彰化師大教育學報
民 105，第 28、29 輯，25-52 頁

學校內部行銷、教師滿意度與學校效能關聯之探討：後設分析結合結構方程式模型之驗證

黃義良　　王怡又
中華醫事科技大學　中華醫事科技大學

本研究旨在探究學校內部行銷、教師滿意度與學校效能的關聯，並檢視其影響力道。本研究以國家圖書館資料庫系統為範疇，針對 2006~2013 年的相關論文共 27 篇數據進行後設分析。建構變項間的相關矩陣，再結合結構方程式模型的技術來檢驗本研究建立的結構模式。研究結果顯示內部行銷、教師滿意度與學校效能彼此之間具有中度至高度相關，屬於大效果量。「學校內部行銷影響教師滿意度及學校效能結構模式」的整體適配度良好，內外衍變項間具有高度的直接效果，而教師滿意度在兩變項間具有中介作用。

關鍵字：後設分析、教師滿意度、結構方程式模型、學校行銷、學校效能

黃義良，中華醫事科技大學幼保系副教授
王怡又，中華醫事科技大學幼保系副教授

壹、緒論

一、研究動機

累積諸多研究後，學校援引行銷觀念已證明有其必要性與正當性(Oplatka & Hemsley-Brown, 2004)，截至 2014 年底為止，初步篩選國家圖書館資料庫，此議題之學位論文已累積有 200 餘篇，期刊論文有 120 餘篇，其數量之多，足以說明國內學校行銷研究蓬勃發展的狀況。

國內有關學校行銷的論文大量產出，但既有的整合性質的研究（如魏惠娟，2006；黃義良，2006；羅明忠，2008）都採用內容分析法進行描述性項目的歸納。用以解釋某一段特定時間內該議題的若干現況，但卻無法做統合性的檢驗，以得到一客觀性的答案。而後設分析（meta-analysis）藉著整合已實施的研究，校正誤差來源，得以提供更準確效果估計 (Li & Cropanzano, 2009)。目前學校行銷議題的學術論文尚未有運用後設分析的處理，若能整合應用，將具有開創的意義。

Kirca、Jayachandran 與 Bearden(2005)以後設分析探討 2004 年之前的企業界行銷 114 篇研究論文，探究行銷的前導與結果變項，發現機構的表現（performance）或效能（effectiveness）是重要的結果變項之一，而採用後設分析的回顧有益於行銷的實踐和研究；學校行銷的研究中也多認同行銷執行後評估組織效能的重要性(Armstrong & Kolter, 2009; Oplatka & Hemsley-Brown, 2004)。國內有關學校行銷的研究十餘年來快速成長，初步檢視國家圖書館資料庫後，發現相關變項為教師滿意度與學校效能的研究數量分屬前兩名（各為 30 與 33 篇），各論文的研究結果都指出學校內部行銷、教師滿意度與學校效能三者的關係密切，但卻未見有整合性的研究以探究這些變項間的確切關聯，因而引發探究的動機。

先前的研究指出內部行銷策略與學校效能具有正向關聯存在（Bush, 1999; Logaj & Trnavcevi, 2006; Scheerens, 2001)。而工作滿意度與學校效能間也存在正相關(Arnett, Laverie & McLane, 2002; Schulz & Teddlie, 1989)。再者，學校內部行銷能夠達成教職員工的滿意程度(Ahmed, Rafiq & Saad, 2003; Ting, 2011)，上述的研究成果，可以成為本研究建立變項關聯模式的基礎。

面臨學校間高度的競爭，機構需要同時滿足內部（教師）和外部（學生及潛在學生）的客戶(Sihombing & Gustam, 2007)。 然而，學校很少注重或系統地監測內部顧客（教師）的需求，教師可能對學校產生期望的落差，導致學校有形和隱性的損失(Ham, 2003; Ting, 2011)。魏惠娟（2006）即發現：行銷策略導入學校之際，其遭遇困境主要來自於缺乏行銷專業、專責與專人等的困難，人員的行銷觀念仍屬薄弱，如此狀況下的行銷效果令人不禁存疑。

為此，若能尋得內部行銷作為能有效地影響學校效能的佐證，應可提高校方主管投入的意願；再者，若可知曉內部行銷與教師滿意間關聯的力道，也能成為學校推動內部行銷策略的依據，而教師滿意度在內部行銷與學校效能間是否扮演關鍵的影響力

道。根據上述，研究者意欲以後設分析探討學校行銷、教師滿意與學校效能的關聯，此爲本研究的重大價值。

後設分析是一種計量性文獻回顧方法，可以透過一定程序及透過統計技術從探討相似主題的文獻歸納出一個客觀性的結論（Lipsey & Wilson, 2000），發展迄今技術已經相當成熟（馬信行，2007）。近來，後設分析結合結構方程模式（Structural Equation Modeling, [SEM]）進行理論驗證的方法漸漸受到重視，此一新方法被稱爲 MASEM，亦即用後設分析法求取模式驗證中所需的相關矩陣或共變數矩陣後，再以此資料進行 SEM 分析，對過去個別研究的研究結果進行再利用(Cheung, 2008; Hunter & Schmidt, 2004)，可在此過程中檢驗多個潛在變項間的關係，而不需要將理論中所有的相關變項通通含括在單一研究之中，屬於後設分析的擴充應用(Furlow & Beretvas, 2005; Viswesvaran & Ones, 1995)。MASEM 方法的應用始於 1990 年代末發軔，但臺灣地區運用此一方法方處起步階段，仍有待開展（陳韻純，2008）。

綜合上述，本研究將以臺灣地區的學位論文與期刊論文爲範圍，採取量化的後設分析方法對學校內部行銷、教師滿意度與學校效能間的關聯做整合性探究，採嚴謹數理分析各觀察變項的效果量大小，從巨觀的觀點，對於標的變項間的關係獲得較強力的結論。

二、研究目的

本研究具體研究目的如下:

（一）透過後設分析方法，蒐集學校內部行銷、教師滿意度與學校效能等變項間的相關，探索各相關變項的效果量大小，以瞭解變項間關聯性。

（二）結合「後設分析」與「結構方程式模型」二種技術，檢驗「學校內部行銷影響教師滿意度及學校效能結構模式」的適配程度。

貳、文獻探討

一、學校內部行銷

Gronroos(1984)提出服務業行銷活動，除了傳統的「外部行銷」（external marketing）外，尚須兼俱「內部行銷」（internal marketing）與「互動行銷」（interactive marketing），才能達到「全面行銷」的效果(Albrecht & Zemke, 2002)。Morgan(1990)認爲內部行銷計劃與外部行銷計劃是平行且配合的，如果行銷者要使其行銷策略與計劃能成功並有效的執行，在發展行銷策略之際，不能忽視組織的內部市場。援引至學校組織，此一論點也得到廣泛的認同與應用。目前有關學校組織探究內部行銷的研究數量亦逐年累增，顯示此議題受到重視的程度(Oplatka & Hemsley-Brown, 2004)。基於研究設計，此處將聚焦於學校內部行銷的相關論文。以下說明學校情境中內部行銷的內涵及其常採用之構面。

Joseph(1996)認爲內部行銷就是「一種行銷及人力資源管理的應用，結合了理論、技術及法則來激勵、善用及管理組織內各階層員工，以持續改進服務外部顧客及相互服務的方法」。而 Longbottom、Osseo-Asare、Chourides 與 Murphy (2006)提出內部行銷是將員工視爲內部顧客，藉由滿足內部顧客的需求，以提升滿足外部顧客需求的能力。亦即「內部行銷」指組織對內部人員的行銷運作，企盼能提昇組織的整體績效，目的乃於提昇履行承諾的能量。

一般探討內部行銷多著重於管理者對員工招募、訓練、激勵、溝通及留任，透過教育訓練、內部溝通、人事管理，營造優質的內部環境，以培養具備顧客導向及服務意識的員工，達成組織績效目標（Ballantyne, 2003; Lings, 2004）。

我國學位論文中最早探討學校內部行銷的王俊如，認爲內部行銷屬於理念行銷的一種，亦即學校管理當局經由內部行銷的過程，將學校的理念、政策傳達給工作夥伴(教職員工)，期使工作夥伴建立有關的一致價值與信念（王俊如，1993）。參酌上述論者與黃義良（2004）以及 Stachowski(2008)等研究彙整，學校的內部行銷可界定爲：學校經營者或管理者針對校內教職員工爲行銷對象，利用行銷做爲以溝通、激勵、訓練及留任教職員工，強化教學與行政服務之品質，以促進學校教育目標之達成。本研究即據此作爲檢視樣本論文符合預設意涵與否的主要依據。

本研究採後設分析處理，故得以符合一定數量樣本論文採用的研究構面爲分析對象，方能獲取強而有力的支持（Hunter & Schmidt, 2000）。由於既有樣本論文探討學校內部行銷的 17 篇次（13+4 篇重複計算），其中超過 5 篇次的有關懷激勵(15)、溝通共識(14)、參與賦權(7)、教育訓練(15)、管理支持(9)與建構優質環境(3)等構面，然參與賦權與教師滿意度的相關論文僅 2 篇，建構優質環境與教師滿意度則出現空格問題，故均得割捨。準此，本研究選取關懷激勵、溝通共識、教育訓練與管理支持等構面的相關數據進行後續分析。

二、學校效能

組織的效能是一種構念，亦即社會科學中所賦予的觀念或意象意義的抽象物，並非客觀的實體(Cameron, 1984)。組織的效能概念上非常紛亂龐雜，但卻是組織理論的重要核心。同樣地，學校的效能，也是複雜的構念，關係到學校與效能的交互關係（鍾任琴，2003）。常見的有目標模式、系統資源模式與整合二者的統整模式，統整模式主要的特質－包含時間、多重的參與者以及多重基準，同時兼重目標的達成以及資源取得與資本化的能力，而逐漸受到後繼研究者的重視(Hoy & Miskel, 2008)。

Purkey 與 Smith(1983)透過彙整有效能學校的研究與其他相關研究的探討，認爲促進學校效能的重要因素包括結構與歷程兩大類變項，前者包含學校本位的經營、教學領導、教職員的穩定性、課程的銜接與組織、全校教職員的進修、家長的參與和支持、全校性學業成就、擴增學習時間、學區的支持等 9 因素。歷程變項則有 4 項因素：合作性計畫與同事關係、共同一致感、明確目標與高期望、秩序與紀律。

