一思考方向。

二、平衡計分卡暨智慧資本之基本概念及相關研究

平衡計分卡的理念起源於 1990 年,由美國諾朗頓研究所(Nolan Norton Institute)從事一年期由 12 家企業參與之研究計畫。該計畫 Kaplan 與 Norton 共同主持。此計畫於 1990 年 12 月結束,二位計畫主持人相繼於 1992、1993、1996 年在《哈佛商業評論》(Harvard Business Review)發表三篇論文,分別為〈驅動績效之平衡計分卡〉(The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance)、〈落實平衡計分卡〉(Putting the Balanced Scorecard to Work)及〈使用平衡計分卡作為策略管理系統〉(Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System)。並於 1996 年出版《平衡計分卡》(The Balanced Scorecard)一書(吳安妮,1997)。平衡計分卡的理論發展至今已獲得極大迴響。

此外,平衡計分卡經過多年的實務發展經驗,其理念和同樣受到企業組織極為重視的智慧資本(intellectual capital)之結合將是未來發展重點所在(吳安妮,2004)。況且,學校之智慧資本近來亦開始受到學者重視並加以研究,而學校智慧資本則包含了教師之進修。因此,本節擬就平衡計分卡暨智慧資本的相關概念加以探討,以做為本研究發展國民小學推展教師在職進修績效評估標準之理論基礎。

(一) 平衡計分卡的基本概念

平衡計分卡是基於傳統績效制度只侷限在財務量度功能,但卻忽略其它影響因素而發展出的一套全方位的組織績效衡量及策略管理的工具,它仍保有財務層面,同時也兼顧非財務層面的衡量。平衡計分卡從一個策略事業單位(strategic business unit, SUB)出發,將其願景與策略轉換為一套前後連貫、具因果影響的績效量度,包含財務、顧客、內部流程、學習與成長四個層面之目標及衍生的量度,更經由四個層面之衡量重點來完

成組織內發展平衡計分卡之管理流程，即澄清和詮釋願景及策略、溝通和連結策略目標及量度、規劃、設定指標及調整策略行動方案、提高策略的回饋與學習（Kaplan & Norton, 1996）。藉由上述雙向循環管理及策略學習流程，發展出平衡計分卡，以幫助企業適應環境變化，並使管理階層了解規劃的策略是否可行，且做為檢討、修正觀點之依據。

平衡計分卡著重外部衡量與內部衡量、結果面衡量及未來面衡量、主觀面衡量與客觀面衡量之平衡（吳安妮，1997；Kaplan & Norton, 1996）。且兼具衡量系統、策略管理工具及溝通工具三項功能（Niven,2002）。

綜合上述，可知平衡計分卡係透過由上而下的過程，轉換策略事業單位之願景與策略為四個層面的目標與量度，強調整合性及不偏重於任一層面之平衡性衡量架構，以為組織之績效評估、管理及溝通之工具。

平衡計分卡涵蓋財務、顧客、內部流程、學習和成長四的層面，各個層面討探的主題及績效量度如下（Kaplan & Norton,1996）：

- 1.財務層面：我們應如何對股東表現，以追求財務上的成功？衡量的量度如營運收入、資本運用報酬率或附加價值等。
- 2.顧客層面：我們應如何對顧客表現，以達成我們的願景？核心量度有顧客滿意度、顧客延續率、顧客爭取率、顧客獲利率及目標區隔中的市場佔有率等。
- 3.內部流程層面：有哪些出眾的事務流程是我們應表現的，以滿足股東及顧客？包含創新、營運、售後服務等各流程之衡量量度。
- 4.學習和成長層面：我們將如何維持我們對改變和改善的能力，以實現願景？透過加強員工的才能、公司技術基礎及組織行動氣候等促成因子，來考量員工留職率、員工生產力和員工滿意度，以完成本層面的衡量架構。

平衡計分卡架構並非僅是彙集四個層面的關鍵性指標或成功因子而已，其四個層面間同時具有因果相連、相互驅動的關係存在。

不過，上述四個層面亦可依組織特性及實際需要而加以調整順序及增修相關層面，如圖 1 所指在非營組織的應用及圖 2 關於公共部門的層面（Kaplan & Norton,2001）。

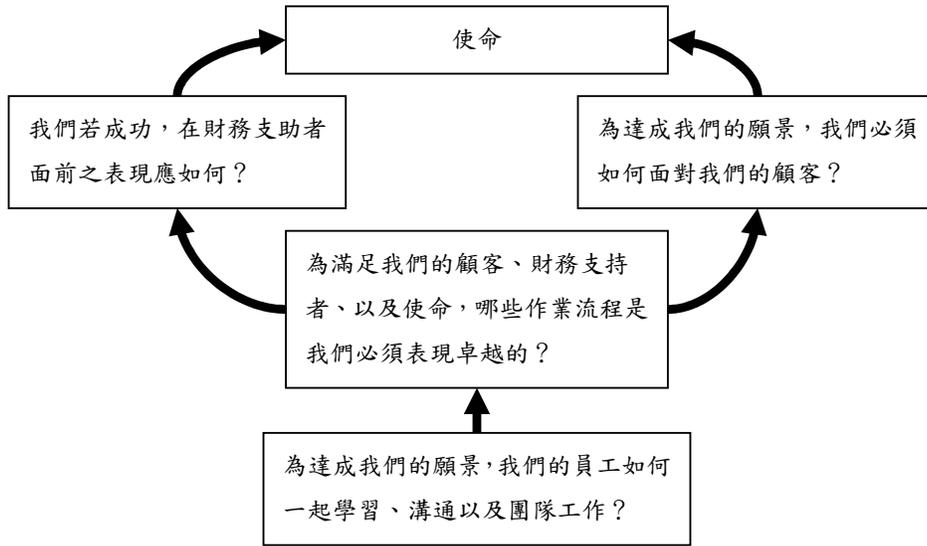


圖 1 平衡計分卡架構在非營組織的應用

資料來源：The strategy-focused organization:How balanced scorecard companies thrive in the new business environment(p135). by Kaplan, R. S., & Norton ,D. P., 2000, Boston, MA : Harvard Business School Press.

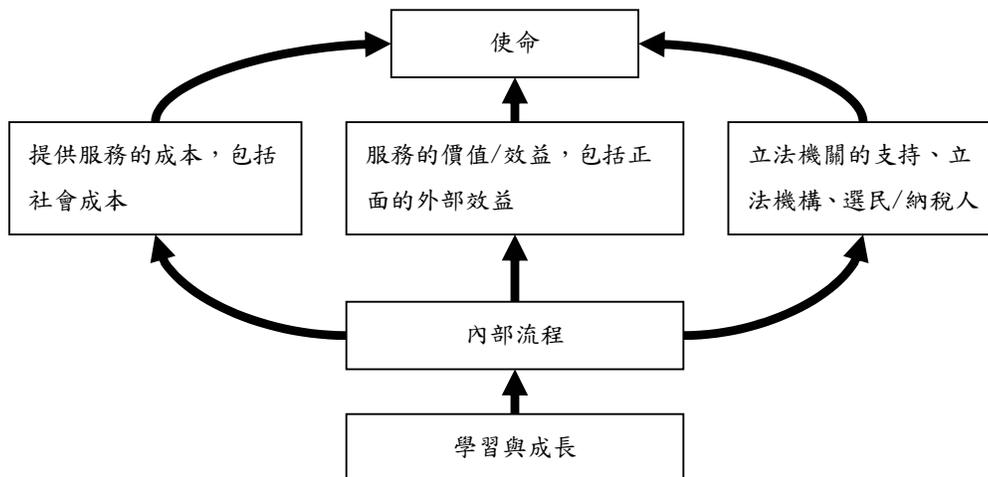


圖 2 公共部門的財務/顧客構面

資料來源：The strategy-focused organization:How balanced scorecard companies thrive in the new business environment(p136). by Kaplan, R. S., & Norton ,D. P., 2000, Boston, MA : Harvard Business School Press.

