

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

台灣地區非營利組織管理之研究（ ）—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

計畫編號：NSC87-2416-H-110-036-E18

執行期限：86年8月1日至87年7月31日

主持人：倪豐裕博士 國立中山大學企業管理學系

共同主持人：祝道松博士 國立東華大學企業管理學系

摘 要

「預算控制制度」是組織以財務數據表達其所欲協調及執行的行動計畫，並評估其達成計畫的努力程度，以控制組織內活動的重要工具，換言之，「預算控制制度」是組織用來影響其成員的行為，以提高達成組織目標之機率的一種策略。然而，在專業科層組織（例如醫院組織）中，擁有相當大權力和影響力的醫療專家們控制了生產過程而成為組織運作之核心，部份醫療專家透過擔任中高階主管而進入醫院管理階層（包括管理控制系統的發展與實施），但是他們在訓練及社會化的過程中，並未被訓練去接受科層化的管理控制系統，所以不太可能具有有效執行管理控制系統所需的管理導向，而是具有追求自主性作業及講求同儕控制的專業理性行為。因此，當組織強調正式行政控制（例如預算控制）時，在專業科層組織中擔任管理任務之專家就會發生角色不相容（專業和行政的角色衝突）的問題，根據組織行為文獻的研究顯示角色衝突對於個人績效是不利的，而管理者的績效不佳也將導致較差的組織效能。

此外，由於醫院是以「人」服務「人」的組織，「人」的因素在醫療服務的過程中當然扮演著非常重要的角色，而醫院在追求組織效能的過程中，更是需要依賴組織成員的盡心盡力與協力合作，因為任何構面之組織效能的達成均需透過組織中成員的努力來完成。因此以支持組織目標達成為主要目的之行政控制系統在醫院組織中所能發揮的效能完全決定於組織成員的行為。為了瞭解管理控制制度中之預算控制制度和組織效能的關係，本研究乃以國內中大型醫院為研究對象，並且透過角色理論，例如角色壓力（包括角色衝突與角色模糊），來分析在不同程度的專業承諾情境下，預算控制制度對於提升醫院組織效能所能扮演的角色。研究樣本係來自台灣地區區域級以上財團法人醫院中採立意抽樣法抽出4家醫院的190位臨床部門主管，總計回收有效問卷89份，資料分析則採用路徑分析法以檢定在高低專業承諾情境之下，角色壓力對於預算強調和組織效能間的中介效果，研究結果僅支持在低專業

承諾情境下的假設，亦即，當部門主管之專業承諾程度相對上較低時，預算制度對於提升部門組織效能的影響，主要是透過降低部門主管的角色模糊程度，從而增加部門之組織效能。

關鍵字：專業承諾、預算強調、角色衝突、角色模糊、組織效能、路徑分析。

Abstract

Organizations use budget control systems to negotiate and implement action plans, to evaluate the degrees to which the plans are achieved, and to control the activities which are important in organizations, that is, budget control systems are one kind of strategies used by organizations to affect the behavior of members and to enhance the probability of achieving organizational goals. In professional bureaucracy organizations, professionals have considerable power and influence because they control the production process and, are, therefore, central to the operation of the organization. Those professionals are becoming more involved in the management positions and this involvement has included the development and implementation of budget control systems. These managers, however, have generally not been trained or socialized to accept bureaucratic management control systems and are less likely to have the administrative orientation required for the effective implementation of these systems. A number of studies have provided evidence that professionals often perceive role stress when professional bureaucracy organizations emphasize administrative control.

Hospitals are organizations of people serving people. People hence play very important role in the process of healthcare delivery. So that, the effectiveness of budget control system in healthcare organizations depends upon the behavior of employees. To understand the relationship between budget control system and organizational effectiveness, this study try to employ role stress to decompose the relationship between budgetary emphasis and organizational effectiveness. The

empirical analysis is based on a sample of 89 clinical managers in four regional hospitals intentionally sampled from financial funded hospitals in Taiwan. The path analysis has been employed to verify the mediate effect of role stress on the relationship between budgetary emphasis and organizational effectiveness. Results support the proposed hypotheses that under the low professional commitment, the relationship between budgetary emphasis and organizational effectiveness can be mainly accounted for by an indirect effect whereby budgetary emphasis decreases role ambiguity, and role ambiguity is negatively associated with organizational effectiveness.

Keywords: Professional Commitment, Budgetary Emphasis, Role Conflict, Role Ambiguity, Organizational Effectiveness, Path Analysis

壹、前言

傳統上，醫院組織係由醫師所主導，醫療作業被視為是黑箱程序，專業命令系統凌駕行政命令系統之上，專家的行為主要係透過由專業倫理所驅策的自我控制及同儕間的相互節制和調整來要求，而因為非正式控制中的專業控制形式較符合專家在訓練及社會化過程中所接受的控制模式，所以是最適合於專業科層（professional bureaucracy）組織的控制形式。然而在政府及保險機構積極介入醫療產業後，造成國內醫療產業環境丕變，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方支付團體，而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關更嚴格的管制及費用審查措施壓力時，醫院管理階層為了維持組織的生存及成長，勢必要更重視那些主要是以達成組織的利潤目標為目的之正式行政控制制度（administrative control system）。在一般組織中，組織成員被假設具有管理理性且被引導著朝向一組整合的組織目標邁進，因此實施以提高組織運作效率及達成組織目標為主要目的之正式行政控制制度，更可以激發並引導組織成員努力的方向。然而，正式行政控制制度在專業科層的醫院組織中所能發揮的效能是有條件的，這些組織中的專家擁有相當的權力及影響力，因為他們控制了主要生產程序而成為組織運作

