

影響國軍歲出預算執行成效 認知之研究—以空軍為例

關來成・呂俊毅

訊系統操作能力、預算執行成效

摘 要

預算執行攸關國防施政整體之效益，尤其國防預算在現行政府施政資源之分配上備受挑戰，因此如何去加強預算執行管制，精進預算執行成效以達成施政目標，為一重要的議題。本研究透過以往專家及學者提出的論點進行歸納及分析，從預算人員對法令規章、預算管理、作業流程是否會影響預算執行成效之感受程度，與預算人員對自我資訊系統操作能力認知判斷力等觀點出發，探討這些感受或認知與其對單位是否達國軍歲出預算執行成效之認知間之關連性。在對曾經管年度預算之空軍業管及主計人員（含主管）為進行問卷調查後，運用 AMOS 軟體進行驗證分析，研究結果顯示：預算執行是一項需要長時間投入的業務；且以結構模式進行研究架構各潛在變數間因果關係驗證之結果顯示，預算管理對預算執行成效認知影響最大、法令規章次之，而作業流程及資訊系統操作能力對預算執行成效認知雖有影響，但未達統計上顯著。本研究之發現，可提供空軍管理單位在改善預算執行成效時，擬定爾後相關政策及制定管理作為之參考。

關鍵詞：法令規章、預算管理、作業流程、資

壹、前 言

依《中華民國104年國防報告書》第六章第二節中敘明：「為落實國防施政目標，籌編合理、適足之財力規模，妥適資源配置。未來將透過財力預判、財力指導與財力分配及執行等預算程序，結合國防施政成本績效考評及資源管理策略，發揮整體最大效益。」說明了預算執行攸關國防施政整體之效益。根據林桂萍（2015）之業務研究指出，中央政府總預算與國防預算之消長，歲出預算結構呈現僵化現象，調整空間相對不足。國防部97至106年間獲賦預算平均約新臺幣（以下幣制同）2,974至3,340億元，占中央政府總預算約16%，為肆應預算需求，國軍單位須有效發揮國防資源管理功能，整合財力指導與預算執行管考等作為，以有效支援部隊任務之達成。

空軍為妥慎管制年度歲出預算執行，依國防部訂頒「國防部主管年度預算執行檢討、管制與考核作業規定」，定期召開預算管制會議，針對執行窒礙提出因應及精進作為，其中民國99年至105年之預算執行率均達99%以上，惟各單位每年仍有預算保留等案件肇生，空軍

司令部究其原因主要係預付款未屆驗結標準、交貨期程跨年度、廠商履約採購爭議及規劃欠妥適等因素，顯示單位預算執行上仍有精進空間。

預算執行攸關國防施政整體之效益，綜觀呂鳴岐（2002）、賴彥名（2015）等研究，將影響各級單位預算執行之因素，主要框架於法令規章、作業流程、制度設計、計畫品質、觀念認知等內、外在環境因素，致使造成預算保留、報繳或調整等情事發生；因此，如何去加強預算執行管制，精進預算執行成效以達成施政目標，此為本研究動機一。另依《中華民國104年國防報告書》第六章第二節中敘明：「整合國軍預算、會計及決算相關資訊系統，持續發展國軍主財資訊雲端服務」，故國防部現行主計相關資訊系統未來將朝資訊化管控發展，以空軍而言，主計資訊系統已發展多年，因此本研究以預算人員自身資訊系統操作能力之認知為外生變項，來探討其對能達成預算執行成效認知的影響程度，此為本研究動機二。

故本研究目的即以空軍基地經管預算人員為對象，驗證法令規章、預算管理、作業流程與資訊系統操作能力等與預算經管人員對國軍歲出預算執行成效之認知程度間關聯性；即：

- 一、驗證法令規章與預算執行成效認知構面間的關係。
- 二、驗證預算管理與預算執行成效認知構面間的關係。
- 三、驗證作業流程與預算執行成效認知構面間的關係。
- 四、驗證資訊系統操作能力與預算執行成效認知構面間的關係。

貳、文獻探討

一、預算之定義

預算是政府以貨幣數字表達之施政計畫，亦是據以監督政府財政收支與考核績效之基準，以達成控制財務收支，健全財務行政管理之手段¹。Robbins（1992）認為預算是一種數字性的計畫，也是一種規劃與控制的措施。預算被建立後，它就可以給我們財政收支的指導方向，故預算便成為一項規劃的工具；換言之，它指示我們何種活動是最重要的，同時也規範了每一種活動應分配多少資源。所以，預算亦是一種控制的機能，它提供了一種標準，使資源的消耗能夠被衡量且能和預算相比較。

