

預算控制制度對醫院組織效能影響之探討—以角色壓力作為中介變數*

祝道松

國立東華大學企業管理學系

倪豐裕

國立中山大學企業管理學系

盧正宗

逢甲大學會計學系

摘要

在醫療專業科層的組織中，擁有權力與影響力的醫療專家們掌控了醫療作業程序，成為組織運作的核心。而醫療專家們從事管理活動主要是透過專業倫理所驅策的自我控制與同儕間的相互調整，因而醫療作業受到專業指揮系統的影響與主導，甚至跨越正式化的行政管理控制系統。因此，當組織強調正式化的行政控制機制時（如預算控制制度），在專業科層組織中擔任管理任務的專家可能會發生角色不相容（角色衝突、角色模糊）的壓力，而負向地影響組織效能。

本研究以國內區域級以上醫院為研究對象，透過角色壓力（角色衝突與角色模糊）來探討在不同程度的專業承諾情境下，預算控制制度對於提昇醫院組織效能所能扮演的角色。研究樣本包括 10 家醫院的 303 位預算部門主管。研究結果發現：(1) 在高專業承諾導向的組織情境中，預算強調對組織效能並未存在直接因果關係，而是預算強調正向影響角色壓力，並透過角色壓力的中介影響效果，進而間接負向影響組織效能。(2) 在低專業承諾的情境下，預算強調會對組織效能產生直接正向的影響效果；此外，預算強調亦會透過負向影響角色模糊，才間接影響組織效能。但是預算強調與組織效能間之關聯性，若透過角色模糊中介影響效果的解釋力，則會比直接影響效果的解釋力來的低。

關鍵詞：預算強調、專業承諾、角色衝突、角色模糊

* 作者非常感謝三位匿名審查委員之寶貴意見，以及國科會專題研究計畫補助（NSC 87-2416-H-110-036-E18 及 NSC 97-2410-H-126 -003 之一部分）。

收稿日：2007 年 3 月

接受日：2009 年 2 月

三審後接受

The Influence of Budgeting Control System on Organizational Effectiveness: The Mediating Effect of Role Stress

Dauw-Song Zhu

Department of Business Administration
National Dong Hwa University

Feng-Yu Ni

Department of Business Administration
National Sun Yat-Sen University

Cheng-Tsung Lu

Department of Accounting
Feng Chia University

Abstract

In medical professional bureaucracy organizations, medical professionals are central to the organizational operation. Their behaviors are mainly affected by self-control and mutual coordination. Therefore, medical professionals often perceive role stress when organizations emphasize formal management control and thus it'll further negatively affect organizational effectiveness.

To explore the relationship between budgetary control system and organizational effectiveness under different level of professional commitment orientation, this study applied path analysis to a sample of 303 budgetary managers in ten regional hospitals in Taiwan. Results supported the proposed hypotheses that under high professional commitment, the relationship between budgetary emphasis and organizational effectiveness can be fully mediated by role stress. However, under low professional commitment, the relationship between budgetary emphasis and organizational effectiveness can be accounted for by a partial mediation where budgetary emphasis decrease role ambiguity, and role ambiguity is negatively associated with organizational effectiveness. The explanation ability of indirect effect is higher than the direct effect.

Keywords: *Budgetary emphasis, Professional commitment, Role conflict, Role ambiguity.*

Submitted March 2007

Accepted February 2009

After 3 rounds of review

壹、緒論

傳統上，醫院組織係由專業醫師所領導，醫療作業經常受到專業指揮系統的影響，甚至會超越正式化的行政管理控制系統(management control system)(Abernethy and Stoelwinder 1991)。當醫療專家們從事管理活動時，主要是透過專業倫理所驅策的自我控制與同儕間的相互調整，而這種非正式化的專業控制機制較符合醫療專家們在訓練及社會化過程中所接受的控制形式，所以適用於專業科層(professional bureaucracy)組織¹的管理活動(Sorensen and Sorensen 1974; Mintzberg 1979)。因此，在美國或義大利等歐美國家的專業科層醫院組織中，正式化的管理控制系統其所發揮的效能相較於營利事業而言較為有限(Marcon and Panozzo 1998; Hill 2000)。故國內外醫療機構經常設置非醫療專業背景的管理行政職務(如行政副院長等)，利用這些管理專才來協助醫療機構導入正式化的管理機制(Conrad 1988)。然而，由於專業醫師所具備的權力及影響力仍控制了主要作業程序而成為組織運作的核心，故這些管理層級的專家仍具有最後的行政裁量權(Jacobs and Hall 1994)，因此從組織行為的角度而言，這些醫療專業領導者是否具備管理理性行為仍待商榷(Abernethy and Stoelwinder 1991)；此外，醫院是由專家提供服務的組織，專家的行為往往對其醫療服務品質扮演著非常重要的角色。故醫院在追求組織效能(organizational effectiveness)的過程中，更是需要依賴組織成員的合作與協調，以達成其組織的預期目標(Jacobs 1998)。換言之，以達成組織目標為主要目的之正式化管理控制系統若要在醫院組織中發揮其效能，則應從組織行為面²的觀點去檢視與分析(Williams, Macintosh and Moore 1990; Aidemark 2001)。

近年來政府與保險機構積極介入醫療產業後，造成國內醫療產業環境之變遷，尤其在全民健保的制度下，醫院的收入來源幾乎完全控制於第三者支付團體(陳耀東 2004)。隨著醫療服務需求大增及醫療費用持續高漲，醫院在面臨醫療保險機構更嚴格的管制及費用審查之壓力時，管理階層為了維持組織的生存及成長，除了傳統專業層級下的指揮管理系統外，勢必要更重視以達成組織利潤目標為目的之正式化行政控制制度。而在管理會計的領域中，預算控制制度是一項被泛用於財務管理、成本控制與績效評估的管理工具(Subramaniam

¹ Mintzberg (1983)提出五種組織結構(the five organizational configurations)：創投型結構(entrepreneurial structure)、機械式科層(machine bureaucracy)、專業科層(professional bureaucracy)、部門形式(divisional form)、臨時性(adhocracy)組織。其中專業科層組織係指以知識為主的組織結構，經由專家或知識來創造產品或服務，以專業部門方式配合行政部門的方式組成，採取較鬆散、分散的管理方式。例如，法律事務所、會計師事務所、醫院組織等。其組織特性包括：(1)低度正式化、(2)決策分散、(3)高度專業分工、(4)所面對的係複雜之競爭、(5)專家擁有極大的自主權、(6)需要規模較大的行政支援幕僚部門來處理與分析例行性行政業務。

² 許多管會研究從組織行為面的角度來探討預算控制系統之設計與組織績效間的關係，通常來自於成員對預算的態度與行為，Chenhall and Brownell (1988)實證發現預算制度之使用透過預算主管規劃與編制品質之提昇(例如完整、可靠資訊的提供)，從而可以提高部門績效；Williams et al. (1990)則發現預算相關行為(如預算參與程度)、態度(知覺預算有用性)對管理績效間具有正向顯著關係。

and Mia 2003; Davila and Wouters 2005)。藉由預算的編製、執行、及事後的考核, 不僅可以達成規劃、協調、與控制評估等管理功能(Gerdin 2005), 其中參與式預算更具有激勵員工之效果(Brownell 1981; Chong and Chong 2002; Marginson and Ogden 2005)。因此國內外學者均認為預算控制制度是一項適用於醫療組織成本降低與績效評估的管理機制(Aidemark 2001; 張睿詒、李明純、張怡秋與陳楚杰 2003)。故探討醫療機構預算控制制度之執行一直是管理會計上的重要研究議題(Abernethy and Stoelwinder 1991, 1995; Jacobs 1998; Aidemark 2001)。

在實證研究方面, 早期探討預算強調(budgetary emphasis) 與組織效能間之關聯性, 其實證結果發現兩者間呈現負相關(Bryan and Locke 1967; Blumenfeld and Leidly 1969); 然而也有學者發現預算強調和組織效能間並無顯著的關聯性(Kenis 1979); 但近年來的研究則發現預算強調會正向影響組織績效(Davila and Wouters 2005)或組織承諾(Subramaniam and Mia 2003)。面對前述分歧的研究結果, 遂有學者提出以權變理論來調和這些衝突。換言之, 預算控制制度之設計與醫院部門績效或目標間的關係, 會受到權變因素的影響, 導致不同的調節效果, 而權變因素包括系統目標導向(Abernethy and Stoelwinder 1991)、控制環境類型等(Abernethy and Stoelwinder 1995); 另一方面, 有學者主張從行為面之認知觀點, 來架構組織成員間有關預算控制系統管理上與組織效能間之中介影響變數(Govindarajan 1984; Kren 1992; Magner, Welker and Campbell 1996), 亦即兩者間可能會受到其他中介變數之間接影響, 如預算攸關性(Kren 1992)、知覺預算品質(Magner et al. 1996)、預算承諾(Marginson and Ogden 2005)等, 才會對組織效能間產生間接影響效果。換言之, 就預算控制制度如何協助達成組織效能之研究上, 學者認為兩者間會受到權變因素之干擾、同時也可能受到來自於中介變數的影響效果。然而現行有關預算管理之研究中, 能整合性地同時探討權變、與中介變數對組織效能影響之文獻尚不多。因此, 本研究以國內「區域級教學醫院」為研究對象, 除了整合角色理論中的角色壓力觀點(角色衝突(role conflict)、角色模糊(role ambiguity)), 俾作為預算強調與組織效能間的中介影響變數外, 並分別探討在不同專業承諾(professional commitment)導向下的權變效果, 以分析預算控制系統對提昇醫院組織效能之影響。此為本文彌補以往研究僅單方面探討權變因素、或中介變數間的關聯性, 而忽略整合性觀點來檢視前述研究議題不足之處, 此為本文學術貢獻所在; 此外, 本研究更加入組織行為學中的角色壓力(中介變數)、與專業承諾(權變因素)的創新觀點, 此為本文與以往研究差異之處。在實務貢獻上, 國內有關探討預算控制系統對組織效能影響之研究上, 大多聚焦於營利性事業(倪豐裕、陳火坤與陳以亨 2001; 邱炳乾與林麗霞 2005; 邱炳乾 2006), 而本文聚焦在醫療產業, 實證結果將可提供醫療機構作為導入管理控制制度之參考。綜上所述, 本研究之目的包括探討預算強調、角色壓力與組織效能間的關聯性; 其次, 瞭解在不同專業承諾