的核心，所以這些組織中的成員行為並不能假設為具有管理理性且被引導著朝向一組整合的組織目標邁進。此外，由於醫院是以「人」服務「人」的組織，「人」的因素在醫療服務的過程中當然扮演著非常重要的角色，而醫院在追求組織效能的過程中，更是需要依賴組織成員的盡心盡力與協力合作，因為任何構面之組織效能的達成均需透過組織中成員的努力來完成。因此以支持組織目標達成為主要目的之行政控制系統在醫院組織中所能發揮的效能完全決定於組織成員的行為。為了瞭解管理控制制度中之預算控制制度和組織效能的關係，本研究乃以國內中大型醫院為研究對象，並且透過角色理論，例如角色壓力（包括角色衝突與角色模糊），來分析預算控制制度對於提昇醫院組織效能所能扮演的角色。

本研究的架構如下，下一部份為文獻探討及假設建立，接著說明研究方法、分析實證結果及討論，最後為結論。

貳、文獻探討與假設建立

本節擬以文獻回顧的方式探討專業承諾、預算強調、角色壓力與組織效能間的關係，以發展理論架構與建立假設。

（壹）、相關變數的概念

一、組織效能（organizational effectiveness）

現代的組織簡直可以用複雜、動態及相互依賴的字眼來形容。組織的內外環境與組織本身的目標相互交絡的結果，不只是造成組織或組織行為理論家無法掌握組織效能的意義和測量方式，就連組織效能本身的概念也不斷地在改變，所以在評估組織效能時必須配合其系絡的複雜性及多變性特質。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所有指標，例如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等。

二、預算強調（budgetary emphasis）

Abernethy (1996) 認為管理控制係透過正式及非正式過程而達成，其中，正式行政控制包括會計控制及非會計控制，會計控制主要是以產出形式的控制，例如預算制度，Merchant (1995) 認為預算制度是一種結果形式的控制 (result form of control)，它係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。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。

三、角色壓力 (role stress)

Leigh, Lucas & Woodman (1988) 發現在大部分角色理論的發展及研究都集中在角色壓力的兩個構面 (角色衝突及角色模糊) 上。角色衝突係指一個人同時接受不同且不一致的期望，如果順從某一個期望，則很難或幾乎不可能順從其他的期望，此時個人將會產生角色衝突；角色模糊則是指 (1) 對某個角色的期望；(2) 對於完成某項已知角色期望的方法；及 (3) 對於角色績效的結果，缺乏清楚資訊的程度

四、專業承諾 (professional commitment)

在組織領域中有關專業相關的研究大都集中在專業價值觀和組織角色需求相容性以及專家對於受雇組織之適應及承諾的探討上 (Aryee, Wyatt, and Min, 1991)，許多研究者對於專家和組織間關係採取不一致性 (incongruity) 的角度，認為專家在組織中將面臨承諾的兩難或專業/組織的衝突，而這方面的研究多集中在探討專家 (例如強調自主性及集體控制) 和組織 (例如強調技術效率及層級自主性) 間的文化衝突 (Sorensen & Sorensen, 1974; Schroeder & Imdieke, 1977)。Aranya, Pollock, and Amernic (1981) 及 Aranya & Ferris (1984) 修正 Mowday, Steers, and Porter (1979) 對於組織承諾的定義，認為專業承諾係指專家對於其特定專業認同及投入的相對強度，而其行為表現包括：(1) 信仰及接受專業的目標及價值觀；(2) 願意代表其所屬專業投

注相當大的努力；(3) 渴望和其所屬專業維持關係。Liou (1995) 則認為專業承諾 (專業導向度) 是指一個人對某特定工作或專業的態度。

(貳)、專業承諾、角色壓力、預算強調與組織效能間關係的探討

Rizzo, House & Lirtzman (1970) 認為角色壓力之兩種形式 (角色衝突及角色模糊) 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衝突及角色模糊時會造成績效降低。Greene & Organ (1973)、Van Sell, Brief, and Schuler (1981) 及 Jackson & Schuler (1985) 均認為角色壓力會造成較低的績效水準。Behrman & Perreault (1984)、Rebele & Michaels (1990) 認為工作相關的角色壓力對個人及組織均有不利的影響，例如較低的工作滿足、較低的績效水準、及較高的離職傾向。Abernethy & Stoelwinder (1995) 認為角色衝突將會導致工作滿足及組織效能的降低。Sohi (1996) 認為角色衝突及角色模糊均會造成工作績效降低。

許多會計文獻假設人們是承諾於組織目標及價值觀的，所以他們會以行政理性的方式行為並且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)。Abernethy & 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的目標及價值觀時，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)，Abernethy & 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，而配合任務不確定性程度以實施適當管理控制系統的程度，會受到該部門主管所具有之系統目標導向程度的影響，他們以預算使用、任務不確定性及系統目標導向探討其交互作用對醫院部門績效之影響，研究結果支持其假設，即預算使用、任務不確定性及系統目標導向三者之交互作用對醫院部門績效有顯著影響。Abernethy & Stoelwinder