呂鳴岐（2002）認為預算是為達成特定政治、經濟與社會目標，所從事有效率及效能資源配置的一種決策過程，預算的功能亦隨著時代的演進及政府職能的增加，從早期的議會監督工具，發展為財務規劃、提昇行政管理效率、資源配置與經濟穩定的工具，以協助在預算籌編、審議、執行的階段能及時掌握預算原則，進行預算過程，並有效達成預算預期的各項功能。國軍單位每年所分配之預算是必須經過一番努力爭取才可獲得，其執行績效的良窳即在反應出施政計畫執行的成效（姚秋旺,1994）。劉芳君（2010）認為政府的預算執行是施政績效具體的表現，為了達到施政目標，預算的管理作為更顯重要，所以透過良好的管理機制，才可以有效保證未來可能之執行成果，作為今後績效衡量之基礎。

¹ 莊義雄，2000，「財務行政」，三民書局，頁43。

二、預算執行成效之定義

李志華、方文寶（1996）指出，成效是組織達成目標的一種衡量，一般產業組織所稱之經營成效多半為財務報表所獲得之會計報酬，包括總資產報酬率、股東權益報酬率或投資報酬率等，但企業經營之目標是多重的，除了追求最大利潤外，尚有追求市場佔有率、滿足員工需求等目標。

依據Jones and Thompson（1986）研究指出，預算執行應包含支用、監督與控制、審查與評估等程序。亦即預算執行是為了能使政策順利實施與進行的一種管理計畫的過程（McCaffrey and Mutty, 1999）。而預算執行成效之定義，大多數的學者均認為與預算執行率有關（王志成、王健臣, 2011；吳宗棋, 2008；蕭國強, 2005；黃佳慧, 2004），依國防部103年11月26日令修頒「國防部主管年度預算執行檢討、管制與考核作業規定」第三點規定，預算執行考核範圍除預算執行情形外，尚包含個案執行及作業節點管制情形，與年度管控及管制預算運用執行情形。因此，本研究著重於空軍預算執行單位預算執行人員之心理認知進行預算執行成效之探討，並參考賴彥名（2015）之研究，修正問卷語意後，依研究目的將「預算執行成效認知」定義為「對單位有達預算執行成效之認知程度」。

三、影響預算執行成效因素

政府預算主要來自稅收，而預算編製之主要目的是為促成最大利潤之追求及最高效率之達成，故政府預算執行目的在於完善公共事務與建設，提升人民生活享受與品質（汪進揚、姜泰寧, 2013）。行政院主計總處每年都會依據各年度的施政主軸提出年度施政績效報

告，而預算執行率為其中一項關鍵績效指標。汪進揚、姜泰寧（2013）與汪進揚、蕭國強（2011）的研究發現，預算執行之良窳與預算管理作為有關連性；呂鳴岐（2002）以海軍後勤預算為例，得知海軍經管後勤預算人員對預算觀念、計畫作為及法令規章之認知程度對預算執行成效有顯著正向影響。賴彥名（2015）對國防預算執行績效影響因素進行探討時提出，行政作業效率及業務執行進度等與預算執行績效構面間之相關性為中度正相關，且達到統計上的顯著。基於以上文獻所述，本研究提出以下的假說來驗證空軍基層單位預算人員對法令規章、預算管理及作業流程等因素會影響預算執行成效之感受程度與其對單位有達預算執行成效之認知程度間的關係：

H1：預算人員對「法令規章」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高。

H2：預算人員對「預算管理」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高。

H3：預算人員對「作業流程」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高。

全面預算管理是企業內部管理控制的一種主要方法，充分利用網路平臺所建立的預算管理系統，不僅可以對企業各部門、各單位的各種財務及非財務資源進行分配、考核及控制，還可以有效避免人為任意因素，增強預算管理的剛性；同時，透過網路進行信息的傳遞，可以減少信息在企業各部門、各層次間傳遞的時間和成本，故企業為了適應於需求不斷變化的實

際情況，公司管理者和財務人員應該具有掌握這一類多功能的預算管理系統的能力。呂鳴岐（2002）對海軍主管與執行後勤預算人員進行問卷資料分析之結果顯示，絕大多數受訪者皆認同，各級主官（管）、業務部門與主計部門預算資訊系統之連結，是預算執行管制重要環結，故如何有效運用預算管理系統，增進預算管理成效，是達成預算執行成效的關鍵歷程。故本研究提出以下的假說來驗證，空軍基層單位預算人員對自己對於資訊系統操作能力的認知判斷力，與其對單位有達預算執行成效之認知程度間的關係：

