新金融商品開發活動之執行品質與績效—台灣銀行業及保險業之研究

The Quality of Execution for New Financial Product Development Activities and Its Performance— An Investigation of Banking and Insurance Industries in Taiwan

陳　嵩*
Song Chen

（Received Mar. 7, 2002；First Revised Sep. 29, 2003；Accepted Mar. 31, 2004）

摘　要：面對金融管制解除、產業邊界模糊、競爭日趨激烈、資訊科技快速躍進、顧客日益精明的經營環境，爲了生存與成長，金融服務業者必需不斷地創思新構想、推出新服務。遺憾的是，雖然目前已有許多製造業新產品開發的撰述，惟金融服務業的新服務開發（NSD）文獻則極爲有限，且本質多爲規範性。本研究以國內銀行業及保險業的 62 個 NSD 專案爲對象，檢視金融服務業者在新服務開發活動的執行品質，並分析執行品質與績效間之關聯。統計分析顯示，大多數的 NSD 活動屬中高執行品質，概念測試屬中低執行品質，服務測試／實作及試銷則屬低執行品質。此外，高績效群在 NSD 活動上的執行品質顯著高於低績效群。最後，研究者依據實證結果提出 NSD 管理及未來研究的建議。

關鍵詞：金融服務業、新服務開發、執行品質、新服務績效

Abstract: Facing deregulation, blurring of industry boundaries, increasing competition, rapidly advancing information technology, and increased customer sophistication, financial institutions attempting to survive and grow will need continuously to create new ideas and launch new services. Sadly, although much has been written about new product development in manufacturing industries, the literature on new service development （NSD） in financial service industry has remained sparse and is largely normative in nature. This study investigates the quality of execution for new service development activities in financial service industries and the relationship between quality of execution for NSD and its performance. Sixty-two NSD projects from banking and insurance industries in Taiwan were sampled as subjects. Statistical analysis shows that most NSD activities have moderately strong quality of execution, concept testing has moderately weak quality of execution, service testing-pilot run and test marketing have the most weak quality of execution. The findings also indicate that the top third performers do significantly higher in the quality of execution for the NSD activities than the bottom third. Finally, suggestions for NSD management and recommendations for future research are presented.

Keywords: financial service industry, new service development, quality of execution, new service performance.

* 崑山科技大學產業經營管理系副教授
Associate Professor, Department of Industrial Management, Kun Shan University of Technology.

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

面對金融管制解除、資訊科技躍進、消費者需求急速變化、市場競爭日趨激烈的經營環境，金融服務業者單靠過去的成功基礎來維持企業生存將愈來愈困難；爲了生存與成長，他們必需不斷地創思新的構想、推出新的金融商品。成功的新金融商品（以下簡稱新服務）不但對公司的營收及獲利有重要的直接貢獻，對公司聲譽的提昇、顧客忠誠度的改善、現有服務銷售（或使用量）的提昇、新市場的開拓等亦有相當的影響（Cooper & Edgett,1999）。然而天下沒有白吃的午餐；實證研究（如 Kelly & Storey, 2000; Edgett,1996）顯示，金融服務業的新服務推出成功率僅約 60%~70%。新服務失敗所造成的直接財務損失（financial loss）可能不高（Davison, Watkins & Wright,1989），但亦有許多不可忽視的隱藏成本（hidden costs）：如管理者耗用於失敗服務的心力成本、拙劣服務對公司形象的負面影響、錯失開發其他有成功潛能服務之機會、影響顧客對公司其他服務的信心（Easingwood & Storey,1991）。

如何改善金融服務業者的新服務開發（new service development, NSD）績效呢？部份學者（如 Cooper & Edgett,1999; Edgett,1996; Scheuing & Johnson,1989a）參考製造業的新產品開發模式，並考量服務業與製造業間的特性差異，提出了規範性的 NSD 模式。目前已有許多研究探討 NSD 活動的執行品質（或熟練度）對新服務績效的影響，惟這些研究（1）有的以公司爲分析單位（如 Edgett,1996; Martin & Horne,1993; Easingwood,1986; Reidenbach & Moak,1986），（2）有的僅以單一問項—如成功或失敗二分類法（如 de Brentani,2001; Edgett & Parkinson,1994; Edgett,1994）或整體成功度（如 Storey & Easingwood,1999; Easingwood & Storey, 1991）來衡量新服務績效，（3）有的僅探討部份 NSD 活動執行品質之影響（如 Edgett, 1994; Atuahene- Gima,1996; de Brentani,1993; Cooper & de Brentani,1991），（4）有的則合併數個 NSD 活動爲一個因素—NSD 熟練度（如 de Brentai,1991）。綜言之，少有研究以專案爲分析單位、考量新服務績效的多構面特色、同時探討各個 NSD 活動執行品質與新服務績效的關聯。