(1995) 探討專業導向及控制環境 (包括產出控制、行為控制、及專業控制) 之交互作用對角色衝突之效果及角色衝突對組織產出之影響, 研究結果也大致支持其假設, 即專業導向和控制環境型態中的產出控制使用之交互作用會顯著影響角色衝突; 角色衝突和部門績效及工作滿意度呈顯著負向相關。Collins, Lowensohn, McCallum, and Newmark (1995) 探討在非營利組織中, 上司重視預算制度對於組織承諾會有負向影響, 但是這個關係會受到員工所知覺到之角色壓力程度的調節, 實證結果發現, 上司重視預算對組織承諾的影響是透過角色衝突的效果。Abernethy (1996) 以臨床部門醫療主管為對象, 探討管理導向對於會計控制及非會計控制與組織效能關係之影響, 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; 標準作業程序和組織效能間的關係及社會控制和組織效能間的關係均不受管理導向的影響。

至於在專業型組織中, 尤其是像醫院這樣的複雜性組織, 被聘僱來處理複雜性工作需求的專家們由於控制了生產過程, 因而成為組織運作的核心, 而當核心生產過程越來越依賴專家時, 專家通常會取得相當大的自主權和影響力。這些專家們的教育及社會化過程是根據強調社會及自我控制的控制模式, 所以專家被訓練獨立地執行複雜任務, 並使用他們的經驗和專業知識來解決執行任務時所產生的問題 (Derber & Schwartz, 1991)。傳統上在這些組織中的專家們不只支配了核心生產過程, 也支配了整個醫院的決策過程, 這類型組織結構的安排及專家所使用的控制系統並不是層級的, 而是基於集體控制的方式, 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 (例如政府所制訂的規範及保險機構給付政策的模糊曖昧造成醫院收入面的不穩定性等) 迫使醫院必須追求營運效率及效能, 而開始重視管理控制系統時¹, 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; 而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而逐漸加強正式的行政控制, 專家對於組織為因應環境不確定性所採取的行政措施當然會極力反抗和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控制專家的行為, 所以專家從事增加或維持自主權的行為和管理當局執行控制系統來控制這些行為間可能會產生衝突 (Abernethy & Stoelwinder, 1995)。在封閉系統的醫療環境下, 專家透過擔任中高階主管而投入醫院的管理階層, 當環境的壓力造成醫院必須發展及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及社會化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。

綜合上述文獻探討結果, 為了探討專業承諾對於預算控制制度與組織效能間關係的影響, 本研究提出下列命題:

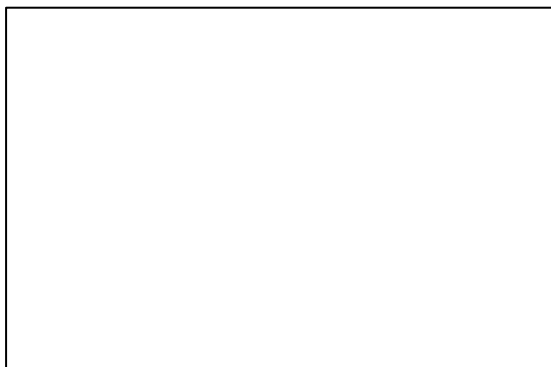
「控制」是組織用來創造一個能夠激勵組織成員努力, 以達成組織所期望或預定之產出標準的環境 (Fisher, 1995), 而管理會計控制系統中的「預算控制制度」則是組織以財務數據表達其所欲協調及執行的行動計畫, 並評估其達成計畫的努力程度, 以控制組織內活動的重要工具, 換言之, 「預算控制制度」是組織用來影響其成員的行為, 以提高達成組織目標之機率的一種策略 (參考 Flamholtz, 1983)。然而, 在專業科層組織 (例如醫院組織) 中, 擁有相當大權力和影響力的醫療專家們控制了生產過程而成為組織運作的核心, 部份醫療專家透過擔任中高階主管而進入醫院管理階層 (包括管理控制系統的發展與實施), 但是他們在訓練及社會化的過程中, 並未被訓練去接受科層化的管理控制系統, 所以不太可能具有有效執行管理控制系統所需的管理導向, 而是具有追求自主性作業及講求同儕控制的專業理性行為。具有高度專業導向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, 因此, 當組織強調正式行政控制

¹ 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。

(例如預算控制)時，在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(專業和行政的角色衝突)的問題，根據組織行為文獻的研究顯示角色衝突對於個人績效是不利的，而管理者的績效不佳也將導致較差的組織效能。

另一方面，當組織利用社會化的策略來增加組織中的專家對組織目標及價值觀的承諾時，將會強烈地影響受雇於專業型組織中之專家的專業導向，而當組織這種影響力越大時，在專業科層組織中擔任管理任務之專家就越不會發生角色不相容的問題。若不考慮那些因素會影響組織能否成功地透過社會化的過程將專家融入科層體系中，如果專家願意放棄和專業導向有關的角色期望(具有低度專業導向)時，角色衝突就會降到最低。此外，由於正式行政控制制度係藉著設定明確目標以衡量組織成員達成目標的程度，因此當組織強調正式行政控制(例如預算控制)時，透過角色模糊的降低，將導致管理者較佳的績效，從而提高組織效能。茲將本研究之架構圖示如下：