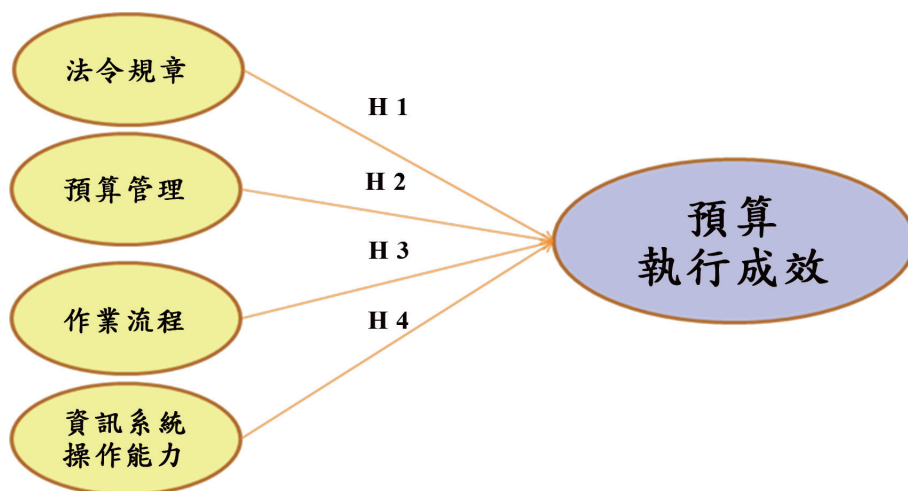
H4：預算人員對自我「資訊系統操作能力」的認知判斷力愈好時，其對單位有達

「預算執行成效認知」之程度也愈高。

參、研究設計

一、研究架構

本研究架構之建立是透過回顧學者們之研究發現（簡俊成、翁志成、楊惠玲,2001；呂鳴岐,2002；林寶生、賴文魁,2005；張中一,2009；賴彥名,2015），預算人員對法令規章、預算管理、作業流程及資訊系統操作能力等因素會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達預算執行成效認知之程度也愈高，所以本研究之研究架構如圖一所示：



圖一 研究架構圖

二、研究變數操作性定義與衡量

(一)法令規章

本研究認為影響空軍預算執行成效的情境中，預算人員對法令規章是否會影響預算執行成效之感受程度，是影響其對單位是否有達預算執行成效認知程度的外生變數，故本研究參考呂鳴岐（2002）學者的問卷，以單一構面6個題項進行衡量，定義「法令規章」表受訪者對法令規章感受

程度，及其認為現行法令規章之限制對單位預算執行成效之影響。

(二)預算管理

本研究認為影響空軍預算執行成效的情境中，預算人員對預算管理是否會影響預算執行成效之感受程度，是影響其對單位是否有達預算執行成效認知程度的外生變數，故本研究參考呂鳴岐（2002）學者的問卷，以單一構面6個題項進行衡量，定義「預算管理」表受訪者對預算執行相關

作為之感受程度，及其認為這些預算作為對單位預算執行成效之影響。

(三)作業流程

本研究認為影響空軍預算執行成效的情境中，預算人員對作業流程是否會影響預算執行成效之感受程度，是影響其對單位是否有達預算執行成效認知程度的外生變數，故本研究參考呂鳴岐（2002）學者的問卷，以單一構面5個題項進行衡量，定義「作業流程」表受訪者對現行預算作業流程之感受程度，及其認為這些作業流程對單位預算執行成效之影響。

(四)資訊系統操作能力

本研究認為影響空軍預算執行成效的情境中，預算人員對自我對資訊系統操作能力之認知判斷力是否會影響預算執行成效之感受程度，是影響其對單位是否有達預算執行成效認知程度的外生變數，故本研究參考Chan and Lu（2004）學者的問卷，以單一構面6個題項進行衡量，定義「資訊系統操作能力」表受訪者自己對於資訊系統（空軍預算管制系統及標節餘款管制系統等）操作能力的認知判斷。

(五)預算執行成效

本研究認為影響空軍預算執行成效的情境中，預算執行成效是指單位達成預算執行成效之認知程度，衡量題項主要參考賴彥名（2015）學者的問卷，以單一構面5個題項進行衡量，定義「預算執行成效」表受訪者對其單位達成預算執行成效之認知程度。

三、問卷設計

本本研究之問卷內容，除人口統計變數基本資料外，其餘五大部分之構面量表衡量尺度均採用李克特七點尺度（Likert Scale

7-Point），依序給予1至7分來量化受訪者所填答的資料。另為避免或減低共同方法變異（Common Method Variance; CMV）之問題，於發放問卷時，採用不記名問卷調查，使填答者較為安心；此外，將研究目的和變項名稱隱匿，以減低填答者之疑慮，且各構面問項採隨機編排與增加部份反向題，以減少填答者的不經心或潛在的一致性動機。

四、資料分析方法

本研究使用SPSS與AMOS統計軟體進行分析，根據研究目的與研究假說之需要，使用統計軟體 SPSS 進行敘述統計、信度、效度等基本分析，至於整體模式之驗證性分析，則是採用結構方程模式（Structural Equation Modeling; SEM）的統計技術，透過AMOS軟體進行相關分析。

五、共同方法變異問題之處理與檢測

在廣義的管理領域中，研究者為了要瞭解組織種種內、外現象，需藉由各種不同之測量工具，再從研究對象中蒐集與取得相關資料，以利研究之順利進行。由於這些資料包含研究架構中之自變項及依變項，係均以單一問卷向同一受測者蒐集取得，使得不同量表分數可能會受到受測者本身某種因素影響，造成所謂的同源偏差現象（Single Source Bias），因而導致兩變項間的相關膨脹；這就是所謂的共同方法變異（Common Method Variance; CMV）所導致的偏差問題（Avolio, Yammarino & Bass, 1991）。本研究為避免或減低共同方法變異問題的發生，故問卷設計採取事先預防及事後檢測等二步驟進行；即事先預防方面，可採受訪資訊隱匿法、題項意義隱匿法、題項隨機配置法、反項題設計法及語意差異法等方法設計問卷，以降低同源偏差現象（Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003）。

