

策略型態和角色模糊對預算 制度效能的影響

The Impact of Strategy Type and Role Ambiguity on Effectiveness of Budget Systems

蘇志泰 *Jyh-Tay Su*

南台科技大學

Southern Taiwan University of Technology

倪豐裕 *Feng-Yu Ni*

國立中山大學

National Sun Yat-Sen University

90 年 10 月 25 日收稿、91 年 1 月 9 日第一次修改、91 年 2 月 15 日第二次修改、
92 年 3 月 1 日接受刊登

摘 要

本研究在探討電子製造業中階經理人（生產部門主管）有關預算參與、角色模糊、策略型態和管理績效間的關係。由於預算參與和管理績效間的關係仍未獲得一致性的結論，本文認為兩者之關係受角色模糊中介的影響，為探討此中介變數的影響，本研究以路徑分析方法進行，實證結果支持假設之預期。

接著，本研究進一步探討企業採用不同策略型態的影響效果，採用 Porter(1980)提出的策略架構，假設預期在不同的策略型態下，採用差異化策略的企業，其預算參與程度、預算參與和角色模糊的連結以及角色模糊和管理績效的連結，將比採用低成本策略的企業強，實證結果僅部份支持此策略型態效果。

關鍵詞：預算參與、角色模糊、策略型態、管理績效、路徑分析。

Abstract

This paper reports the results of an empirical study to assess the relationship of production managers' budgetary participation, role ambiguity, strategy type, and managerial performance in electronic manufacturing firms of Taiwan. Since there is not existing the determinate conclusion regarding to the relationship between budgetary participation and managerial performance, it is hypothesized that role ambiguity mediates the effect of participation on performance, and the result, using path analysis, displays the existence of indirect effect.

This study also examines the effect of budgetary participation on managerial performance using a situational approach. Porter's(1980) strategy type is presumed as a contextual variable. When firms adopt differentiation strategy, the results do not provide unambiguous evidence of strong effects of the level of participation, and both of the link between participation and role ambiguity, and between role ambiguity and managerial performance.

Keywords: Budgetary Participation, Role Ambiguity, Strategy Type, Managerial Performance, Path Analysis.

壹、前 言

在探討預算制度行為面的研究時，預算參與是一個重要的變數，早期研究者認為預算參與將促進管理績效的提昇，然而，實證研究的結果並不一致。對於預算參與和管理績效間實證結果缺乏一致性的結論，以往的研究有兩種不同的見解，一種認為參與和績效的關係是受某些情境因素的影響，如環境不確定性、工作特性、預算強調、企業策略、任務不確定性等因素的影響，另一種則認為兩者間的關係是受某些中介因素的影響，如工作壓力、工作攸關資訊、態度等因素的影響。本研究認為部屬參與預算目標的設定，將可降低部屬對本身角色的模糊性，而較低的角色模糊將有助於管理績效的提昇。因此，採用角色模糊為中介變數的模型探討預算參與和管理績效關係不一致的現象。

而且本研究進一步認為上述關係在不同的策略型態下可能產生不同的效應，當面臨較不確定的環境時，企業傾向採取差異化的策略，且預算參與的程度較高，而透過較高的預算參與將可降低角色模糊的程度，進而透過較低的角色模糊達到提昇績效的效果；反之，當面臨的是較確定的環境時，企業將傾向採用低成本策略，上述較高的預算參與程度及藉由高度預算參與降低角色模糊，而較低的角色模糊有利於管理績效提昇的效果並不必然存在，亦即本研究

認為角色模糊做為預算參與與管理績效的中介變數此種模型只適用於企業採行差異化策略的情況；而當企業採行低成本策略時，這種關係並不存在。

本次研究以國內電子產業公司為研究對象，探討企業實施預算制度的過程中，在企業採行不同的策略型態及部屬具備不同程度角色認知的情境架構下，採行參與式的預算制度將會對企業經營效能產生的影響。研究結果除了在理論上對參與與績效關係提供重要的解釋證據外，對企業運用預算制度及釐清部屬角色認知方面均具有重要的實務參考價值。

以下各節，將依次探討以往相關文獻，嘗試引伸理論並建立可驗證之假設，接著說明本文研究設計，其次分析研究結果，最後提出結論與研究限制。

貳、文獻回顧與假設建立

預算制度在今日已廣為企業界所採用，透過預算制度的實施，企業組織能更有效的實施目標管理，評估執行的績效，並達到規劃、控制及考核的目的。然而，欲落實預算制度，除了技術面的因素外，行為面亦是一極其重要的考慮因素，畢竟，預算制度的實施必須透過員工來貫徹執行。在探討預算制度行為面的研究時，預算參與是一個重要的變數，早期研究者認為預算參與將促進管理績效的提昇；然而，實證研究的結果並不一致，如 Schuler & Kim(1976)、Brownell(1981, 1982, 1985)、Brownell & McInnes(1986)、Dunk(1990)、Frucot & Shearon(1991)及 Kren(1992)等實證結果發現預算參與和管理績效間存在顯著正相關。然而，Milani(1975)、Kenis(1979)、Brownell & Hirst(1986)、Mia(1988, 1989)及 Dunk(1989)發現預算參與和績效間並未存在顯著相關。甚至有些研究結果，如 Bryan & Locke(1967)、Blumenfield & Leidly(1969)、Cherrington & Cherrington(1973)及 Lau et al.(1995)發現參與和績效間存在負相關。因此，有關預算參與和管理績效間的關係，至今仍未有一致性的結論。