一、高度專業導向的情境



圖一 預算強調、角色衝突、與組織效能之關係模型

二、低度專業導向的情境



圖二 預算強調、角色模糊、與組織效能之關係模型

為了驗證上述命題，本研究建立以下假設：

- H₁：在高度專業承諾的情境下，預算強調和角色衝突間存在著顯著的正向關係
- H₂：在高度專業承諾的情境下，角色衝突和組織效能間存在著顯著的負向關係
- 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衝突影響組織效能的間接關係所解釋。
- H₄：在低度專業承諾的情境下，預算強調和角色模糊間存在著顯著的負向關係
- H₅：在低度專業承諾的情境下，角色模糊和組織效能間存在著顯著的負向關係
- 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模糊影響組織效能的間接關係所解釋。

參、研究方法

本研究係採用問卷調查法從事實證研究，衡量變數的測量工具係取自現有文獻所發展的方法以確保其信度及效度，而各種變數的填答方式係採 Likert 型態的尺度來衡量，以表示受測者對該項概念的知覺情形。

(壹)、樣本來源與資料收集

本研究探討預算控制制度對醫院組織效能之影響，主要是以非營利之財團法人醫院為研究對象，然而為了控制研究對象之組織規模並且確保研究對象同時具有臨床、教學、及研究活動以及實施較完整之管理控制系統，本研究係以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為母體進行抽樣。本研究之資料收集採取兩個步驟，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四家醫院做為樣本。完成抽樣程序後，再以電話聯絡或親自拜訪醫院高級管理階層的方式，說明研究目的以尋求研究支持。本研究共發出 190 份問卷，回收問卷 94 份，扣除 5 份填達不全外，總計回收有效問卷 89 份，回收率為 47%。其中受測者平均年齡為 38 歲，在醫院的平均服務年資為 10 年，現任職務的平均年資為 5 年，服務單位包括醫療、護理、醫技、及藥劑等部門。

本研究採兩種方式收集資料：第一、問卷調查：在樣本醫院確定後，本研究即開始進行問卷施測。第二、在實施問卷調查及統計分析後，再由作者親自到各樣本醫院隨機訪問臨床部門主管，針對研究結果進行討論，以便對於探討的問題有較深入的詮釋。

(貳)、變數衡量

本研究探討預算控制制度對醫院組織效能之影響，探討的變數包括預算強調、角色衝突、角色模糊、及組織效能。茲將其衡量方法分述如下：

一、預算強調

本研究預算強調的量表係來自 Fertakis (1967) 及 Swieringa & Moncur (1975) 所發展之五項題目的預算使用量表，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：(1) 需要提報預算差異的解釋；(2) 對於預算超支的項目會主動調查原因；(3) 個人必須對預算差異負起責任；(4) 達成預算對於上司而言非常重要；(5) 預算資訊是部門績效的衡量基準。Abernethy & 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（預算使用）的分數。Abernethy & Stoelwinder (1991) 使用此預算強調量表，證實此量表具有內部一致性 (Cronbach $\alpha = 0.83$)。本研究問卷中衡量預算使用之五項題目的 Cronbach $\alpha = 0.86$ ，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構念效度，而其因素負荷量均超過 0.64，此因素的特徵值為 3.26，可解釋該變數總變異的 65.2%，抽樣適切度 (KMO) 的衡量為 0.77，衡量變數的敘述統計量如表一所示。

二、角色衝突

本研究採用 Rizzo et al. (1970) 經因素分析後所發展的八項題目之角色衝突量表，題目的填答採用 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，在本問卷之角色知覺量表中的第 3、4、6、8、10、11、13、14 等八題為角色衝突量表，本研究將各項題目分數加總以作為角色衝突的分數。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)。Schuler, Aldag, and Brief (1977) 則認為 Rizzo et al. (1970) 所發展的角色衝突量表具有構念效度 (construct validity) 及同時效度 (concurrent 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，結果顯示均負荷在一個因素上且負荷量均超過 0.54，該因素的特徵值為 3.06，並可解釋變數變異量的 43.7%，抽樣適切度 (KMO) 的衡量為 0.77，信度係數 Cronbach $\alpha = 0.78$ ，衡量變數的敘述統計量如表一所示。

三、角色模糊

本研究採用 Rizzo et al. (1970) 經因素分析後所建議並且經由 Gregson, Wendell, and Aono (1994) 稍微修正的六項題目之角

色模糊量表，題目的填答採用 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，在問卷之角色知覺量表中的第 1、2、5、7、9、12 等代表角色模糊的六項題目均為反向計分題，本研究將各項題目分數加總以作為角色模糊的分數。Rizzo et al. (1970) 證明角色模糊量表具有區別效度及預測效度。Schuler et al. (1977) 則認為 Rizzo et al. (1970) 所發展的角色模糊量表具有構念效度 (construct validity) 及同時效度 (concurrent validity)。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，結果顯示均負荷在一個因素上且負荷量均超過 0.63，該因素的特徵值為 2.70，並可解釋變數變異量的 53.9%，抽樣適切度 (KMO) 的衡量為 0.77，信度係數 Cronbach $\alpha = 0.77$ ，衡量變數的敘述統計量如表一所示。