在事後檢測部分，則採用Harman's單因子檢定法來進行CMV之檢測，本研究並根據Podsakoff and Organ（1986）之建議，將所有題項進行探索性因素分析（Exploratory Factor Analysis; EFA），檢驗未旋轉的因素分析結果，確定解釋變量變異必須的最少因子數，如果只跑出一個因子或某個因子的解釋力特別大時（>50%），即可判定研究存在嚴重的共同方法變異問題。另採用一因子驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis; CFA）作再次檢測，將所有題項納入單一因子檢測，當存在共同方法變異時，一因子驗證性分析模式值理應會高於其他模式，所有題項均顯著的負荷在這因子上（因子負荷數值大於0.5以上）；反之則無嚴重的共同方法變異問題存在（Mossholder, Bennett, Kemery & Wesolowski, 1998）。

肆、資料分析

一、問卷基本資料分析及敘述性統計分析

本研究之正式問卷於2016年4月16日共計寄發出300份給各地區空軍基地受測者填答，並於5月1日截止問卷的填答並回收調查的問卷，調查期間共回收問卷244份，刪除其中填答不完整及未通過反項題檢測等無效問卷後，共計有效樣本數為206份，有效樣本率為84.43%。

本研究係以各地區空軍基地依比例進行問卷發放，故以各地區空軍基地發放數與空軍各單位回收數進行卡方檢定（Chi-square Test）的適合度檢定（Goodness-of-fit Test），檢定統計量 χ^2 值等於15.165，p-值等於0.712，在顯著水準為0.05下之檢定結果為不拒絕虛無假說，即本研究樣本的空軍各單位有效樣本取得比例與各地區空軍基地發放數比例是吻合的；因此，本研究取得

之樣本對各地區空軍基地母體是具有代表性。

（一）個人基本資料部份

性別方面，男性較女性多，佔67.00%；業務屬性方面，受測者大多為預算業管人員，佔40.30%；教育程度方面，以專科／大學居多，佔70.30%；就預算經管年資而言，以5年以上居多，佔38.30%；就級職而言，以尉官居多，佔33.50%。由以上統計資料推論可知，目前空軍基地經管預算人員以尉官為主要預算經管人員，另教育程度主要為專科及大學，而經管預算大多從事五年以上。

（二）問卷整體分析部份

在法令規章構面，有關「瞭解預算相關法令規章，有助於預算執行順遂」此一問項受測者填答分數為最高（6.07），顯示瞭解預算相關法令規章，對於預算執行成效的重要性；在預算管理構面，有關「經管預算人員的素質，將會對單位預算執行成效有相當的影響」此一問項受測者填答分數為最高（5.75），顯示對於經管預算人員的素養，對於預算執行成效有絕對關係；在作業流程構面，有關「執行業務時，會因年度特定任務（如演訓），造成業務延後或暫停執行，影響預算結報效率」此一問項受測者填答分數為最高（5.26），顯示單位演訓任務可能會影響到預算執行期程；在資訊系統操作能力構面，有關「假如有人先告訴我如何去使用該系統」此一問項受測者填答分數為最高（5.63），顯示系統的操作應以單位內部人員輔導的方式進行最為有效。

二、信、效度分析及相關分析

本研究根據學者Anderson & Gerbing（1988）的建議進行兩階段法的結構方程模式

分析檢驗，第一階段針對本研究各構面及其衡量題項進行Cronbach's α 係數的信度分析與探索性因素分析與驗證性因素分析，藉此瞭解各構面的信、效度與區別效度，以發展出本研究穩定的測量模式；第二階段則以結構模式來驗證本研究建立之假說。採用兩階段分析法的優點在於將測量模式與結構模式加以區隔，避免研究者無法確定檢定結果的不顯著，究竟是因為衡量模式的問題還是構面間關係的問題。因此，本研究在此節針對問卷之信度以Cronbach's α 信度係數衡量，效度則以驗證性因素分析（CFA）進行檢視。

根據 Hair Jr. et al. (2010) 的建議，本研究利用個別題項信度、研究變數組合信度與研究變數平均萃取變異量來衡量觀測變數與研究變數之收斂效度。觀察表一數據發現，所有CR值皆大於0.7，顯示衡量研究變數內各測量變數之內部一致性（Nunnally, 1978）；此外，所有AVE值皆大於0.5。因此，本研究各構面均具有良好之收斂效度。

本研究之區別效度係以AVE值來衡量，若研究變數之AVE的平方根大於任一研究變數間

之相關係數，則該構面具備良好的區別效度（Fornell & Larcker, 1981）；而如表一所示，本研究各構面的AVE之平方根經驗證均大於各構面間之相關係數，故推論各構面均具有良好之區別效度。