(二) 平衡計分卡之相關研究

從相關研究中發現平衡計分卡在學校組織的應用涉及各方面行政運作之績效衡量

及管理，藉由探討此類研究，可為本研究採平衡計分卡概念於評估教師進修成效適用性之佐證。茲整理部分國內外之相關研究（施玉霞，2004；張桂玲，2003；張筵裕，2006；黃宗顯，2004；葉連祺、馬榕曼，2004；O' Neil, Bensimon, Diamond & Moore, 1999；Stewart & Carpenter-Hubin, 2000-2001；Lawrence, Stewart & Umesh, 2002；Gulcin & Chris, n.d.；Storey, 2002）如表 1。從中得知平衡計分卡可應用於學校組織，如中小學、大專學院或有關處室乃至學校的行政系統（如校務行政系統），其適用之策略重點則有學校行政決策、學校經營管理等主題，可見平衡計分卡對教育組織及其行政運作當可提供一全面性的整合觀點，以有效提升學校辦學及運作管理之成效。而在衡量架構建立上，主要層面仍是財務、顧客、內部流程及學習與成長，但可視學校應用之個別主題、問題特性及實際經營情況來加以調整增修。

表 1 國內外應用平衡計分卡於教育領域之研究主題及評估層面

研究者（年代）	研究名稱	評估之層面
張桂玲（2003）	以平衡計分卡觀點探討校務行政系統滿意度之研究	財務、顧客、內部流程、學習成長
葉連祺、馬榕曼（2004）	平衡計分卡在中小學行政決策之應用	使命、顧客服務、學校情境、財務/資源、人員成長、行政運作
黃宗顯（2004）	平衡計分卡的基本觀念在學校創新經營上的應用	使命、財物、內部流程、學習成長、顧客
施玉霞（2004）	應用平衡計分卡於師範校院績效評估之個案研究	顧客、內部流程、學習與成長、財務
張筵裕（2006）	績效管理應用於台北大學學生事務處之研究－以平衡計分卡為例	財務、顧客、內部流程、學習成長構面
O' Neil, Bensimon, Diamond 和 Moore（1999）	Designing and implementing an academic scorecard.	應用在大學：學術管理、股東、內部流程、成長與學習
Stewart 和 Carpenter-Hubin（2000-2001）	The balanced scorecard: Beyond reports and rankings.	多樣性、學生學習經驗、學校優點、拓展與社會參與、資源管理
Lawrence 和 Stewart（2002）	Commodification of education and academic labour: Using the balanced scorecard in a university setting.	財務、顧客、內部流程、學習與成長
Gulcin 和 Chris（n.d.）	Balanced scorecard: Linking strategic planning to measurement and communication.	應用在私立大學圖書館：顧客、內部運作、革新與學習、財務
Storey（2002）	Performance management in schools: Could the balanced scorecard help?	財務、顧客/學生、內部流程、學習/創新

資料來源：研究者自行整理

綜合上述對平衡計分卡基本概念暨相關研究之探討，其理念設計、架構特性、管理

流程和在教育組織行政運作上之適用性，對學校推展教師進修活動成效評估當可提供另一新的思考方向。為求理論引用更具適切性，以下再引入智慧資本的概念，以為佐證。

(三) 平衡計分卡與智慧資本之結合

1. 智慧資本的概念及其與學校組織的關係

(1) 智慧資本的定義及組成

Stewart (1997) 認為智慧資本是指每個員工能為公司帶來競爭優勢的一切知識與能力的總合，為人力資本 (human capital) (包括組織成員之知識、技術、能力、經驗、虛擬所有權、實務社群及隱性關係互動等)、結構資本 (structure capital) (包括組織的專有知識庫藏或知識文件等) 及顧客資本 (customer capital) (包括組織與顧客往來的關係，如顧客滿意度及參與程度等)。Edvinsson 和 Malone (1997) 認為智慧資本是藉由組織的知識、經驗、組織能力、顧客關係、創新能力及專業技能的掌握，而使組織在市場上享有競爭優勢，分成人力資本 (領導力、員工年資及流動率等) 及結構資本 (分為顧客資本【如顧客延續率、市場佔有率、社區服務等】及組織資本，組織資本又細分為創新資本 (innovation capital) 【如專利數、專利平均年限等】和流程資本 (process capital) 【如品質流程、作業管理流程】) 兩大層面。

由上可知，智慧資本是一項可提昇組織其競爭優勢的無形資產，它不僅包含了知識，舉凡組織的能力、與客戶的關係及內部的運作過程等均是。而其組成要素大致可分成人力資本 (如知識、技術、社群關係等)、結構資本 (如組織的資料庫、專利、行政流程等) 及關係資本 (如市場佔有率、顧客滿意度、延續率等) 三個層面。

(2) 學校組織的智慧資本

學校注重的是人才的培育，故學校的智慧資本有其重要性 (毛榮敬，2004；謝慧音，2004)。而學校組織智慧資本的分類及內涵，毛榮敬 (2004) 考量教育領域與其它領域知識性質的差異，以找出適合學校智慧資本的項目，計有學校的人力資本 (包括教師的知識基礎、教師的創新能力、工作動機、領導、進修與團隊合作的意識等)、組織資本 (包括資訊科技的應用、組織的溝通、學校出版品、學校的成長與革新與知識分享的文化等)、關係資本 (包括社區人士、家長與學校之間的互動與社區人士、家長及學生對學校的滿意度等)；謝慧音 (2004) 則從瞭解學校組織特性出發，再進一步瞭解學校智慧資本的內涵，計分為人力資本 (員工專業能力、員工滿意度與校長領導能力等)、結構資本 (基礎設施、成長及更新與作業流程等) 及顧客資本 (學校服務品質與家長參與等)。

由上可知，在智慧資本日益受到重視之餘，學校智慧資本自也有其開發的重要性。而本研究所欲探討有關教師進修之議題，可歸屬人力資本範圍。然經由辦理教師進修活動之重要因素可知 (此後面章節另行詳述)，其影響的層面實可包括智慧資本的三大內涵。如教師進修觀念、終身學習理念、優秀教師擔任指導人員等人力資本的考量；抑或作業流程 (如有系統的規劃、進修內容需求調查、行政支援、排課、調課及獎勵等) 和

基礎設備（如圖書資料充實、進修資訊提供、經費等）等組織資本和結合專業團體、社會資源暨數校合辦等關係資本的重視等。Edvinsson 和 Malone（1997）也認為智慧資本之人力、結構、及顧客資本彼此循環，相互影響，並共同從事知識價值的創造。因此，學校推展進修活動所涵蓋之層面並非限於人力資本的考量，應視為學校智慧資本整體之內涵。

2.平衡計分卡的發展趨勢—與智慧資本相結合

有關智慧資本之衡量，平衡計分卡即是其中方式之一。平衡計分卡可以和智慧資本互相配合來解決智慧資本衡量的問題（Bukh, Johansen & Mouritsen, 2002；Andriessen, 2004）。王文英、高婉容（2002）亦即指出學術上在智慧資本的分類尚無定論，然以人力資本、顧客（或關係）資本及結構資本（或分創新資本與流程資本）的組合較為普遍，且平衡計分卡之財務層面外的三個層面：顧客、內部流程、學習與成長，可分別相當於顧客資本、創新與流程資本及人力資本。此外，吳安妮（2004）也提出可透過平衡計分卡引導智慧資本的形成，用時也可運用平衡計分卡之架構，來強化智慧資本之管理。

綜合上述，透過平衡計分卡績效衡量及策略管理的功能，及其架構的設計與智慧資本組成要素的契合程度，當能有效衡量與加強管理組織之智慧資本。此外，學校之智慧資本既有開發的可能性，且學校推展教師進修又可歸屬在學校智慧資本的內涵之中，則平衡計分卡對學校推展教師進修成效之衡量，應具有一定的價值。故本研究嘗試藉由結合智慧資本及平衡計分卡的觀點，提供建構國中小推展教師進修績效指標之參考，以改善進修之成效。