四、專業承諾

本研究使用 Davis (1961) 及 Miller & Wagner (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之價值觀的替代（相對於管理或科層導向），強調專業知識的追求，此為專家獲取利益及維持自主性的手段 (Abbott, 1988)。本量表前三題題目的填答採用 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同意或非常同意的程度，後兩題係要求受測者在 1 或 2 中勾選一項，而為了確保五項題目的權數一致，後兩項題目使用七點量表的四分位距 (inter-quartile points) 進行編碼，本研究將各項題目分數加總以作為專業承諾的分數。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 題在第一個因素的負荷量未達 0.5 的水準，經去除因素負荷量較低的第 4 題後，以剩餘的四題進行因素分析，結果顯示第 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，以剩餘的三題進行因素分析，結果顯示均負荷在一個

因素上且負荷量均超過 0.90，該因素的特徵值為 2.49，並可解釋變數變異量的 82.8%，抽樣適切度 (KMO) 的衡量為 0.75，信度係數 Cronbach $\alpha = 0.89$ ，衡量變數的敘述統計量如表一所示。

五、組織效能

本研究所使用的組織效能量表係參考 Govindarajan (1984) 及 Govindarajan & Gupta (1985) 所發展的多重構面量表及一項整體衡量的題目，這些衡量均是基於受測者自我評量的方式。Govindarajan (1984) 根據 Steers (1975) 的建議採用多重構面而非單一構面的自評方式來衡量組織效能，並且根據其對組織的相對重要性來加權各績效構面。Abernethy & Stoelwinder (1991) 亦曾採用此量表衡量醫院中部門的組織效能，而績效衡量的準則係基於 Steers (1977) 的衡量構面，包括產出、行為、及過程面等效能構面。Govindarajan & 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 & 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。本量表除了要求受測者根據其所知覺到之部門實際績效和其所知覺到上司之期望績效間的比較（係相對績效而非絕對績效）以評估其部門的績效，在 Likert 七點尺度的各績效準則上 1~7 的數字中圈選（數字 1 表示完全不滿意，而數字 7 表示表現卓越），以代表其所知覺到的該部門績效表現，並根據 Thompson (1967)、Pennings (1975) 及 Steers (1977) 的建議，要求受測者根據其所知覺到上司認為各項績效準則對於部門有效運作的重要性，在 Likert 七點尺度的績效準則上 1~7 的數字中圈選（數字 1 表示不重要，數字 7 表示非常重要）。組織效能的分數先以知覺到上司認為各項績效準則對於部門有效運作的重要性對各績效構面加權，然後針對各受測者知覺到該部門在各加權後之績效構面上的績效表現，計算組織效能的平均分數。Abernethy &

Stoelwinder (1991) 使用此量表之內部一致性相當高 (Cronbach = 0.87), Heneman (1974) 及 Govindarajan (1984) 均發現, 當問卷係採取匿名填答方式並且讓受測者瞭解到研究目的並非從組織觀點作私人評估時, 在上司及自評績效間具有高度相關。Abernethy & Stoelwinder (1995) 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, 由受測者自評之組織效能量表的 Cronbach = 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。

表一 衡量變數的敘述統計量 (樣本數 89)

變數名稱	平均數	標準差	理論分數範圍	實際分數範圍	Cronbach
組織效能	5.002	0.693	0 ~ 7	1.992 ~ 6.742	n.a.
專業承諾	16.461	2.873	3 ~ 21	8 ~ 21	0.89
預算強調	23.000	6.362	5 ~ 35	5 ~ 35	0.86
角色衝突	13.191	3.726	7 ~ 49	6 ~ 26	0.77
角色模糊	26.326	6.075	5 ~ 35	14 ~ 45	0.77

肆、資料分析及討論

本研究各衡量變數的敘述統計量如表一所示, 各變數在抽樣適切度 (KMO) 衡量上, 均超出0.5的接受水準甚多 (Kaiser & Rice, 1974), 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)。此外, Merchant (1985) 認為信度係數一般最低可接受的限度為 0.5~0.6, 而本研究變數的信度係數Cronbach

均在0.77以上, 顯示變數的衡量具有相當的一致性。此外, 為了探討專業承諾程度對於預算強調、角色壓力、及組織效能間關係的影響, 本研究遂將樣本資料依照專業承諾的平均分數拆為高低兩組, 兩組變數的敘述統計量如表二及表三所示, 除了角色衝突外, 在高低兩組中各變數的 Cronbach 均甚接近, 且因素分析後皆負荷在單一因素上。表四為高/低專業承諾兩組資料之研究變數間的簡單相關係數矩陣, 由表中可知, 各變數間的相關均不顯

著, 研究結果並未支持 H_1 、 H_2 及 H_3 , 因此, 以下的分析係以低專業承諾組為主。

表二 高專業承諾組之衡量變數的敘述統計量 (樣本數 50)

變數名稱	平均數	標準差	理論分數範圍	實際分數範圍	Cronbach
組織效能	5.078	0.668	0 ~ 7	2.921 ~ 6.742	n.a.
預算強調	23.700	6.674	5 ~ 35	7 ~ 35	0.87
角色衝突	12.600	3.681	7 ~ 49	6 ~ 26	0.84

表三 低專業承諾組之衡量變數的敘述統計量 (樣本數 39)