信度分析部份，本研究以多元相關平方（SMC）與Cronbach's α 信度係數來檢測問卷之內部一致性。一般而言其值必須大於0.50，但亦有學者認為個別觀察變數的SMC值超過0.20（Bentler & Wu, 1993; Jöreskog & Sörbom, 1989）即具有信度。Cronbach's α 信度係數部份，依 Nunnally (1978) 所建議Cronbach's $\alpha > 0.7$ 即表示構面具有信度水準。本研究個別觀測題項之SMC值皆超過0.2，故整體而言，本研究可說整體測量指標的信度良好。在Cronbach's α 信度係數部份，各題項的「單項對總項的相關係數」（Item-Total Correlation）以其是否高於0.5檢視題項。由表一可知，各量表之Cronbach's α 信度係數皆高於 Nunnally (1978) 所建議的0.7，且各構面之單項對總項的相關係數均大於0.5，即表示本研究各構面之量表的信度良好，符合內部一致性。

表一 各構念變數相關係數、信度係數、組合信度與平均萃取變異量

構 面	法令規章	預算管理	作業流程	資訊系統 操作能力	預 算 執行成效	CR	AVE
						組 合 信 度	平均萃取 變異量
法 令 規 章	0.730	0.280***	0.189*	0.321***	0.305***	0.871	0.533
預 算 管 理	0.520**	0.736	0.069	0.331***	0.330***	0.875	0.541
作 業 流 程	0.540**	0.498**	0.775	0.099	0.047	0.883	0.601
資 訊 系 統 操 作 能 力	0.015	0.158	0.069	0.884	0.335***	0.955	0.781
預算執行成效	0.431**	0.469**	0.463**	0.065	0.873	0.927	0.762
Cornbach's α	0.887	0.874	0.946	0.955	0.916		

註：對角線數值為AVE的平方根；上三角為兩兩相關，下三角為Pearson相關。* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$

三、變異數分析

本研究以人口統計變數為自變項，以法令規章、預算管理、作業流程、資訊系統操作能力與預算執行成效等五構面為依變項進行單因子變異數分析。由於在性別、業務屬性、教育程度、服務單位及級職等之檢定結果均未達統計上的顯著，而僅預算經管年資對預算執行成效、法令規章及預算管理等達有統計上的顯著差異，故進一步對其進行Scheffe的事後成對比較檢定，並將結果彙整於表二。表中數據顯

示，預算經管年資中，3至5年及5年以上這兩個區間之法令規章及預算管理有存在統計上的顯著差異，顯示在預算執行上，對於從事預算工作3至5年及5年以上對於法令規章及預算管理相關作為之看法有所差異，探討可能原因是由於預算業管人員在經手預算執行業務一段時間後，對於法令規章及預算管理相關作為已經有所認識並開始重視，故認為法令規章及預算管理相關作為是單位是否達成預算執行的重要影響因素。

表二 事後比較Scheffe 法

依變數	(I) 經管年資	(J) 經管年資	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
						下界	上界
法令規章	3年~5年	1年（含）以下	-.19625	.19885	.808	-.7569	.3644
		1年~3年	-.49908	.17734	.051	-.9991	.0009
		5年以上	-.52773*	.16324	.017	-.9879	-.0675
	5年以上	1年（含）以下	.33148	.17718	.324	-.1680	.8310
		1年~3年	.02864	.15265	.998	-.4017	.4590
		3年~5年	.52773*	.16324	.017	.0675	.9879
預算管理	3年~5年	1年（含）以下	-.24928	.18017	.591	-.7572	.2586
		1年~3年	-.15720	.16068	.812	-.6102	.2958
		5年以上	-.44088*	.14790	.033	-.8578	-.0239
	5年以上	1年（含）以下	.19160	.16053	.700	-.2610	.6442
		1年~3年	.28367	.13831	.243	-.1062	.6736
		3年~5年	.44088*	.14790	.033	.0239	.8578

四、整體結構模式分析

結構模式分析主要係進行研究架構各潛在變數間因果關係驗證，本研究整體結構模式之實證結果如圖二所示，而本研究模型之標準化路徑係數與假說驗證結果則彙整於表三，表中各標準化路徑係數代表各潛在變數間直接影響效果，其值愈大顯示變數間影響程度愈高。研究結果顯示，

法令規章、預算管理對預算執行成效達顯著正向影響，而作業流程及資訊系統操作能力對預算執行成效雖有正向影響，但未達顯著水準。以下分別針對這些結果作進一步的分析。

本研究假說H1欲驗證預算人員對「法令規章」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高，經由本研究實證結果發現有正向影響