三、建構國民小學推展教師在職進修績效指標

（一）發展學校推展教師在職進修績效指標之觀點

參考平衡計分卡發展理念，用以建構學校教師進修績效指標時，以下觀點值得參考：

1.績效指標應能化願景為實際行動

我國自九十年實施九年一貫課程與教學之後，提昇教師專業成長已為各校共識，亦為教育主管機關教改政策發展之重點，而作為提昇教師專業能力重要途徑之一之教師在職進修，學校在推展上如欲呈現成效，勢必要發揮組織之執行能力。平衡計分卡以宏觀的層面，轉換組織的願景與策略，化為具體行動並加以實現，其理念契合教育改革的思潮，其精神亦足有借鏡之處，期有效管理教師在職進修活動並積極增進進修績效，促成專業成長，提升教育品質。

2.績效指標的設計應是一整合性的架構

從以往探討進修成效之研究發現，儘管部分研究有列出成效之評估指標，但彼此間仍然缺乏連繫。而平衡計分卡同時兼顧傳統財務衡量及非財務衡量（如顧客、內部事務流程及學習與成長層面）的整合性架構及前後相互關聯性的衡量層面設計理念，當可發展出對學校推動教師在職進修問題多面向檢視及整體考量進修活動成效之評估指標。

3.績效指標能兼顧評估成果及促進未來績效

績效之探討若僅限於成果評估，則無法張顯組織特色及形成優勢。以往相關單位辦理教師進修研習活動，成效之評估多偏重於教師對參加各類研習做事後的滿意度意見調查與回饋。而平衡計分卡的衡量功能，除了成果的檢視外，亦包含過程的衡量，同時具有促進未來績效的因素，更可發揮策略管理之功能。在應用其理念於建構學校推展教師在職進修績效指標上，除了能評估過去的成效之外，對過程因素及提升未來績效的考量上，也能發揮有效之功用。

4.績效指標能指出推展過程之缺失，提供及時回饋功能

處在訊息快速流通的環境之中，組織無法依循一成不變的策略來適應變化，組織的管理階層須要獲得有關於策略的回饋。平衡計分卡管理體系之策略學習功能，可增進管理階層的組織學習能力，使檢討過去成果並能作為修正未來目標之參考依據。此正可提供學校主管人員一套具策略回饋體系的績效指標。

(二) 國民小學推展教師在職進修之相關績效指標

由於平衡計分卡四個層面之量度是有效提升組織競爭力的關鍵成功因素，所以本處參考其理念，歸納影響國民小學教師在職進修成效之因素，同時，在各縣市所實施之國中、國小校務評鑑某些向度之指標，亦包含有教師進修成效之評鑑，亦一併整理，以為本研究發展績效評估指標之參考。

1.影響教師在職進修成效之因素

(1) 提昇教師在職進修成效之因素

如何有效提昇國民小學推展教師在職進修活動之成效，整理學者論述如下。

①在法令制度方面

應制定獎勵機制及提供獎助措施，如：提高教師地位、授予學分學位、研議以教師著作折抵進修時數、公假或其它獎勵、協助研究成果出版等（王家通、丁志權、蔡芸、李惠明，1997；孫德修、蕭錫錡，1997；Wade,1984）。

②在辦理單位方面

首先應統整目前多元之教師在職進修機構，像是縣市研習中心、研習會、大專院校甚至民間社團法人等，同時，要透過成立教師進修專責組織負責，如縣市政府成立教師進修審議委員會、學校成立教師專業團體或由相關處室負責；再者，校長、行政人員、教師、地方學區負責教師進修人員甚至是訓練者（講師）等相關人員的參與亦是重點所在；而在進修方案規畫上，要具備可行性、更新性及與教學現場結合，且有系統的規劃一系列全學期（或全學年）研習進修計畫；進修內容的決定要合乎教師及學校之實際需求，且能顧及教師專長、興趣及個別差異，並能重視理論與實務的結合與互補；進修方式包括教學演示、視聽回饋、田園教學、遠距教學等多元方法；另外，關於行政支援、輔導及配套措施的建立，均須事先規畫，如充實圖書資料、後續協助輔導、同儕的互助與回饋均應導入在職活動中（王家通、丁志權、蔡芸、李惠明，1997；林奇佐，1999；孫德修、蕭錫錡，1997；張美玉，2000；

陳柏岑，2003；陳寶山，1994；Wade,1984)。

③在教師方面

激勵教師參與動機、重視成員投入程度、鼓勵教師自我進修並能將獨立研究和自我教導當作是另一種的研習選擇等（林奇佐，1999；Wade,1984）。

④其它的建議

能夠補助各校進修經費、採數校聯合辦理研習活動、推行學校本位進修；推展各校對進修活動的自我評鑑；提供更多的學位與學分進修；讓優秀老師擔任進修的部分指導人員等（王家通、丁志權、蔡芸、李惠明，1997；林奇佐，1999；張美玉，1999；陳寶山，1994）。

(2) 提昇學校本位的教師在職進修成效之因素

黃炳煌（1988）認為廣義的「在職進修」並不限於到正式師資培育機構就讀，而應兼指「以學校為本位」的研習。有鑑於學校本位在職進修相關研究日眾，研究者認為有必要再行深入瞭解。故本處擬就增進學校本位教師在職進修效益，歸納相關學者的見解如次：

①在制度方面

發展學校本位之「教師評鑑制度」並配合分級制度，對教師本身之專業發展具有正面積極的效益；而對學校本位進修之實施情形及成效，亦需有一個內外的評鑑輔導機制，以免學校假進修之名而進行其他活動（如旅遊參觀）以消化預算；另外，以學分（學位）為鼓勵措施之規劃亦有必要（周桂靖，2000；曾榮祥，2000；廖癸欽，2001）。

②在學校方面

首先將各校發展之特色規劃，融入學校教師專業發展之規準中，以充實教師相關知能，有助學校願景之實現與學校特色之建立；而校長領導、行政人員的全程參與亦是重要考量因素，且要成立「學校教師進修委員會」統籌規劃活動；再者，因學校人力、設備、經費之缺乏，可與其它機構合作或數所學校共同辦理；在課程的規劃上，內容應兼顧理論與學校實務；此外，應能建立行政支援，讓教師更投入專業發展活動等（周水珍，1996；周桂靖，2000；曾榮祥，2000；Dean,1991；Widden,1992）。

③在教師方面

要能建構教師行動研究之自我導向學習，也要建立學校專業社群，並成立教師人才庫；而教師也要是進修活動策劃的主導者，同時，同儕的規範以消弭彼此間衝突也是導致成功的因素（周水珍，1996；周桂靖，2000；曾榮祥，2000；Dean,1991；Widden,1992）。

④其他的建議

如上級主管機關教育鬆綁的落實，才可促進學校本位之精神（廖癸欽，2001）。

綜合上述，影響進修成效之因素不僅限於教師本身，而且也與學校乃至整個教育行政系統、學術單位或法令政策等習習相關，此處先行綜合整理臚列，在建構指標之參考上，則從學校整體推展角度發展，並考量上述因素。

此外，就影響進修成效因素再與學校智慧資本理念相印證，也與智慧資本之三大內

涵環環相扣（此前文述及）。

2.校務評鑑指標探討

主管教育機關所為之年度校務評鑑即是評鑑學校之績效。檢視各縣市實施之中小學或小學校務評鑑的部分向度發現，均有包括教師專業發展、研習成長或教學進修的績效評鑑。

以高雄市教育局為例，列研習成長一項，包含教師應建立教學檔案及主動參加研習進修（教學檔案、參加研習活動、參與教學相關進修）、教師能參與教學團隊進行教學級科任教師（與同儕組成教學團隊、參與教學團隊規劃課程、與教學團隊實施教學）、教師專業評鑑落實（依規定做好自我評鑑、依計畫實施專業評鑑並檢討改進）及為改進教學進行教學檢討或從事行動研究（參加課程與教學會議、進行教學檢討或從事行動研究以改進教學）等評鑑細目及指標（高雄市政府教育局，2002）。