變數名稱	平均數	標準差	理論分數範圍	實際分數範圍	Cronbach
組織效能	4.905	0.722	0 ~ 7	1.920 ~ 6.116	n.a.
預算強調	22.103	5.902	5 ~ 35	5 ~ 30	0.85
角色模糊	26.615	4.902	5 ~ 35	18 ~ 40	0.78

表四 衡量變數間的相關矩陣

高專業承諾組	組織效能	預算強調	角色衝突
組織效能	1.000		
預算強調	0.024	1.000	
角色衝突	-0.201	-0.232	1.000
低專業承諾組	組織效能	預算強調	角色模糊
組織效能	1.000		
預算強調	0.275*	1.000	
角色模糊	-0.565**	-0.448**	1.000

*: $p < 0.1$; **: $p < 0.004$

為了檢定本研究的假設, 樣本資料採用路徑分析法 (path analysis) 來分析, 路徑模型如圖三所示。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, 本研究係以下列迴歸方程式組來估計各路徑係數:

$$Z_2 = p_{21}Z_1 + e_2; \dots\dots\dots (1)$$

$$Z_3 = p_{31}Z_1 + p_{32}Z_2 + e_3. \dots\dots\dots (2)$$

Z_1 : 預算強調; Z_2 : 角色模糊; Z_3 : 組織效能; e : 誤差項。每個變數均先經過標準化的程序, 使其平均數為0、標準差為1, 因此方程式中的變數均以 Z 來表達。本研究路徑分析的結果如表五所示。

表五 路徑分析的結果

應變數 (準則變數)	自變數 (預測變數)	路徑 係數	估計值	p 值	R ²	Sig.F 值
角色模糊 (Z ₂)	預算強調 (Z ₁)	P ₂₁	-0.448*	0.004	0.201	0.004
組織效能 (Z ₃)	角色模糊 (Z ₂)	P ₃₂	-0.552*	0.001	0.320	0.001
	預算強調 (Z ₁)	P ₃₁	0.028	0.856		

**: p<0.004; n=39

若以路徑係數來分解各變數間由零階相關係數 (r_{ij}) 所衡量的總效果時，可得下列各方程式組：

$$r_{12} = p_{21} ; \dots\dots\dots (3)$$

$$r_{23} = p_{32} + p_{31}p_{21} ; \dots\dots\dots (4)$$

$$r_{13} = p_{31} + p_{21}p_{32} \dots\dots\dots (5)$$

方程式中各變數的註標1、2、3分別表示預算強調、角色模糊、組織效能。方程式右邊第一項係表示直接效果或未觀察到之中介變數 (intervening variable) 的效果，第二項是間接效果或無預期間接效果時之假性效果 (spurious effect) 的估計，本研究路徑分析之模型間關係的分解結果如表六所示。

表六 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 (r_{ij})	直接效果 (p_{ij})	間接效果/ 假性效果
角色模糊 (Z ₂)	預算強調 (Z ₁)	-0.448**	-0.448	—
組織效能 (Z ₃)	角色模糊 (Z ₂)	-0.565**	-0.552	-0.013 ^s
組織效能 (Z ₃)	預算強調 (Z ₁)	0.275*	0.028	0.247 ^t

*: p<0.1; **: p<0.004; ^s:假性效果; ^t:間接效果

本研究假設四認為在低度專業承諾的情境下，預算強調和預算模糊間存在著顯著的負向關係，由表四中可知預算強調和角色模糊間呈顯著負相關 ($r_{12} = -0.448$, $p<0.004$)，實證結果強烈支持H₄。假設五認為在低度專業承諾的情境下，預算模糊和組織效能間存在著顯著的負向關係，由表四中可知角色模糊和組織效能間呈顯著負相關 ($r_{23} = -0.565$, $p<0.001$)，實證結果強烈支持H₅。假設六認為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間接關係所解釋，由表五及表六

中可知預算強調和角色模糊間的直接路徑非常顯著 ($p_{21} = -0.448$, $p<0.004$)，角色模糊和組織效能間的直接路徑也是相當顯著 ($p_{32} = -0.552$, $p<0.001$)，但是預算強調和組織效能間的直接路徑並不顯著 ($p_{31} = 0.028$, $p = 0.856$)，顯示預算強調和組織效能間的關係主要是透過角色模糊的間接關係來影響的，如圖三所示，因此實證結果強烈支持H₆。此外，若將預算強調和組織效能間的關係加以分解可以發現，預算強調和組織效能間雖然呈現弱的正相關 ($r_{13} = 0.275$, $p = 0.09$)，但是其間的直接效果卻不顯著，換言之，預算強調對於組織效能的影響並非直接效果 (直接效果為0.028)，而是透過預算強調降低角色模糊因而增強組織效能的間接效果 (間接效果為0.247) 來影響的。



圖三 路徑分析之結構方程式模型

本研究的實證結果僅能支持低專業承諾情境下的假設，而在高專業承諾情境下則無法支持本研究的假設，此可由表四得知，在高專業承諾情境下，預算強調和角色衝突之間的相關非預期的正相關且不顯著 ($r_{12} = -0.232$, $p = 0.11$)，角色衝突和組織效能間的相關雖如預期的負相關卻不顯著 ($r_{23} = -0.201$, $p = 0.16$)，而預算強調和組織效能間的相關雖如預期的正相關但也不顯著 ($r_{13} = 0.024$, $p = 0.87$)。然而根據事後人員訪談的結果發現，在產出控制形式的預算制度對角色衝突的影響方面，因為台灣地區醫療產業中的多數中大型醫院在預算制度方面的實施尚不完整 (從預算制度之規劃、執行、考核的角度來看)，