一、角色模糊的中介角色

對於預算參與和管理績效間實證結果缺乏一致性的結論，以往的研究有兩種不同的解釋，一種認為參與和績效的關係是受某些情境因素，如環境不確定性、工作特性、預算強調、企業策略、任務不確定性等因素的影響，在某些情境下，參與對結果變數是正面效果，某些情境下，則是負面效果。另一種則認為兩者間的關係是受某些中介因素，如工作壓力、工作攸關資訊、態度等因素的影響。本研究認為部屬參與預算目標的設定，將可降低部屬對本身角色的模

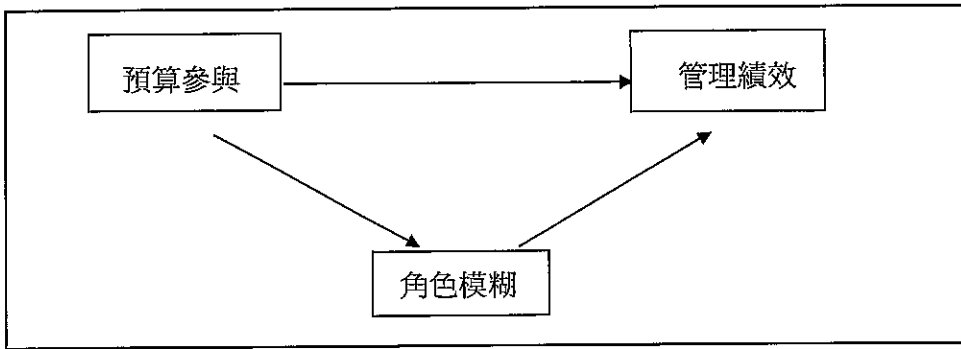
糊性，而角色模糊的降低將有助於管理績效的提昇，因此，本研究以角色模糊為中介變數的模型來探討預算參與和管理績效關係不一致的現象。

角色模糊乃員工對下述三項資訊是否清楚的認知，(一) 關於組織對角色的期望；(二) 如何完成組織對角色期望的方法；(三) 對所扮演角色的績效考核(Graen, 1976)。員工對角色認知模糊的結果可能造成較低的生產力、工作壓力、員工的不滿意和心理挫折(Van Sell et al., 1981)。在預算編製的過程中，員工的參與將有助於對上述三項資訊的釐清，亦即可降低角色模糊。首先，參與設定預算目標或編製預算有助於員工釐清對自身角色的期望，當員工在預算編製過程中參與時，將有機會藉由數量化或非數量化的預算目標來了解自己應該達到的要求(Hirst, 1981)；其次，參與提供員工機會去接觸某些有關工作的局部和特定的資訊，且藉由公開的討論可以了解、學習如何達成目標的方法；最後，參與讓員工有機會了解後續績效考核的標準(Chenhall & Brownell, 1988)。所以，預算的參與將可降低角色模糊程度。

而較低的角色模糊有助於管理績效的提昇，當員工並不完全了解本身的職責或者他們是如何被考核時，員工所作的決策將較為緩慢，且經由不斷的試誤(trial and error)來執行他們的工作，因而，管理的績效將較不理想(Hammer & Tosi, 1973)。亦即，當員工對角色認知模糊程度愈高時，管理的績效將愈不理想。

綜合上述討論，本研究認為預算參與和管理績效之間，角色模糊扮演著重要的中介角色，透過預算的參與將可降低員工角色模糊的程度，而當員工角色模糊程度較低時，將有助於管理績效的提昇，因此預算參與和管理績效間，將經由角色模糊程度的降低而有改善績效的間接效果（如圖一所示），故建立如下之假設：

H1：預算參與和管理績效間的關係，將經由預算參與和角色模糊，以及角色模糊和管理績效間負向關係的間接效果來加以解釋。



圖一：本文研究架構

二、策略型態的效果

本研究進一步探討上述關係在不同的策略型態下可能產生的不同效應，運用 Porter(1980)提出的策略架構，Porter 的策略架構包含兩個不同的分類：差異化和低成本策略。Porter(1980, 1985)對差異化策略的定義為「追求生產獨特的產品」，亦即在採差異化的生產策略下，任務的例行性較低。而低成本策略的定義則為：(一) 追求生產成本的降低；(二) 僱用有經驗的員工和儘量達成經濟規模產量；(三) 取得有效的生產技術或設計有效率的生產工廠；(四) 讓工作環境例行化；(五) 生產標準化、非差異化的產品。在採低成本策略下，企業追求的是在既定的生產品質下，降低生產的成本。

當企業面臨的是較不確定的環境時，往往採取差異化的生產策略，反之，企業面臨的是較為確定的環境時，則傾向採取低成本策略(Miller, 1988)。在面臨不確定的環境下，Brownell & Hirst(1986)發現預算參與愈高將有助於員工績效的提昇，究其原因在於當環境較不確定時，預算的參與提供員工上下討論溝通的機會，在討論溝通的過程中，員工可以減低對自身角色模糊的程度，而透過員工對所扮演角色的釐清，對最終績效的提昇將有所助益。因此，本研究認為當企業面臨較不確定的環境時，將傾向採取差異化的生產策略，且預算參與的程度也較高，而透過較高的預算參與來減低角色模糊程度，進而透過較低的角色模糊可達到提昇績效的效果；而當企業採用低成本策略時，上述較高的預算參與程度及藉由高度預算參與降低角色模糊，進而較低的角色模糊將有利於管理績效提昇的效果不必然存在，亦即本研究認為角色模糊做為預算參與與管理績效的中介變數此種模型只適用於企業採行差異化策略的情況；而當企業採行低成本策略時，這種關係並不存在。因此，本研究建立如下之假設：