Levine 與 Lezotte(1990)歸結美加地區 1985 年後的相關研究，提出有效能學校的

特徵 9 大項，除了加入「其他可能的相關因素（如多元文化的教學、嚴格與公平的學生升級策略）」外，其餘與 Purkey 與 Smith(1983)的見解多處雷同；而 Baldwin、Coney 與 Thomas(1993)發展「學校效能問卷」的 11 層面也與上述論者的見解相近。

國內部份，吳清山（2004）歸納諸多學者的看法，列出有效能學校的特徵有：(1)強勢的行政領導。(2)和諧的學校氣氛和良好的學校文化。(3)重視學生基本能力的習得。(4)對學生有高度的期望。(5)教師有效的教學技巧。(6)經常督視學生的進步。(7)教職員的進修與發展。(8)妥善的學校環境。(9)社區、家長的參與和支持。這些項目也受到後繼研究者所普遍採行。

而卓秀冬（1995）所建構的學校效能指標為：(1)行政效能：校園規劃與維護、師資課程之安排、生涯規劃及校務行政電腦化。(2)教師效能：教學品質、班級經營、工作士氣及在職進修。(3)學生效能：中途輟學率、留級重讀率、生活適應力及生涯規劃力。(4)社會資源：家長支持、社區支援、社會評價及親職教育。這些內涵加以對照後，也發現雖不完全一致但卻頗多重疊。

綜合上述各論者提出的項目，目前較研究者採用的研究內涵，梗概分群為：行政管理、教師教學、學生學習、社區認同以及學校成員滿足等層面。

樣本論文探討學校效能的 23 篇次，其中超過 5 篇次的有行政管理層面(23)、教師教學層面(22)、學生學習層面(22)、社區認同層面(21)與環境規劃層面(4)等構面（其餘的成員滿足和環境設備等層面，篇數低於 3 篇），然環境規劃層面與內部行銷構面的相關數據僅 3 篇，與教師滿意度相關的數據亦僅 2 篇，考量支持力道而割捨。準此，本研究選取行政管理、教師教學、學生學習與社區認同等構面的相關數據進行後續分析。

三、教師滿意度

從內部行銷的觀點而言，教師的滿意度，就是學校內部顧客的滿意狀態。教師滿意度的範疇廣泛，本研究將其限定於工作滿意的層面；關於工作滿意的內涵也是見解龐雜，最早探討工作滿意的 Hoppock(1935)認為工作滿意是指工作者在心理上及生理上，對工作環境與工作本身的滿意感受，也就是員工對工作情境的主觀反應，Robbins(2001)指出工作滿意即是個人對工作所持有的一般性態度，包含正面與負面的滿足。Hoy 與 Miskel(2008)認為工作者對過去或現在的工作，表現出喜愛與否的情感狀態或工作評估。Anonymous(2000)則定義為工作者對個人獨特的工作之評價。

我國論者則定義為：教師從事教學工作時，在與工作本身與相關情境中，個人對所有生理、心理與環境因素的總體滿足感受，屬於教育工作者對工作環境的主觀反應（黃盈彰，2002；黃國隆，1982）。

綜合上述，「工作滿意度」是指工作者對其所從事工作的一種心理上的價值判斷，本研究將教師滿意度設定為：學校教師對其工作的整體情境，或各層面之個人主觀知覺反應的總和。就操作性定義而言，係以樣本論文中根據填答者（主要為教師）對自己的工作滿意程度所做的評估。評估的分數越高，表示教師對自己的工作越滿意，反

之亦然。

就滿意度評估的方式而論，若干論者認爲顧客滿意是一種多重項目(multiple-items)的衡量，具有多重層面，其認定視工作者對各層面的滿意感受高低而定（周昌柏、范熾文，2006；Blegen, 1993）；但也有學者認爲顧客滿意是一整體性、概念性的概念，此一定義下，認爲工作滿意爲心理狀態的單一概念，重點在於對其工作環境所抱持的態度與看法，如林俊瑩（2010）、Robbins(2001)以及 Hoy 與 Miskel(2008)採用此類定義進行研究，亦即採用單一層面來衡量整體的滿意程度即可。

因本研究採用後設分析結合 SEM 的方法，原本研究者嘗試同時使用各變項的分層面來進行後設分析，但教師滿意度可用的相關係數過少而放棄，由於研究方法和實際時資料取得的限制，此處教師滿意度僅能使用整體性單一層面的資料來處理。

四、變項間的關聯探討

Lings(2004)彙整相關研究後，認爲內部行銷與組織效能呈現正向影響。Mohamed、Ahmed、Annavarjula、Arifudin 與 Yogarajah(2002)檢驗內部行銷作爲與組織績效的關聯，也發現前面能正向影響後者；教育組織方面，Hanson(2002)提出學校行銷的功能在於發展學校公共知覺、修正學校形象、爭取更多教育資源並展現學生學習成果，歸結上述論述，導引著行銷能夠促進學校效能的諸多重要構面。

內部行銷與學校效能的關係而言，Logaj 與 Trnavcevi(2006)認爲學校必須因應環境改變，而透過內部行銷可以提昇師生的表現，增強學校效能，並且提昇教育顧客的滿意度。Bush(1999)的研究也發現內部行銷影響學校的效能表現，而 Scheerens(2001)的促進學校效能的專論中也有相同的見解。檢視國內既有的 14 篇研究，發現內部行銷策略與學校效能不論在整體或各層面間，均具有顯著的正相關。

再者，工作滿意度是影響員工行爲的重要因素之一，當個人都滿意自己的工作，他們會感到更多的責任，以支持該組織，自然也會促進組織的效能(Arnett, Laverie & McLane, 2002)。Chung 早於 1970 年提出教師有較佳的工作滿意度，該校也常被視爲具有較佳的效能表現，Schulz 與 Teddlie(1989)針對路易斯安那州 38 所公私立學校 445 名教師的實證調查，發現教師工作滿意度與學校效能具有正向關連存在。透過教師較佳的工作滿意，教師會有較佳的工作動機和工作表現，教師願意投入時間和努力於教學任務上，繼而又影響了學校的效能表現。

而研究者查詢既有的教師滿意度與學校效能的研究中，全數的資料都提出了教師滿意度與學校效能有相關的論述，而多數的資料（13 篇中有 11 篇）提出教師滿意度影響學校效能，唯獨劉展華（2007）與鄒惠生（2006）兩篇論文則提出相反地徑路方向。

若從整體角度來探討三個變項的關係，可以推導：組織通過持續關注和改進，能夠協助和促進內部員工達成這項目標，加強服務素質以成爲競爭優勢的來源，顯見內部行銷的終極目的是達成顧客滿意和組織效能(Ahmed, Rafiq & Saad, 2003)；Shiua 與 Yub 以保險服務業進行 390 人員工的實證調查，顯示了內部行銷、員工工作滿意度和

組織績效之間存在高度的相關，且員工工作滿意度也在兩變項間存在著顯著之中介效果。而 Ting(2011)調查 275 位小學教師的實證研究，也發現內部行銷會影響教師們的工作滿意度，而教師工作滿意為內部行銷與內衍變項間的中介變項。上述的見解與研究成果，可以為本研究三變項關聯性提供佐證的基礎。

再參照同時探究三個變項的學校研究論文（蔡致遠，2011；劉展華，2007；Hung, 2012），由這些論文成果，發現學校內部行銷、教師滿意度以及學校效能三者間確有密切關聯，再者，綜合上述相關文獻的研究發現，教師滿意度在學校內部行銷與學校效能之間可能扮演著中介的角色。因此，若能確切彼此之關聯，學校將能運用有效的內部行銷策略以提昇教師滿意度，再進一步影響學校的組織效能，將能促發達成學校的教育目標。

五、後設分析的意涵及其擴展應用

（一）後設分析的意涵

「後設分析」此一名詞是在 1976 年由 Glass 在教育研究者期刊(Educational Researcher)中所發表文章中所提出（吳清山、林天祐，2005）。經由 Glass 的大力推動，而使得後設分析逐漸風行起來。此後，教育學者開始重視累積實證研究結果的方法，後設分析遂日益受到重視，至今在國內外已有許多的學術研究中採用後設分析法進行（吳清山、林天祐，2005；Rosenthal, 1991）。目前國內有關 meta-analysis 的譯名有多種，主要有整合分析、統合分析與後設分析等，研究者查詢國家圖書館「全國博碩士論文資訊網」資料後，發現 meta-analysis 在研究論文題目之引用翻譯名稱有研究領域的差異性，而教育學門中使用後者最為普遍，基於此狀況，故於本研究中統一稱之為「後設分析」。

至於後設分析法的意涵，Glass 在 1976 年說明後設分析：「是將許多個別研究分析成果再進行統計分析的一種方法」，並認為後設分析並不是只是一種技術，而是一種使用很多測量和統計分析的觀點（詹志禹，1988）。吳清山及林天祐（2005）對後設分析進行更詳細的定義，認為「後設分析，係指使用系統的統計技術，探討具有相同研究主題實證研究文獻，並計算其效果量(effect size)來分析這些研究結果可以解釋與推論的程度，以作為進一步推論或修正依據的一種量化分析方法」。

多數論者傾向後設分析適用於量化研究並導向統計後的整合結果，這是專精且狹義的界定；但一些論者認為後設分析也能整合研究後導向質性探討（如 Stern & Harris, 1985; Paterson, Thorne, Canam & Jillings, 2001），亦即廣義的後設分析可以包含兩種技術，一是質性的內容探究（prepositional inventory），對研究做內容的分析與討論；二是對統計資料的再分析，以進行系統性的整合，二者可以相互合作（詹志禹，1988）。

本研究著重於採後設分析構築變項的相關矩陣，以進行後續的 SEM 分析，故以量化統計的取向為主。

（二）搭配 SEM 的應用

目前後設分析使用的技術日趨成熟，應用的方向也逐漸擴展，如加入調節變項的

探討甚至搭配 SEM 的應用等。後設分析和 SEM 都有自己的傳統和術語，以往常被劃分爲兩個不相關聯的文獻集群中（Stapleton & Leite, 2005）。