現有的制度頂多只有到達執行的階段，加上健保機構之保險給付及審查政策的不明確而造成管理制度化上的困難，因此現行預算制度所能提供的資訊不夠精細、及時、及準確。此外，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覺得有危機感的地步，醫院追求經營效率上改善的動機強度因而不夠，在這種情形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。所以院方對於臨床單位的執行結果也只能當作參考而已，很少會有進一步的控制及回饋行動，因此，並不會對專家獨力作業的自主性造成太大的壓力，相對地，也不會引起擔任管理者之醫療專家的排斥。所以，對於擔任管理者的醫療專業人員（本研究的實證資料顯示其專業承諾程度均較偏高）而言，雖然預算的執行對組織所能產生的效益較大，而對專業所能產生的效益較小甚至會有妨害，但是因為預算制度只是達到執行階段，從某種程度上來看，可以提昇部份行政作業上的效率，而且其所提供的資訊正可以作為管理決策上的參考。因此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，依照其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衝突。相反地，在實施預算控制程度較低的部門中，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，而和院方的期望衝突；或是基於其對組織的承諾，採取比較符合組織利益的判斷，而和病患及同事的期望相背，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衝突。

伍、結論

本研究提出以角色壓力作為中介變數，來解釋在高低不同程度的專業承諾情境之下，預算強調對於組織效能的影響，實證分析則以台灣地區區域級以上財團法

人醫院為研究對象，研究結果僅支持在低專業承諾情境下的假設，亦即，當專業人員的專業承諾程度相對上較低時（例如專業資歷較淺時），組織對於預算強調的程度越高，擔任部門主管之專業人員的角色模糊程度就越低，從而會有較佳的組織效能，換言之，當部門主管之專業承諾程度相對上較低時，預算制度對於提升部門組織效能的影響，主要是透過降低部門主管的角色模糊程度，從而增加部門之組織效能，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。

此外，根據本研究所採用的研究方法以及資料分析工具的考量，本研究可能受到下列幾點限制：

第一、由於本研究在各變數的測量上係採用知覺性量表以測量樣本醫院臨床部門主管在各相關變數項目上的知覺情形，而非以實際客觀的數字來衡量各項變數，因此所測量各變數的數值較不易穩定，而且可能發生集中趨勢、寬大（leniency）或嚴格（strictness）偏誤的問題。

第二、雖然本研究係根據相關文獻探討的結果提出假設模型，但是在實證研究上，因受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、本研究的實證採用問卷調查法進行，因此資料蒐集上受到採用此方法上的一些限制，諸如：暈輪效果（halo effect）、受測者未能據實回答、填答者未符合本研究所要求的資格、社會的預期偏誤（social desirability bias）等。

第四、本研究在問卷收集上係委請各醫院相關人員協助再統一寄回，因而難以判定問卷回收的時間順序，所以無法對於未回函者所造成的偏誤進行評估。

第五、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，故而實證研究所得之結果

僅能說明該母體的情況而無法概化到母體以外，或推論到非醫療產業。

第六、在變數的選擇方面，本研究僅就臨床部門管理者在執行任務時最直接相關的可能變數進行探討，但並未考慮人格特質、文化差異 等其他可能影響本研究的因素，因此在推論上僅能假設本研究未探討到的因素對每個人的影響是相同的。

除了上述研究限制外，本研究對於學術研究及實務運作應有相當助益，茲將本研究的研究貢獻說明如下：

第一、本研究綜合現行文獻中的片斷研究，提出以角色壓力（包括角色衝突及角色模糊）為中介變項的預算控制系統效能之觀念模型，以解釋預算控制系統對於專業科層組織之組織效能的不同影響。

第二、本研究結果可以提供管理會計學術界，研究在國內醫療產業環境下之預算制度與組織效能關係，作為建立推理架構的立論基礎；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效用之功能。經由本研究的探討可以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應用預算控制系統時的參考。

茲將本研究實證結果對於學術界及後續研究者的建議分述如下：

第一、本研究主要係採用問卷調查的方式進行實證研究，可能有其研究方法上的限制，後續研究者可以採取不同的研究方法，例如實驗室實驗法、田野實驗法、準實驗法、或田野研究法進行實證，以便對研究主題提供更廣泛的實證證據。

第二、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。

第三、本研究的研究對象為台灣地區區域級以上財團法人醫院的臨床部門主管，研究結果僅能就母體的範圍內加以探討，後續研究者則可以針對不同的母體（例如公立醫院或私人醫院）進行實證，以便作不同母體間的比較。

第四、根據本研究的探討，由於台灣

地區實施全民健康保險在時間上尚屬於過渡時期，這可能是造成本研究部份命題未能得證的原因之一，後續研究者則可以繼續作追蹤研究，以進一步驗證本研究的假設。

陸、參考文獻

Abbott, A. 1988. *The System of Professions*. Chicago: University of Chicago Press.

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(2): 105-20.

Abernethy, M. A., and J. U. Stoelwinder. 1995. The Role of Professional Control in the Management of Complex Organizations. *Accounting, Organizations and Society* 20(1): 1-17.