在企業採行差異化策略情況下，

H2a：預算參與程度將愈強；

H2b：預算參與和角色模糊的連結關係將愈強；

H2c：角色模糊和管理績效的連結關係將愈強。

參、研究設計

一、樣本來源與資料搜集

本次研究針對國內上市、上櫃的電子產業公司作隨機抽樣，以 254 位負有預算編製及預算達成責任的生產部門經理人或生產工廠廠長作為問卷調查的對象，探討在企業經營過程中，在不同的情境架構下，實施預算制度時經理人的參與程度對企業經營效能產生的影響效果。選擇上市、上櫃企業是基於員工數較多及因為上市、上櫃，按規定必需使用預算制度做為企業經營管理的控制機制。透過查閱上市、上櫃公司的公開說明書，找出所有電子產業的生產工廠，直接抽樣寄發問卷給各生產工廠的廠長或生產部門經理，採匿名式作答，問卷填答完後直接寄回給研究者，共有效寄出 254 封（已扣除退回 5 封、重覆寄送 1 封），回收有效問卷計 71 封，佔有效寄出的 28.0%，回函者基本特徵為：平均年齡 43.87 歲、在該公司年資 12.85 年、擔任現職年資 3.24 年及平均教育程度為大學/專學歷。

二、變數衡量

本次研究探討之相關變數有預算參與、角色模糊、管理績效、策略型態，其變數衡量分述如下：

（一）預算參與：本研究對預算參與定義為「部門主管參與部門預算目標設定的程度」，預算參與的衡量是採用 Milani(1975)所發展的量表，衡量受測者參與預算編製的程度，採 Likert 七點量表，每個題目從一（非常不同意）至七（非常同意），從中擇一勾選，共有六個題目，分別衡量在預算設定時，（1）單位主管參與預算分配的程度，（2）預算修正時，單位主管意見受重視的程度，（3）單位主管參與預算討論的次數多寡，（4）單位主管對最終預算的影響力，（5）單位主管對預算的貢獻，及（6）單位主管認知參與預算的程度。在衡量參與時，此量表廣為採用，最近的相關研究如 Mia(1988)、Dunk(1989)、Brownell

& Dunk(1991)、Frucot & Shearon(1991)、Harrison(1992)、O'Connor(1995)、Lau et al.(1995)亦採用此量表，本研究的 Cronbach α 為 0.9116。

(二) 角色模糊：本研究對角色模糊的定義為：(1) 組織對單位主管角色的期望；(2) 完成組織對角色期望的方法；(3) 對所扮演角色績效的考核結果，缺乏清楚資訊的程度。採用 Rizzo et al.(1970)所發展並且經由 Gregson et al.(1994)修正的角色模糊量表，Rizzo et al.(1970)建議在應用此量表時，(1) 應只考慮因素負荷量在 0.3 以上的項目；(2) 同時在兩因素上具有高因素負荷量的複雜項目應予以刪除，以便達到較大的分數獨立性。Gregson et al.(1994)修正原作者(Rizzo et al., 1970)一題筆誤的題目和一題語意重覆的題目，此量表分別衡量單位主管對下列問題的認知，(1) 清楚自己的職權，(2) 工作均有清楚及計畫好的目標，(3) 安排工作時間適當，(4) 清楚自己的工作職責，(5) 清楚被期望的目標，(6) 工作解說清楚等六個題目，採 Likert 七點量表，每個題目從一（非常不同意）至七（非常同意），從中擇一勾選，本變數計算分數時需反轉加總，本研究的 Cronbach α 為 0.6354。

(三) 管理績效：本研究對管理績效定義為「部門主管的管理績效」，對回答者保證匿名，以避免填答時可能因問題的敏感性而產生偏誤，因此，在衡量績效時，本研究採用自我認知的評分方法。以往某些研究認為和上司評比相比較，採用自我評分衡量績效的方式較容易出現寬容偏誤(leniency bias)的現象(例如，Prien & Liske, 1962)，然而亦有研究不認為如此(例如，Parker et al., 1959; Kirchner, 1965; Nealy & Owen, 1970; Heneman, 1974)。Parker et al.(1959)和 Kirchner(1965)發現自我評分與上司評比兩者之間存在適度的一致性，Heneman(1974)甚至認為自評的寬容偏誤低於上司評比。Brownell & McInnes(1986)認為縱使此偏誤有高估的現象，與預算參與之間亦非系統性的關聯，因此，結果所受的影響並未如預期的嚴重，在最近與本文相關的研究中亦都使用自評方式 (Mia, 1988; Imoisili, 1989; Dunk, 1989, 1990, 1992, 1993; Brownell & Merchant, 1990; Brownell & Dunk, 1991; Kren, 1992; Gul & Chia, 1994; Lau et al., 1995; Chong, 1996)。