以台北市教育局為例，列專業知能與發展一項，包括具備適切的專業知能與精神（含教職員的教育理念、對重要教育政策的瞭解與配合情形、落實教育理念與學校願景的具體作法、專業倫理的實踐情形）、規劃並執行合宜的進修活動（含教職員專業進修活動的規劃情形、各項專業進修訊息的公告情形、教職員參與校內外專業進修活動的情形、教職員專業進修檔案的建立情形）、進行多元的教育實驗、研究及創作（含研究及進修書刊和資源的提供情形、研究或創作成果的出版與應用情形、訂定並執行鼓勵教職員參與研究及進行創作的辦法、協助相關教育專案研究情形）及辦理多樣化的教學及學校行政經驗分享活動（教職員專業經驗分享的規畫與辦理、專業經驗分享檔案的建立、專業經驗分享活動改善課程、教學及行政運作的情形、提供相關教育機構參觀、見習和實習情形）等評鑑細項及指標（台北市政府教育局，2003）。

以台中市政府教育局為例，列教師專業與發展一項，分理念與態度（含教師能明瞭學校教育願景與做法，並積極配合、教師能配合教育改革，充實相關知能、教師組織能協助校務發展及帶動教師專業成長）與專業成長（含學校積極推動教師專業成長活動，並配合教師實際教學需求、教師能積極探討新興教育議題、提昇專業素養、教師能積極參與校內外進修，並能分享心得、教師能建立教學檔案省思教學專業、教學研究會有效運作，且紀錄完備）兩評鑑細目及指標（台中市政府教育局，2004）。

以宜蘭縣政府教育局為例，列教師專業一項，包括基本素養（含教師均為合格教師，具有大學畢業以上學歷、教師明瞭學校教育願景與作法，並能積極配合、教師熟悉當前重要教育政策，並瞭解應行配合事項、教師有清晰教育理念，並能反映在教學活動之上、教師能適切解答學生家長有關孩子教育問題）、進修活動（含發展學校本位進修機制，達成教師每年最低進修時數、鼓勵教師參與各種校際研習活動及工作坊、鼓勵教師在職進修教育有關碩士、博士學位、教師參與各類在職進修活動，留有進修學習檔案、發展教師進修學習護照，表揚績優專業教師）、研究創新（含教師參與各種教育實驗或教育行動研究，成果豐碩、教師積極參與或指導學生參加校外活動或競賽，時有佳績、發展自發性研究進修成長團體，不斷提升教學品質及服務效能、鼓勵教師發表研究及創新成

果，擴展專業影響、鼓勵教師將成果心得發表於教育期刊雜誌，流傳成果）及推廣服務（含教師能夠配合校內師資專長，參與協同教學及班際教育活動，提升學校競爭力、教師能向學生家長說明完整教育理念、班級經營計畫以及教學活動重要內涵、教師願意認輔適應困難、行為偏差學生及執行補救教學計畫、教師願意配合學生家長或社區人士需求，參與指導社區教育活動、教師願意發揮自身專長，參與社會公共服務）等評鑑細項及指標（宜蘭縣政府教育局，2004）。

以桃園縣政府教育局為例，列教師專業發展一項，包括鼓勵並運用教師組織協助教師專業發展；積極參與校內外進修，並能分享心得；發展自發性的學習成長團體，並能提昇教學品質；積極參與各種教育實驗或專案研究、發展研究或創作成果，擴展專業影響；辦理教師教學評鑑並提供改進策略（桃園縣政府教育局，2004）。

（三）國民小學推展教師在職進修績效指標之初步建構

綜合前面所探討之影響國民小學教師在職進修成效因素暨各縣市所實施之國中、國小校務評鑑某些向度之指標，初步整理出各類指標，並參考平衡計分卡相關理念，將國民小學推展教師在職進修的績效評估指標歸納為四個層面。各層面間之關聯性如圖 3，進一步更敘明各層面之連結及衡量重點。

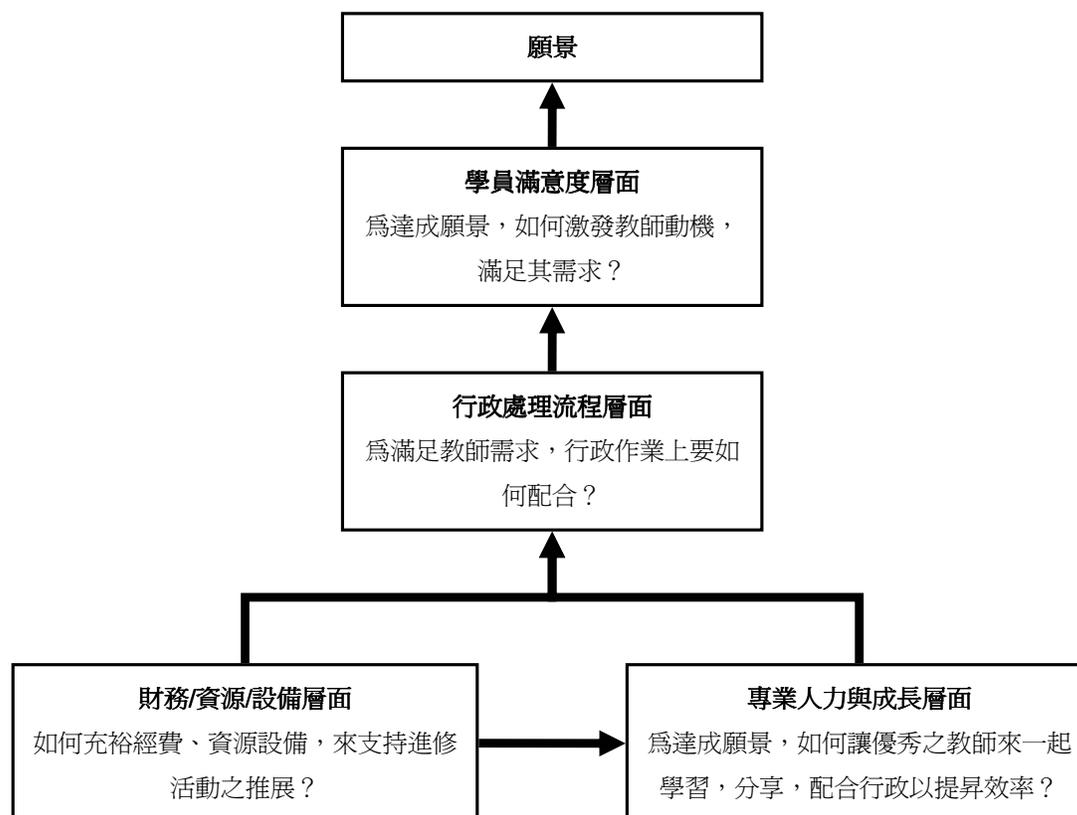


圖 3 國民小學推展教師在職進修績效評估指標之架構及關聯性

資料來源：研究者自行編製

1. 績效指標之層面及其關聯性

由圖 4 可知，為達成學校願景，從中衍生出學員滿意度層面，而這需要關鍵性的行政處理流程來激發教師參與動機及滿足其需求，然而，要使行政業務流程順利進行，則需要有專業的人力及財務、資源、設備為基礎。而各層面訴求之重點有：

- (1)「學員滿意度」層面：為達成願景，如何激發教師動機，滿足其需求？
- (2)「行政處理流程」層面：為滿足教師需求，行政作業上要如何配合？
- (3)「專業人力與成長」層面：為達成願景，如何讓優秀之教師來一起學習，分享，配合行政以提昇效率？
- (4)「經費/資源/設備」層面：如何充裕經費、資源設備，來支持進修活動之推展？