結合後設分析與 SEM 以進行理論驗證的方法於 1990 年代的美國發軔，Premack 和 Hunter (1988)便以此方法對個人參與工會的決定過程模式加以驗證，Becker（1992, 1995）採 4 篇單獨研究中的空間能力和語言能力預測數學性向，蒐集相關矩陣而採取最小平方法(GLS)探討變項關聯，爾後，論者提出兩階段式結構方程式模型（2-stage structural equation modeling, TSSEM），使用多群組分析(multiple-group analysis)來建構相關矩陣，把後設分析技術和 SEM 合成統一的框架，這在估計合併的相關矩陣中表現較優，GLS 方法則在中小樣本中表現不佳(Cheung & Chan, 2005)。除了匯集相關矩陣建構回歸模型，MASEM 的應用已經擴展至路徑模型、探索性因素分析、驗證性因素分析和結構方程式模型（如 Becker, 2000; Furlow & Beretvas, 2005; Hafdahl, 2001; Viswesvaran & Ones, 1995）。

結合這兩種技術，可以用來說明理論，可以協助研究者從複雜的脈絡中看清構念間的關係（Lipsey & Wilson, 1993）。此一方法最大的好處在於我們不需要將理論中所有的相關變項在單一研究中通通含括在內，因爲如此的研究勢必同時納入太多變項而變得不可行(Hunter & Schmidt, 2004)；並且可以和過去個別的單一研究的結果進行再利用，這將比單一的個別研究更能提供強力的支持證據，能夠求得想要探討的變項之間真正的關係，以獲致整合性的研究結果，如此，對於社會科學的科學性有相當大的貢獻(Cheung, 2008; Viswesvaran & Ones, 1995)。

因爲有這些優點，國內新近也有研究者開始嘗試，如黃寶園（2004）與邱兆宏（2004）皆以壓力爲探討議題，陳韻純（2008）探究創造力教學影響因素，陳瑋婷（2011）用以明瞭自我效能、學習策略與學業成就之間的關係，上述爲台灣地區教育領域中較爲早先的應用。

然此一技術在研究過程中，也可能遭遇到若干問題，包含：首先可能會遇到所謂的「空格」（empty cell）問題，亦即某些構面之間的相關，於樣本研究中，沒有任一篇研究探討到它們之間的關係。所幸，本研究中沒有空格的情形。

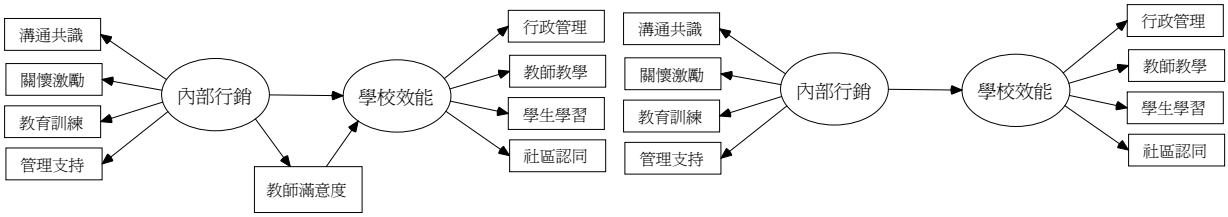
第二，用來估計這些相關時樣本大小的問題。Viswesvaran 與 Ones(1995)認爲相關矩陣內每一個細格內的是由個別的後設分析中而來，建議採用調和平均數以檢定母數估計的精確度，這種方式與文獻中未加權變異數的分析結果相一致，且與目前所能得到的資料的精確度相一致。第三，相關矩陣其中是否包含很多的人爲因素，且兩變項間的相關是否包含著第三變項的效果？如此，將可能得去計算其中介變項，直到這些真分數間相關的變異變小或趨於 0（黃寶園，2004；Viswesvaran & Ones, 1995）。這些都是未來需要繼續留意的問題。

參、研究設計與實施

一、研究架構

研究分爲兩大階段，第一階段，研究者蒐集相關論文，以後設分析探討學校內部行銷、教師滿意度與學校效能彼此的關聯性，第二階段，則是搭配 SEM 的應用，探討潛在變項影響關係的結構模式。依據文獻探討，學校內部行銷影響著學校效能，而學校的內部行銷又影響著教師滿意，學校效能與教師滿意也有線性關連存在，據此，形成本研究進行結構方程式模型考驗的架構。

依據文獻探討與實際的樣本論文條件，學校內部行銷採溝通共識、關懷激勵、教育訓練與管理支持等層面，學校效能主要採行政管理、教師教學、學生學習以及社區認同等層面。學校內部行銷與學校效能有著密切關聯，且前者影響了後者。據此，形成待考驗的模式架構 A。再者，爲了提昇研究的對照性，了解有無中介變項（教師滿意度），比較自變項與依變項間影響關係之強弱變化，形成模式 B，模式 A 與模式 B 如圖一所示。



A 模式　　B 模式

圖 1 研究兩種待考驗之分析架構

二、研究方法

本研究主要採後設分析結合 SEM 方法。後設分析是對某一現象或問題做更深入與客觀的探究，並匯集前人的研究成果做分析，亦即統整同一主題的研究之後做出總結（應立志、鍾燕宜，2000）。有關後設分析的使用流程和處理方法，學者曾提出不少觀點，當中 Rosenthal(1991)的統計方法以 Zr 爲分析資料，著重在分析變項間的關聯性，適用於相關係數的資料，故本研究的設計，主要採取 Rosenthal 方法與統計公式處理，步驟包含分析成敗推估數(Nfs.05)、綜合考驗(combined tests)以及計算平均效果量(measures of effect size)等步驟。

後設分析可以瞭解過去一段期間以來若干變項間相關強度一個整合性的結果，再將研究變項的關聯，兩兩一組所進行的分析結果加以登錄成相關矩陣，再將這些相關因素依理論關係組合起來，進而建立起「學校內部行銷影響教師滿意度及學校效能結構模式」，並據以評鑑該模式之適配度。並了解無中介變項（教師滿意度）的情況下，學校內部行銷與學校效能間影響關係之變化。

三、研究對象

本研究的對象爲臺灣地區歷年迄今有關學校內部行銷、教師滿意度與學校效能關聯之學術論文，取其包含至少兩種變項的論文進行檢視。從首次出現至 2013 年 12 月

爲資料取樣之截斷時間。

研究者以「效能」、「學校」、「學」、「教師滿意」與「內部行銷」等關鍵字交叉查詢國家圖書館之碩博士論文系統與臺灣期刊論文索引系統，取得相關論文目錄，並以「溯洄法」找出所有相關論文 38 篇，去除重覆而篩選出符合條件者，進一步取得電子檔案或紙本全文，作爲分析的依據。

逐一檢閱登錄基本資訊之後，篩選標準爲：1.以問卷調查進行，2.實證探討對象主要爲教師（含兼任行政教師，但不包含校長），教師的滿意度針對學校工作與情境產生爲主，3.能順利取得全文以及足夠的樣本數與相關係數等訊息，未具充分資訊之論文則須予以捨去，如王麗雲（2005）、郭振生（2003）與劉展華（2007）的內部行銷僅單一構面等。4.逐一審視論文內容後，刪除各變項的構面內容差異過大者，如教師滿意度若非以教師對校內工作的滿意評估者則不予納入。

以上述標準篩選後，樣本論文計有 29 篇，其中學位論文與期刊論文各 27 篇與 2 篇，而期刊論文者皆出自碩士論文（蔡致遠與張維文）改寫，故實際有效 27 篇次，其中蔡致遠(2011)同時討論三個變項。以變項而論，內部行銷與學校效能關聯者有 13 篇次，內部行銷與教師滿意度關聯者 4 篇次，教師滿意度與學校效能 10 篇次，全數爲調查研究；論文之基本資料參見附錄一～三。

彙整之樣本特性如表 1 所示，發現所選取之論文樣本，層級以國小和國中爲大宗，研究區域以單一縣市爲眾數，其中以公立性質者居眾數，探究的對象幾乎以教師爲主體，樣本人數以 501~1000 人最多，另外兩種範疇人數之比例也相去不遠。

樣本數的估計:第二階段進行模式驗證時，各變項間的研究樣本數，則參考 Viswesvaran 和 Ones（1995）的作法，先分別計算各構面觀察變項的人數之調和平均數（如內部行銷溝通共識層面與教師滿意度有四個有效樣本，分別爲 519、260、501 與 458，求取其調和平均數爲 450），再求取各潛在變項數值的調和平均數（如學校效能四構面與教師滿意度的有效樣本之調合平均數爲 304、396、314、314，其調和平均數爲 328），而結構模式的運算，則再度調和各潛在變項平均數做爲整體樣本數，經由此方式計算出整體爲 419 人。依據此一方式，刪除異質性篇數後的調和平均樣本數爲 351 人。

表 1 **樣本論文之背景資料**

變項	變項類目	內部×效能	內部×滿意度	效能×滿意度	變項	變項類目	內部×效能	內部×滿意度	效能×滿意度
機構層級	國小	7	1	8	探討對象	教師	13	4	10
	國中	5	1	2		學生	2	0	0
	高中職	1	2	0		校長	2	0	0
	大學	1	0	0		家長	1	1	1
研究區域	全國	0	1	0	樣本人數	~300 人	3	1	4
	多縣市	3	2	4		301~500 人	6	1	3
	單縣市	8	1	6		501~1000 人	4	2	3
	其他	2	0	0					

對象性質	公立	12	1	10
	私立	1	2	0
	公私兼具	0	1	0

註：部份論文於機構層級與探討對象中，包含兩個層級或對象，則二者皆列入不同類目中計算。

四、研究工具

本研究之研究工具為「學校內部行銷、教師滿意度與學校效能論文之後設分析登錄表」。登錄表為研究者依據本研究之目的並參酌相關文獻自行編製而成，包含：編號、研究生、論文名稱、畢業年度、有效樣本數、各變項之計量指標（如 r、t、F、p 等值，主要為 Pearson r），作為後設分析統計之用。