有鑑於服務業在 GNP 及就業人口比重早已凌駕製造業，惟在新服務開發效能卻遠落後於製造業（Griffin,1997），本研究特以 NSD 活動的執行品質爲焦點，首先透過文獻探討歸納出適用於服務業的 NSD 模式及新服務績效構面，其次以國內銀行業及保險業的 NSD 專案爲對象，透過問卷調查來瞭解國內金融業者在 NSD 活動的執行品質狀況、NSD 活動執行品質與新服務績效的關聯。最後本研究將依據研究結果提出相關建議，祈供有關學者、專家及金融服務業高階管理者之參考。

貳、文獻探討

一、新服務開發（NSD）模式

臺灣大學學術期刊資料庫

完整的 NSD 模式各家學者的說法不一。由於 Booz, Allen & Hamilton（1982）的製造業新產品發展七步驟模式（見表 1：Model 1）廣爲學術界及製造實務界所採用，因此早期的 NSD 模式（見表 1：Model 2、3、4 及 6）多依循 Booz, Allen & Hamilton（1982）的建議。Cooper & Edgett（1999）、Edgett（1996）及 Scheuing & Johnson（1989a）等人考量服務業與製造業的特性差異（即無形性、同時性、異質性及易逝性），提出較適用於服務業的 NSD 模式（見表 1：模式 5 及 7）。本研究綜合上述兩個規範性模式，並參考 Edvardsson（1997）的新服務發展參考性架構，提出 4 個階段、12 個步驟的 NSD 模式。以下分別說明之。

表 1　規範性 NSD 模式彙總

NSD 活動	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
發展事業策略				✓			
發展新服務策略	✓	✓		✓	✓		
構想產生	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
構想篩選	✓		✓		✓	✓	✓
概念發展		✓	✓	✓	✓		
概念測試（市場研究）					✓	✓	✓
技術分析							✓
商業分析	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
專案核準					✓		
服務發展與測試	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
程序系統之設計／測試					✓		✓
行銷方案設計與測試					✓		
人員訓練及內部行銷					✓		✓
服務測試及現場試作					✓		✓
試銷	✓	✓		✓	✓	✓	✓
上市前商業分析							✓
全面上市	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
推案後檢討					✓	✓	✓

註：Model 1（Booz, Allen & Hamilton,1982）、Model 2（Johnson, Scheuing & Giada, 1986）、Model 3（Cowell,1988）、Model 4（Bowers,1989）、Model 5（Scheuing & Johnson,1989a）、Model 6 （Mohammed-Salleh & Easingwood,1993）、Model 7（Cooper & Edgett,1999; Edgett,1996）

（一）NSD 早期階段（pre-development stages）

1.構想篩選（idea screening）：構想篩選是 NSD 模式的第一道關卡（Edgett, 1996），其目的在將組織資源分配給最可能協助組織達成其目標的專案（Kelly &

臺灣大學學術期刊資料庫

Storey,2000）。爲達此一目的，組織必需先建立新服務構想的篩選準則。由於 NSD 早期階段較缺乏可靠的實證資訊，因此篩選準則多爲定性標準、篩選決策多倚賴管理團隊的主觀評價（Kelly & Storey,2000）：如新構想與事業策略及組織願景間的配適、目標市場的吸引力與機會、技術的可行性、構想是否具有獨特競爭優勢、與事業資源間的綜效等（洪順慶，民 88；Cooper & Edgett,1999）。

2.概念發展（concept development）：過關的構想在潛在顧客及公司顧客接觸人員的協助下被展開爲完整的概念（concept）、一個（或數個）可能的新服務描述。典型的概念描述（concept statement）通常包括（a）潛在顧客可能遭遇問題的描述，（b）新服務提出的理由，（c）描繪新服務的特徵、利益及購買的理論依據（Scheuing & Johnson,1989a）。