2. 願景及各層面之內容

(1) 澄清願景

學校教育活動的核心為「教學」，任何教育的措施均為支援教學活動而存在，而教學的改進也是教育發展的原動力。有關教學品質的提升，教師本身的進修研習是重要途徑之一。九年一貫課程實施之後，從各校課程總體計畫可發現提升專業知能，促進專業成長，改善教學品質等之願景、目標或發展方向。本研究配合九年一貫課程與教學，勾勒出「提供完善的教師在職進修服務及品質，營造學校成為一學習型組織，以提昇學校整體教師專業知能，改善教學品質，並發展學校特色」之願景，將其置於最頂端，使整合其它各個層面。

(2)「學員滿意度」層面

為提升學校推展教師在職進修活動績效，所應考量的重點是參與研習活動之教師（學員）的感受。因此，增加教師參加研習進修之動機應是本層面重視之方向。參考的指標有：學校能安排多樣化的進修活動、學校能安排合適的進修活動講師、學校安排進修活動內容能兼重理論與實務、學校安排進修活動能顧及教師專長、興趣及個別差異、學校安排進修活動能配合教師實際教學需求、學校安排進修活動時能配合教師的作息、學校安排進修活動時間長短恰當、學校能提供校外進修課程資訊以供多樣選擇、學校能積極回應教師對進修活動之要求、學校能依據未來發展特色來提供校內外各類進修活動、學校能訂定全學期（全學年）的進修活動計畫、學校能訂定參與進修活動之獎勵規定、學校能建立教師進修活動檔案、學校能減低教師參與進修活動對教學之影響

(3)「行政處理流程」層面

透過有效率之行政作業流程，以增進學員參與動機，達成學校之願景為本層面努力的方向。參考的指標有：學校能有專責單位來推展各項進修活動，學校校長及各處室人員能全力支援進修活動，學校能提供教師更多表達及溝通意見管道，學校能主動調查教師需求，學校能召開進修活動計畫討論會議，學校進修活動能有多數人員共同規畫，學

校能整體規劃進修活動、避免零碎、即時的活動，學校各處室能互相協調配合，學校能參酌教師會的意見，各處室人員能配合學校發展策略，學校能給予參加校外研習教師必要的排課調課協助，學校能妥當安排參加校內外研習之人員，學校能規畫購置進修活動所需書籍、設備學校能確實執行所訂定之進修計畫各項目，學校能掌握參與校內外進修之人數，學校能掌握參與校內外進修之時數，學校能建立專屬的進修資源網站，學校能定期進行教學檢討與討論不足等。

(4)「專業人力與成長」層面

培訓種子教師等人力資源，向為推動行政業務之重要助力。因此，讓具備專業背景且能充分配合行政業務之優秀教師投入進修推展工作並營造學習氣氛之環境為本層面努力的方向。當學校中越來越多的教師被納入專業教師人才庫，代表著學校整體教師專業素養的提昇，也意味著學校的成長，並可再邁入另一更高學習層次，以求不斷的進步。參考的指標有：學校能夠建立專業教師人才庫，學校專業教師有能力擔任進修活動講師學校專業教師能主動從事研究，學校專業教師能主動發表研習心得、創作，學校專業教師積極參與各項進修活動，學校專業教師能發展自發性的學習成長團體、以提昇教學品質，學校專業教師能明瞭學校教育願景與做法，學校專業教師樂意彼此分享知識和經驗學校專業教師樂意支援進修活動的推展，學校專業教師能主動提供關於推展進修活動之建議，學校能採納專業教師對進修活動意見，學校能協助專業教師發表研究及創作成果學校能鼓勵專業教師將研究心得發表於教育期刊雜誌，學校能安排專業教師專業經驗發表與分享之活動，學校能獎勵協助推展進修活動之專業教師等。

(5)「經費/資源/設備」層面

目前學校經費拮据、資源及設備的不足，仍是推展在職進修活動亟須克服的問題之一。故本研究將經費/資源/設備層面與專業人力與成長層面並列，以便能為推動行政業務提供良好之基礎，並可部分支援專業人力層面的需求。參考的指標有：學校年度預算相關科目能確實支應教師進修活動，學校能充分運用社區文化資源以支援進修活動，學校能運用社區人力資源以協助推展進修活動，學校能充分應用校內閒置設備於進修活動，學校能統一辦理進修活動、以免資源浪費，學校能積極爭取上級補助款項辦理教師進修活動，學校能積極爭取其它經費支援教師進修活動，學校能將爭取到之經費確實用於進修活動，學校可與鄰近學校聯合辦理教師進修活動，學校可與其它機構合作辦理教師進修活動，學校辦理進修活動能酌收費用等。

參、研究設計與實施

一、研究架構

為配合本研究的動機並達成研究目的，依據前述章節之探討結果，擬定研究架構如圖 3-1 所示。研究架構包括背景變項與國民小學推展教師在職進修績效指標層面兩類，

旨在探討背景變項對各層面指標之認知的情況。茲將本研究架構之背景變項說明如下：

- (一) 服務年資：1.5 年以下、2.6-15 年、3.16-25 年、4.26 年以上。
- (二) 擔任職務：1.校長、2.兼任行政工作之教師、3.級任教師、4.科任教師。
- (三) 教育程度：1.研究所以上（含四十學分班結業）、2.師大、師院或大學教育院系、3.一般大學或學院（含師資班）、4.師專、5.其它。
- (四) 學校位置：1.市區（省轄市、縣轄市）、2.鄉鎮、3.偏遠地區。
- (五) 學校規模：1.12 班以下、2.13-24 班、3.25-48 班、4.49 班以上。

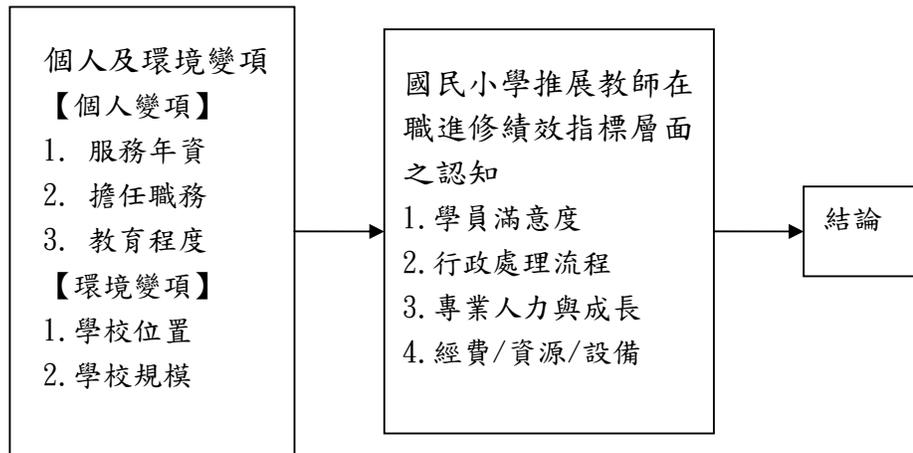


圖 3-1 本研究之架構

此外，根據本研究之研究目的、待答問題與文獻探討的結果，並參酌研究之架構，提出本研究之研究假設如次。

假設一、國小教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。
假設二、不同個人變項教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

2-1 不同服務年資教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

2-2 不同擔任職務教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

2-3 不同教育程度教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

假設三、不同環境變項教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

3-1 不同學校位置教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差

異。

3-2 不同學校規模教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異。

二、研究對象與抽樣

本研究以 94 學年度任職於彰化縣之公立國民小學校長、教師（含兼任行政工作者）為研究對象，並以彰化縣教育局 94 學年度之統計資料為依據，來進行問卷調查。取樣的方法則是將學校班級數依規模分為「12 班以下」、「13-24 班」、「25-48 班」及「49 班以上」，採分層比例取樣原則。調查研究分為預試和正式施測兩階段。預試人數抽取 4 所學校，50 位教育人員，計回收 42 份，有效樣本 41 份，可用率達 82%。正式施測共抽取彰化縣 78 所國民小學為施測的樣本學校，而每校抽取之樣本，依學校規模之不同而異，總計抽取 698 位現職國民小學教育人員為研究樣本，回收 633 份，回收率達 90.69%，經剔除無效問卷計 52 份，剩餘有效問卷共 581 份，有效問卷回收率為 83.24%。