五、信效度與資料處理

（一）信效度處理

評鑑樣本論文品質，可確保後設分析結果的可靠性。上述論文樣本皆收藏於國家圖書館或公開於學術期刊，其施測過程與施測人數皆符合一般學術論文之要求。而各樣本的問卷量表皆經過信度與效度分析，各研究採用的量表之 Cronbach’s α 值皆高於.70，Malhotra(1993)認為達.60 以上代表研究品質達可信程度。

再者，確認研究構念意涵的同質性是採用後設分析時需要注意的前提(Cheung, 2008)。因個別研究者常會依照需求而調整用語，如「關懷激勵」構面，不同樣本論文中出現「激勵成長」或「激勵關照」等詞，此處將檢閱樣本論文之問卷或名詞釋義後，倘若實則以激勵與關懷教職員促使其成長提升為主軸意涵者，則將之歸為「關懷激勵」構面，其餘變項的處理方式亦同。

至於曾嘉權(2007)對內部行銷策略原本以五個構面編制預試問卷，但經探索性因素分析後僅萃取出四因素，「溝通激勵」構面係由「凝聚溝通」與「關懷激勵」所整併，類似此狀況，為避免混淆，本研究刪去該層面而不列入數據中。

（二）資料處理

研究者選取能提供重要數據之論文資料，覆核後登錄於電腦，再利用吳裕益(2008)撰寫的 SPSS WIN 及 Microsoft Excel2003 等軟體，計算 Nf.s、同質性考驗、綜合考驗及平均效果量等。

本研究為了檢視正式出版與否可能造成的偏差比率，採用了多項成敗推估數 Nf.s 值來權衡。此一數值是指還需增加多少篇完全沒有任何效果（平均效果為 0）的研究報告，會讓後設分析得到不同之結果，即從拒絕虛無假設變成無法拒絕虛無假設，Rosenthal (1991)建議 *Nfs* 應大於 5 倍篇數+10，但此舉常被視為過於寬鬆。故再用 Cooper（1979）的 *Nfsr1* 與 *Nfsr3* 來觀察，它是指若可以再有多少篇研究報告報導沒有任何效果，就無法達到平均 r=.1 與.3 之低和中度效果量的標準(本研究預期變項間至少達到低、中效果量的標準，以觀察其實際應用之價值)。

同質性考驗的部份，是進行機率值（*p*）和Zr值的異質性檢定，即考驗各項統計量分析結果的差異，是否拒絕同質性的虛無假設，以Rosenthal(1991)的公式進行計算。綜合考驗是指將各研究論文所得到的統計檢定結果，再進行彙整的統計檢定，以得到統計檢定結果之整體結論，主要以Stouffer方法檢定。

而效果大小量數上，因本研究設計屬於兩變項相關分析之研究，故計算變項間的積差相關(*r*)之平均數及加權*r*平均數。並將*r* 轉換成符合等距尺度且成常態分配後的z_r，計算其平均數與95%信賴區間。

至於變項間的關聯強度，則採Cohen(1988)提出的標準來判斷，當r爲0.10以下時屬低效應量；達0.30左右時屬中等，達0.50以上時表示具有高度效果量。

而結構方程式模型則採 Amos7.0 軟體處理，呈現標準化回歸係數、解釋量與適配度指標等，以最大概似法(Maximum Lilelihood method，ML)進行參數估計。關於模式適配度的評鑑，採 Bagozzi 與 Yi (1988)的見解，從基本的適合標準(preliminaryfit criteria)、整體模式適合度(overall model fit)及模式內在結構適合度(fit of internal structure of model)三方面來評鑑。整體模式適合度評鑑項目除了 χ^2 外（$p<.05$），並採 SRMR、GFI、NFI、RFI 與 PNFI 等多項指標進行綜合性檢視（預設標準各爲＜.05、＞.90、＞.90、＞.90、＞.50），ECVI 則是數值越低越好。

肆、研究結果

一、出版偏差分析

任何文獻探討都不可能包括該領域的所有研究報告，一般而言，未能拒絕虛無假設之研究結果，比較可能被藏在抽屜內。本研究爲了檢視正式出版有無所可能造成的偏差比率，採用了多項成敗推估數 *Nfs* 值來權衡。

以內部行銷的溝通共識層面和學校效能的行政管理績效層面爲例，其 *Nfs.05* 爲 9288.56，遠大於 Rosenthal (1991)建議的（5 倍篇數+10）的 100，表示出版偏差在此後設分析中的影響不大，即使用更嚴格的.01 的標準檢視也是如此(Nfs.01 爲 4625.35)；而本研究所有觀察變項的關聯的 *Nfs* 值，.05 與.01 標準的最小值分別爲 1411.66 及 692.65，都大於 Rosenthal (1991)建議的判斷值，顯示最後的效果量是穩定的，分析結果可信。

再從 Cooper（1979）的 *Nfsr3* 與 *Nfsr5* 來觀察，它是指若可以再有多少篇研究報告報導沒有任何效果，就無法達到平均 *r*=.3 與.5 之中高效果量的標準(本研究設定預期達到中、高效果量的標準)。以內部行銷的溝通共識層面和學校效能的行政管理績效層面爲例，其 *Nfsr3* 爲 16.62，亦即要有 17 篇以上的無效果的報告加入，才不會達到中等效果量的狀態。

依據分析結果，本研究分析的各變項，其 *Nfsr3* 至少 4 篇以上的篇數，而 *Nfsr5* 則是除了「管理支持和教師專業品質」的數值低於 0 之外，其餘都爲正數，亦即至少要加入 1 篇以上的無效果報告，才無法達到.5 的大效果量。這些情形都顯示研究的分

析結果可信，出版偏差的比率不高。

二、同質性檢定

帶入公式後，發現變項間的 χ^2 考驗結果，除了「教育訓練與社區認同支持」的相關未達.05 顯著外，其餘都拒絕同質性假設，亦即需考慮將資料刪減再進行考驗。

按照 Wolf（1986）的建議，參考莖葉圖將極端值刪去以及每次 χ^2 最大者逐次刪除的作法，經多次處理後，才可獲得滿意的結果，其結果見刪餘後的篇數該欄。其原始的 χ^2 值以及刪題後 χ^2/df 顯著性高於.05 顯著水準的篇數，如表 2 所示。

表2 **研究各變項的成敗推估數Nfs值與同質性考驗摘要表**

相關之變項名稱	*Nfs.05*	*Nfs.01*	*Nfsr3*	*Nfsr5*	比較篇數	χ^2/*df*	刪餘後的篇數
內部行銷×學校效能							
溝通共識×行政管理績效	9288.56	4625.35	16.62	5.44	9	151.62/8	6
關懷激勵×行政管理績效	8949.86	4457.03	16.75	5.95	8	125.81/7	5
教育訓練×行政管理績效	11456.47	5705.44	16.81	5.22	9	39.74/9	8
管理支持×行政管理績效	3502.66	1743.39	8.54	2.63	5	50.54/4	3
溝通共識×教師專業品質	3120.14	1551.22	10.15	2.22	8	175.34/7	4
關懷激勵×教師專業品質	2960.47	1472.13	9.16	2.11	7	32.68/6	6
教育訓練×教師專業品質	4962.00	2468.79	10.92	2.22	9	60.49/8	6
管理支持×教師專業品質	1394.65	692.65	3.61	-.15	5	38.15/4	3
溝通共識×學生學習表現	4548.47	2263.16	8.22	1.14	8	50.77/7	7
關懷激勵×學生學習表現	4414.91	2197.09	8.68	1.84	7	32.34/6	5
教育訓練×學生學習表現	6125.82	3048.89	9.66	1.51	9	65.85/8	7
管理支持×學生學習表現	1639.22	814.56	4.34	.26	5	22.38/4	4
溝通共識×社區認同支持	3396.22	1688.83	6.99	.44	8	26.90/7	6
關懷激勵×社區認同支持	3164.52	1573.84	7.01	.89	7	71.09/6	4
教育訓練×社區認同支持	5461.04	2717.53	10.30	1.87	9	13.07/8	9
管理支持×社區認同支持	2042.65	1015.65	5.49	.91	5	34.84/4	3
內部行銷×教師滿意度							
溝通共識×教師滿意度	1628.20	809.57	6.38	1.85	4	20.00/3	3
關懷激勵×教師滿意度	2463.76	1226.05	8.67	3.17	4	60.80/3	2
教育訓練×教師滿意度	1575.00	783.05	6.08	1.68	4	19.74/3	2
管理支持×教師滿意度	1731.83	861.22	6.70	2.03	4	44.39/3	3
學校效能×教師滿意度							
行政管理績效×教師滿意度	4957.10	2467.85	14.24	5.40	6	69.11/5	3
教師專業品質×教師滿意度	3009.69	1497.17	9.91	2.96	6	33.21/5	4
學生學習表現×教師滿意度	1411.66	701.63	5.87	1.56	4	18.07/3	3
社區認同支持×教師滿意度	1870.39	929.79	7.37	1.97	5	29.07/4	4

三、綜合考驗

以 Stouffer 法進行綜合考驗，以內部行銷的溝通共識層面和學校效能的行政管理績效層面爲例，得到 *Zc* 值爲 52.87（參見表 3），達.01 以上之顯著水準，表示這 9 個研究整體平均效果是 0 的機率不到百分之一，可以接受內部行銷與學校效能有關的對立假設，值得進行下一階段的變項關聯效果量分析。

學校內部行銷分層面與學校效能分層面之間的綜合考驗，*Zc* 值介於 27.52~55.70，均達到.01 的顯著水準。

依據上述方式，學校內部行銷分層面與教師滿意度的 Zc 值介於 32.68~40.86，學校效能與教師滿意度 *Zc* 值介於 17.31~36.88，均達到.01 的顯著水準之間的綜合考驗，皆可進行下一階段效果量的分析，詳細數據參見表 4。