導向之管理環境下，預算強調對組織效能之影響是否會受到角色衝突、或角色模糊的中介變數而有所差異。

本論文之結構如下，第二部分為文獻探討與研究假設之建立，接著說明研究方法、實證結果分析，最後為結論與建議。

貳、文獻探討與假設推論

一、預算強調與組織效能間之關聯性

Abernethy (1996)認為管理控制系統係透過正式與非正式化過程而達成。其中，正式化的行政控制又可區分為會計控制與非會計控制系統，有關會計控制系統主要是以產出形式的控制，如預算控制制度。由於預算控制制度是一種結果形式的控制(result form of control)，它藉著設定欲達成的目標、然後衡量達成目標的程度來規範成員行為(Subramaniam and Mia 2003)。換言之，預算強調係指組織以財務數據表達其所欲協調及執行的行動計畫，並且評估其成員達成計畫的努力程度，以控制組織內的重要活動(Macintosh and Williams 1992; Davila and Wouters 2005)。此外，現行的組織結構因具備複雜性、動態性與相依性(Gerdin 2005)，故組織的內外環境與組織本身目標相互交絡的結果，使組織效能本身的概念也不斷地在改變。因此在評估組織效能時必須配合其系絡(context)的複雜性及多變性特質(Dillard, Rigsby, and Goodman 2004)。根據系統資源模型的觀點，組織效能可視為能增加組織長期生存機會的指標，包括組織取得資源的能力、維持組織內部為一個社會性的有機組織、及和外界環境成功地互動(Aranya 1990; Rangone 1997)。

而有關預算強調對組織效能間影響之研究，早期學者發現兩者呈現負相關(Bryan and Locke 1967; Blumenfeld and Leidly 1969)；然而也有實證發現預算強調和組織效能間並無顯著的關聯性(Kenis 1979)；更有研究發現預算強調會正向影響組織績效(Davila and Wouters 2005)或組織承諾(Subramaniam and Mia 2003)。面對前述分歧的研究結果，遂有研究者提出以權變理論來調和這些衝突，如Abernethy and Stoelwinder (1995)之研究指出，在專業控制導向高的環境下，則預算強調越高的醫療機構，會顯著比專業控制導向程度低的醫療機構有較高的組織效能。但是也有部分學者認為管理者對預算控制系統之設計與其組織效能間可能會受到其他中介變數之間接影響，如預算攸關性(Kren 1992)、知覺預算品質(Magner et al. 1996)、預算承諾(Marginson and Ogden 2005)等，才會對組織效能間產生正向的影響效果。換言之，近年來的研究均發現預算強調對組織效能之影響性，必須端視在不同權變因素下、或加入其他中介變數才能較有效地解釋其影響效果。然而現行有關預算管理之研究中，能同時整合性地探討權變、與中介變數對組織效能影響之文獻尚不多。

二、角色壓力與組織效能間之關聯性

角色理論中提及，面對來自職位與責任的期許下，若個人的行為與心理歷程無法符合自身、組織、及社會要求時，就會形成失控情境，進而產生壓力並擾亂內在體系的穩定性，使個體在所處的系統中，無法表現適當角色行為的一種狀況(Hardy and Conway 1978)。後續研究中，學者將角色壓力分成兩個構面：角色衝突、與角色模糊(Van Sell, Brief and Schuler 1981; Leigh, Lucas and Woodman 1988; Gregson, Wendell and Aono 1994)。其中角色衝突係指個人同時面對兩種或兩種以上相互衝突的角色期望，或被要求扮演與他們價值系統不一致的角色時，所產生心理失控之狀況(Van Sell et al. 1981)；而角色模糊則是指對某個角色的期望、或對於完成某項已知角色期望的方法、以及對於角色績效的結果，缺乏清楚資訊的程度(Leigh et al. 1988)。

前述兩種角色壓力形式所產生的結果是焦慮、不滿足、及較差的績效，亦即當員工知覺到較高的角色模糊時，會造成績效降低(Gregson et al. 1994)。早期許多研究均假設人們會承諾於組織目標與價值觀，所以會以行政理性的方式行為，同時會搭配環境或任務不確定性的程度而選擇適當的管理控制系統(Hirst 1983; Govindarajan 1984)。而後續研究中，Abernethy and Stoelwinder (1991)則認為在某些情況下，人們並不會以此種行政理性的態度去行為，只有當人們認同管理目標及價值觀時，才會搭配任務不確定性的程度而選擇適當的預算控制制度，此時，預算控制制度的實施才會有效（提高組織效能）。因此，面對角色壓力時，人們通常缺乏理性的行政態度，導致對組織效能的關係呈現負相關。

三、專業承諾導向、預算強調、角色壓力、與組織效能間的關聯性

有關專業管理之研究大都集中於專業價值觀與組織角色需求之相容性(Liou 1995)、或專家對受雇組織之適應與承諾的探討上(Aranya, Pollock and Amernic 1981; Aryee, Wyatt and Min 1991)。其中一項重要影響專家對整體組織效能之因素為專業承諾，專業承諾係指專家對特定專業認同及投入的相對程度(Sorensen and Sorensen 1974)、或對某項特定工作專業的態度(Aranya et al. 1981)，而其行為表現包括信仰及接受專業的目標及價值觀、願意代表其所屬專業投注相當大的努力，與渴望和其所屬專業維持關係(Aranya and Ferris 1984)。故專業承諾是專業管理下的一種重要屬性。部分研究發現，專家經常與正式化管理的組織間存在不一致性(incongruity)的關係，學者認為專家在組織中將面臨專業承諾的兩難，如專業科層（強調自主性、集體性控制）與組織科層（強調技術效率、層級自主性）間的衝突性(Sorensen and Sorensen 1974)。因此專業承諾是影響專家對組織運作效能之重要因素。

另一方面，Abernethy and Stoelwinder (1991)認為在專業型組織中，身為部門主管的醫療專家們為了追求較高的組織效能，而會配合任務不確定性以實施適當管理控制系統，或受到來自於部門主管之系統目標程度而產生不同的影響。因此，其研究強調預算的使用、任務不確定性與系統目標導向間的交互作用對醫院部門績效之影響。後續研究則將系統目標導向之構念，縮小範疇而聚焦於不同專業控制導向下，預算強調與角色衝突之關聯性(Abernethy and Stoelwinder 1995)。研究結果也大致支持其假設，認為不同的專業導向的控制環境型態與產出控制（預算強調）間之交互作用會顯著影響角色衝突；此外，Abernethy (1996)則以臨床部門醫療主管為對象，探討管理導向對會計控制、非會計控制與組織效能間之影響，結果發現管理導向和預算控制間的搭配對於組織效能具有顯著交互作用，再次驗證Abernethy and Stoelwinder (1995)所主張權變因素具調節效果之觀點。然而，前述研究僅探討專業控制環境或管理導向的權變因素，而專業承諾是專業管理下的一種重要屬性，以往研究均未深入檢視專業承諾對預算強調與組織效能間的權變效果。加上從文獻探討中可發現，預算強調對組織效能間也可能存在其他中介變數，因此本研究整合前述角色理論作為中介變數的理論基礎，進一步探討專業承諾對預算強調、角色壓力、與組織效能間的關聯性。綜上所述，預算強調對組織效能之影響，會受到不同專業承諾導向的干擾而有不同的結果。以下分述不同專業承諾導向下，預算強調、角色壓力與組織效能之關聯性。

在高度專業承諾導向的組織下，具有高度專業承諾的專家比較會認同其所屬的專業團體，而且會努力地發展及維持該專業團體的權力與榮譽、發展抽象的知識系統，並尋求組織內外專業同僚的支持(Aranya and Ferris 1984)。基於醫療專家控制了整體醫療體系的作業程序，因而成為組織運作的核心，而當醫務管理程序越來越依賴這些專家時，專家通常也會取得相當大的自主權和影響力(Abernethy and Stoelwinder 1991)。加以專家們的教育及社會化過程是根據自我控制的管理模式，所以被訓練成獨立地執行複雜任務，俾應用專業知識與經驗來解決所執行的任務(Sorensen and Sorensen 1974; Derber and Schwartz 1991)。故醫療專家們支配了整個醫院的決策過程，其管理控制系統並不是層級的，而是採集體控制的方式，所以個別專家得以相當自主性地作業。但是當環境的不確定性高³（例如政府所制訂的規範及保險機構給付政策的模糊性，造成醫院收入面的不穩定性），迫使醫院必須追求營運效率及效能，進而開始重視管理控制系統時（預算強調），此時由於專業人員的目標、準則及價值觀和組織所追求的目標、準則及價值觀可能不同，加以專業的自主性和科層式的管理原則也不相容，因此組織不太願意再授予專家太多特權，故逐漸加強正式化的行政控制(Hill 2000)。醫療專家對於組織因應環境不確定性所採取的行政措施通常會極力反抗與排斥，甚至規避這些控制，這更加强組織採取更標準化的規範來

³ Thompson (1967)認為不確定性是複雜性組織的基本問題，而處理不確定性則是行政過程。

控制專家的行為(Abernethy and Stoelwinder 1995)。所以本研究推論，當專家試圖增加或維持自主權的行為時，將與管理當局所執行正式化管理機制來控制專家行為之間，產生專家的角色壓力。綜上所述，本文推論出研究假設H1：

H1：在高度專業承諾的情境下，預算強調將正向影響角色壓力（角色模糊、角色衝突）。

此外，當面臨外部競爭環境之變化時，高度專業承諾導向的醫療組織勢必發展與實施管理控制系統以降低環境競爭下的不確定性。然而，未曾接受過正式化管理控制系統訓練的專家們可能會產生角色壓力，並且不太可能有效地推動並執行與其專業自主性相悖的正式行政控制制度，其結果反而使組織效能降低。如前述所述，面對「角色壓力」時，人們通常缺乏理性的行政態度，導致對「組織效能」的關係呈現負相關(Van Sell et al. 1981)。因此本文推論出假設H2：