三、研究工具

本研究問卷之編製，由研究者依據文獻探討並參考陳威龍（2005）編製之「國民小學推展教師在職進修績效指標意見調查」問卷，修改而成「彰化縣國民小學推展教師在職進修績效指標調查問卷」。問卷除基本資料外，內容分為「學員滿意度」（01~14 題）、「行政處理流程」（15~31 題）、「專業人力與成長」（32~46 題）、「經費/資源/設備」（47~55 題）等四個層面，共計 55 題。

問卷題目之敘述方式，係採用 Likert 四點量表之型態，問卷的四個選項及配分情形，「非常需要」給 5 分、「需要」給 4 分、「不需要」給 2 分、「非常不需要」給 1 分，各層面得分相加愈高者，表示受試者對於本研究建構之指標之看法持正面之肯定。

本問卷之設計，於編制問卷初稿後，即進行 8 位專家學者意見審查並經預試。預試回收之有效樣本經輸入電腦後，即以 SPSS for Windows 10.0 統計套裝軟體進行項目分析與信效度分析，再依據其結果進行修改。茲將項目分析及信、效度分析敘述如下：

（一）項目分析

刪除的標準是根據各試題的決斷值是否大於 3 以及與量表總分之相關是否達顯著水準.05 以上。

（二）信度與效度分析

本研究自編問卷之計分方式屬多重計分，在信度考驗上，採用 Cronbach α 係數，以表示其內部一致性信度，係數愈高（.95），表示信度愈好。依據預試的結果所計算得來的信度，就期望中之各層面績效指標而言，介於.8627~.9458，總體內部一致性係數高達.9518。

在本研究問卷的效度分析方面，主要以專家效度為主。研究者編擬預試問卷後，為增進問卷的效度，函請兼具理論與實務的專家學者計 8 位，針對預試問卷之題目與內容

加以審查與修定，以確定研究問卷內涵之方向；並根據各方意見加以刪除或修改潤飾。

四、實施程序

為建構國民小學推展教師進修活動績效指標，首先經由文獻探討以完成問卷初稿，隨即敦請學者專家進行問卷的評析，經其修正意見統計彙整，編製成預試問卷，於民國 95 年 5 月進行預試；再根據預試資料的分析，將正式問卷定稿，接著進行正式問卷調查。民國 95 年 6 月將正式問卷寄出，截至民國 95 年 6 月底，大部分問卷均能如期回收，並根據回收之問卷，進行整理及資料分析。

五、資料處理及統計方法

正式問卷回收後，剔除廢卷，將問卷資料輸入電腦，以 SPSS for Windows10.0 統計套裝軟體進行資料處理。為符合本調查研究之假設，採用以下統計方法進行考驗：

(一) 以「平均數及標準差」之描述統計方法，了解國小教育人員對國民小學推展教師在職進修績效指標各層面之期望的看法。即考驗假設一。

(二) 以單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 考驗不同服務年資、擔任職務、教育程度、學校位置和學校規模等背景變項之國民小學教育人員，對國民小學推展教師在職進修績效指標各層面認知之差異情形。上述單因子變異數分析，若 F 值達.05 的顯著水準，則以 Scheffé method 進行事後比較，以考驗各組之間的相互差異情形。即考驗假設二至三。

肆、研究結果分析與討論

一、全體樣本對績效指標之認知分析及討論

經統計分析得知，全體樣本對績效指標的認知，從平均數得分情形來看，依序高低為「教師滿意度」(M=4.41)、「經費/資源/設備」(M=4.39)、「行政處理流程」(M=4.37)、「專業人力與成長」(M=4.34)，各層面得分介於 4.31~4.43 之間，皆高於平均數 3 分 ($[5+4+2+1]/4$)。顯見全體樣本對四個層面都非常重視，而得分最高是「教師滿意度」層面，而以「專業人力與成長」層面的得分較低，可能原因是認為滿足教師需求、提昇其動機是促使教師進修的首要環節，而專業人力與成長涉及到專業人才的配合意願且專業能力的提昇並非短期可達成。

因此，本研究假設一：「國小教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」，獲得實徵資料的支持。

二、不同個人背景的教育人員對績效指標之認知

本研究以單因子變異數分析不同個人背景變項對績效指標認知的差異性情形。

(一) 不同服務年資的教育人員對績效指標認知之差異分析

不同服務年資之教育人員對各層面績效指標的認知之差異情形，經 F 考驗均未達顯著水準，表示各層面均不會因服務年資的不同而有所差異。可能原因是終身進修是個人生涯發展及專業成長不可或缺的要害之一，儘管服務年資長短有異，但大家抱持相同理念，對學校推動進修活動之考量層面認為有其必要性。

綜合上述，本研究假設 2-1：「不同服務年資教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」並未獲得支持。

(二) 不同職務的教育人員對績效指標認知之差異分析

有關不同職務之教育人員對各層面績效指標的期望之差異情形，經 F 考驗均達顯著水準。進一步以薛費法進行事後比較，結果發現在「教師滿意度」層面，擔任校長者該層面的值高於兼任行政工作之教師 ($M1=4.54, M2=4.39, p<.05$)。可能原因是校長為學校領導人，重視教學品質的提昇，而這有賴教師進修達成，且認同要教師積極參與進修活動，滿足其需求應是首要條件。在「行政處理流程」層面，擔任校長者該層面的值高於兼任行政工作之教師、級任教師及科任教師 ($M1=4.58, M2=4.35, M3=4.38, M4=4.35, p<.001$)。在「專業人力與成長」層面，擔任校長者該層面的值高於兼任行政工作之教師、級任教師及科任教師 ($M1=4.53, M2=4.34, M3=4.31, M4=4.31, p<.01$)。在「經費/資源/設備」層面，擔任校長者該層面的值高於兼任行政工作之教師及級任教師 ($M1=4.55, M2=4.37, M3=4.38, M4=4.35, p<.05$)。

綜合上述，本研究假設 2-2：「不同擔任職務教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」獲得支持，予以成立。

(三) 不同教育程度的教育人員對績效指標的認知之差異分析

不同教育程度之教育人員對各層面績效指標的認知之差異情形，對「行政處理流程」、「專業人力與成長」與「經費/資源/設備」等層面的期望，經 F 考驗均達顯著水準，但是對「學員滿意度」層面，經 F 考驗未達顯著水準外，表示不會因教育程度不同而有差異。而在「行政處理流程」、「專業人力與成長」與「經費/資源/設備」等層面上，進一步以薛費法進行事後比較，結果發現在「行政處理流程」層面，並未發現任何的差異。在「專業人力與成長」層面，研究所以以上程度者該層面的值高於師大、師院或教育院系畢業及一般大學或學院畢業程度者 ($M1=4.46, M2=4.32, M3=4.26, p<.01$)。在「經費/資源/設備」層面，研究所以以上程度者該層面的值高於一般大學或學院畢業程度者 ($M1=4.49, M3=4.33, p<.05$)。

綜合上述，本研究假設 2-3：「不同教育程度教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」獲得部分支持。在「行政處理流程」、「專業人力與成長」與「經費/資源/設備」等層面獲得支持，但在「學員滿意度」層面則未獲得支持。

(四) 小結

1. 職務為校長者在各層面績效指標認知得分較高，究其原因，應是校長為學校領導人，身繫校務推展成敗重責，對能提昇教師教學品質之進修活動成效，其認知的重要性

自然較其他教育人員為高。

2.教育程度為研究所以上學歷者，在「專業人力與成長」與「經費/資源/設備」兩層面績效指標的認知普遍高於其他學歷者，應是其從事過進修、研究，在專業知識上，對教育行政理念較多涉獵機會，更能體認培養專業人力與促進專業成長對學校的影響，且認為學校應負擔起統籌推行各項校務重點工作之責任，其須要有充足的財源、設施，方能有效達成目標，而在進修活動的推展上亦同。