本研究使用的績效衡量是由 Mahoney et al.(1963, 1965)所發展的量表，針對績效的協商交涉、代表、協調、監督控制、規劃、用人、評估判斷、研究分析等八個構面，個別加以評分（本研究的 Cronbach α 為 0.8307），另外，還有一個單獨的整體績效評分，共有九個題目，採 Likert 七點量表，每個題目從一（非常不同意）至七（非常同意），從中擇一勾選。在衡量管理績效分數時，最後只使用對整體績效的自我評分這個項目的得分。Mahoney et al.(1965,

pp.106-107)曾指出前八個構面應該是個別獨立的，且應該至少解釋整體評分的55%（其餘的經由特定的工作因素來解釋）。為了檢測此八個構面的獨立性，本研究使用 Pindyck & Rubinfeld(1976, p.68)所建議的經驗法則測試自變數（指八個個別的績效構面）間的複共線性(multicollinearity)，在此方法下，如果兩個自變數之間樣本相關係數，大於兩個自變數與應變數（指單獨的整體評分）之間的相關係數，即代表兩個自變數間存在複共線性。本研究比較可能的 28 組相關係數，只有四個違反此標準，因此這八個構面具備相當程度的獨立性¹。此外在檢測此八個構面對整體評分的解釋能力時，則對整體評分與八個個別構面複迴歸，結果 $R^2=61.35\%$ ，顯示這八個績效構面解釋了整體評分 61.35%的變異量²，因此在衡量管理績效時，只使用單獨整體自我評分這一項的分數。

（四）策略型態：本研究採用 Porter(1980)的分類，將企業競爭策略區分成低成本與差異化兩類，定義低成本策略為「採比競爭對手更低的產品成本為主要的策略」。差異化策略為「以創造產品某些特色為主要策略，例如優秀的產品設計、良好的顧客服務、建立品牌知名度或生產高級化品質的產品」。採用 Govindarajan & Fisher(1990)發展的一個題目，由單位主管以該部門營業額為 100%，衡量其中有多少比例是採低成本策略，而有多少比例是採差異化策略。在計算時，將採低成本策略的營業額比例乘以(-1)，採差異化策略的營業額比例乘以 1，然後加總得到該主管對此題目的分數，策略型態的分數範圍將介於-1.00 至 1.00 之間，分數愈接近 1 代表愈傾向採差異化策略，本次研究以實際分數的中位數來區分採低成本與差異化策略的企業類組。

肆、結 果

表 1 為本研究變數衡量的敘述統計值，表 2 為變數間的相關係數，結果顯示預算參與和角色模糊的相關，其方向與假設之預期一致，但並未達統計上的顯著水準($r= -0.1699$; $p>0.10$)；而角色模糊和管理績效間的相關，其方向與假設之預期一致，且達統計上的顯著水準($r= -0.4694$; $p<0.01$)，此結果完全符合假設之預期，亦即員工認知角色模糊愈高，則績效愈不好；至於預算參與和管理績效間的相關，方向符合假設之預期，但是未達統計上的顯著水準($r= 0.1349$; $p>0.10$)，綜合上述，此結果隱涵著角色模糊的中介效應。

¹ Brownell & McInnes(1986)及 Kren(1992)的研究亦採此經驗法則，此兩研究分別有三項及四項違反此標準。

² Brownell & McInnes(1986)認為如此檢測的主要意義，在於強化績效的單獨整體自我評分的信度和效度。

表 1：敘述統計資料(n=71)

衡量變數	平均數	標準差	理論最低 分數	理論最高 分數	實際最低 分數	實際最高 分數
預算參與	30.34	8.45	6	42	6	42
角色模糊 ³	13.91	4.09	6	42	6	25
管理績效	5.49	0.75	1	7	4	7
策略型態	-0.02	0.42	-1.00	1.00	-1.00	0.80

表 2：相關矩陣#

衡量變數	預算參與	角色模糊	管理績效
角色模糊	-0.1699	---	
管理績效	0.1349	-0.4694**	---
策略型態	0.0383	0.1339	0.0433

**：p<0.01； n=71.

#：本文檢測時，機率均採用雙尾檢定(two-tailed test)。

一、角色模糊的中介效果

H1假定角色模糊扮演中介變數的角色，用來解釋預算參與和管理績效間的關係，此假設使用路徑分析方法加以檢定。路徑分析允許在兩個變數間（本研究中的預算參與和管理績效）分解(decompose)其觀察的關係到一個或多個中介變數（本研究中為角色模糊）的路徑上。在圖二中，預算參與為外生變數(exogenous variable)，以X₁表之，而內生變數(endogenous variable)角色模糊和管理績效則分別以X₂與X₃表之。路徑係數(path coefficient)為p_{ij}，而R_k則為角色模糊和績效未被解釋的部分，其方程式如下列（1）式與（2）式所示：

$$X_2 = p_{21}X_1 + p_{2u}R_u \quad (1)$$

$$X_3 = p_{31}X_1 + p_{32}X_2 + p_{3v}R_v \quad (2)$$

³ 此變數原始總分經反轉計算後，分數愈低代表角色模糊程度愈低。

當一個變數起因於單一變數和一個殘差時，兩個變數間的路徑係數等於他們之間的相關係數。在本研究中，角色模糊(X_2)只隨預算參與(X_1)而變化，所以 $p_{21}=r_{12}$ 。

p_{32} 和 p_{31} 的解是使用複迴歸求得，而方程式中的殘差與解釋變數(explanatory variable)假設為非相關，且所有的變數均以標準化形式表達。 p_{ij} 是以普通最小平方方法(ordinary least squares method)加以估計的，事實上，等於標準化的偏迴歸係數，即下列之(3)式與(4)式：