H2：在高度專業承諾的情境下，角色壓力與組織效能間存在負向顯著的影響關係。

另一方面，當組織強調正式化的行政控制（如預算制度）時，在高度專業科層組織中擔任管理任務之醫療專家就會發生角色不相容的壓力，此時角色接受者同時面對兩組彼此衝突的期望，因無法同時實現，而造成心理失調產生角色衝突(Kahn, Quinn, Snoek and Rosenthal 1964)；而專業和行政控制系統間的落差，亦即個人對行為的結果不甚清楚且缺乏預測能力，此時角色接受者非但對控制系統的目標與權責缺乏足夠、確切的認識，反而充滿高度不確定性。因而造就了角色期望的訊息不充足、完成角色期望的方法不明確以及角色行為之後果不明顯，形成角色模糊的壓力，最終導致角色壓力會對組織效能有不利影響(Hardy and Conway 1978)。換言之，預算強調亦會透過角色壓力之中介影響效果，而間接負向影響組織效能，如研究假設H3所示。圖一呈現高度專業承諾導向下之研究架構圖。

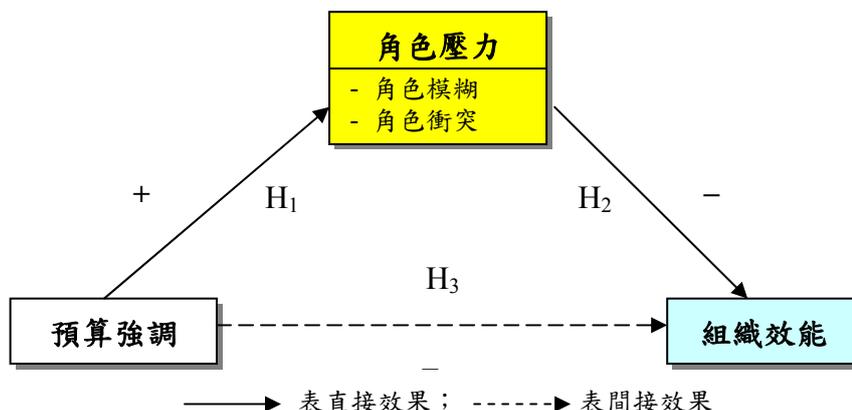
H3：在高度專業承諾的情境下，預算強調和組織效能間的關係主要是由預算強調透過角色壓力影響組織效能的中介關係所解釋。

相反地，在低專業承諾導向的組織中，醫療機構會利用社會化策略（如導入正式化的管理機制）來增加組織中的專家對組織目標及價值觀的承諾(Sorensen and Sorensen 1974)，則此時專家反而比較不會發生角色不相容的問題，因為專家本身對特定專業認同度低、加以對工作專業的態度亦較消極。換言之，專家如果願意放棄和專業導向有關的角色期望時，則此時角色壓力反而會降到最低，亦即在此情境下，預算強調與角色壓力呈現負相關。延續以往研究發現，角色壓力會負向影響組織效能(Rizzo, House and Lirtzman 1970; Hardy and Conway 1978)，因此本研究推論出假設H4、H5：

H4：在低度專業承諾的情境下，預算強調將負向影響角色壓力。

H5：在低度專業承諾的情境下，角色壓力和組織效能間存在負向顯著的影響關係。

高度專業承諾導向的情境：

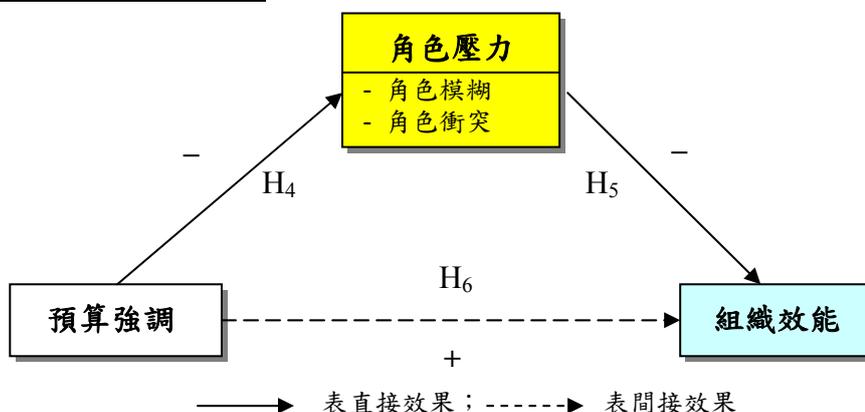


圖一 高度專業導向的情境下預算強調、角色壓力、與組織效能之關係模型

由於先前研究認為預算強調亦會正向影響組織效能(Davila and Wouters 2005)，而在低專業承諾導向下，預算強調會負向影響角色壓力，加以角色壓力亦負向影響組織效能。依據本章第一節的文獻回顧中，學者均提出預算控制系統之設計與其組織效能間可能會受到其他中介變數之間接影響，才會對組織效能間產生正向的影響效果(Kren 1992; Magner et al. 1996)。換言之，預算強調會透過角色壓力中介效果的降低，進一步對組織效能產生提昇之效果。本文推論出研究假設 H6，而圖二呈現低專業承諾導向下之研究架構圖。

H6：在低度專業承諾的情境下，預算強調和組織效能間的關係主要是由預算強調透過角色壓力影響組織效能的中介關係所解釋。

低度專業承諾導向的情境：



圖二 低度專業導向情境下預算強調、角色壓力、與組織效能之關係模型

參、研究方法

一、研究樣本與資料收集程序

本研究採兩種方式收集資料，包括以「問卷調查法」從事實證資料的分析；以及在實施問卷調查及統計檢定後，由作者親自到樣本醫院訪問預算主管，並針對研究結果進行討論，以便對於探討的研究議題有較深入的瞭解。研究對象主要是以財團法人醫院之預算部門主管為主⁴，為了控制樣本之組織規模、同時確保研究對象具有臨床、教學、與實施完整之預算管理控制系統，故本研究樣本係以經評鑑後屬於「區域級教學醫院」為母體進行抽樣。首先依照中華民國醫院協會團體會員名冊列出經醫院暨教學醫院評鑑為區域級教學醫院之財團法人醫院之基本資料，而由於區域級教學醫院之臨床科系已經相當完整，各醫院內已經具備不同的科別差異，所以本研究係將屬於區域級教學醫院之各財團法人醫院視為一個集群，依照醫院名稱第一個字的筆畫順序予以編碼，然後再根據立意抽樣的方式抽出十家醫院做為樣本。只抽選十家醫院之主要原因除了本研究經費有限外，作者之一因曾任職某醫院高階主管，故採立意抽樣可依研究者本身之專業判斷與資歷來選樣，以挑選出最符合研究目的之樣本；此外，部分醫院並不願意配合本研究，如推薦預算主管名單、協助問卷回收之程序。因此本研究僅能以十家醫院之預算主管作為分析對象。問卷發出前，由某醫療機構 15 位預算部門主管從事前測，主要目的在於修正與澄清語意不清之問項，俾作為正式發出問卷前的修正依據。

正式問卷發出前，事先以電話先聯絡抽樣醫院之行政副院長室特助或主管，說明本研究目的，並請其推薦適當填卷者（需為預算部門主管），故本問卷直接寄給受推薦者。為了提高回函率，於問卷寄出 3 週後，再次以電話或透過電子郵件方式進行跟催。正式問卷共發出 500 份問卷，第一次回函 223 份，第二次跟催後回函 92 份，合計回收問卷 315 份，扣除 12 份填達不全外，總計回收有效問卷 303 份，回收率為 60.6%。此外，表一比較前 3 週回函問卷、與跟催後才回函之問卷間是否存在無反應偏差(non-response bias)。由表一分析結果顯示並未存在重大回函偏誤（F 值均不顯著）。表二呈現本研究樣本之人口統計資料。「附錄一」則呈現本研究問卷。

二、研究變數衡量與信效度分析

預算強調係來自 Swieringa and Moncur (1975)所發展之五項題目量表，該量表主要是要求受測者指出知覺其上司以預算資訊衡量其管理績效的程度，包括：需要提報預算差異解釋的程度；對於預算超支的項目會主動調查原因；個人必須對預算差異負起責任；達成預算對於上司而言非常重要；預算資訊是部

⁴ 包括醫療部門（外科與內科（含其所屬心臟、神經、腎臟等科系）、骨科、眼科、精神科、小兒科、婦產科、家醫科、急診部、耳鼻喉科、皮膚科、牙科、復健科、中醫科、健診部、特別門診部、醫療部等）、護理部、醫技部門（放射科、物療科）、藥劑部門之部主管或科主任。

門績效的衡量基準。Abernethy and Stoelwinder (1991)亦曾使用此量表衡量醫院管理當局以預算資訊作為臨床部門主管績效評估的程度。本量表係採用 Likert 七點尺度，要求受測者在 1~7 的數字中圈選一個數字，以代表其非常不同意或非常同意的程度。本研究將各項題目分數加總以作為管理者對於知覺預算強調的分數。Abernethy and Stoelwinder (1991)使用此預算強調量表，證實此量表具有高度的內部一致性(Cronbach's $\alpha = 0.83$)。本研究問卷中五項預算強調题目的 Cronbach's $\alpha = 0.86$ ，具有高信度值(Cuieford 1965)；而因素分析後負荷在單一因素上，顯示本量表係衡量同一構面，且本量表係來自現有已發展、修正之量表，應當具有相當程度的內容效度；而其因素負荷量均超過 0.64，因素特徵值為 3.26，可解釋該變數總變異量的 65.2%，抽樣適切度(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)的衡量值為 0.77。各變數在 KMO 衡量上，均超出 0.5 的接受水準，且各變數調整後的題目均落在單一因素上，更確認了變數的構念效度(construct validity) (Kaiser and Rice 1974)。

表一 無反應偏差之 F 檢定結果

	1 (n=223)	2 (n=92)	F 值	P-value
預算強調	4.4219	4.2368	0.431	0.513
角色模糊	2.4479	2.4211	0.007	0.933
角色衝突	3.2219	3.0105	0.703	0.404
專業承諾	4.1250	3.7895	1.044	0.310
組織效能	5.2969	5.0079	0.719	0.399

註：1 代表前兩週回函之樣本；2 代表 3 週後，以電話或電子郵件進行跟催之回函樣本。

角色衝突則採用 Rizzo et al. (1970)經因素分析後所發展的八題角色衝突量表，题目的填答採用 Likert 七點尺度，要求受測者在 1~7 的數字中圈選一個數字，以代表其非常不真實或非常真實的程度。Rizzo et al. (1970)證明角色衝突量表具有區別效度(discriminant validity)及預測效度(predictive validity)。本研究問卷中的八項角色衝突題目施測結果，經因素分析後顯示第 3 題在第一個因素的負荷量未達 0.5 的水準，經去除該題後，以剩餘的七題進行因素分析，結果顯示均負荷於單一因素上且負荷量均超過 0.54，該因素的特徵值為 3.06，並可解釋變數總變異量的 43.7%，KMO 的衡量值為 0.77，信度係數 Cronbach's $\alpha = 0.78$ 。整體而言，該變數具有良好的信、效度。