三、不同環境背景的教育人員對績效指標之期望

本研究以單因子變異數分析不同環境背景變項對績效指標認知的差異性情形。

(一) 不同學校位置的教育人員對績效指標的期望之差異分析與討論

不同學校位置之教育人員對各層面績效指標的期望之差異情形，經 F 考驗均未達顯著水準，表示不會因學校位不同而有差異。

綜合上述，本研究假設 3-1：「不同學校位置教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」並未獲得支持。

(二) 不同學校規模的教育人員對績效指標的期望之差異分析與討論

不同學校規模之教育人員對各層面績效指標的期望之差異情形，經 F 考驗均未達顯著水準，表示不會因學校規模之不同而有差異。

綜合上述，本研究假設 3-2：「不同學校規模教育人員對學校推展教師在職進修各層面績效指標之重要性認知有差異」並未獲得支持。

伍、結論與建議

一、結論

經由實證調查所獲得之結果，本研究得到以下結論。

(一) 國小推展教師在職進修績效指標可歸納為四個層面，計 55 個參考項目

1.學員滿意度層面：

學校安排多樣化的進修活動

各項進修活動學校安排合適的講師

學校安排進修活動內容兼重理論與實務

學校安排進修活動顧及教師專長

學校安排進修活動配合教師實際的教學需求

學校安排進修活動時配合教師的作息時間

學校安排進修活動時間長短適當

學校提供校外進修相關資訊以供選擇

學校積極回應教師對進修活動之要求
學校依據未來發展特色提供校內外各類進修活動及訊息
學校訂定全學期（全學年）的進修活動計畫
學校訂定參與進修活動之獎勵規定
學校建立教師進修活動檔案
學校減低教師參與進修活動對教學之影響

2.行政處理流程層面：

學校設有專責單位來推展各項進修活動
學校校長及各處室人員全力支援進修活動
學校提供教師表達及溝通之意見管道
學校主動調查教師對進修課程之需求
學校定期召開進修活動計畫討論會議
學校各層面人員共同規劃進修活動
學校整體規劃進修活動
學校各處室互相協調及配合
學校各處室人員認同學校發展願景，進而發展策略，規畫相關進修活動
學校對參加校外研習教師給予必要的排課或調課之協助
學校妥當安排參加校內外研習之人員
學校規畫購置進修活動所需書籍、設備
學校確實執行所訂定之進修計畫
學校掌握參與校內外進修之人數
學校掌握參與校內外進修之時數
學校建有專屬的進修資源網站
學校定期進行進修執行計畫檢討會

3.專業人力與成長層面：

學校建立專業教師人才庫
學校專業教師有能力擔任進修活動講師
學校專業教師能主動從事研究
學校專業教師能主動發表研習心得、創作
學校專業教師積極參與各項進修活動
學校專業教師能發展自發性的學習成長團體，以提昇教學品質
學校專業教師能明瞭學校教育願景與做法
學校專業教師樂意彼此分享教學知識和經驗
學校專業教師樂意支援進修活動的推展
學校專業教師能主動提供關於推展進修活動之建議
學校採納專業教師對進修活動之意見

學校協助專業教師發表研究及創作成果
學校鼓勵專業教師將研究心得發表於教育期刊雜誌
學校安排專業教師專業經驗發表與分享之活動
學校獎勵協助推展進修活動之專業教師

4.經費/資源/設備層面：

學校年度預算相關科目確實支應教師進修活動
學校充分運用社區文化資源支援進修活動
學校運用社區人力資源以協助推展進修活動
學校充分應用校內閒置設備於進修活動
學校積極爭取上級補助款項辦理教師進修活動
學校積極爭取其它經費支援教師進修活動
學校將爭取到之經費確實用於進修活動
學校可與鄰近學校聯合辦理教師進修活動
學校可與其它機構合作辦理教師進修活動

(二) 對績效指標的認知介於非常需要及需要之間

本研究調查發現，教育人員在對績效指標的認知，均高於四點量表平均值以上，尤重「學員滿意度」層面。

(三) 對績效指標需求程度趨向中等偏高，但不同背景變項之間，部分有所差異存在

國民小學教育人員對各層面績效指標的期望因擔任職務之不同，會有差異，且因教育程度的不同，在某些層面上會有差異，但不因服務年資、學校位置及學校規模的不同而有差異。

二、建議

根據前述之結論，研究者提出下列建議，以為國民小學推展教師進修活動時之參考及未來進一步研究方向。

(一) 對國民小學教育之建議

1.參照本研究建構之績效指標，有效評估與管理學校推展進修活動之成效

依據本研究實徵調查發現，教育人員在各層面認知上均高於四點量表平均值以上，因此，對本研究所建構之「教師滿意度」、「行政處理流程」、「專業人力與成長」及「經費/資源/設備」等四個層面之評估重點及衍生的績效指標，證實其有一定之參考價值及可用性。因此，建議國民小學自我評估學校推展教師在職進修之成效及有效管理進修活動時，可將此四個層面及其目標、指標當作參照依據，更進一步發展出適合學校之評估機制。

2.學校領導人應積極重視與參與

依研究結果發現，對各層面績效指標的認知情況，會因擔任職務之不同而有差異，且大部分是校長高於其他教育人員。

平衡計分卡係由上而下、由組織願景轉化為明確執行之績效指標架構，除供管理階層評估成效及監督和調整策略外，同時還要讓組織的成員易於理解，藉由溝通、澄清及詮釋，以創造團隊共識及取得個人承諾，因此，高階主管人員應居於主導的地位。

而本研究既借鏡平衡計分卡理念，加以本研究實證調查發現所做的推論，則學校領導人在發展績效指標且溝通組織成員以求落實的過程中，其重要性不言可喻，除須積極重視外，仍要以主導者乃至參與者的身分與學校整體團隊充分互動，來溝通澄清願景，發展目標以形成共識。

3.加強全體學校人員溝通，形成共識

依研究結果發現，國民小學教育人員對各層面績效指標的期望因教育程度的不同，在某些層面上會有差異，且大部分是研究所以上程度者該層面的值高於一般大學或學院畢業程度者。其原因可能是研究所以上學歷者，本身因從事過進修、研究活動，知道教學專業知能變遷之迅速，且有機會接觸各類教育行政的理論，更能體認進修活動之重要性。

實施平衡計分卡，除了高階主管的支持與投入不足外，參與人數過少，未能向下溝通均是導致失敗的狀況。據此，本研究既取經自平衡計分卡的發展概念，加以本研究實證調查發現所做的推論，則學校教育人員亦須多元且積極的參與和互動，加強理念的溝通，方能對組織的未來形成共同的願景。

(二) 後續研究之建議

1.在研究對象上

本研究所選取的研究對象，僅限於彰化縣公立國民小學教育人員為範圍。外在推論上有其限制。在未來的研究中，若納入其它縣市國民小學教育人員之意見，當更可豐富此一參考架構的內涵。

2.在研究方法上

本研究主要採問卷調查法，較難完整呈現教育人員的認知情形。因此，在研究上，未來若能運用其它調查研究諸如德懷術 (Delphi Technique)，或輔以質性研究之實際訪查、晤談等資料蒐集方式，與問卷調查結果互為佐證，將使研究結果更為周詳。

參考文獻

丁志權 (1996)。教師在職進修的權利與義務。**臺灣教育**，552，16-20。

毛榮敬 (2004)。**國民小學智慧資本探索性之研究**。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