$$X_2 = \beta_{21}X_1 + p_{2U}R_U \quad (3)$$

$$X_3 = \beta_{31.2}X_1 + \beta_{32.1}X_2 + p_{3V}R_V \quad (4)$$

每一項 p_{ij} 表示變數 i 之變異受變數 j 之影響，此變異以標準差為單位，當變數 j 變動一個標準差，預計變數 i 將變動 p 個標準差。

預算參與對管理績效總效果的分解則以路徑係數和相關係數的計算而獲得：

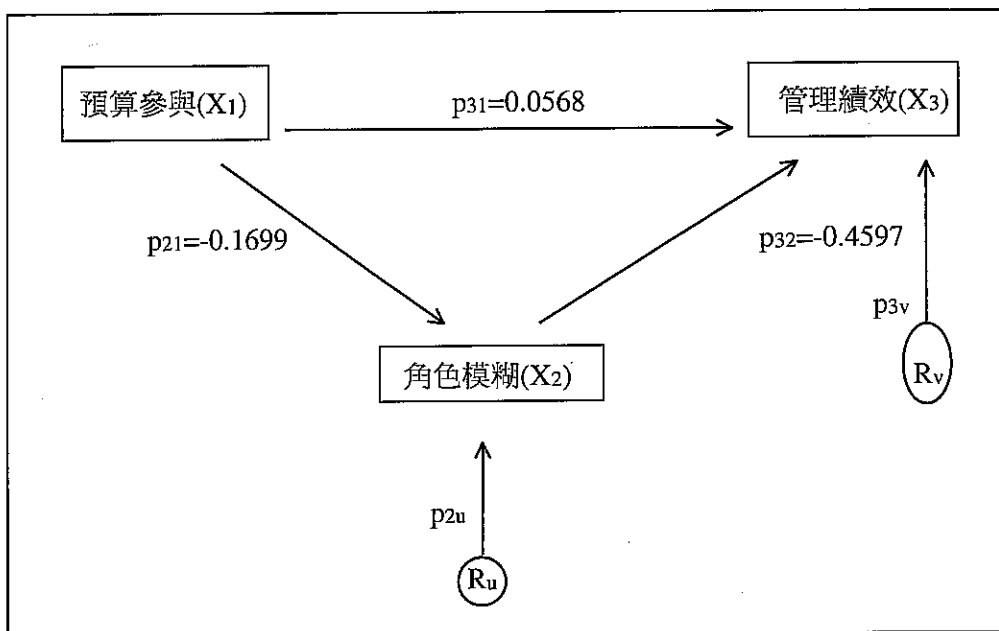
$$r_{12} = p_{21} \quad (5)$$

$$r_{23} = p_{32} + p_{31}r_{12} \quad (6)$$

$$r_{13} = p_{31} + p_{32}r_{12} \quad (7)$$

對全體樣本估計的方程式(1)和(2)其結果列示於表3第三、四欄和圖二，參與和績效間的直接路徑(p_{31})並不顯著，參與和角色模糊的關係(p_{21})亦不顯著，但角色模糊和績效間的路徑係數(p_{32})則極為顯著($p < 0.01$)，此結果意涵角色模糊在參與和績效間扮演的中介關係。

為具體的觀察經由角色模糊的間接效果，表4第二、三、四欄中則列示方程式(5)、(6)、(7)分解總效果的結果，從方程式(7)中顯示參與對績效的直接效果(p_{31})較小(0.0568)，但經由角色模糊的間接效果($p_{32}r_{12}$)則相對地較大(0.0781)，此結果符合假設H1之預期，換言之，存在預算參與經由角色模糊以提昇管理績效的間接效果。



圖二：全體樣本研究結果

表 3：路徑分析結果

連結關係	路徑係數 (圖二)	總樣本公司(n=71)		差異化企業(n=36)		低成本企業(n=35)	
		估計值	t值	估計值	t值	估計值	t值
方程式1:							
參與/ 角色模糊	p21	-0.1699	-1.432	-0.5750	-4.098**	0.0431	0.248
方程式2:							
角色模糊/ 績效	p32	-0.4597	-4.240**	-0.2142	-1.046	-0.6572	-4.975**
參與/ 績效	p31	0.0568	0.524	0.0816	0.398	0.1361	1.031

方程式1：總樣本公司, $R^2=0.0289, F=2.0501$

差異化企業, $R^2=0.3306, F=16.7908^{**}$

低成本企業, $R^2=0.0019, F=0.0613$

方程式2：總樣本公司, $R^2=0.2235, F=9.7846^{**}$

差異化企業, $R^2=0.0726, F=1.2922$

低成本企業, $R^2=0.4427, F=10.7090^{**}$

**: $p<0.01$.

表 4：總效果分解的結果

連結關係	總 樣 本 公 司 (n=71)			差 異 化 公 司 (n=36)			低 成 本 公 司 (n=35)		
	總效果	直接效果	間接或假 性效果	總效果	直接效果	間接或假 性效果	總效果	直接效果	間接或假 性效果
方程式5:									
參與/									
角色模糊	-0.1699	-0.1699	-----	-0.5750	-0.5750	-----	0.0431	0.0431	-----
方程式6:									
角色模糊/									
績效	-0.4694	-0.4597	-0.0097 ^a	-0.2611	-0.2142	-0.0469 ^a	-0.6513	-0.6572	0.0059 ^a
方程式7:									
參與/									
績效	0.1349	0.0568	0.0781 ^b	0.2048	0.0816	0.1232 ^b	0.1078	0.1361	-0.0283 ^b

a:假性效果(spurious effect).

b:間接效果(indirect effect).