四、關聯效果量分析

（一）「內部行銷」與「學校效能」的關聯

以內部行銷的溝通共識層面和學校效能的行政管理績效層面爲例，兩變項整體之間相關的有效資料共有9筆。全數的原始相關係數均是正值，介於.36～.81，其加權平均效果量*r*值爲.67（刪除異質性資料後，加權*r*爲.70），*Zr*平均的95％信賴區間未包含0，可謂*Zr*平均效果值是顯著地異於0，代表這兩個變項有關。在論文資料來源中，各研究有關學校「內部行銷」的測量，分數越高代表內部行銷運作越佳或越流暢，分數越低則反之；而在整體「學校效能」的測量中，分數高代表學校的整體效能較佳，分數低則反之。可知，學校進行溝通共識層面越佳者，通常學校也擁有較高的效能表現。

若計算其他內部行銷分層面與學校效能分層面之間的效果量，多數的原始相關係數均是正值，然部份相關出現負值（如沈家瑋的研究中，行政管理績效與參與授權之相關*r*爲-.276），或未達顯著水準（如沈家瑋的研究中，社區認同支持與關懷激勵之相關*r*爲.037；蔡宗衛研究中，教師專業品質和溝通共識的相關*r*爲.324），經後設的統計處理後，發現各層面的加權相關47～.72（刪除異質性資料後，加權*r*爲.42～.78），參照Cohen(1988)所提出的參考標準，介於中等以上的效果。意謂著學校內部行銷各層面越佳，學校效能各層面也會有較佳的表現。

（二）「內部行銷」與「教師滿意度」的關聯

以內部行銷的溝通共識層面和教師滿意度爲例，兩觀察變項整體之間的相關，有效的資料來源共有4筆。整合分析後的加權*r*與效果量等摘要如表3所示。

*Zr*的平均落於95％的信賴區間內，並未包含0，可謂*Zr*平均效果值是顯著地異於0，代表這個數值是有效的。因此，從加權平均*r* 效果量達.66（刪除異質性資料後，加權*r*爲.63～.71），意謂著學校溝通共識層面越佳，教師也具有較高的滿意表現。

若計算內部行銷分層面與教師滿意度間的效果量，進行後設處理之後，發現各層面之間加權*r*介於.66～.75，參照Cohen(1988)所提出的參考標準，變項關聯屬於大的效果量。意謂著學校對教職員的內部行銷各層面越佳，教師也會擁有較高的滿意度。

（三）「教師滿意度」與「學校效能」的關聯

以學校效能的行政管理績效層面和教師滿意度爲例，兩觀察變項整體之間的相關，有效的資料來源共有6筆。其加權平均效果量*r*值爲.77（刪除異質性資料後，加權*r*爲.75），落於95%信賴區間，代表都是有效數值。亦即學校的行政管理績效愈佳，教師也將擁有較佳的滿意度。

若計算學校效能分層面與教師滿意度之間的效果量，全數的原始相關係數均是正值，進行後設處理之後，發現各層面之間的加權*r*值都有大的效果量（r＝.66～.78）（刪除異質性資料後，加權*r*爲.62～.75），意謂著學校效能各層面表現越佳時，教師滿意度也普遍較高。

表3 **學校內部行銷、教師滿意度與學校效能之變項綜合考驗與效果量摘要表**

相關之變項名稱	比較篇數	*r* 平均	加權 *r* 平均	*Zr* 平均	*Zr* 平均 95%CI	Stouffer *Zc*	刪後加權 *r*	刪後 *Zr*
內部行銷×學校效能								
溝通共識×行政管理績效	9	.69	.67	.88	.77,.88	52.87**	.70	.86
關懷激勵×行政管理績效	8	.73	.72	.96	.85,1.07	55.05**	.78	1.05
教育訓練×行政管理績效	9	.68	.68	.83	.72,.94	55.70**	.69	.85
管理支持×行政管理績效	5	.68	.68	.84	.75,.92	43.57**	.63	.74
溝通共識×教師專業品質	8	.53	.47	.70	.59,.82	32.53**	.45	.49
關懷激勵×教師專業品質	7	.60	.55	.71	.60,.83	33.97**	.55	.61
教育訓練×教師專業品質	9	.58	.54	.68	.57,.80	38.66**	.51	.56
管理支持×教師專業品質	5	.48	.48	.53	.45,.62	27.52**	.42	.45
溝通共識×學生學習表現	8	.55	.55	.63	.54,.72	39.26**	.53	.58
關懷激勵×學生學習表現	7	.60	.60	.69	.60,.79	41.34**	.60	.69
教育訓練×學生學習表現	9	.56	.55	.64	.55,.73	42.95**	.52	.58
管理支持×學生學習表現	5	.52	.51	.58	.49,.66	29.83**	.49	.53
溝通共識×社區認同支持	8	.51	.55	.58	.47,.69	33.93**	.57	.65
關懷激勵×社區認同支持	7	.53	.60	.62	.50,.74	35.01**	.61	.71
教育訓練×社區認同支持	9	.58	.66	.59	.55,.77	40.55**	.59	.67
管理支持×社區認同支持	5	.57	.56	.65	.56,.73	33.29**	.58	.66
內部行銷×教師滿意度								
溝通共識×教師滿意度	4	.66	.67	.80	.71,.90	33.23**	.64	.75
關懷激勵×教師滿意度	4	.74	.75	.98	.88,1.08	40.86**	.67	.81
教育訓練×教師滿意度	4	.65	.66	.78	.68,.88	32.68**	.71	.89
管理支持×教師滿意度	4	.67	.67	.83	.73,.93	34.27**	.63	.74
學校效能×教師滿意度								
行政管理績效×教師滿意度	6	.77	.78	1.04	.93,1.15	17.31**	.75	.98
教師專業品質×教師滿意度	6	.67	.67	.82	.71,.93	36.88**	.72	.90
學生學習表現×教師滿意度	4	.64	.76	.65	.67,.86	30.95**	.62	.72
社區認同支持×教師滿意度	5	.64	.66	.77	.65,.88	31.86**	.69	.85

**p＜.01

五、結構方程式模型分析

（一）相關係數矩陣和調和平均數

經過後設分析的探討，完成了本研究9個觀察變項（包含學校內部行銷4層面與學校效能4層面與教師滿意度）彼此間的相關係數與人數，如表4所示。

爲進行此階段模式驗證的需要，各變項間的相關係數，乃採用加權*r*平均值建構成相關矩陣，而各變項間的研究樣本數，則參考Viswesvaran 和Ones（1995）的作法，先分別計算各構面觀察變項的人數之調和平均數，再求取各潛在變項數值的調和平均數做爲模式之整體樣本數。於AMOS軟體中輸入以下之相關係數矩陣與調和平均數做爲人數，以進行模式驗證，並檢視其適配結果。

表4 **學校內部行銷、教師滿意度與學校效能變項的相關矩陣**

變項/相關 *r* 值	溝通共識	關懷激勵	教育訓練	管理支持	行政管理績效	教師專業品質	學生學習表現	社區認同支持
溝通共識	1.00							
關懷激勵	.77	1.00						
	(.75)							
教育訓練	.75	.73	1.00					
	(.73)	(.71)						
管理支持	.70	.79	.71	1.00				
	(.72)	(.77)	(.70)					
行政管理績效	.67	.72	.68	.68	1.00			
	(.70)	(.78)	(.69)	(.63)				
教師專業品質	.47	.55	.54	.48	.82	1.00		
	(.45)	(.55)	(.51)	(.42)	(.84)			
學生學習表現	.55	.60	.55	.51	.80	.75	1.00	
	(.53)	(.60)	(.52)	(.49)	(.78)	(.72)		
社區認同支持	.55	.60	.66	.56	.83	.74	.79	1.00
	(.57)	(.61)	(.59)	(.58)	(.80)	(.75)	(.77)	
教師滿意度	.67	.75	.66	.67	.78	.67	.76	.66
	(.64)	(.67)	(.71)	(.63)	(.75)	(.72)	(.62)	(.69)

註：()內數值表示刪除異質性後的相關係數

（二）模式適配度結果分析

1.測量模式

學校內部行銷四因素的測量模式的適配驗證結果，發現 χ^2 值 1.59（df＝2, p=.453），意謂研究者預設的理論模式與觀察資料吻合。

再觀察絕對適配指標，適配度指標(goodness of fit index)[GFI]爲.998 優於.90 適配標準，亦即模式可以解釋的共變數百分比超過 99%；標準化均方根殘餘(standardized

RMR) [SRMR]爲.006，小於.05 的門檻值，代表模式的殘差尚在可接受範圍，而 ECVI 值＝.042 也落入前後 90%的閾限中；加上增值適配指標（NFI .999 與 RFI .996）均達理想的門檻值，精簡適配指標 PNFI .333 與 χ^2/df 爲.795，意謂可能有過度精簡之虞。然考量整體的指標表現後，內部行銷測量模式可謂具有不錯的適配程度。

學校效能測量模式的適配驗證結果，χ^2 值 1.87（df＝2, p=.393），GFI .998；SRMR .005，ECVI 的值.043 也落入前後 90%的閾限中，NFI .999、RFI .996 均達到理想的門檻值，僅有精簡適配指標的 PNFI .333 與 χ^2/df 爲.935，略有過度精簡情形。考量整體的指標表現後，學校效能四因素的測量模式也具有不錯的適配程度。

再者，兩個測量模式中所有觀察變項之的誤差變異皆爲正值且皆達顯著水準，所有觀察變項之標準化參數估計皆達顯著（p＜.001），學校內部行銷與學校效能所轄的觀察變項皆能有效地反映所對應的潛在變項，所有誤差變異皆爲正值且皆達顯著水準。學校內部行銷與學校效能的組合信度（composite reliability）分別爲.91 和.93，均大於.70（組合信度良好之標準），亦即兩變項均具不錯的組合信度。而平均變異抽取（average variance extracted, AVE），分別爲.72 與.77，均達到預設的.50 之理想值，顯示模式具有不錯的內在結構適配度。

2.A 結構模式

A 模式的適配驗證結果，發現 χ^2 值 150.81（df＝25, p＜.05），意謂研究者預設的理論模式與觀察資料出現顯著差異，不過，χ^2 值容易受到人數波動的影響，本研究調和多篇論文後的樣本數超過 350 人，故需再觀察其他適配指標的狀況。