角色模糊則修改自 Gregson et al. (1994)六項題目之角色模糊量表，题目的填答採用 Likert 七點尺度，要求受測者在 1~7 的數字中圈選一個數字，以代表其認為非常不真實或非常真實的程度。本研究問卷中的六項角色模糊題目施測結果，經因素分析後顯示第 5 題在第一個因素的負荷量未達 0.5 的水準，經去除該題後，以剩餘的五題進行因素分析，結果顯示均負荷在單一因素上且負荷量均超過 0.63，該因素的特徵值為 2.70，並可解釋變數總變異量的 53.9%，KMO

的衡量為 0.77，信度係數 Cronbach's $\alpha = 0.77$ 。整體而言，該變數亦具有良好的信、效度。

表二 受測者人口統計變項資料分佈表

人口統計變項	項目	樣本數	百分比
性別	男	183	60.40%
	女	120	39.60%
年齡	25以下	0	—
	26-30	28	9.24%
	31-35	63	29.79%
	36-40	82	27.06%
	41-45	71	23.43%
	46-50	41	13.53%
	51-55	13	4.29%
	56以上	5	1.66%
服務單位	醫療部門	84	27.72%
	護理部門	35	11.55%
	醫技部門	161	53.14%
	藥劑部門	23	7.59%
現任醫院的平均服務年資	5年以下	175	57.76%
	6-10年	71	23.43%
	11-15年	28	9.24%
	16-20年	21	6.93%
	21以上	8	2.64%
累積醫院的平均服務年資	5年以下	99	32.67%
	6-10年	65	21.45%
	11-15年	66	21.78%
	16-20年	50	16.50%
	21年以上	23	7.60%

專業承諾則是參考與修正 Miller and Wager (1971)所發展的五項題目量表，此種衡量方式並不直接衡量專家行為，而是作為和專業導向有關價值觀的替代（相對於管理或科層導向），強調專業知識的追求，專家獲取來自於組織的貢獻、利益及維持自主性的程度。問卷中的五項專業承諾題目施測結果，經因素分析後顯示第 4 題及第 5 題（探討對組織之貢獻度、與來自對個人工作之認同度）的因素負荷量未達 0.5 的水準，經去除這兩題後，以剩餘的三題進行因素分析。結果顯示均負荷在同一個因素上且負荷量均超過 0.90，該因素的特徵值為 2.49，並可解釋變數總變異量的 82.8%，KMO 的衡量為 0.75，信度係數 Cronbach's $\alpha = 0.89$ 。整體而言，該變數具有良好的信、效度。

本研究所使用的組織效能量表係參考 Govindarajan (1984)、Govindarajan and Gupta (1985)所發展的多元構面加權式組織效能量表，這些衡量均是基於受

測者認知下的評量方式。Abernethy and Stoelwinder (1991)亦曾採用此量表衡量醫院中部門的組織效能，包括產出、行為、及過程面等效能構面。Govindarajan and Gupta (1985)的研究顯示此自我評量的量表施測結果係由非常不滿意到表現卓越，而且由平均數及變異數資料中可以確認受測者在評估其部門績效時，並未產生寬大偏誤(lenient bias)。Abernethy and Stoelwinder (1991)也認為沒有證據顯示部門經理人在評估其部門績效時會有寬大效果，Kren (1992)亦解釋透過自我評估方式不必然會產生衡量上之偏誤。為了彌補本文無法取得醫療機構次級資料、與蒐集足夠的實際組織效能資訊（醫院將部分組織效能資料視為機密），本研究以個案訪談方式，先行訪談其中一個案醫院，以瞭解實際組織效能與受測者回函的評估結果是否具關聯性（詳「附錄二 個案醫院訪談」）。訪談結果發現，預算主管在評估自身組織效能（病患滿意度構面）時，係以穩健保守的角度評估，並未發生誇大不實、或寬大偏誤的情形，且與實際資料間具有某種程度之關聯性。因此本文採行此種加權式組織效能量表作為量測工具。首先根據 Pennings (1975)、Steers (1975)的建議，要求受測者先評估其所知覺來自於組織高層或上級對各項績效構面的重視程度。畢竟高層對特定績效之重視程度、或賦予各部門之績效要求通常有所差異，也唯有預算主管方能最清楚與知悉組織高層所重視的績效構面為何。因此在計算組織效能平均分數時，先透過 Likert 七點尺度方式請受測者對各績效構面加權（1 表示非常重要，7 表示非常重要）。爾後針對各受測者予以評估加權後之績效構面表現，進而計算整體組織效能的平均分數，如以下公式所示。而加權是自評量表特有之屬性，能明確先反映出組織最重視的績效構面為何。平衡計分卡之計分模式亦是採行加權觀點(Kaplan and Norton 1996)。換言之，自評量表加權特性所計算出來的組織效能會最貼近真實績效，而加權技術為次級資料所無法獲取之，必須來自於相同填卷者的認知（加權認知、績效評估認知），方能透過統計方法尋求所欲探討主題之某種顯著趨勢或屬性。因此本文以該量表蒐集組織效能資料，進而透過統計檢定方式來探討前述變數間之關聯性。Abernethy and Stoelwinder (1991)使用此量表之內部一致性相當高(Cronbach's $\alpha=0.87$)。Aranya (1990)曾檢視上司對部門之績效評估資料與管理者自評資料，證實此量表具有收斂效度。本研究問卷施測的資料中，組織效能量表的 Cronbach's $\alpha=0.93$ ，若以該題整體衡量的自評分數為應變數，而以組織效能的十三個自評構面為自變數進行迴歸，其複相關係數為 0.69，判定係數 R^2 為 0.48。

$$OE = \frac{\sum_{i=1}^{13} (OE_i \times W_i)}{\sum_{i=1}^{13} W_i}$$

OE：整體組織效能； OE_i ：為第 i 個績效構面上的績效表現；
 W_i ：為第 i 個績效構面之績效權重。

肆、實證結果分析

一、集群分析

為了探討不同專業承諾導向對預算強調、角色壓力、及組織效能間關係的影響，本研究透過集群分析將樣本資料依照專業承諾導向之差異分成高低兩組，如表三所示，整體F值呈現顯著性，其中高專業承諾導向組計181人（專業承諾導向平均值=6.16）、低專業承諾組計122人（專業承諾導向平均值=4.44）。

表三 集群分析結果

	集群		F-檢定	P-value
	1. 高專業承諾導向組 (n=181)	2. 低專業承諾導向組 (n=122)		
專業承諾導向	6.16 (高)	4.44 (低)	553.322	0.000

二、基本敘述性統計

表四、表五則分別呈現兩組情境下研究變數的敘述性統計分析。在高、低專業承諾兩組中，研究變數均以組織效能之平均值為最高，而角色模糊變數則是最低。表六呈現出高/低專業承諾導向兩組研究變數間的Pearson相關係數矩陣，由表中可知，預算強調與組織效能呈正相關；而角色模糊、角色衝突則與組織效能呈現負向顯著相關性。而在高專業承諾組中，預算強調與角色模糊呈現顯著的正相關、而在低專業承諾組中，預算強調則與角色模糊呈現顯著的負相關。

表四 高專業承諾組衡量變數的敘述統計量(n=181)

變數名稱	平均數	標準差	理論範圍	實際範圍
組織效能	5.099	0.858	1~7	3.00~6.46
預算強調	4.232	0.494	1~7	2.40~5.33
角色模糊	2.000	0.617	1~7	1.00~4.33
角色衝突	3.020	1.047	1~7	1.00~5.63

表五 低專業承諾組衡量變數的敘述統計量(n=122)

變數名稱	平均數	標準差	理論範圍	實際範圍
組織效能	5.034	0.631	1~7	1.92~6.34
預算強調	4.373	0.500	1~7	2.80~5.66
角色模糊	2.199	0.562	1~7	1.00~3.50
角色衝突	3.230	0.789	1~7	1.50~5.50

表六 Pearson 相關係數矩陣

高專業承諾組	組織效能	預算強調	角色模糊	角色衝突
組織效能	1.000			
預算強調	0.131	1.000		
角色模糊	-0.195**	0.261**	1.000	
角色衝突	-0.189*	0.258**	0.359**	1.000
低專業承諾組	組織效能	預算強調	角色模糊	角色衝突
組織效能	1.000			
預算強調	0.422**	1.000		
角色模糊	-0.390**	-0.251**	1.000	
角色衝突	-0.224*	-0.117	0.335**	1.000

註：*： $p < 0.05$ ；**： $p < 0.01$ 。

三、路徑分析結果

為了檢定本研究之假設，樣本資料採用路徑分析法(path analysis)來分析，實證模型如下所示。在模型中，每項路徑係數(p_{ij})表示變數j在解釋變數i變異上的影響程度，本研究係以複迴歸方程式來估計各路徑係數。而每個變數均先經過標準化的程序，因此方程式中的變數均以Z來表達。

$$Z_2 = P_{21}Z_1 + e_2 \dots \dots \dots \text{檢定直接路徑影響效果}$$

$$Z_3 = P_{31}Z_1 + e_3 \dots \dots \dots \text{檢定直接路徑影響效果}$$

$$Z_4 = P_{43}Z_3 + e_4 \dots \dots \dots \text{檢定直接路徑影響效果}$$

$$Z_4 = P_{42}Z_2 + e_5 \dots \dots \dots \text{檢定直接路徑影響效果}$$

$$Z_4 = P_{41}Z_1 + e_6 \dots \dots \dots \text{檢定直接路徑影響效果}$$

$$Z_4 = P_{41}Z_1 + P_{42}Z_2 + P_{43}Z_3 + e_7 \dots \dots \dots \text{檢定中介路徑影響效果}$$