王文英、高婉容 (2002)。策略與智慧資本管理制度之連結--以一入口網站為例。**會計研究月刊**，204，74-84。

- 王保進（1996）。教育指標基本概念之分析。**教育研究資訊**，4（3），1-17。
- 王家通、丁志權、蔡芸、李惠明（1997）。台灣省國民中小學教師在職進修現況與需求調查結果分析。載於中華民國師範教育學會（主編），**教學專業與師資培育**（353-392頁）。台北市：師大書苑。
- 台中市政府教育局（2004）。**台中市九十三年度市立中小學校務評鑑手冊**。台中市：作者。
- 台北市政府教育局（2003）。**臺北市九十二學年度國民小學校務評鑑實施計畫**。台北市：作者。
- 何福田（1991）。**面對當前教育**。高雄市：復文。
- 吳安妮（1997）。平衡計分卡轉換為行動策略（上）。**會計研究月刊**，134，133-139。
- 吳安妮（2004）。平衡計分卡重點發展方向--與智慧資本相結合 強化策略核心組織。**會計研究月刊**，224，98-108。
- 吳政憲(2001)。**台中縣國小教師參與學校本位專業發展之態度、現況與成效知覺研究**。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 吳嘉陵，謝忠武（2001）。公務人力發展機構績效指標之釐定以平衡計分卡(balanced scorecard) 的觀點。**公教資訊**，5（3），1-11。
- 呂木琳（1994）。有效安排教師在進修因素簡析。輯於中華民國師範教育學會（主編），**師範教育多元化與師資素質**（59-78頁）。台北市：師大書苑。
- 李奉儒（2002）。我國中小學教師在職進修型態與方式之調查研究。**比較教育**，53，1-28。
- 周水珍（1996）。學校本位的國小教師在職進修教育之探討，**國教園地**，55（56），4-7。
- 周桂靖（2001）。**國民小學學校本位教師在職進修模式之規劃研究**。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 孟偉銘（2000）。**台北市國民小學教師在職進修之評鑑研究**。淡江大學教育科技學系碩士論文，未出版，台北縣。

- 宜蘭縣政府教育局（2004）。**九十三年度宜蘭縣政府所屬中小學校務評鑑實施計畫**。宜蘭縣：作者。
- 林奇佐（1999）。中小學教師在職進修之我見。**國民教育**，39（6），113-114。
- 施玉霞（2004）。**應用平衡計分卡於師範校院績效評估之個案研究**。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文，未出版，彰化縣。
- 孫德修、蕭錫錡（1997）。教師在職教育的理論與實務探討。載自國立花蓮師範學院進修暨推廣部（主編），**進修暨推廣教育的理論與實務**（3-19 頁）。台北市：師大書苑。
- 桃園縣政府教育局（2004）。**桃園縣中小學校務評鑑表**。桃園縣：作者。
- 高雄市政府教育局（2002）。**高雄市國民小學學校評鑑指標**。高雄市：作者。
- 張盈婷（1997）。**落實在職進修提昇教師專業素養**。**中等教育**，48（3），73-77。
- 張美玉（2000）。**國民小學教師專業發展之研究：在職進修教育的經驗與反省**。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 張桂玲（2003）。**以平衡計分卡觀點探討校務行政系統滿意度之研究**。逢甲大學會計與財稅所碩士論文，未出版，台中市。
- 張筵裕（2006）。**績效管理應用於台北大學學生事務處之研究—以平衡計分卡為例**
- 陳威龍（2005）。**國民小學推展教師在職進修績效指標之研究—應用平衡計分卡概念**。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 陳柏岑（2003）。**國民小學教師在職進修之研究--以高高屏為例**。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 陳發來（2001）。**國民小學教師在職短期研習進修效能評鑑之研究--以雲林縣為例**。國立中正大學教育學研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 陳舜芬、丁志仁、洪儷瑜（1996）。**師資培育與教師進修制度的檢討**。臺北市：行政院

教育改革審議委員會。

陳靜婉(2001)。**國民小學教師在職進修與專業成長知覺之研究-以彰化縣為例**。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

陳寶山(1994)。教師進修活動的具體作法。**教師天地**，68，35-40。

彭仁晃(2000)。**國民小學實施學校本位教師進修現況及其成效之研究**。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

曾榮祥(2000)。「學校本位教師專業發展」可行作法之探討，**研習資訊**，17(2)，44-51。

舒緒緯(2001)：台灣地區中小學教師在職進修制度之沿革。載於楊深坑(主編)，**各國中小學教師在職進修制度之比較研究**(221-278頁)。台北市：揚智。

黃宗顯(2004)。平衡計分卡的基本觀念在學校創新經營上的應用。**教育研究**，124，52-58。

黃炳煌(1988)。前車之鑑---對小學教師在職進修之看法，**國教之友**，44(1)，42-43。

葉連祺、馬榕曼(2004)。平衡計分卡在中小學行政決策之應用。**學校行政雙月刊**，29，38-58。

廖春文(2004)。平衡計分卡(BSC)在學校績效衡量適用性之探討。**國民教育研究集刊**，12，1-17。

廖癸欽(2001)。**學校本位教師在職進修之行動研究**。國立新竹師範學院學校行政碩士班碩士論文，未出版，新竹縣。

蔡芸(1997)。**學校本位教師專業發展之研究-以台灣省國中教師為例**。國立高雄師範大學教育學類研究所碩士論文，未出版，高雄市。

鄭博真(2000)。我國與主要國家教師在職進修制度之比較分析。**教育研究資訊**，8(5)，39-57。

謝水南(1996)。教師在職進修現況分析與策進。**研習資訊**，13(6)，17-23。

謝慧音(2004)。**國小教師對學校智慧資本狀況之知覺研究**。國立臺南師範學院國民教育研究所，未出版，台南縣。

- 鍾宜興（2001）。**我國中小學教師在職進修評鑑制度研究**。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（計畫編號：NSC89-2413-H-260-003-F17），未出版。
- 顏慶祥（1998）。大陸地區中小學教師在職進修之探討。**國教天地**，130，80-88。
- 羅清水（1998）。教師專業成長與教師進修制度—談國小教師在職進修。**國教天地**，130，43-48。
- Andriessen, D. (2004), “Intellectual Capital Valuation and Measurement: Classifying the State-of-the-art”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5, No. 2, pp. 230-242.
- Bukh, P., Johansen, M. and Mouritsen, J. (2002), “Multiple Integrated Performance Management Systems: Intellectual Capital and Balanced Scorecard in a Software Company”, *Singapore Management Review*, Vol. 24, No. 3, pp. 21-33.
- Dean, J. (1991). *Professional development in school*. Philadelphia: Open University Press.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York: Harper Business.
- Glatthorn, A. (1995). Teacher development. In L. W. Anderson (Ed.), *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education* (2nd Ed.), 41-45. New: Pergamon.
- Gulcin, C., & Chris, H. (n. d.). *Balanced scorecard: Linking strategic planning to measurement and communication*. Retrieved May 2, 2005, from <http://64.233.167.104/search?q=cache:Gqgeg5h6xAJ:www.iatul.org/conference/proceedings/vol13/papers/CRIBB.ppt+balanced+scorecard:linking&hl=zh-TW>
- Hoffecker, J., & Goldenberg, C. (1994). Using the balanced scorecard to develop companywide performance measures. *Cost Management*, 5-17.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P.(2001). *The strategy-focused organization : How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Lawrence, S.,& Sharma, U.(2002). Commodification of education and academic labour: Using the balanced scorecard in a university setting. *Critical Perspective on Accounting*,13,673.
- Niven, P. R.(2002). *Balanced scorecard step-by-step:Maximizing performance and maintaining results*.New York,NY: Wiley
- O' Neil, H. F., Bensimon, E. M., Diamond, M. A. & Moore, M. R.(1999). Designing and implementing an academic scorecard. *Change* 31(6),32-40.
- Stewart, A. C.& Carpenter-Hubin, J.(2000-2001).The balanced scorecard: Beyond reports and rankings. *Planning for Higher Education*,29(2),37-42.
- Stewart, T. A.(1997).*Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc.
- Storey, A.(2002).Performance management in schools: Could the balanced scorecard help ? *School Leadership & Management*,22(3),321-338.
- Wade,R.k.(1984).What makes a difference in in-service teacher education:A meta-analysis of research, *Educational Leadership*,42,48-54.
- Wideen,M.F.(1992).School-based teacher development.In M. Fullan,& A. Hargreaves(eds.).*Teacher development and educational change*.London:The Falmer Press.