3.概念測試（concept testing）：在任何重大的時間或金錢等投資被核准前，需先執行詳細、科學化的概念測試。概念測試是一種研究技術，用來評估潛在買者是否瞭解這個服務構想、是否對此構想呈有利反應、是否感受到服務利益能解決其未被滿足的需要（Scheuing & Johnson,1989a）、目標市場對此服務的潛在需求規模（洪順慶，民 88）。透過概念測試不但可刪除顧客興趣不高的構想，同時有助塑造富吸引力的特色及利益、提昇商品化成功的信心（Edgett,1994; Scheuing & Johnson,1989a）。當然，欲獲得上述效果，在概念測試前，組織必需先發展出一個定義明確的服務概念、瞭解所欲獲得資訊的類型，並採用正式設計、有足夠樣本及可靠數據蒐集過程的市場研究計畫。

4.技術評估（technical assessment）：技術評估的目的在瞭解新服務構想在資訊及作業技術的可行性、對組織現有作業系統的影響及相容性、可能遭遇的困難及解決方案、評估技術發展的時間、成本與風險（Cooper & Edgett, 1999）。

5.商業分析（business analysis）：商業分析包括一個完整的市場評估（如目標市場的定義、產品特徵、市場定位、產品優勢及利益等），新服務開發及市場導入的預算、預期損益的財務分析（Edgett,1994; Scheuing & Johnson, 1989a）。商業分析報告的一項重要功能是向公司決策階層提出正式的新服務開發建議案，以取得其授權並配置公司資源，全力將目前尚屬紙上作業的服務概念轉變爲一具體的服務（張文路，民 83）。當然，在新服務開發完成後全面推出前應再執行一次更詳細的商業分析（Cooper & Edgett, 1999）。

（二）發展階段（development stages）

6.服務發展（service development）：在進行服務程序及服務系統設計前，新服務發展團隊必需依據產品概念所欲滿足的顧客主要需要（primary need）及次要需要（secondary need），公司的新服務發展策略及顧客、競爭者、公司內部環境的分析與評價，在第一線顧客接觸人員（或潛在顧客）的協助下，定義所欲提供的核心服

臺灣大學學術期刊資料庫

務（core service）及支持性服務（supporting service）（Edvardsson,1997）。

7. 服務程序／服務系統之設計與測試（design-testing of service process and service system）：依據核心服務及支持性服務的定義，在作業（技術）人員的參與下，進行服務傳遞程序及服務系統設計。服務程序是由一連串的循序或平行活動建構而成，服務即由這些能正常運作的系列活動產生；服務系統則是讓服務程序正常運作的資源（包括人員、顧客、實體／技術環境、組織結構及控制）（Edvardsson,1997）。由於服務傳遞機制本身亦是服務特質的一部份，服務傳遞程序及服務系統的設計亦需經過按裝、調整、除錯等過程，以確保服務導入時的順利傳遞（Scheuing & Johnson,1989a）。

8. 人員訓練及內部行銷（personal training and internal marketing）：許多新服務之所以失敗，多起因於員工缺乏適當的銷售、服務傳遞訓練。因此，對於未來將實際參與作業的人員（包括分支機構）都應透過有計畫的訓練使其充份瞭解新服務的特色、作業流程，提昇其服務傳遞的知識與能力。此外，公司內部與新服務較無直接關聯的人，也應使其對新服務具備相當的認識，能夠在新服務全面推出時配合公司對外宣傳的整體性及一致性，以避免行銷或第一線作業人員與其他部門人員各行其是的情形（Storey & Easingwood,1996; Cooper, Easingwood, Edgett, Kleinschmidt & Storey, 1994）。

（三）測試階段（testing stages）

9. 服務測試及實驗作業（service testing and pilot run）：服務測試的目的在驗證實際使用情況下的服務績效、瞭解潛在顧客的反應（如購買意圖、市場接受度）、是否有作最後修改的必要（Cooper & Edgett,1999）；實驗作業的目的在測試、驗證服務作業及傳遞系統的品質、可靠度及產出績效，排除可能障礙，並精確衡量服務傳遞成本及產出能力（Cooper & Edgett,1999; Scheuing & Johnson,1989a）。

10. 試銷（test marketing）：試銷是在少數分支機構或有限顧客樣本（或以公司員工爲替代顧客）的現場測試（field tests），以檢驗新服務的易銷售性及對行銷組合進行必要的調整（Scheuing & Johnson,1989a）。