Z_1 ：預算強調； Z_2 ：角色模糊； Z_3 ：角色衝突； Z_4 ：組織效能；e：誤差項。

表七 高專業承諾導向下的路徑分析

應變數	自變數	路徑係數	標準化係數值	t 值	R^2	F 值
角色模糊(Z_2)	預算強調(Z_1)	P_{21}	0.261	3.620***	0.063	13.102***
角色衝突(Z_3)	預算強調(Z_1)	P_{31}	0.258	3.572***	0.061	12.762***
組織效能(Z_4)	角色衝突(Z_3)	P_{43}	-0.189	-2.570*	0.030	6.603*
組織效能(Z_4)	角色模糊(Z_2)	P_{42}	-0.195	-2.663**	0.033	7.091**
組織效能(Z_4)	預算強調(Z_1)	P_{41}	0.113	1.518	0.007	2.303
	角色衝突(Z_3)	P_{43}	-0.175	-2.242**		
組織效能(Z)	角色模糊(Z_2)	P_{42}	-0.186	-2.385**	0.077	6.023**
	預算強調(Z_1)	P_{41}	0.206	2.737**		

註：1.*： $p < 0.05$ ；**： $p < 0.01$ ；***： $p < 0.001$ 。

2.最大VIF值=1.190。

本研究路徑分析的結果如表七、表八所示。表七呈現高專業承諾導向情境下預算強調、角色壓力與組織效能間的迴歸分析結果。整體迴歸式之 F 值除第五條（預算強調對組織效能）未呈現顯著性外，其餘迴歸式 F 值均呈現顯著性 ($P\text{-value} < 0.05$)，代表迴歸模型的配適度屬於合理；在共線性的檢測上，本研究依據 Neter, Wasserman and Kutner (1990) 之主張，採用變異膨脹係數 (variance inflation factors, VIF) 來檢定之，若 VIF 高於 10 則存在高度的共線性 (Neter et al. 1990)。分析結果顯示，迴歸式中的最大 VIF 為 1.190，因此並未存在共線性問題。而第一條迴歸式中，預算強調對角色模糊呈現正向顯著的影響關係 ($P_{21} = 0.261$; t 值 = 3.620***); 第二條迴歸式也呈現預算強調將正向顯著影響角色衝突 ($P_{31} = 0.258$; t 值 = 3.572***)。整體而言，代表在高度專業承諾的情境下，預算強調將正向影響角色壓力，因此假設 H1 獲得支持。換言之，高度專業承諾導向的組織下，因為具有高度專業承諾的專家比較會認同其所屬的專業團體，而且會努力地發展及維持該專業團體內個人之權力與榮譽、發展抽象的知識系統並尋求組織內外的專業同僚支持。故醫療專家們支配了整個醫院的決策過程，所以個別專家得以相當自主性地作業，一旦組織強調正式化的預算控制制度時，在組織中擔任管理任務之醫療專家就會發生角色不相容的角色衝突壓力；而專業自主性管理和行政控制系統間的落差，亦是形成角色模糊的主因。

另一方面，表七中的第三條迴歸式說明角色衝突將負向影響組織效能 ($P_{43} = -0.189$; t 值 = -2.570*)，而第四條迴歸式也呈現角色模糊亦負向影響組織效能 ($P_{42} = -0.195$; t 值 = -2.663**)，故假設 H2 也獲得支持。代表在高度專業承諾的情境下，角色壓力與組織效能間存在負向顯著的影響關係。換言之，當外部環境之不確定性造成醫院必須發展、實施管理控制系統時，未曾接受過科層式管理控制系統訓練的專家們可能會產生角色壓力，並且不太可能有效地推動並執行與其專業自主性相悖的正式行政控制制度，其結果反而使組織效能降低。

而在表七中的第五條迴歸式中，預算強調對組織效能間並未呈現顯著之影響關係 ($P_{41} = 0.113$; t 值 = 1.518); 但第六條迴歸式在加入了角色模糊、角色衝突後，預算強調對組織效能之影響程度呈現顯著性 ($P_{41} = -0.206$; t 值 = 2.737**)，且路徑係數明顯由 0.113 上升為 0.206。因此，代表預算強調的確會透過角色壓力而對組織效能產生「完全中介」的影響效果。換言之，在高度專業承諾的情境下，預算強調和組織效能間的關係主要是由預算強調透過角色壓力影響組織效能的中介關係所解釋。假設 H3 獲得支持。本研究結果再次證實預算強調對組織效能之影響性，必須端視在不同權變因素下、或加入其他中介變數才能較有效地解釋其影響效果。本研究以角色壓力作為中介變數，代表在高專業承諾導向下，預算強調對組織效能之影響性，必須透過角色壓力之中介效果才能產生影響。因此醫療機構設計與執行預算制度，不應僅作為醫療資源

耗用之依據與未來預算編制的參考，醫療專家更應親自瞭解預算控制機制的本質與效益，並協助預算參與、執行、與考核的工作，除可降低其角色壓力外，更可以減少依賴專業人員的經驗與專業判斷來從事醫務管理，進而透過角色壓力之降低以對組織效能間產生正向的影響效果。

另一方面，表八呈現低專業承諾導向情境下的預算強調、角色壓力與組織效能間的迴歸分析結果。除第二條迴歸式（預算強調對角色衝突之影響）之 F 值未呈現顯著性外，其餘五條迴歸式均達到顯著性 (P -value < 0.05)，代表迴歸模型的配適度屬於合理；在共線性的檢測上，迴歸式中的最大 VIF 為 1.187，因此並未存在共線性問題。而第一條迴歸式之分析中，預算強調對角色模糊呈現負向顯著的影響關係 ($P_{21} = -0.251$ ； t 值 $= -2.844^{**}$)；第二條迴歸式因 F 值、 t 值不顯著而無法解釋兩變數之關聯性，因此假設 H4 僅獲得部分支持。代表在低度專業承諾的情境下，預算強調將負向影響角色模糊。因此，低度專業承諾導向的組織下，專家本身對特定專業認同度低、加以對工作專業的態度亦較消極，即使在實施預算控制程度較高的部門中，擔任管理者的醫療專家僅會覺得醫院比較有制度，而在面對病患、同事、及院方不同的期望時，其認知只要依照所能接受的預算標準行事，反而可以降低擔任管理者之醫療專家的角色模糊。

此外，表八中的第三條迴歸式說明角色衝突將負向影響組織效能 ($P_{43} = -0.224$ ； t 值 $= -2.516^*$)，而第四條迴歸式也呈現角色模糊亦將負向影響組織效能 ($P_{42} = -0.390$ ； t 值 $= -4.643^{***}$)，因此假設 H5 獲得支持。代表在低度專業承諾的情境下，角色壓力和組織效能間存在負向顯著的影響關係。此實證結果再次驗證角色理論之觀點，無論醫療專家對其專業承諾之認知程度為何，來自於角色壓力形式所產生的焦慮、不滿足，以致無法表現適當角色行為時，通成會直接導致工作績效之降低 (Gregson et al. 1994)。

而表八中的第五條迴歸式中，預算強調對組織效能間呈現正向顯著之影響關係 ($P_{41} = 0.422$ ； t 值 $= 5.098^{***}$)；但第六條迴歸式在加入了角色模糊、角色衝突後，預算強調對組織效能 ($P_{41} = -0.342$ ； t 值 $= 4.217^{***}$) 之影響雖仍呈現顯著性，但其路徑係數明顯由 0.422 下降為 0.342。因此，代表預算強調的確會透過角色模糊而對組織效能產生「部分中介」的影響效果。換言之，在低度專業承諾的情境下，預算強調和組織效能間的關係主要是由預算強調透過角色模糊影響組織效能的中介關係所解釋。假設 H6 也獲得支持。如前所述，預算強調對組織效能之影響性，可能存在角色模糊中介變數之影響，然而其解釋力相較於直接影響而言來得較低。

表八 低專業承諾導向下的路徑分析

應變數	自變數	路徑係數	標準化係數值	t 值	R ²	F 值
角色模糊(Z ₂)	預算強調(Z ₁)	P ₂₁	-0.251	-2.844**	0.055	8.090**
角色衝突(Z ₃)	預算強調(Z ₁)	P ₃₁	-0.117	-1.291	0.005	1.666
組織效能(Z ₄)	角色衝突(Z ₃)	P ₄₃	-0.224	-2.516*	0.042	6.331*
組織效能(Z ₄)	角色模糊(Z ₂)	P ₄₂	-0.390	-4.643***	0.145	21.554***
組織效能(Z ₄)	預算強調(Z ₁)	P ₄₁	0.422	5.098***	0.171	25.991***
	角色衝突(Z ₃)	P ₄₃	-0.092	-1.107		
組織效能(Z ₄)	角色模糊(Z ₂)	P ₄₂	-0.273	-3.192**	0.253	14.681***
	預算強調(Z ₁)	P ₄₁	0.342	4.217***		

註：1.*: p<0.05; **: p<0.01; ***: p<0.001。

2.最大 VIF 值=1.187。

四、直接與間接影響效果

表九、表十分別呈現不同專業承諾導向下的預測變數與準則變數間的影響效果。依據 Meehl and Waller (2002) 之主張，在各變數間的影響效果分析上，可區分成直接影響效果、間接影響效果、及總影響效果三個方面，而總影響效果等於直接影響效果加上間接影響效果。本表目的除了再次說明各變數間直接或間接影響路徑外，更可以確認出影響程度最高的路徑關係，俾作為不同路徑影響程度之比較。依據表九、表十分析結果顯示，高專業承諾導向下路徑之總影響效果相較於其他路徑而言，以預算強調對角色模糊的整體影響效果最高(0.261)；此外預算強調透過正向影響角色壓力下的中介效果，可間接對組織效能產生負向的影響性；而在低專業承諾導向下的路徑總影響效果，係以預算強調對組織效能整體影響效果最高(0.296)，顯示其路徑關係包含直接與間接的影響性。此外，此外預算強調透過負向影響角色模糊下的中介效果，可間接對組織效能產生正向的影響性。

表九 高專業承諾導向下路徑分析之模型關係的分解

應變數 (準則變數)	自變數 (預測變數)	總效果	直接效果	間接效果
角色模糊(Z ₂)	預算強調(Z ₁)	0.261	0.261	—
角色衝突(Z ₃)	預算強調(Z ₁)	0.258	0.258	—
組織效能(Z ₄)	角色衝突(Z ₃)	-0.189	-0.189	—
組織效能(Z ₄)	角色模糊(Z ₂)	-0.195	-0.195	—
組織效能(Z ₄)	預算強調(Z ₁)	-0.099	—	-0.099