二、策略型態的效果

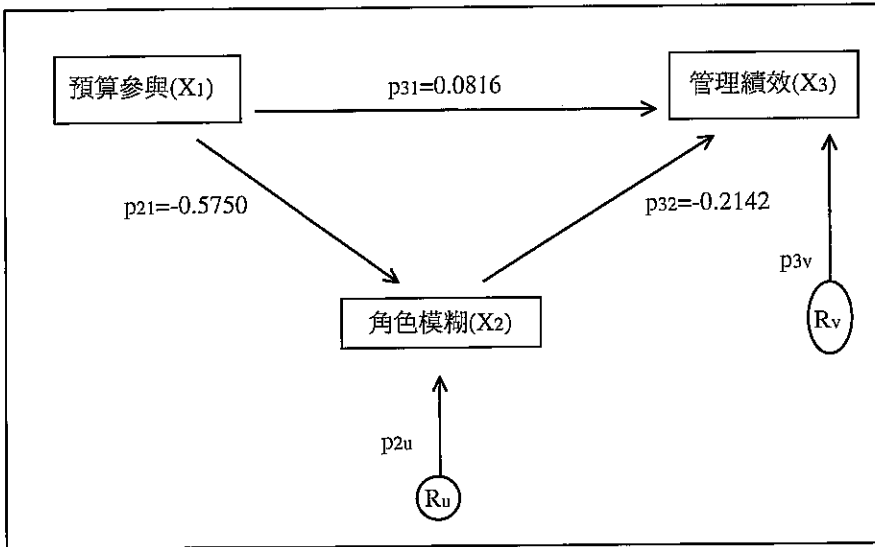
H2假設當企業採差異化策略時，預算參與程度將愈高(H2a)，預算參與和角色模糊的連結(p21)會較強(H2b)，且角色模糊和管理績效的連結(p32)亦會較強(H2c)。

為檢定H2a，當企業採差異化策略時，預算參與程度將愈高，從表2可知，預算參與和策略型態間的相關係數符合假設之預期，然而並未達顯著水準($r=0.0383$; $p>0.10$)。表3第五、六(差異化策略)及七、八欄(低成本策略)和圖三、四則顯示在不同的策略型態下，估計方程式(1)和(2)的結果。

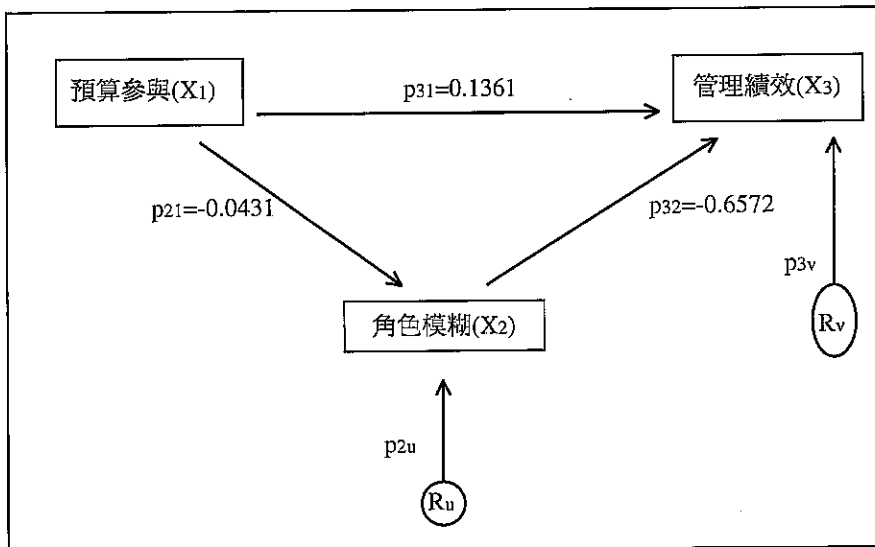
如同全部樣本，在不同策略型態下，預算參與和管理績效間的直接路徑(p31)都是不顯著的，而參與和角色模糊間的路徑係數，企業採差異化策略者極為顯著，且運用一般線性檢測(Neter & Wasserman, 1974)，發現在不同的策略型態下，彼此存在顯著的差異($F_{2,67}=10.8791$)，此結果符合H2b的預期，亦即資料顯示預算參與和角色模糊的連結受到企業採用不同策略型態的影響，企業採差異化策略者其預算參與和角色模糊的連結關係較採低成本策略企業者為強。

至於角色模糊和績效間的路徑係數，企業採低成本策略者極為顯著，然而，經由一般線性檢測，彼此並無顯著的不同($F_{3,65}=0.7847$)，此結果不符合H2c假設的預期，亦即資料並未顯示角色模糊和管理績效的連結關係受到企業採用不同策略型態的影響。