再觀察絕對適配指標，其中 GFI .93，優於.90 適配標準，SRMR .031，也小於.05 門檻，ECVI .456 也落入前後 90%的閾限中；增值適配指標中 NFI .957 與 RFI .938 均屬理想，精簡適配指標的 PNFI .665 也屬良好，AIC 190.81。考量上述數據後，本研究提出的 A 模式可謂具有不錯的適配程度。

綜合測量模式與結構模式的數據，A 模式大多數符合內外適配評鑑之標準，亦即由後設分析所建立數據資料與預設理論模式有良好適配。

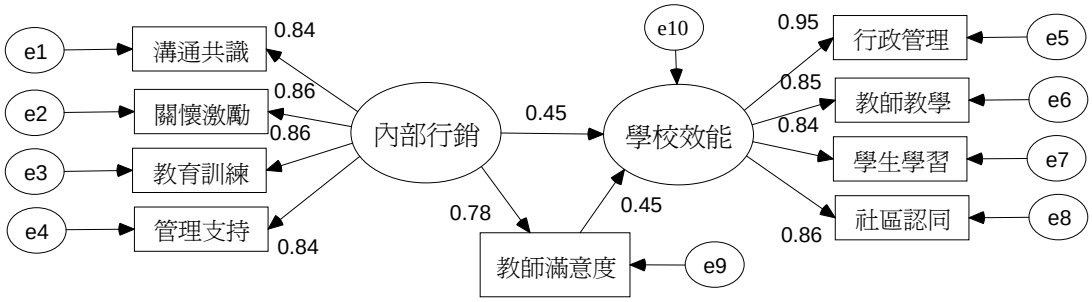


圖 2　A 模式之標準化負荷係數（R）

註：簡化之標準化解，各係數之 p 值均小於.01 水準

若用刪除異質性資料帶入 A 模式，其適配結果，發現 χ^2 值 258.74（df＝25, p＜.05），GFI .88，低於.90 適配標準，SRMR .047，小於.05 門檻，ECVI .854；增值適配指標中 NFI .916 與 RFI .879，精簡適配指標的 PNFI .636，AIC 298.74。考量上述

數據後，發現刪除資料後的模式適配程度明顯較差，此處仍以採未刪除資料的 A 模式比較佳，且資料廣度較優。

3.有無中介變項的結構模式比較

再者，爲了了解有無中介變項(教師滿意度)，對自變項與依變項間影響關係之變化。觀察圖 3，與 A 模式比較，嘗試去除教師滿意度的中介效果後，發現內部行銷對學校效能的直接影響力大幅提昇（.45→.81）。再以相同方式處理教師滿意度影響學校效能的結構模式，其直接影響力爲.81；而內部行銷影響教師滿意度的結構模式其直接影響力爲.72。

由此對照，可知學校內部行銷與教師滿意度對學校效能都具有強力的直接效果；內部行銷對學校效能的直接效果，若加入教師滿意度爲中介變項之後，直接效果下降，加入內部行銷之後，抑制了教師滿意度對學校效能直接影響。整體而言，教師滿意度是內部行銷與學校效能之間重要的中介變項。

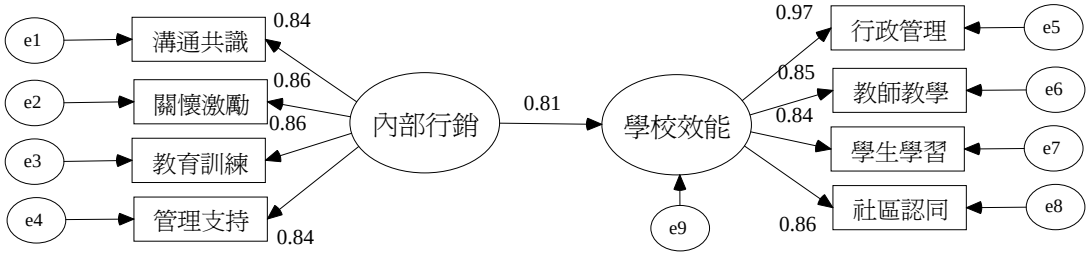


圖 3　B 模式之標準化負荷係數（*R*）

註：簡化之標準化解，各係數之 *p* 值均小於.01 水準

（三）結構模式評鑑與分析

A 模式的適配程度良好，故再進行其結構模式的徑路分析，研究發現「內部行銷」與「教師滿意度」分別對「學校效能」有顯著直接效果（標準化負荷係數分別爲.45 與.77），內部行銷又對教師滿意度有直接效果（標準化負荷係數爲.45），以上三條徑路係數 *p* 值均小於.01。

由於上述徑路皆有顯著直接效果，故以 Preacher 與 Leonardelli(2006）網路計算器，考驗內部行銷透過教師滿意度對學校效能產生的間接效果是否顯著。將相關數值輸入，得到 Sobel 公式的 *t* 值爲 8.33（*p* 值小於.01）。意謂著支持二者間有顯著間接效果，計算其效果值爲.77*.45=.35。內部行銷對學校效能的直接效果爲.45，整體的總效果爲.78+.20=.80，其整體之解釋量具有高度的應用價值，其中透過教師滿意度的間接效果佔了約 44％。

由上述可知，亦即當受試者知覺學校內部行銷運作愈佳者，將影響教師有較高的滿意程度，而透過教師滿意度，其學校效能表現的感受也愈佳。

討論：

1.從後設分析的過程發現，學校內部行銷、教師滿意度與學校效能等變項之間具有中高度關聯性，且出版偏差的影響不大，綜合考驗也有顯著的效果。

而學校內部行銷與學校效能的各層面間，雖然有一些原始的相關係數呈現負值

或是未達顯著相關，經由後設分析，二者仍顯示具有中高度的相關，此處發揮了後設分析的特長。再者，採 Cohen 的標準判斷，所有變項間的關聯均屬於大的效果量，代表具有不錯的實務應用價值。

2.本研究先進行內部行銷與校效能兩個潛在變項測量模式的適配檢視，發現內部行銷的關懷激勵、溝通共識、教育訓練與管理支持等四因素，其測量模式內在與外在結構適配度都不錯；學校效能的行政管理、教師教學、學生學習與社區認同等四因素測量模式之適配狀況也屬良好；這些是目前國內相關研究應用的最大宗層面，經過後設分析數據所組建的測量模式，也可以確認這些屬於該潛在變項的重要層面。

3.就整體而言，待考驗的 A 模式和樣本論文後設資料的適配考驗，符合先前文獻所主張「學校內部行銷影響教師滿意，且二者同時能對學校效能產生有利的影響」的邏輯順序，再從 A 模式變項的徑路分析，發現「內部行銷」與「教師滿意度」分別對「學校效能」有顯著的高度與中度直接效果，內部行銷又對教師滿意度有顯著的中度之直接效果。評估解釋力道，教師滿意度對內部行銷與學校效能之間具有重要的中介效果，這樣的結果與先前單一研究的成果相近。整體來說，學校內部行銷運作愈佳者，影響教師具有較佳的滿意度，也使得學校效能表現也愈佳。

伍、結論與建議

一、結論

（一）後設分析發現，學校內部行銷、教師滿意度與學校效能等變項間具有中高度關聯性

學校內部行銷、教師滿意度與學校效能其變項間的後設分析，本研究中發現出版偏差的影響不大，各變項間的關聯變異量的後設分析結果，顯示彼此顯著關連且屬於中高度的相關，採 Cohen 的標準判斷，所有變項間的關聯均屬於中和大的效果量。代表著學校內部行銷、學校效能及教師滿意度之間有正向關聯，且具有實務應用的價值。

（二）內部行銷與學校效能兩潛在變項各選取四因素，經測量模式分析確爲核心構面

本研究因採後設分析結合 SEM 處理，故潛在變項的構面需在樣本論文中達到一定數量採用，才能獲取強而有力的支持。目前國內相關研究應用的最大宗，內部行銷有關懷激勵、溝通共識、教育訓練與管理支持等因素以及學校效能的行政管理、教師教學、學生學習與社區認同等因素，再經 SEM 測量模式的考驗，它們的內在與外在結構適配度均屬良好程度，由此可確認這些因素屬於內部行銷與學校效能的重要構面。

（三）本研究所提出「學校內部行銷影響教師滿意度及學校效能結構模式」整體適配度良好，內外衍變項具有高度的直接效果

本研究所提出的三變項結構模式，其中 A 模式顯示基本適配與整體適配都屬不錯

的程度。透過徑路分析考驗，發現變項間之徑路係數均達顯著，亦即「學校內部行銷對學校效能」、「學校內部行銷對教師滿意度」以及「教師滿意度對學校效能」皆有正面之直接影響效果，「學校內部行銷」透過「教師滿意度」對「學校效能」則有顯著的間接效果，總效果的解釋力具中高度的應用價值。

二、建議

（一）學校與主管方面

研究發現，學校內部行銷、教師滿意度與學校效能間均有高度且正向的關聯存在，而建構的「學校內部行銷影響教師滿意度與學校效能結構模式」也顯示學校內部行銷能同時正向地創造教師滿意度與影響學校效能，均能獲致顯著效果量，此一結果，對學校主管而言，這正是鼓勵學校積極進行內部行銷的重要依據。學校行銷歷程中，主管應積極運用內部行銷，讓教師們能體認學校特色型塑、辦學宗旨與服務品質的意涵及其作法，不僅能化解內部人員對因認知不清而帶來的阻力，更能經由溝通共識以強化學校各面向的辦學效能，並導引至教師滿意的提昇。

（二）對未來研究方面

1.加入其他構面或相關變項的探討

目前的研究設計中，因資料限制，內部行銷與學校效能各選取四項重要的構面；未來若能蒐集更多有效的論文數，將可陸續納入更多的層面進行測量模式的考驗，以期建立更周全的因素結構。

再者，本研究僅探討學校內部行銷、教師滿意度對學校效能的關聯，未來研究時若有其他變項（如家長滿意度或外部行銷等），資料篇數達到一定數量以上（如超過 5 篇），則可加入一併探討，加入其他具有實質影響力的變項後，可建構更完整的結構模式再進行考驗，藉以探知內外衍變項間更精確的影響關係。