（四）市場導入階段（introduction stages）

11. 全面推出（full-launch）：當新服務的行銷計畫、作業系統及後勤支援等均準備妥當且經完整測試，所有溝通素材（如媒體廣告、推廣手冊等資料）都已準備就緒，新服務開始正式全面推出（Edgett & Parkinson,1994）。

12. 推案後檢討（post-launch review）：新服務推出後的檢討其焦點在達成的績效及習得的事務。例如：分析新服務的發展時間、成本等與預期目標間的差異及原因，並尋求改進之道；詳細記錄新服務的市場反應、銷售（或使用）水準、獲利狀況，

臺灣大學學術期刊資料庫

並視情況調整行銷組合；仔細檢討新服務的開發過程，並提出改善建議書面資料，供後續新服務開發之參考（Cooper & Edgett,1999）。

二、NSD 活動的執行

雖然已有學者提出適用於服務業的 NSD 模式，亦有許多研究提出各種改善新服務績效的建議，惟服務業者在 NSD 過程的管理仍極待改進。例如 Griffin（1997）以美國產品開發管理協會（PDMA, Product Development Management Association）會員爲對象的研究顯示，與製造業者相比，服務業者較少採用正式的新產品開發程序，在概念測試、商業分析、產品發展、測試與驗證、商業化等活動的執行比率亦較低。

此外，Avlonitis, Papaststhopoulou & Gounaris（2001）針對西臘金融服務機構 132 個 NSD 專案的研究顯示，與構想產生與篩選、商業分析與行銷策略、技術發展、上市等活動相比，產品測試是最少被執行的活動。Edgett（1996）以美國及加拿大 82 家金融機構爲對象的研究顯示，在 13 個 NSD 活動中，市場研究（包括概念測試）及試銷是最少被執行且執行品質最低的活動。張澄（民 83）針國內銀行業及保險業的調查發現，僅 23%的公司進行試銷。Mohammed-Salleh & Easingwood（1993）以英國 46 家金融機構爲對象的研究亦顯示，概念測試及試銷是最常被遺漏、且執行熟練度最差的兩個活動。Scheuing & Johnson（1989b）以美國金融機構行銷協會（Financial Institution's Marketing Association）的 66 位行銷執行長爲對象的調查顯示，在 15 個 NSD 活動中，概念測試、產品測試及實作、試銷是最少被執行的活動。Bowers（1989）針對美國銀行業、保險業及醫院的調查皆顯示，產品測試及試銷是最少從事的兩個活動。Morgon（1989）針對英國金融業的調查顯示，僅 19%的公司執行產品試銷、50%則從未想要做這些研究或測試。Bowers（1986）以美國銀行業的 108 位行銷經理爲對象的研究顯示，在 8 個新服務發展活動中，試銷是最少被執行的活動。Reidenbach & Moak（1986）針對美國 121 家銀行的研究顯示，約僅 23%的銀行執行產品測試、僅 21%進行試銷。

綜合上述的實證研究可知，在金融服務業的新服務開發過程中，概念測試、產品測試及試銷是最常被忽略且執行品質最低的活動。惟值得注意的是，(a) 這些實證研究多以英、美、加拿大的金融服務業者爲對象，(b) 除了 Avlonitis et al., （2001）的研究外，其他研究多以公司爲分析單位，且皆以單一問項來衡量。

三、新服務績效之衡量

績效量測是控制功能的基本要素，控制策略的效能則視績效量測基礎的適當性而定（Driva, Pawar & Menon,2001）。惟實證研究顯示，許多服務業者並未衡量新服務績效（Easingwood,1986）；且偏好以財務標準或與財務有密切關聯的項目（如銷售額、市場佔有率）做爲新服務績效的主要評價基礎（Storey & Kelly, 2001）。