在不同策略型態下，方程式(5)、(6)與(7)分解總效果的結果，則顯示於表4第五、六、七欄（差異化策略）及第八、九、十欄（低成本策略），如同全體樣本，採用差異化策略的企業，預算參與經由角色模糊對績效的間接效果大於直接效果（ $0.1232 > 0.0816$ ），亦即透過角色模糊的中介，預算參與有提昇管理績效的效果；而採用低成本策略的企業則不然，其透過角色模糊的間接效果遠小於直接效果（ $-0.0283 < 0.1361$ ）。



圖三：採差異化策略企業樣本研究結果



圖四：採低成本策略企業樣本研究結果

綜合上述結果，全體樣本企業和拆樣本後採差異化策略的企業，角色模糊的中介效果均充分獲得實證資料的支持，而策略型態之影響效果則部分獲得實證資料的支持，亦即當企業採用差異化的生產策略時，比採用低成本生產策略的企業有較強的預算參與-角色模糊的連結，但並沒有較高的預算參與，以及較強的角色模糊-管理績效的連結。探究其原因可能與以下兩點因素有關：(1) 基於文化之差異，我國上市、上櫃公司，在制度上雖然存在預算制度，但仍非如西方之企業，充分依賴預算制度的財務性資訊，以為考核與升遷之依據，人際導向的控制機制，相對而言亦十分受重視，因此未能區別出不同的員工認知及企業採用不同策略型態間差異的效應。此外，(2) 企業採行參與式預算制度時，員工對預算的參與，是否為實質參與而非徒具形式的假性參與(pseudo-participation)，亦可能影響到不同的員工認知及不同策略型態間的效果。若企業並未真正落實預算參與制度，發揮參與的實質效果，則不管員工對角色認知清晰與否、或者企業採用何種生產策略，預算參與將僅是形式化的一種流程，自亦無法促進員工對自身角色的認知，進而促進管理績效的提昇。而預算參與是否能發揮實質的效果乃受到其他因素的影響，如預算強調、達成預算任務的確定性(Brownell & Hirst, 1986)、或參與者人格特質的影響(Brownell, 1981; Licata et al., 1986; Frucot & Shearon, 1991)。

伍、結論和研究限制

本研究以角色模糊為中介變數解釋預算參與和管理績效間的關係，研究結果與假設H1相符，即預算參與使生產部門主管增進對自身角色的認知，降低角色模糊的程度，進而促進管理績效的提昇。

假設H2a假定採用差異化生產策略的企業，比起採用低成本生產策略的企業，預算參與的程度將較高，實證結果雖方向符合假設之預期，但並未達統計上的顯著水準；而H2b假定採用差異化生產策略的企業，其預算參與和角色模糊的連結將大於採用低成本生產策略的企業，結果符合假設之預期；角色模糊和管理績效的連結，僅採用低成本生產策略的企業是顯著的，但檢測的結果顯示與採用差異化生產策略的企業並無明顯的差異，此結果不符合假設H2c的預期。

綜合而言，本研究發現預算參與可藉由降低員工角色模糊的程度，進而達成改善管理績效的效果，尤其是採用差異化生產策略的企業。因此企業在實施參與式預算制度時，若能落實實質的預算參與，避免流於形式的假性參與，則

對績效的提昇應有所助益。然而，本研究有關策略型態的效果並未達到預期的結果，除前述所探究之原因外，角色模糊對參與和績效的中介效果在其他情境下（例如，不同的績效獎勵制度、目標困難度、環境不確定性或任務不確定性等）亦可能會有不同的效應，此課題尚留待後續研究的探討。

本研究採問卷調查方式，除了無法決定相關變數間的因果關係外，亦存在問卷調查的一般性限制。此外，本研究的結果亦無法概化到不同功能的部門或其他管理階層。

參考文獻

- Blumenfield, W. S., and T. R. Leidly. 1969. Effectiveness of goal setting as a management device: research note. *Psychological Reports*, 752-759.
- Brownell, P. 1981. Participation in budgeting, locus of control and organizational effectiveness. *The Accounting Review*, 56(4): 844-860.
- Brownell, P. 1982. The role of accounting data in performance evaluation, budgetary participation, and organizational effectiveness. *Journal of Accounting Research*, 20(1): 12-27.
- Brownell, P. 1985. Budgetary systems and the control of functionally differentiated organizational activities. *Journal of Accounting Research*, 23(2): 502-512.
- Brownell, P., and A. S. Dunk. 1991. Task uncertainty and its interaction with budgetary participation and budget emphasis: some methodological issues and empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*, 16(8): 693-703.
- Brownell, P., and M. Hirst. 1986. Reliance on accounting information, budgetary participation, and task uncertainty: tests of a three-way interaction. *Journal of Accounting Research*, 24(2): 241-249.
- Brownell, P., and M. McInnes. 1986. Budgetary participation, motivation, and managerial performance. *The Accounting Review*, 61(4): 587-600.
- Brownell, P., and K. A. Merchant. 1990. The budgetary and performance influences of product standardization and manufacturing process automation.