Abernethy, M. A. 1996. Physicians and Resource Management: The Role of Accounting and Non-Accounting Controls. *Financial Accounting & Management* 12(2): 141-56.

Aranya, N., and K. R. Ferris. 1984. A Reexamination of Accountants' Organizational-Professional Conflict. *The Accounting Review* 59(1): 1-15.

Aranya, N., J. Pollock, and J. Amernic. 1981. An Examination of Professional Commitment in Public Accounting. *Accounting, Organizations, and Society* 6(4): 271-80.

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(4): 545-56.

Behrman, D. N., and W. D. Perreault, Jr. 1984. A Role Stress Model of the Performance and Satisfaction of Industrial Salespersons. *Journal of Marketing* 48(4): 9-21.

Collins, F., S. H. Lowensohn, M. H. McCallum, and R. I. Newmark. 1995. The Relationship Between Budgetary Management Style and Organizational Commitment in a Not-for-Profit Organization. *Behavioral Research in Accounting* 7: 65-79.

- Davis, J. A. 1961. Local and Cosmopolitans in American Graduate Schools. *International Journal of Comparative Sociology*: 212-23.
- Derber, C., and W. A. Schwartz. 1991. New Mandarins or New Proletariat? Professional Power at Work. *Research in the Sociology of Organizations*: 71-96.
- Fertakis, J. P. 1967. *Budget-induced Pressure and Its Relationship to Supervisory Behavior in Selected Organizations*. Doctoral Dissertation of University of Washington.
- Fisher, C. 1995. Contingency-Based Research on Management Control Systems: Categorization by Level of Complexity. *Journal of Accounting Literature* 14: 24-53.
- Flamholtz, E. G. 1983. Accounting, Budgeting and Control Systems in Their Organizational Context: Theoretical and Empirical Perspective. *Accounting, Organizations and Society*: 153-69.
- 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(2): 125-35.
- Govindarajan, V., and A. K. Gupta. 1985. Linking Control Systems to Business Unit Strategy: Impact on Performance. *Accounting, Organizations and Society* 10(1): 51-66.
- Greene, C., and D. Organ. 1973. An Evaluation of Casual Models Linking the Received Role with Job Satisfaction. *Administrative Science Quarterly* 18: 95-103.
- 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: 144-59.
- Heneman, H G., . 1974. Comparisons of Self and Superior Ratings of Managerial Performance. *Journal of Applied Psychology* 59(5): 638-42.
- Hirst, M. K. 1983. Capsules and Comments: Reliance on Accounting Performance Measures, Task Uncertainty, and Dysfunctional Behavior: Some Extensions. *Journal of Accounting Research* 21(2): 596-605.
- Kaiser, H. F., and J. Rice. 1974. Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement* 34: 111-17.
- Jackson, S. E., and R. S. Schuler. 1985. A Meta-Analysis and Conceptual Critique of Research on Role Ambiguity and Role Conflict in Work Settings. *Organizational Behavior & Human Decision Processes* 36(1): 16-78.
- 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(1): 41-58.
- Liou, K. T. 1995. Understanding Employee Commitment in the Public Organization: A Study of the Juvenile Detention Center. *International Journal of Public Administration* 18(8): 1269-95.
- Merchant, K. A. 1985. Budgeting and the Propensity to Create Budgetary Slack. *Accounting, Organizations and Society* 10(2): 201-10.
- Merchant, K. A. 1995. *Control in Business Operations*, London: Pitman.
- Miller, G. A., and L. W. Wager. 1971. Adult Socialization, Organizational Structure and Role Orientations. *Administrative Science Quarterly*: 151-63.
- Mowday, R. T., R. M. Steers, and L. W. Porter. 1979. The Measurement of Organizational Commitment. *Journal of Vocational Behavior* 14(April): 224-47.
- Pennings, J. M. 1975. The Relevance of the Structural-Contingency Model for Organizational Effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 20: 393-410.
- Rebele, J. E., and R. E. Michaels. 1990. Independent Auditors' Role Stress: Antecedent, Outcome, and Moderating Variables. *Behavioral Research in Accounting* 2: 124-53.
- Rizzo, J. R., R. J. House, and S. I. Lirtzman. 1970. Role Conflict and Ambiguity in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly* 15: 150-63.
- Schroeder, R., and L. Imdieke. 1977. Local-Cosmopolitan and Bureaucratic Perceptions in Public Accounting Firms. *Accounting, Organizations and Society* 2: 39-45.
- Schuler, R. S., R. J. Aldag, and A. P. Brief. 1977. Role Conflict and Ambiguity: A Scale Analysis.

Organizational Behavior and Human Performance 20(October): 111-28.

Sohi, R. S. 1996. The Effects of Environmental Dynamism and Heterogeneity on Salespeople's Role Perceptions, Performance and Job Satisfaction. *European Journal of Marketing* 30(7): 49-67.

Sorensen, J. E., And T. L. Sorensen. 1974. The Conflict of Professionals in Bureaucratic Organizations. *Administrative Science Quarterly*: 98-106.

Steers, R. M. 1975. Problems in the Measurement of Organizational Effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 20(4): 546-58.

Steers, R. M. 1977a. *Organizational Effectiveness: A Behavioral View*. CA: Goodyear Publishing.

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

Thompson, J. D. 1967. *Organizations in Action*. N.Y.: 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(1): 43-71.