表十 低專業承諾導向下路徑分析之模型關係的分解

應變數 (準則變數)	自變數 (預測變數)	總效果	直接效果	間接效果
角色模糊(Z2)	預算強調(Z1)	-0.251	-0.251	-
組織效能(Z4)	角色衝突(Z3)	-0.224	-0.224	-
組織效能(Z4)	角色模糊(Z2)	-0.390	-0.390	-
組織效能(Z4)	預算強調(Z1)	0.296	0.422	-0.126

伍、結論

本文延續管理會計研究之主張，認為預算強調與組織效能間之關聯性會受到權變因素的干擾而有所差異(Abernethy and Stoelwinder 1991; Abernethy and Stoelwinder 1995)。然而以往研究僅探討專業控制環境或管理導向的權變因素，而專業承諾卻是專業管理下的一種重要屬性(Sorensen and Sorensen 1974)，卻尚未有研究深入檢視專業承諾對預算強調與組織效能間的權變效果，故本文引用並探討不同專業承諾情境下預算強調對組織效能的影響。同時亦整合另一學派之主張，認為預算控制制度之設計與組織效能間可能存在其他中介變數之影響(Kren 1992; Magner et al. 1996; Marginson and Ogden 2005)。因此本研究亦引用角色理論中角色壓力觀點（角色衝突、角色模糊），進一步探討不同專業承諾導向下，角色壓力是否會造成預算控制系統對提昇醫院組織效能上存在中介影響效果。此為本文彌補以往研究僅單方面探討權變因素、或中介變數與預算強調、組織效能之關聯性，而忽略整合性觀點（中介變數模型、權變理論觀點）來檢視前述議題不足之處，為本文之學術貢獻；此外，本論文加入組織行為學中角色壓力（中介變數）、與專業承諾（權變因素）之創新觀點，此為本文與以往研究差異之處。而在國內相關研究上，大多探討營利事業之預算制度與組織效能間之關聯性，少有文獻探討非營利事業，而本文聚焦於探討國內「區域級教學醫院」，進而檢視前述研究議題，此為本文在實務上之主要貢獻之一。

實證結果發現，在高專業承諾導向的組織情境中，組織對於預算強調的程度越高，則會對擔任部門主管之專業人員產生較高的角色壓力（角色模糊、角色衝突）；而角色壓力會對組織效能會呈現負向顯著影響；此外，預算強調和組織效能間的關係，主要是由預算強調透過角色壓力影響組織效能的中介關係所解釋，形成完全中介的影響性。而在低專業承諾的情境下，當醫療專家的專業承諾相對上較低時，組織對於預算強調的程度越高，則擔任部門主管之專業人員的角色模糊程度就越低；而角色模糊、與組織效能間也是呈現負向顯著的影響關係。而當部門主管之專業承諾程度較低時，預算強調與組織效能之關聯性，若透過角色壓力部分中介效果之解釋能力會比直接效果的解釋力來的高。因此，醫院管理階層對於各臨床部門之預算資訊的強調程度應考量部門主管的專業承諾程度，才能獲得較佳的整體組織效能。

由於醫療環境上的變遷所造成的不確定性尚未大到足以引起組織成員知覺到危機感，因此醫院追求組織效能改善的動機強度因而不夠。在這種前提下，院方仍然需要大量依賴專業人員的經驗及專業判斷來因應環境上的變化。然而，在高度專業承諾導向的組織下，因為具有高度專業承諾的專家比較會認同其所屬的專業團體，而且會努力地發展及維持該專業團體的權力與榮譽、發展抽象的知識系統並尋求組織內外的專業同僚支持。換言之，醫療專家們支配了整個醫院的決策過程，所以個別專家得以相當自主性地作業，一旦組織強調正式化的預算控制制度時，在組織中擔任管理任務之醫療專家就會發生角色不相容的角色衝突壓力；而專業自主性管理和行政控制系統間的落差，亦是形成角色模糊的主因，最終導致反而降低整體組織效能。因此建議預算強調之醫療機構，於導入正式化的預算控制系統時，不應僅作為醫療資源耗用之依據與未來預算編制的參考，應與個人績效或獎酬制度作連結，而醫療專家更應親自瞭解預算控制機制的本質與效益，並協助預算參與、執行、與考核的工作，減少依賴專業人員的經驗與專業判斷來從事醫務管理。此亦為 Abernethy and Stoelwinder (1991) 之研究主張。

而在低度專業承諾導向的組織下，專家本身對特定專業認同度低、加以對工作專業的態度亦較消極，即使在實施預算控制程度較高的部門中，擔任管理者的醫療專家僅會覺得醫院比較有制度，而在面對病患、同事、及院方不同的期望時，其認知只要依照所能接受的預算標準行事，反而可以降低醫療專家的角色模糊；然而在實施預算制度程度較低的部門中，擔任管理者的醫療專家反而會覺得醫院沒有制度、缺乏章法，而在面對病患、同事、及院方不同的期望時，可能會基於其對專業的承諾，採取比較符合專業需求的判斷，而和病患及同事的預期不一致，而產生角色模糊之壓力。所以在這種情形下，擔任管理者的醫療專家可能會知覺到較高的角色壓力。因此建議醫療專家應透過正式化的預算控制制度，來建立起醫務管理的標準作業程序，進而在制度化的組織程序中建立起自我的專業承諾，才是提昇組織效能的方式之一。

本研究結果可以提供管理會計研究上有關國內醫療產業環境下之預算制度與組織效能間建立關聯性架構的立論基礎。尤其本文提出以角色壓力為中介變項的觀念模型，將可解釋預算控制系統對醫療專業科層下所導致不同的組織效能影響，此為本研究之理論貢獻之一。而對醫院管理實務上，有助於醫院執行預算制度時之參考，提供充分發揮預算制度之功能與效用。此外，本研究的探討更可增加學術界對於專業科層組織中預算控制系統運作效能之瞭解，並且提供非營利的專業科層組織在設計預算控制系統時的參考。

然而本文仍有以下研究限制，由於醫療組織缺乏公開可取得的次級資料，加以部分非財務性的組織效能資料又經常被醫療機構視為機密文件。因此本研究係以問卷調查方式，透過預算主管之認知來探討預算控制制度對醫院組織效能之影響。加以本研究僅能取得個案醫院「實際病患滿意度」的資料，進而與

「回函問卷」病患滿意度的評量作關聯性分析（詳附錄二 個案醫院訪談）。對於其他組織效能構面的實際資料並無法取得，因此建議後續研究可採個案醫院的合作模式，從事深入且長期性之探討。此外，本研究受限時間及經費上的限制，無法以縱斷研究法(longitudinal research)探討變數間的關係，而係採用橫斷面(cross section)的資料作為實證依據，因此在因果推論上必須保守謹慎。第三，本研究以台灣地區區域級以上財團法人醫院之臨床部門主管為研究對象進行研究，以確保樣本醫院具有較完善的管理控制系統，故實證研究所得之結果僅能說明抽樣母體的情況而無法概化或推論到非醫療產業。後續研究者則可以針對不同的產業（例如服務業或政府機構）進行實證，以便作不同產業間的比較。第四，本研究基於Creswell (2002)之主張與前測者的建議，認為正式問卷的題項不宜過多，為確保正式問卷發出後，受測者能有效、耐心且願意用心回答各題項，因此經前測者建議刪除控制變數衡量問項。建議後續研究者，可以將其他影響預算控制制度效果之構念視為控制變數，如預算有用性(Govindarajan 1986)、預算攸關性(Kren 1992)、或預算承諾(Marginson and Ogden 2005)等。最後，本研究係從角色理論的角度探討管理控制系統在醫院組織中之角色，後續研究者則可以增加其他相關的角色變數或從不同的角度進一步探討，以提供更完整的理論模型。

附錄一 研究問卷

第一部份（預算強調問項）

下列各小題的敘述，是描述和預算執行結果有關的問題，請您依據您自己在行政工作上所感受到的實際情形（而非您認為應當如何），在下列每一題敘述後面 1~7 的數字中圈選一個，以代表您對於該項敘述同意或不同意的程度。	非常不同意	不同意	有點不同意	不確定	有點同意	同意	非常同意
1.我必須對於預算差異提出說明	1	2	3	4	5	6	7
2.我必須調查預算超支的項目	1	2	3	4	5	6	7
3.我個人必須對預算差異負責	1	2	3	4	5	6	7
4.達成預算對於上司而言很重要	1	2	3	4	5	6	7
5.上司是依照預算執行績效來評估我的部門	1	2	3	4	5	6	7

第二部份（角色模糊問項）

下列各小題的敘述，是概觀地描述您在醫院工作時可能會碰到的一些情況，請您依照您自己在工作時所體驗到的實際情形，在下列每一題敘述後面 1~7 的數字中圈選一個，以表示最適合用來形容您在工作上的情境。	非常不真實	不真實	有點不真實	不確定	有點真實	真實	非常真實
1.我很清楚我有多少職權	1	2	3	4	5	6	7
2.我的工作均有清楚及計畫好的目標	1	2	3	4	5	6	7

3.我必須做許多需要以不同方法來完成的事	1	2	3	4	5	6	7
4.我是在並不相容的政策和指引下工作	1	2	3	4	5	6	7
5.我所接受的工作指派經常缺少足夠的人手	1	2	3	4	5	6	7

第三部份 (角色衝突問項)

下列各小題的敘述，是概觀地描述您在醫院工作時可能會碰到的一些情況，請您依照您自己在工作時所體驗到的實際情形，在下列每一題敘述後面 1~7 的數字中圈選一個，以表示最適合用來形容您在工作上的情境。	非常 不 真 實	不 真 實	有 點 不 真 實	不 確 定	有 點 真 實	真 實	非常 真 實
1.我知道我的工作職責是什麼	1	2	3	4	5	6	7
2.為了完成我的工作，我必須違反一些規則政策	1	2	3	4	5	6	7
3.我接受到兩個人或兩個人以上互不相容的要求	1	2	3	4	5	6	7
4.我所接受的工作指派經常缺少適當資源、材料	1	2	3	4	5	6	7
5.關於我所必須執行的工作，解說都很清楚	1	2	3	4	5	6	7
6.我做許多非必要性的事情	1	2	3	4	5	6	7
7.我必須在不明確的指導和命令下工作	1	2	3	4	5	6	7

第四部份 (專業承諾導向問項)