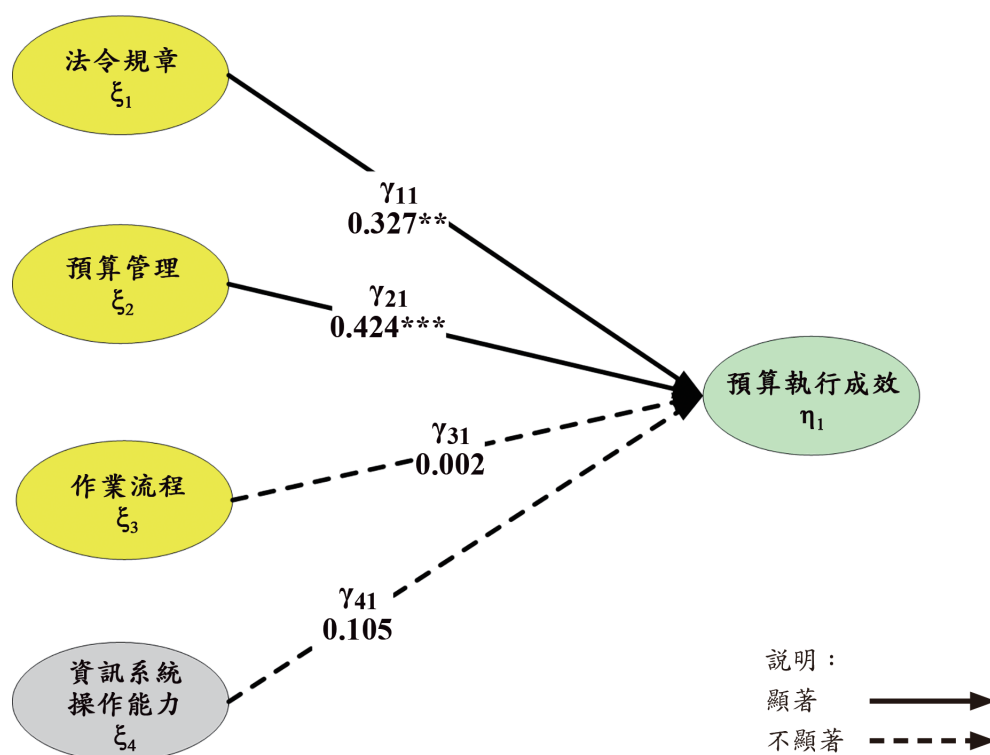
（標準化路徑係數：0.327），故此研究假說獲得實證的支持；顯示主計相關法令規章的制定及限制範圍，往往會對預算經管人員有所制約，進而影響其預算執行成效。

本研究假說 H2 欲驗證預算人員對「預算管理」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高，經由本研究實證結果發現有正向影響（標準化路徑係數：0.424），故此研究假說獲得實證的支持；顯示對於預算經管人員而言，預算管理相關作為是影響其年度預算執行的成效最為關鍵，而單位透過相關預算管理機制，如定期召開預算執行檢討會、預算執行管控及考核、人員教育訓練或講習等能輕易對年度預算執行起到相對重要的影響效果。

本研究假說 H3 欲驗證預算人員對「作業流程」會影響預算執行成效之感受程度愈高時，

其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高，經由本研究實證結果發現雖有正向影響（標準化路徑係數：0.002），但未達顯著水準，故此研究假說未獲得實證的支持；顯示對於預算經管人員而言，預算結報案件的憑單處理等，對於單位預算執行的影響是極為微小的，故驗證結果未達顯著水準。

本研究假說 H4 欲驗證預算人員對自我「資訊系統操作能力」的認知判斷力愈好時，其對單位有達「預算執行成效認知」之程度也愈高，經由本研究實證結果發現雖有正向影響（標準化路徑係數：0.105），但未達顯著水準，故此研究假說未獲得實證的支持；顯示對於預算經管人員而言，空軍相關預算管制系統對於預算執行的影響是較為微小的，故驗證結果未達顯著水準。



$\chi^2=962.610$ 、D.F.=314、 $\chi^2/D.F.=2.966$ 、GFI=0.742、AGFI=0.689、RMSR=0.047、RMSEA=0.100；路徑係數為標準化之值，* $P<0.05$ ；** $P<0.01$ ；*** $P<0.001$

圖二 整體模式

表三 研究模型之標準化路徑係數與假說驗證彙整表

假 說	路 徑	構面間關係	路徑係數	檢定結果
H1	γ_{11}	法令規章→預算執行成效	0.327**	獲得支持
H2	γ_{21}	預算管理→預算執行成效	0.424***	獲得支持
H3	γ_{31}	作業流程→預算執行成效	0.002	未獲支持
H4	γ_{41}	資訊能力→預算執行成效	0.105	未獲支持

註：* $p < 0.05$ ；** $p < 0.01$ ；*** $p < 0.001$

五、共同方法變異問題之處理與檢測

本研究為避免共同方法變異的問題或減低其發生，採取二步驟進行，即為事先預防及事後檢測。事先預防方面，本研究問卷發放前均採行重新編排方式，並在問卷設計上採不記名方式發放問卷，將研究目的與變數名稱加以隱匿，使填答者在作答時減少疑慮，並且將前因變數與結果變數作隨機編排，以減少受訪者一致性填答的動機。