2.探討背景變項的調節作用

本研究發現樣本論文中，能夠同時探討兩變項之間有調節作用的背景變項，有效的數值非常少，故主要聚焦於探討學校內部行銷等三變項之間的相關。因爲資料數量有限，刪除異質性資料的過程中原本是嘗試尋覓調節變項的機會，但因爲多數變項中刪除了 1～3 篇研究，以致無法清晰看出不同背景變項的隱藏關聯。未來，若此部份的資料累積至某一程度，則可繼續探討背景變項（如組織型態、規模或學校層級）對潛在變項的調節作用，如此將能提昇研究的觸角深度。

3.延伸其他的相關樣本來源

本研究針對國內的博碩士論文與期刊論文蒐集資料樣本，主要資料來自學位論文，受限於樣本，未來推論仍有所侷限。此外，研究者曾初步從 EBSCO 資料庫索引系統搜尋後只覓得 5 篇採相關變項之論文，但因缺乏可用 r 值導致暫且割捨之。未來，若可進一步收集到更完整的資料，延伸至外文資料庫系統中的論文，將可提昇樣本的週延性以及研究的正確度，並可進行不同資料來源影響的比對與探討。

參考文獻

王俊如（1993）。**高等教育行銷之研究**(未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

王錦木*（2010）。**內部行銷、教師組織公民行為與學校效能之關係研究-以臺中縣國民小學為例**（未出版之碩士論文）。靜宜大學，臺中縣。

王麗雲（2005）。**國民小學人事部門採行內部行銷導向的程度對教師士氣及教師滿意度影響之研究**（未出版之碩士論文）。朝陽科技大學，臺中市。

余政達*（2013）。**分布式領導、溝通行為、 教師工作滿意度與學校效能關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。

吳清山（2004）。**學校效能研究**（第二版）。臺北市：五南。

吳清山、林天祐（2005）。後設分析。**教育研究月刊，137**，160。

李美玲*（2009）。**內部行銷認知與學校效能感受之關聯性研究---以桃園縣某高級中學為例**（未出版之碩士論文）。元智大學，桃園縣。

李啓昌*（2011）。**國民中學內部行銷、組織承諾與學校效能關係之研究-以彰化縣為例**（未出版之碩士論文）。中華大學，新竹市。

沈家瑋*（2008）。**花蓮教育大學內部行銷與學校效能之研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。

卓秀冬（1995）。**臺灣省高級中等學校組織文化與學校效能之研究**（未出版之博士論文）。國立政治大學，臺北市。

周昌柏、范熾文（2006）。國小轉型領導、交易領導與教師工作滿意度關係之研究。**花蓮教育大學學報，22**，255-281。

林伯儀*（2007）。**國民中學學校行銷策略與學校效能關係之研究—以臺中縣為例**。國立彰化師範大學，彰化縣。

林明貴*（2009）。**臺北市立完全中學教師工作滿意度與學校效能關係之研究**（未出版之碩士論文）。元智大學，桃園縣。

林俊瑩（2010）。工作滿意度、組織承諾與離職意圖：中小學教師與其他職業之比較。**教育實踐與研究，23**(1)，1-30。

邱兆宏（2004）。**壓力與健康：整合分析與模式驗證之研究**（未出版之碩士論文）。高雄醫學大學，高雄市。

施懿倩*（2008）。**雲嘉地區國民小學教師參與決定、工作滿意度與學校效能關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義縣。

范熾強*（2013）。**新竹縣國民小學教師內部行銷、組織承諾與學校效能之相關研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。

馬信行（2007）。後設分析之方法論問題之探討。**量化研究學刊，1**(1)，175-186。

張維文*（2009）。**國民小學內部行銷影響學校效能之研究－組織開放氣氛之中介角色與干擾角色**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。

莊韻靜*（2010）。**內部行銷、心理資本與工作滿意度關係之研究—以高雄市私立高中**

職教師為例（未出版之碩士論文）。南臺科技大學，臺南市。
郭振生（2003）。**內部行銷導向、組織承諾、工作滿意與學校效能關係之研究─以台南地區國民小學為例**（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。
陳月滿*（2006）。**臺北縣國民小學兼任行政職務教師工作滿意度與學校效能之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
陳瑋婷（2011）。自我效能、學習策略與學業成就之關係研究：結合後設分析與結構方程式模型。**師資培育與教師專業發展期刊，4**(2)，83-96。
陳韻純（2008）。**影響學生創造力的結構模式及創造思考教學處理效果之整合分析**（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
傅韶華*（2009）。**花蓮縣國民中學教師工作滿意度與學校效能之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義縣。
彭智中*（2013）。**國民中學教師兼任行政人員內部行銷知覺與工作滿意度之相關研究—以臺中市、苗栗縣國民中學為例**（未出版之碩士論文）。玄奘大學，新竹市。
曾嘉權*（2007）。**桃竹苗地區國民小學內部行銷策略與學校效能之相關研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
游冠蓉*（2006）。**高職學校內部行銷作為與教師工作滿意關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺北科技大學，臺北市。
黃建峯*（2008）。**校長領導風格、教師工作滿意度與學校效能之相關研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義縣。
黃盈彰（2002）。中小學教師工作滿意度特性之研究－與高層專業人員等職業類別做比較。**教育與心理研究，25**，149-177。
黃國隆（1982）。領導方式、工作特性、成就動機、內外控、專斷性與教師工作滿足之關係。**教育與心理研究，5**，47-76。
黃惟新*（2011）。**領導風格、組織承諾、工作滿意與學校效能影響關係之研究─以彰化縣國民小學為例**（未出版之碩士論文）。康寧大學，臺南市。
黃義良（2004）。**國民中小學學校行銷策略與行銷運作之研究**（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
黃詩蓮*（2011）。**學校內部行銷與學校效能相關之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
黃寶園（2004）。**結合統合分析與結構方程式模型之理論驗證：以壓力調節反應模式之建立與驗證為例**（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
詹志禹（1988）。後設分析-量化的文獻探討分析法。**思與言，26**(4)，311-325。
鄒惠生*（2006）。**桃園縣國民小學學校效能與教師工作滿意度關係之研究**（未出版之碩士論文）。元智大學，桃園縣。
劉展華*（2007）。**學校行銷策略認知、服務品質、學校效能與學校滿意度之相關研究**（未出版之碩士論文）。佛光大學，宜蘭縣。
蔡宗衛*（2010）。**內部行銷、社會化與學校效能關係之研究**（未出版之碩士論文）。大葉大學，彰化縣。

蔡致遠*（2011）。**國民小學內部行銷、教師工作滿意度與學校效能之研究**（未出版之碩士論文）。中臺科技大學，臺中市。

應立志、鍾燕宜（2000）。**整合分析方法與應用**。臺北市：華泰。

鍾任琴（2003）。**學校效能之整合性分析**。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告NSC90-2413-H-324-003。

魏惠娟（2006）。臺灣地區學校行銷研究評析及其對學校行銷策略規劃的啓示：1984-2004的探索。**教育政策論壇，9**(2)，131-154。

羅明忠（2008）。國民小學學校行銷的研究評析及其對學校行銷策略的啓示。**學校行政，58**，133-149。

蘇靜好*（2008）。**內部行銷、組織創新氣氛與學校效能關係之研究**（未出版之碩士論文）。國立高雄應用科技大學，高雄市。

Ahmed, P. K., Rafiq, M., & Saad, N. M. (2003). Internal marketing and the mediating role of organizational competencies. *European Journal of Marketing, 37*, 1221-1241.

Albrecht, K., & Zemke, R. (2002). *Service America in the new economy*. New York, NY: McGraw-Hill.

Anonymous (2000). Job satisfaction is high but security is still an issue. *Beverage Indus*try, 89, 11-13.

Armstrong, G., & Kolter, P. (2009). *Marketing: An Introduction*. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Hall.

Arnett, D. B., Laverie, D. A., & McLane, C. (2002). Using job satisfaction and pride as internalmarketing tools. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 43*, 87-96.

Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academy of Marketing Science, 16*(1), 74-94.

Baldwin, L., Coney III, F., & Thomas, R. (1993). *School effectiveness questionnaire***.** New York, NY: Harcourt Brace & Company.

Ballantyne, D. (2003). A relationship-mediated theory of internal marketing. *European Journal of Marketing, 37*(9), 1242-1260.

Becker, B. J. (1992). Using results from replicated studies to estimate linear models. *Journal of Educational Statistics, 17*, 341–362.

Becker, B. J. (1995). Corrections to "Using results from replicated studies to estimate linear models." *Journal of Educational Statistics, 20*, 100–102.

Becker, B. J. (2000). Multivariate meta-analysis. In H. E. A. Tinsley & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling* (pp. 499–525). San Diego, CA: Academic Press.

Blegen, M. A. (1993). Nurses' job satisfaction: A meta-analysis of related variables. *Nursing Research, 42*(1), 36-41.

Bush, T. (1999). The vanishing boundaries: The importance of effective external relations. In Lumby, J. & Foskett, N. (Eds.). *Managing external relations in schools and colleges*, 3-18. Thousand Oaks, CA: Sage.

Cameron, K. S. (1984). The effectiveness of ineffectiveness. *Research in Organizational*

Behavior, 6(3), 235-285.

Cheung , M. W. L. (2008). A model for integrating fixed-, random-, and mixed-effects meta-analyses into structural equation modeling. *Psychological Methods, 13*(3), 182–202.

Cheung, M. W. L., & Chan, W. (2005). Meta-analytic structural equation modeling: A two-stage approach, *Psychological Methods,10*(1), 40-64.

Chung, K. (1970). *Teacher –centered management style of public school principals and job satisfaction of teachers.* Paper presented at the American Educational Research Association Annual Meeting. Minneapolis, MN. (Eric Document Reproduction Service No. ED 042259).

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavior science*(2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cooper, H. M. (1979). Statistically combining independent studies: A meta-analysis of sex differences in conformity research.*Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 131–146.

Furlow, C. F., & Beretvas, S. N. (2005). Meta-analytic methods of pooling correlation matrices for structural equation modeling under different patterns of missing data. *Psychological Methods, 10*, 227–254.

Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Education Researcher, 5*, 3-8.

Gronroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing, 18*(4), 36-44.

Hafdahl, A. R. (2001). *Multivariate meta-analysis for exploratory factor analytic research.* Unpublished doctoral dissertation, University of North Carolina , Chapel Hill.