下列各小題的敘述，係表示個人對於其所屬專業可能產生的感受，請您依據您自己對所屬專業的感覺，在下列每一題敘述後面 1~7 的數字中圈選一個，以代表您對於該項敘述同意或不同意的程度。	非常 不 同 意	不 同 意	有 點 不 同 意	不 確 定	有 點 同 意	同 意	非常 同 意
1.對我而言，能夠在專業期刊上發表工作成果是很重要的。	1	2	3	4	5	6	7
2.對我而言，能夠追求並實現自己的專業研究構想是很重要的。	1	2	3	4	5	6	7
3.對我而言，能夠從事對於專業地位有所貢獻之研究是非常重要的。	1	2	3	4	5	6	7

第五部份 (組織效能—績效權重問項)

下列各小題係描述您評估 貴部門的績效時，來自於組織或上級對每一個績效構面之重視程度，請圈選一個數字。	非常 不 重 要	不 重 要	有 點 不 重 要	不 確 定	有 點 重 要	重 要	非常 重 要
1.病患的滿意度	1	2	3	4	5	6	7
2.醫療照護(服務)的品質	1	2	3	4	5	6	7
3.部門成員的專業發展	1	2	3	4	5	6	7
4.臨床教學方面	1	2	3	4	5	6	7

5. 臨床研究方面	1	2	3	4	5	6	7
6. 取得資源的能力	1	2	3	4	5	6	7
7. 達成預算目標	1	2	3	4	5	6	7
8. 和相關專業團體的聯繫	1	2	3	4	5	6	7
9. 公共形象	1	2	3	4	5	6	7
10. 成本控制	1	2	3	4	5	6	7
11. 部門成員的滿足	1	2	3	4	5	6	7
12. 部門效率	1	2	3	4	5	6	7
13. 與其他部門的協調合作	1	2	3	4	5	6	7

第六部份（組織效能評量問項）

下列各小題係描述貴部門在各方面的表現情形，請您依照您自己的認知，在下列每一項後面 1~7 的數字中 <u>圈選一個</u> ，以表示最適合用來形容貴部門的表現。	非常 不 滿意	不 滿 意	有 點 不 滿 意	普 通	有 點 滿 意	滿 意	表 現 卓 越
1. 病患的滿意度	1	2	3	4	5	6	7
2. 醫療照護（服務）的品質	1	2	3	4	5	6	7
3. 部門成員的專業發展	1	2	3	4	5	6	7
4. 臨床教學方面	1	2	3	4	5	6	7
5. 臨床研究方面	1	2	3	4	5	6	7
6. 取得資源的能力	1	2	3	4	5	6	7
7. 達成預算目標	1	2	3	4	5	6	7
8. 和相關專業團體的聯繫	1	2	3	4	5	6	7
9. 公共形象	1	2	3	4	5	6	7
10. 成本控制	1	2	3	4	5	6	7
11. 部門成員的滿足	1	2	3	4	5	6	7
12. 部門效率	1	2	3	4	5	6	7
13. 與其他部門的協調合作	1	2	3	4	5	6	7

附錄二 個案醫院訪談

由於醫療組織缺乏公開可取得的次級資料，加以部分非財務性的組織效能資料又經常被醫療機構視為機密文件。因此，本研究係以問卷調查方式，透過預算主管之認知來探討預算控制制度對醫院組織效能之影響。為了澄清本研究回函問卷中有關醫院「組織效能」的評量結果是否與實際效能間具有關聯性，故本研究針對其中一家醫院，以個案訪談方式來瞭解前述研究議題。

訪談醫院於 1971 年由 X 醫師在台灣中部創院。有感於當時中部海線地區醫療資源不足，所以 X 醫師矢志回故鄉創立大型醫院以服務鄉親，而當時僅有 30 病床。1976 年奉衛生局核准登記為綜合醫院；1985 年再經教育部及衛生署評鑑為三級教學醫院；而於 1991 年，則經行政院衛生署及教育部評鑑晉升為區域教學醫院。爾後，該院曾榮獲行政院衛生署補助，並經衛生局核准成立中部海線第一家合法立案之護理之家。同時該院秉持「尊重生命、促進健康」之宗旨，與「社區民眾最信賴的醫院、醫事人員最佳培育醫院」為目標，不斷提昇醫療品質及病患滿意度，以服務中台灣地區的民眾，其最終願景係邁向「國際化醫療中心」。因此，亦是中部海線第一所成立全球醫療資訊網、與國際緊急醫療網孕望醫療小組的醫院，更是海線地區唯一合格之燒傷中心、與全國第一家在鄉鎮公所設有老人安養中心的醫療機構。2007 年，該院榮獲世界衛生組織(WHO)認證為健康促進醫院，成為中部海線第一家獲得國際認證的醫院。在組織架構方面，董事會下設有院長一職、與多位副院長職（包括一位行政、一位教學、與多位醫療副院長職等），此外旗下包括教學、醫研、行政管理部與 17 類科的醫療部門。

本研究人員分別訪談該院行政副院長⁵、與家醫科部主管（預算主管）。訪談過程中發現，實際醫療機構對組織效能不僅是聚焦於單一財務績效構面，在每季的經營檢討會中亦出現對非財務績效的評估與討論，例如醫療品質、病患滿意度、臨床研究績效、公共形象績效等。因此現行醫療組織均強調「多元構面(multiple dimensions)的組織效能」。此觀點與近年來管會學者之主張一致(Kaplan and Norton 1996; Ittner and Larcker 1998; Aidemark 2001; Lillis 2002)。其次，本研究另針對組織效能構面的衡量問卷做調查，由於 13 項組織效能構面的設計係參考：(1)國外相關研究之問卷題項(Govindarajan 1984; Govindarajan and Gupta 1985; Abernethy and Stoelwinder 1991)、(2)部分國內醫療組織評鑑之重要指標⁶、與(3)問卷前測時 15 位醫療組織預算主管之實務建議。因此本次實地訪談中，無論是行政副院長或家醫科主管，均對本研究問卷中組織效能的衡量構面抱持肯定且務實的見解。其中行政副院長更指出，本研究將「公共形象」的組織效能構面納入評估，這是現行醫療組織非常重視的「品牌問題」；而「與

⁵ 惟該位行政副院長已離職，故現職者並非訪談之對象。

⁶ 包括財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會 (2008)、行政院衛生署 (2008)公告修正「新制醫院評鑑基準」(衛署醫字第 0970200569 號)。

其他部門的協調合作能力」、「與專業團體的聯繫能力」是符合台灣醫療實務現況的重要構面，但是長期以來卻非醫療評鑑的指標。

另一方面，兩位受訪者認為基於醫療組織效能並非聚焦於單一財務績效，因此預算控制制度亦不僅規劃財務預算、尚有非財務預算⁷。而最清楚組織效能執行力的良窳，莫過於「預算部門主管」。行政副院長指出「從預算的規劃、評估，到後續執行面的控制與檢討，預算部門主管總是第一線的參與者、覆核者及監督者」；加以醫療組織每季均有經營檢討會、以及每年度所召開對上上年度預算檢討會議，其參與人員除了院本部的管理部門⁸外，所有各部科之預算主管均需出席。舉凡「整體醫療組織」之財務狀況、經營成果與預算執行力，有出席會議的預算主管皆能瞭解；此外，預算主管除了需瞭解「自身部門」的預算達成率或經營成效（通常會在會議中必須答詢與說明）外，尚能透過會議中所分發的全院經營管理資料、與其他各部科的預算主管答詢，來瞭解「其他部科」的經營效能。最重要的，會議中通常藉由討論、協調程序來規劃「次期或次年度的經營方針」、「改善措施」，以及「重大預算案」的表決。因此預算主管通常亦能洞悉醫療組織的「未來營運狀況」。受訪者一致認為由「預算主管」作為問卷發放對象，以評估醫療組織的預算控制制度對組織效能之影響係屬合理。

然而受訪者亦指出，礙於醫院通常視「財務績效」為機密，因此有關成本控制、收入面或預算達成率等「詳細財務資訊」均無法提供；而針對「非財務面營運績效」，受訪者亦強調院方若不願主動公布非財務面組織效能（如臨床教學績效、員工滿意度等），則是礙於醫院規定無法提供；因此唯一可取得的資訊，受訪者說明只能從媒體刊登報導、或院方主動公布的來源取得，例如醫學期刊雜誌所公布的病患滿意度、或醫院網站相關資訊之介紹。因此本研究由受訪者中取得醫學雜誌所公布病患對該醫院的「整體滿意度 84.27%」之資訊。另一方面，檢視本研究中該醫院樣本 31 份，其中有關病患滿意度平均值為 5.61（Likert 七點量表），若將之轉換成百分比之比值為「80.14%」。雖有將近 4.13% 的誤差值，但反而顯示出預算主管在評估自身組織效能時，係以穩健保守的角度評估，並未發生誇大不實、或寬大偏誤的情形。

最後，在組織效能量表的設計與衡量面，由於本研究量表是修改自 Govindarajan (1984)、Govindarajan and Gupta (1985)所發展的多元構面衡量問項，因此在計算組織效能平均分數時，先透過 Likert 七點尺度方式請受測者對各組織效能構面「加權」（1 表示非常不重要，7 表示非常重要）。加權是該量表特有之屬性，能明確先反映出組織最重視的績效構面為何。畢竟醫院高層對特定績效之重視程度、或賦予各部門之績效要求通常有所差異，也唯有預算主管方能最清楚與知悉組織高層所重視的績效構面為何。而平衡計分卡之計分模

⁷ 例如：門、住診（急診）病患滿意度、平均佔床率等。

⁸ 如會計室、醫務企畫室、或經營管理組。

式亦是採行加權觀點來整合不同構面的績效(Kaplan and Norton 1996)。換言之，該量表加權特性所計算出來的組織效能會最貼近真實績效。而加權技術為次級資料所無法獲取之，必須來自於真實填卷者的認知（加權認知、績效評估認知），方能透過統計方法探討研究主題是存在某種趨勢或屬性。因此加權提供的組織效能「構面權重」的計算基礎。爾後，各受測者再評估各組織效能的整體表現（1 表示非常不滿意，7 表示表現卓越），最後輔以加權計算公式得出整體組織效能的平均分數。以往研究中，均證實加權式自評量表並未存在衡量上之偏誤或寬大效果(Govindarajan and Gupta 1985; Abernethy and Stoelwinder 1991; Kren 1992)。而如同前段所述，本文針對個案醫院檢視病患滿意度的實際績效，將之與預算主管自評結果之比較，發現僅有 4.13% 的誤差，且最重要的並未出現誇大不實或寬大偏誤的情形。因此本研究推論受測者透過加權式自評量表所評估之組織效能，與實際組織效能間具有高度關聯性。