在事後檢測部分，本研究採用Harman's單因子檢定法，將所有題項進行EFA，檢測結果發現萃取出五個因子，且第一個因子的解釋力為36.27%，並未達到50%，由此可判定存在本研究樣本資料並無嚴重的共同方法變異之問題。另外再採用單一因子CFA檢測，將本研究架構之構面所有題項納入單一因子檢測，檢測結果發現並無全部題項的負荷量均顯著達到負荷水準0.5以上，此結果證明本研究並無嚴重的共同方法變異存在。

伍、結論與建議

預算執行攸關國防施政整體之效益，而影響各級單位預算執行之因素，主要框架於法令規章、作業流程、制度設計、計畫品質、觀念

認知等內、外在環境因素，致造成預算保留、報繳或調整等情事，因此本研究從預算人員對法令規章、預算管理、作業流程與資訊系統操作能力等因素是否會影響預算執行成效之感受程度進行探討，驗證其與單位歲出預算執行成效之認知程度之關連性。實證結果發現，法令規章與預算管理對預算執行成效達顯著正向影響，而作業流程及資訊系統操作能力對預算執行成效雖有正向影響，但未達顯著水準，由此研究結果得知，本研究對影響空軍預算執行成效之因素探討所提出的實證模型是有所發現且有意義的。以下就本研究外生變項各構面對預算執行成效之結論與建議分別論述：

一、結論

(一)法令規章

分析可知，空軍預算業管人員在預算執行上，常會受限於經管人員的經驗程度，往往會因為對於預算結報相關規定不熟稔，而影響預算執行的節點，因此各單位業管預算的人員往往由資深人員負責，以確保預算執行順遂；另為使有限之經費發揮更大之效益，並因應實際需要推展業務，宜適度增加預算執行彈性，以有效推動各項施政。

(二)預算管理

分析可知，空軍基層單位預算業管人員在預算執行上，經管預算人員的素質，往往是影響預算執行的主要因素，因此各單位應透過各講習時機對業管預算人員實施教育訓練，進而培養出對於預算執行的素質。

(三)作業流程

分析推論，作業流程對於空軍單位預算執行的影響極小，究其主因，係因空軍的預算業管人員往往由資深人員擔任，所以在經費支結上較不會忽視案件的憑單處理或缺漏應檢附之附件，對於單位之年度內重大演訓任務而言，雖然在作業面方面是影響預算執行期程最大之因素，但也比較能掌握瞭解，不致影響預算執行的作業節點。

(四)資訊系統操作能力

分析推論，資訊系統操作能力對於空軍單位預算執行未達顯著影響，這可能是因為空軍主計資訊系統已開發多年，所以對於使用者而言，單位內部輔導機制已趨於穩定，不會因為預算操作問題而影響到年度預算執行。

二、建議

現行預算執行受限於組織精簡、人員短缺等因素影響下，各單位仍能於年度內有效達成施政目標，顯示各單位在預算執行成效上戮力以赴，貢獻卓著，惟因種種因素仍有不盡完美之處，因此本研究透過相關研究及發現，就「法令規章」、「預算管理」、「作業流程」及「資訊系統操作能力」等面向研提相關建議為：1.法令規章：研究發現瞭解預算相關法令規章及簡化作業流程，並配合修訂相關規定，對預算執行成效有正面幫助，因此在檢討現行法令時，應落實法規簡化作為，檢討制度化繁為簡；2.預算管理：研究結果發現預算管理相關作為是影響空軍預算

執行成效最大的因素，其中尤以人員素質最為重要，故建議空軍所屬單位應重視人員素質培養，定期舉辦教育訓練；3.作業流程：作業流程常因演訓任務而影響預算執行節點，因此空軍基層單位在預算執行上，應強化節點管制作為，提早預警風險管控；4.資訊系統操作能力：主計資訊化是未來施政重點，而為使預算能有效發揮其管理功能，相關政策單位應配合現有資訊系統加強整合分類，適時檢討資訊透明度，以便提供決策階層、管理階層及作業階層作整體性運用，藉以提升主計作業效率與服務品質，實現主計系統資訊化。

三、研究限制與後續研究建議

本研究在有限時間限制下進行研究，建議後續研究者在時間許可的情況下，可進一步以縱斷面研究法來進行資料蒐集，並採用時間序列實證研究方式分析，來探討不同時點各變數之互動情形，以尋求更有效合理的驗證結果。此外，本研究係以法令規章、預算管理、作業流程與資訊系統操作能力作為外生變項，來建構影響空軍歲出預算執行成效因素之模式，惟驗證結果僅法令規章與預算管理在本研究架構達顯著效果，故建議可以加入其他因素或結合其他理論模式作更深入的探討。

參考文獻

- 1.莊義雄,2000.「財務行政」,臺北：三民書局.
- 2.李志華、方文寶,1996.企業績效評估理論與實務,臺北：超越企管.
- 3.林桂萍,2015.「從資源調控面向論精進國防預算執行效益」,主計季刊,第346期,頁50-57.
- 4.王志成、王健臣,2011.「政府部門預算分類執行績效之實證研究」,國防管理學術暨實務研