Ham, C. L. (2003). *Service quality, customer satisfaction and customer behavioral intentions in higher education.* Unpublished doctoral dissertation, Nova Southeastern University, FL.

Hanson, E. M. (2002). *Educational administration and organizational behavior*(5th ed). Boston, MA: Allyn and Bacon.

Hoppock,R. (1935). *Job Satisfaction*，New York, NY: Happer & Row.

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research, and practice* (8th ed). New York, NY: McGraw-Hill.

Hung, C. L. (2012). Internal marketing, teacher job satisfaction, and effectiveness of central Taiwan primary schools. *Social Behavior & Personality: An International Journal, 40*(9), 1435-1450.

Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2000). Fixed effects vs. random effects meta-analysis models: Implications for cumulative research knowledge. *International Journal of Selection and Assessment, 8*, 275–292.

Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Joseph, W. B. (1996). Internal marketing builds service quality. *Journal of Health Care Marketing, 16*(1), 54-59.

Kirca, A. H., Jayachandran, S., & Bearden, W. O. (2005). Market orientation: A

meta-analytic review and assessment of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing, 69*, 24–41.

Levine, D. U., & Lezotte, L. W. (1990). *Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice*. Madison, WI: National Center for Effective Schools Research and Development (ERIC Document Reproduction Service No. ED 330032).

Li, A., & Cropanzano, R. (2009). Do east Asians respond more/less strongly to organizational justice than north Americans? A meta-analysis. *Journal of Management Studies, 46*(5), 787-805.

Lings, I, N. (2004). International market orientation constructand consequences. *Journal of Business Research, 57*(4), 405-412.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist, 48*, 1181-1209.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2000). Practical meta-analysis. Thousand Oaks, CA: Sage.

Logaj, V., & Trnavcevi, A. (2006). Internal marketing and schools: The slovenian case study. *Managing Global Transitions, 4*(1),79-96.

Longbottom, D. J., Osseo-Asare, A. E., Chourides, P., & Murphy, W. D. (2006). Real quality: Does the future of TQM depend on internal marketing? *Total Quality Management & Business Excellence, 17*, 709-732.

Malhotra, N. K., (1993). *Marketing research: An applied orientation*. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Hall.

Mohamed, O., Ahmed, Z. U., Annavarjula, M., Arifudin, P., & Yogarajah, A. (2002). Customer focused management and corporate performance: An international marketing perspective of Malaysian businesses. *American Business Review, 20*(2), 95-102.

Morgan, N. A. (1990). Implementing marketing: Key issues for professional service firms. *Journal of Professional Services Marketing, 6*(1), 102-114.

Oplatla, I., Hemsley-Brown, J., & Foskett, N. H. (2004). The research on school marketing: Current issues and future directions. *Journal of Educational Administration, 42*(3), 375-400.

Paterson, B., Thorne, S., Canam, C., & Jillings, C. (2001). *Meta-study of qualitative health research: A practical guide to meta-analysis and meta-synthesis.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Preacher, K. J. & Leonardelli, G. J. (2006). *Calculation for the sobel test: An interactive calculation tool for mediation tests.* Retrieved March 5, 2014 from http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm

Purkey, S., & Smith, M. (1983). Effective schools: A review. *The Elementary School Journal. 83*, 427-452。

Robbins, S. P. (2001). *Orgamizational behavior*. (9th ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (rev. ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Scheerens, J. (2001). Monitoring school effectiveness in developing countries. *School Effectiveness and School Improvement, 12*, (4), 359-384.

Schulz, I. L., & Teddlie, C. (1989). The relationship between teachers' job satisfaction and their perceptions of principals' use of power and school effectiveness. *Education. 109*(4), 461-469.

Shiua, Y. M., & Yub, T. W. (2010). Internal marketing, organisational culture, job satisfaction, and organisational performance in non-life insurance. *The Service Industries Journal, 30*(6), 793–809.

Sihombing, S. O., & Gustam, M. (2007, November). *The effect of internal marketing on job satisfaction and organizational commitment: An empirical study in a university setting*. Paper presented at the 1st PPM National Conference on Management Research, Jakarta, Indonesia.

Stachowski, C. A. (2008). Managing internal marketing in a New Zealand language school: Some important lessons for all educational leaders. *Management in Education, 22*(4), 31-38.

Stapleton, L. M., & Leite, W. L. (2005). A review of syllabi for a sample of structural equation modeling courses. *Structural Equation Modeling, 12*, 642–664.

Stern, P. N., & Harris, C. (1985). Women´s health and the self-care paradox: A model to guide self-care readiness–clash between the client and the nurse, *Health Care for Women International, 6*, 51-163.

Ting, S. C. (2011). The effect of internal marketing on organizational commitment: Job involvement and job satisfaction as mediators. *Educational Administration Quarterly, 47*, 353-382. http://doi.org/fkvj35

Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1995). Theory testing: Combining psychometric meta-analysis and structural equation modeling. *Personnel Psychology, 48*, 865-885.

Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis: Quantitative methods for research synthesis*. London, UK: Sage.

*表示後設分析使用之樣本論文

附錄一：學校內部行銷與學校效能關聯的論文資料

研究者 年代	內部行銷構面	學校效能構面	機構 層級	性質	人數	研究 區域
王錦木（2010）	UVWXY	ABCD+課程教學品質	國小	公立	290	臺中縣
李美玲（2009）	UVWXYZ	ABCDE	高中	公立	495	桃園縣
李啓昌（2011）	UVXY	ABCD	國中	公立	527	彰化縣
沈家瑋（2008）	UVWXZ	ABCD+教職員發展	大學	公立	70	花蓮縣
林伯儀（2007）	UVX	ACD +學校組織氣氛+成員工作滿意	國中	公立	851	臺中縣
范熾強（2013）	VXWZ	ABCD	國小	公立	413	新竹縣
曾嘉權（2007）	WXZ	ABCDE	國小	公立	584	桃園縣、新竹縣市、苗栗縣
黃詩蓮（2011）	UVWX	ABCD	國中	私立	166	馬來西亞

蔡宗衛（2010）	UVXY	ABCD	國小	公立	455	彰化縣
蘇靜好（2008）	UVXY	ABCD	國中小	公立	730	高雄市
蔡致遠（2011）	UVXY	ABCD	國小	公立	519	臺中縣市

註：UVWXYZ 分別代表：關懷激勵、溝通共識、參與賦權、教育訓練、管理支持與優質環境。
ABCDE 分別代表：行政管理、教師教學、學生學習、社區認同與環境規劃。

附錄二：學校內部行銷與教師滿意度關聯的論文資料

研究者年代	內部行銷構面	教師滿意度構面	機構層級	性質	人數	研究區域
蔡致遠（2011）	UVXY	整體	國小	公立	519	臺中縣市
彭智中（2013）	UVWXY+ 擴展開放生涯路線	HIJKL	國中	公立	458	臺中市、苗栗縣
莊韻靜（2010）	UVXY	整體	高中職	私立	260	高雄市
游冠蓉（2006）	UVXY	HIJML	高職	公私立	501	臺灣地區

註：UVWXYZ 分別代表：關懷激勵、溝通共識、參與賦權、教育訓練、管理支持與優質環境。
HIJKL 分別代表滿意度中的人際關係、主管領導與溝通、薪資福利、工作環境、工作本身。

附錄三：教師滿意度與學校效能關聯的論文資料

研究者年代	學校效能構面	教師滿意度構面	機構層級	性質	人數	研究區域
蔡致遠（2011）	ABCD	整體	國小	公立	519	臺中縣市
劉展華（2007）	ABCD	整體	國小	公立	645	宜蘭縣、臺北縣市、基隆市
施懿倩（2008）	ABCDE	HIJKL	國小	公立	410	雲嘉地區
陳月滿（2006）	ABCD	HIJKL	國小	公立	617	臺北縣
余政達（2013）	ABC	整體	國小	公立	370	高雄市
黃惟新（2011）	ABCDE+校長領導	內在+JLH	國小	公立	272	彰化縣
鄒惠生（2006）	ABCD+ 校長領導	HIKLN	國小	公立	233	桃園縣
林明貴（2009）	ABC+校長領導+學校組織氣氛	HIKLN	國中	公立	163	臺北市
傅韶華（2009）	ABD+學校氣候	JMLKHIP	國中	公立	211	花蓮縣
黃建峯（2008）	ABCD	LIKJP	國小	公立	330	雲嘉縣市

註：ABCDE 分別代表學校效能的構面：行政管理、教師教學、學生學習、社區認同與環境規劃。
HIJKLMNP 分別代表滿意度中的人際關係、主管領導與溝通、薪資福利、工作環境、工作本身、升遷進修、社會地位與工作變動。

Exploration of the Correlation among School Internal Marketing, Teachers' Satisfaction and School Effectiveness: Verification using Combination of Meta-analysis and Structural Equation Modeling

Huang, Yi-Lian
Chung Hwa University
of Medical Technology

Wang, I Yu
Chung Hwa University
of Medical Technology

Market-oriented education, school effectiveness and school staff satisfaction are critical for school management. The purposes of this study are to explore the correlation among school internal marketing, teacher's satisfaction and school effectiveness and to examine the extent of their influences. The study is using the database of National Central Library, the investigator collected 27 studies published from 2006~2013 that are about the three variables interested by the present study and analyzed their data using meta-analysis. The investigator constructed a correlation matrix of the study variables and then used the Structural Equation Modeling techniques to test the structural model. The results reveal that school internal marketing, teachers' satisfaction, and school effectiveness are middle to highly correlated, and the effects size are large.

"School internal marketing impacts teachers' satisfaction and school effectiveness structural model" shows the overall fit is good. Furthermore, the endogenous and the exogenous variables are with a high degree of direct effects , and teachers' satisfaction has an intermediary role between the two variables.

Keywords: Meta-analysis, Teacher's satisfaction, Structural Equation Modeling, School marketing, School effectiveness

Huang, Yi-Lian, Associate Professior, Department of Early Childhood Care and Education Chung Hwa University of Medical Technology
Wang, I Yu, Associate Professior, Department of Early Childhood Care and Education Chung Hwa University of Medical Technology