- Journal of Accounting Research*, 28(2): 388-397.
- Bryan, J. F., and E. A. Locke. 1967. Goal setting as a means of increasing motivation. *Journal of Applied Psychology*, 51(3): 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, Organizations and Society*, 13(3): 225-233.
- Cherrington, D. J., and J. O. Cherrington. 1973. Appropriate reinforcement contingencies in the budgeting process. *Journal of Accounting Research*, (Supplement): 225-253.
- Chong, V. K. 1996. Management accounting systems, task uncertainty and managerial performance: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 21(5): 415-421.
- Dunk, A. S. 1989. Budget emphasis, budgetary participation and managerial performance: a note. *Accounting, Organizations and Society*, 14(4): 321-324.
- Dunk, A. S. 1990. Budgetary participation, agreement on evaluation criteria and managerial performance: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 15(3): 171-178.
- Dunk, A. S. 1992. Reliance of budgetary control, manufacturing process automation and production subunit performance: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 17(3/4): 195-203.
- Dunk, A. S. 1993. The effects of job-related tension on managerial performance in participative budgetary setting. *Accounting, Organizations and Society*, 18(7/8): 575-585.
- Frucot, V., and W. T. Shearon. 1991. Budgetary participation, locus of control, and Mexican managerial performance and job satisfaction. *The Accounting Review*, 66(1): 80-99.
- Govindarajan, V., and J. Fisher. 1990. Strategy, control systems, and resource sharing: effects on business-unit performance. *Academy of Management Journal*, 33(2): 259-285.

- Graen, G. 1976. Role-making processes within complex organizations. in M. D. Dunnette (Ed.). *Handbook of industrial organizational psychology*. Skokie, IL: Rand McNally.
- 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.
- Gul, F. A., and Y. M. Chia. 1994. The effects of management accounting systems, perceived environmental uncertainty and decentralization on managerial performance: a test of three-way interaction. *Accounting, Organizations and Society*, 19(4/5): 413-426.
- Harrison, G. L. 1992. The cross-cultural generalizability of the relation between participation, budget emphasis and job related attitudes. *Accounting, Organizations and Society*, 17(1): 1-15.
- Hammer, W. C., and H. L. Tosi. 1973. Relationships among various role involvement measures. *Academy of Management Journal*, (August): 394-399.
- Heneman, H. G., III. 1974. Comparisons of self and superior ratings of managerial performance. *Journal of Applied Psychology*, 59(5): 638-642.
- Hirst, M. K. 1981. Accounting information and the evaluation of subordinate performance: a situational approach. *The Accounting Review*, 56(4): 771-784.
- Imoisili, O. A. 1989. The role of budget data in the evaluation of managerial performance. *Accounting, Organizations and Society*, 14(4): 325-335.
- Kenis, I. 1979. Effects of budgetary goal characteristics on managerial attitudes and performance. *The Accounting Review*, 54(4): 707-721.
- Kirchner, W. K. 1965. Relationships between supervisory and subordinate ratings for technical personnel. *Journal of Industrial Psychology*, 3: 57-60.
- Kren, L. 1992. Budgetary participation and managerial performance: the impact of information and environmental volatility. *The Accounting Review*, 67(3):

511-526.

- Lau, C. M., L. C. Low, and L. R. C. Eggleton. 1995. The impact of reliance on accounting performance measures on job-related tension and managerial performance: additional evidence. *Accounting, Organizations and Society*, 20(5): 359-381
- Licata, M. P., R. H. Strawser, and R. B. Welker. 1986. A note on participation in budgeting and locus of control. *The Accounting Review*, 61(1): 112-117.
- Mahoney, T. A., T. H. Jerdee, and S. J. Carroll. 1963. *Development of managerial performance: a research approach*. Cincinnati, OH: Southwestern Publishing.
- Mahoney, T. A., T. H. Jerdee, and S. J. Carroll. 1965. The job(s) of management. *Industrial Relations*, 3(February): 97-110.
- Mia, L. 1988. Managerial attitude, motivation and the effectiveness of budget participation. *Accounting, Organizations and Society*, 13(5): 465-475.
- Mia, L. 1989. The impact of participation in budgeting and job difficulty on managerial performance and work motivation: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 14(4): 347-357.
- Milani, K. 1975. The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study. *The Accounting Review*, 50(2): 274-284.
- Miller, D. 1988. Relating Porter's business strategies to environment and structure: analysis and performance implications. *Academy of Management Journal*, 31: 280-308.
- Nealy, S. M., and T. W. Owen. 1970. A multitrait-multimethod analysis of predictors and criteria of nursing performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 5: 348-365.
- Neter, J., and W. Wasserman. 1974. *Applied linear statistical models*. 1st ed. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc.
- O'Connor, N. G. 1995. The influence of organizational culture on the usefulness of budget participation by Singaporean-Chinese managers. *Accounting*,

- Organizations and Society*, 20(5): 383-403.
- Parker, J. W., E. K. Taylor, R. S. Barrett, and L. Martens. 1959. Rating scale content: III . relationships between supervisory- and self-ratings. *Personnel Psychology*, (Spring): 49-63.
- Pindyck, R. S., and D. L. Rubinfeld. 1976. *Econometric models and economic forecasts*. N.Y.: McGraw-Hill.
- Porter, M. E. 1980. *Competitive strategy*. N.Y.: Free Press.
- Porter, M. E. 1985. *Competitive advantage*. N.Y.: Free Press.
- Prien, E. P., and R. E. Liske. 1962. Assessments of higher-level personnel: III. a comparative Analysis of supervisor ratings and incumbent self-ratings of job performance. *Personnel Psychology*, (Summer): 187-194.
- Rizzo, J. R., R. J. House, and S. I. Lirtzman. 1970. Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15: 150-163.
- Schuler, R. S., and J. S. Kim. 1976. Interactive effect of participation in decision making, the goal setting process and feedback on employee satisfaction and performance. *Academy of Management Proceedings*, : 114-117.
- 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.