- 討會,第十九屆,頁42-56.
- 5.姚秋旺,1994.從預算執行績效談預算執行相關法規,國家政策雙周刊,頁6-7.
 - 6.賴彥名,2015.「國防預算執行績效影響因素之探討-以某單位為例」,桃園：國防大學國防管理學院國防管理指參班畢業論文.
 - 7.劉芳君,2010.「限制歲出預算保留額度對預算執行與財政管理影響之探討」,臺北：中興大學高階經理人研究所碩士論文.
 - 8.張中一,2009.領導風格、組織文化與自我效能對組織績效影響之研究-以傳統產業法人研究機構為例,臺北：臺灣師範大學工業教育學系學位論文.
 - 9.吳宗棋,2008.「我國政府預算執行績效資訊內涵之探討:從財力供需觀點出發」,臺北：國防管理學院國防財務資源研究所碩士論文.
 - 10.蕭國強,2005.「政府預算管理:半年結算政策實施成效之評估」,臺北：國防管理學院國防財務資源研究所碩士論文.
 - 11.林寶生、賴文魁,2005.「組織氣候、工作特性、內外控人格、自我效能與工作績效之關係研究-以陸軍某基地進訓基層單位為例」,桃園：大葉大學管理國際企業管理學系碩士在職專班,碩士論文.
 - 12.黃佳慧,2004.「我國政府中央部會歲出預算執行率影響因素之探討」,臺北：淡江大學會計系碩士論文.
 - 13.汪進揚、蕭國強,2001.「監督壓力與執行關係之實證研究：以國防部門實施半年結算制度為例」,管理與系統,第18卷第1期,頁93-112.
 - 14.汪進揚、姜泰寧,2013.「政府預算執行存在代理問題」,非營利組織管理學刊,第14卷,頁1-19.
 - 15.國防部,2015年,中華民國104年國防報告書,台北：國防部.
 - 16.呂鳴岐,2002.「國防預算執行成效策進之研究－以海軍後勤預算為例」,桃園：國防大學國防管理學院國防管理戰略班九十一年班畢業論文.
 17. Anderson, J. C. and Gerbing, D. W. "Structural Equation Modeling in practice: A review and recommended two-step approach," *Psychological Bulletin*, 1988. vol. 103, No. 3. pp. 411-423.
 18. Avolio, B., Yammarino, F. J. and Bass, B. M. "Identifying common methods variance with data collected from a single source: An unresolved sticky issue," *Journal of Management*, 1991. vol. 17, No. 3. pp. 571-587.
 19. Bentler, P. M. and Wu, E. J. C. *EQS/Windows User Guide*, BMDP Statistical Software, Los Angeles, CA, 1993.
 20. Chan, S. C. and Lu, M. T. "Understanding Internet banking adoption and use behavior: A Hong Kong perspective," *Journal of Global Information Management*, 2004. vol. 12, No. 3. pp. 21-43.
 21. Fornell, C. and Larcker, D. F. "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error," *Journal of Marketing Research*, 1981. vol. 18, No. 1. pp. 39-50.
 22. Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. *Multivariate Data Analysis* (7th Ed.), Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2010.
 23. Jones, L. R. and Thompson, F. "Reform of Budget Execution Control," *Public Budgeting and Finance*, 1986. Vol. 6, No. 1, 1986, pp. 33-49.
 24. Jöreskog, K. G. and Sörbom, D. *LISREL 7: A Guide to the Program and Applications*, Scientific

- Software International, 2nd (Ed.), SPSS Inc., Chicago, IL, 1989.
25. McCaffery, J. and Muty, J. E. "The Hidden Process of Budgeting: Execution," Journal of Public Budgeting, 1999. Vol. 11, No. 2, 1999, pp. 233-257.
26. Mossholder, K. W., Bennett, N., Kemery, E. R. and Wesolowski, M. A. "Relationships between bases of power and work reactions: The mediational role of procedural justice," Journal of Management, 1998. vol. 24, No. 4. pp. 533-552.
27. Nunnally, J. C. Psychometric Theory, McGraw-Hill, New York, NY, 1978.
28. Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y. and Podsakoff, N. P. "Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies," Journal of Applied Psychology, 2003. vol. 88, No. 5. pp. 879-903.
29. Podsakoff, P. M. and Organ, D. W. "Self reports in organizational research: Problems and prospects," Journal of Management, 1986. vol. 12, No. 4. pp. 531-544.
30. Robbins, Stephen P. Management, 4th ed., Englewood Cliffs. New Jersey :Prentice-Hall Inc, 1992.



關來成中校

現任空軍第401戰術混合聯隊主計科科長；國管院專科軍官87年班、國立東華大學高階經營管理研究所100年班、國管院戰略班105年班；曾任預算官、主參官等職。



呂俊毅上校

本篇指導老師，現為海軍艦隊指揮部主計處處長。