參考文獻

- 行政院衛生署，2008，新制醫院評鑑基準。網址：<http://www.doh.gov.tw/ufile/doc/%e6%96%b0%e5%88%b6HA%e5%9f%ba%e6%ba%96970331.doc>。
- 邱炳乾與林麗霞，2005，預算參與前置因子、功能性認知與管理績效的結構關係探討：巢式分析，當代會計，第6卷第1期（5月）：89-123。
- 邱炳乾，2006，預算目標達成對風險投資的影響：展望理論與過去績效歸因的探討，管理與系統，第13卷第1期（1月）：77-97。
- 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會，2008，委員評核量表。網址：http://www.tjcha.org.tw/Public/Identify/98_委員評核量表.pdf。
- 倪豐裕、陳火坤與陳以亨，2001，預算目標困難度、任務不確定性、預算強調對績效影響之研究：調節迴歸分析，商管科技季刊，第2卷第1期（3月）：67-88。
- 陳耀東，2004，全民健保不同支付制度對醫師執業行為之影響與比較，管理學報，第21卷第2期（4月）：237-255。
- 張睿詒、李明純、張怡秋與陳楚杰，2003，台灣地區醫院預算制度之質性研究：以六家區域級以上醫院為例，醫護科技學刊，第5卷第2期（4月）：85-95。
- Abernethy, M. A. 1996. Physicians and resource management: The role of accounting and non-accounting controls. *Financial Accounting & Management* 12 (May): 141-156.
- Abernethy, M. A., and J. U. Stoelwinder. 1991. Budget use, task uncertainty, system goal orientation and subunit performance: A test of the fit hypothesis in not-for-profit hospitals. *Accounting, Organizations and Society* 16 (February):

105-120.

- Abernethy, M. A., and J. U. Stoelwinder. 1995. The role of professional control in the management of complex organizations. *Accounting, Organizations and Society* 20 (January): 1-17.
- Aidemark, L. G. 2001. Managed health care perspectives: A study of management accounting reforms on managing financial difficulties in a health care organization. *European Accounting Review* 10 (September): 545-560.
- Aranya, N. 1990. Budget instrumentality, participation and organizational effectiveness. *Journal of Management Accounting Research* 2 (September): 67-77.
- Aranya, N., and K. R. Ferris. 1984. A reexamination of accountants' organizational-professional conflict. *The Accounting Review* 59 (January): 1-15.
- Aranya, N., J. Pollock, and J. Amernic. 1981. An examination of professional commitment in public accounting. *Accounting, Organizations, and Society* 6 (October): 271-280.
- Aryee, S., T. Wyatt, and M. K. Min. 1991. Antecedents of organizational commitment and turnover intentions among professional accountants in different employment settings in Singapore. *Journal of Social Psychology* 131 (August): 545-556.
- Blumenfeld, W. S., and T. R. Leidly. 1969. Effectiveness of goal setting as a management device: Research note. *Psychological Reports* 24 (June): 752-759.
- Brownell, P. 1981. Participation in budgeting, locus of control and organizational effectiveness. *The Accounting Review* 56 (October): 844-860.
- Bryan, J. F., and E. A. Locke. 1967. Goal setting as a means of increasing motivation. *Journal of Applied Psychology* 51: 274-277.
- Chenhall, R. H., and P. Brownell. 1988. The effect of participative budgeting on job satisfaction and performance: Role ambiguity as an intervening variable. *Accounting, Organization and Society* 13 (May): 225-233.
- Chong, V. K., and K. M. Chong. 2002. Budget goal commitment and informational effects of budget participation on performance: A structural equation modeling approach. *Behavioral Research in Accounting* 14: 65-86.
- Conrad, P. 1988. Learning to doctor: Reflections on recent accounts of the medical school years. *Journal of Health and Social Behavior* 29: 323-332.

- Creswell, J. W. 2002. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Cuieford, J. P. 1965. *Fundamental Statistic in Psychology and Education*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Davila, T., and M. Wouters. 2005. Managing budget emphasis through the explicit design of conditional budgetary slack. *Accounting, Organization and Society* 30 (October): 587-608.
- Derber, C., and W. A. Schwartz. 1991. New mandarins or new proletariat? Professional power at work. *Research in the Sociology of Organizations* 8: 71-96.
- Dillard, J. F., J. T. Rigsby, and C. Goodman. 2004. The making and remaking of organization context: Duality and the institutionalization process. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 17: 506-542.
- Gerdin, J. 2005. The impact of departmental interdependencies and management accounting system use on subunit performance. *European Accounting Review* 14 (July): 297-328.
- Govindarajan, V. 1984. Appropriateness of accounting data in performance evaluations: An empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. *Accounting, Organizations and Society* 9 (April): 125-135.
- Govindarajan, V. 1986. Impact of participation in the budgetary process on managerial attitudes and performance: Universalistic and contingency perspectives. *Decision Sciences* 17 (Fall): 496-516.
- Govindarajan, V., and A. K. Gupta. 1985. Linking control systems to business unit strategy: Impact on performance. *Accounting, Organizations and Society* 10 (January): 51-66.
- Gregson, T., J. Wendell, and J. Aono. 1994. Role ambiguity, role conflict, and perceived environmental uncertainty: Are the scales measuring separate constructs for accountants? *Behavioral Research in Accounting* 6: 144-159.
- Hardy, M. E., and M. E. Conway. 1978. *Role Theory: Perspectives for Health Professionals*. New York, NY: Appleton-Century-Corfts.
- Hill, N. T. 2000. Adoption of costing systems in US hospitals: An event history analysis 1980-1990. *Journal of Accounting & Public Policy* 19 (Spring): 41-71.

- Hirst, M. K. 1983. Reliance on accounting performance measures, task uncertainty, and dysfunctional behavior: Some extensions. *Journal of Accounting Research* 21 (Autumn): 596-605.
- Ittner, C. D., and D. F. Larcker. 1998. Innovations in performance measurement: Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research* 10: 205-238.
- Jacobs, K. 1998. Costing health care: A study of the introduction of cost and budget reports into a GP association. *Management Accounting Research* 9 (March): 55-70.
- Jacobs, P., and E. M. Hall. 1994. Management control systems for hospital clinical services. *CMA Magazine* 68 (February): 19-22.
- Kahn, R. P., W. R. Quinn, J. Snoek, and R. Rosenthal. 1964. *Organizational Stress: Studies in Role Conflict and Ambiguity*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Kaiser, H. F., and J. Rice. 1974. Little Jiffy mark IV. *Educational and Psychological Measurement* 34: 111-117.
- Kaplan, R. S., and D. P. Norton. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kenis, I. 1979. Effects of budgetary goal characteristics on managerial attitudes and performance. *The Accounting Review* 54 (October): 707-721.
- Kren, L. 1992. Budgetary participation and managerial performance: The impact of information and environmental volatility. *The Accounting Review* 67 (July): 511-526.
- Leigh, J. H., G. H. Lucas Jr., and R. W. Woodman. 1988. Effects of perceived organizational factors on role stress-job attitude relationships. *Journal of Management* 14 (March): 41-58.
- Lillis, A. M. 2002. Managing multiple dimensions of manufacturing performance-an exploratory study. *Accounting, Organization and Society* 27 (August): 497-529.
- Liou, K. T. 1995. Understanding employee commitment in the public organization: A study of the Juvenile detention center. *International Journal of Public Administration* 18: 1269-1295.
- Macintosh, N. B., and J. J. Williams. 1992. Managerial roles and budgeting behavior. *Behavioral Research in Accounting* 4: 23-48.
- Magner, N., R. B. Welker, and T. L. Campbell. 1996. Testing a model of cognitive

- budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting, and Business Research* 27 (Winter): 41-50.
- Marcon, G., and F. Panozzo. 1998. Reforming the reform: Changing roles for accounting and management in the Italian health care sector. *European Accounting Review* 7 (July): 185-208.
- Marginson, D., and S. Ogden. 2005. Coping with ambiguity through the budget: The positive effects of budgetary targets on managers' budgeting behaviors. *Accounting, Organizations and Society* 30 (July): 435-456.
- Meehl, P. E., and N. G. Waller. 2002. The path analysis controversy: A new statistical approach to strong appraisal of verisimilitude. *Psychol Methods* 7: 283-300.
- Miller, G. A., and L. W. Wager. 1971. Adult socialization, organizational structure and role orientations. *Administrative Science Quarterly* 16 (June): 151-163.
- Mintzberg, H. 1979. *The Structuring of Organization: A Synthesis of the Research*. Englewood Cliffs, NJ: Prince-Hall.
- Mintzberg, H. 1983. *Structures in Fives: Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Neter, J., W. Wasserman, and M. H. Kutner. 1990. *Applied Linear Statistical Models*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- Pennings, J. M. 1975. The relevance of the structural-contingency model for organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 20 (September): 393-410.
- Rangone, A. 1997. Linking organizational effectiveness, key success factors and performance measures: An analytical framework. *Management Accounting Research* 8 (June): 207-219.
- Rizzo, J. R., R. J. House, and S. I. Lirtzman. 1970. Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly* 15 (June): 150-163.
- Sorensen, J. E., and T. L. Sorensen. 1974. The conflict of professionals in bureaucratic organizations. *Administrative Science Quarterly* 19 (March): 98-106.
- Steers, R. M. 1975. Problems in the measurement of organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 20 (December): 546-558.
- Subramaniam, N., and L. Mia. 2003. A note on work-related values, budget emphasis and managers' organizational commitment. *Management Accounting*

Research 14 (December): 389-408.

Swieringa, R. J., and R. H. Moncur. 1975. *Some Effects of Participative Budgeting on Managerial Behavior*. New York, NY: National Association of Accountants.

Thompson, J. D. 1967. *Organization in Action*. New York, NY: McGraw-Hill.

Van Sell, M., A. P. Brief, and R. S. Schuler. 1981. Role conflict and role ambiguity: Integration of the literature and directions for future research. *Human Relations* 34 (January): 43-71.

Williams, J. J., N. B. Macintosh, and J. C. Moore. 1990. Budget-related behavior in public sector organizations: Some empirical evidence. *Accounting, Organizations and Society* 15 (May): 221-246.