事實上，除了財務目的外，許多新服務的推出是另有其目的。例如 Easingwood

臺灣大學學術期刊資料庫

（1986）針對英國 63 家金融服務、保險及銀行、旅館、通訊、運輸、旅遊及零售等公司經理人的面談及問卷調查發現，新服務的導入動機因產業而異：通訊業是爲了利用新科技、旅管業是爲了利用淡季產能、銀行業是爲了防衛市場佔有率；此外，由於服務的無形性，顧客常以公司形象做爲服務評價及再保證的判斷依據，因此許多公司推出新服務的目的在支持或提昇企業形象或聲譽。Daniel & Storey（1997）針對英國銀行業的研究顯示，業者推出電子銀行服務的目的包括保護或提升公司的創新聲譽、提供顧客額外的價值、找出一個吸引新顧客的方法、回應來自現有顧客的要求、回應競爭者推出的服務、節約成本、發展大量顧客化的服務。Storey & Kelly（2001）針對英國 5 個服務業的 43 位主管的調查顯示，除了獲利及銷售外，發展新服務的重要其他目的尚包括滿足顧客需要、市場開發、吸引新顧客等。顯然，如果考慮上述這些較寬廣的目的，在財務上被稱爲失敗的新服務，卻可能因擴展了組織在新市場或新科技的知識、建立了組織長期競爭優勢，反而使公司獲得了長期利益（Maidique & Ziger,1985）。因此，僅以財務標準來評價新服務績效，不但窄化公司發展新服務的效益，服務業者要採取適當的 NSD 改善行動亦成爲一項艱難的工作。換言之，建構適宜的新服務績效評價項目是服務業者確認 NSD 改善行動的重要前題。

至於在專案層次（project level）的新服務績效衡量之學術研究方面，有的研究者爲避免實證衡量上的困難—如新服務的推出理由不同、不易分配新舊服務共用傳遞系統的成本、不易估算新舊服務間的互食影響等（Easingwood & Storey,1991）而採用成功、失敗的二分類法（如 Edgett,1994; Edgett & Parkinson,1994）或整體成功度量測法（如 de Brentani,2001; Avlonitis & Papastathopoulou,2000; Easingwood & Storey,1993; Storey & Easingwood,1999; de Brentani & Ragot,1996）、或同時採用這兩種衡量方法（如 de Brentani,1993; Cooper & de Brentani,1991; de Brentani & Cooper,1992），有的研究者則依據新服務開發的可能目的（或效益），採用多構面量表來衡量新服務績效（見表 2）。由表 2 觀之，有的績效與新服務的市場表現有較直接的關係（如獲利績效、銷售績效，本研究統稱爲直接績效），有的則與公司利益有關（如交叉銷售、關係提昇、市場開發、服務傳遞能力、成本績效、競爭優勢，本研究統稱爲間接績效），惟這些多構面績效的實證研究皆未考量以顧客爲基礎的績效。Griffin & Page（1993）將新產品績效的衡量基礎歸類爲五種，其中之一即爲以顧客爲基礎的績效（如顧客接受度、滿意度）；Kaplan & Norton（1992）的平衡計分卡（balances scorecard）概念亦主張績效衡量需考量顧客的觀點。本研究依據上述分析及表 2 的實證研究構面，將新服務績效分類爲（a）直接績效：包括獲利績效、銷售績效及顧客基礎績效，（b）間接績效：包括交叉銷售、關係提昇、市場開發、服務傳遞能力、成本績效、競爭優勢（Easingwood & Percival,1990）。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2　新服務績效衡量構面之彙整

研 究 者	新服務績效構面	
	直接績效	間接績效
de Brentani（1989,1991）	•銷售及市場佔有率績效 •競爭績效 a	•外溢效果（即交叉銷售） •成本績效
Cooper et al.,（1994）	•財務績效（包括獲利績效及銷售績效）	•關係提昇（包括交叉銷售） •市場開發
Atuahene-Gima K.（1996）	•市場成功績效（包括獲利績效及銷售績效）	•專案衝擊績效（包括交叉銷售、關係提升、市場開發）
Story & Easingwood（1996, 1998,1999）	•銷售績效 •獲利績效	•提升機會（類似市場開發）
Lievens & Moenaert（2001）	•財務績效（包括獲利績效及銷售績效）	•交叉銷售 •公司評價（類似關係提升） •增進服務傳遞能力 •成本定位 •競爭定位（即提昇公司競爭優勢）
Avlonitis., et al.,（2001） Gounaris et al.,（2003）	•財務績效（包括獲利績效及銷售績效）	•非財務績效（包括交叉銷售、提昇機會、公司評價）

註 a：競爭績效屬「產品優勢」，而非新服務績效（Storey & Easingwood,1998: p.339）

四、NSD 活動執行品質對新服務績效之影響

目前已有許多研究探討影響新服務績效的可能因素，惟僅有少數研究論及 NSD 活動執行品質（或熟練度）的可能影響。例如，Cooper & de Brentani（1991）以加拿大 37 家公司（包括銀行、保險公司、投資經紀商等）的 105 個 NSD 專案爲研究對象，其相關分析顯示，(a) 上市活動執行品質（如服務上市前經過完整的測試、上市計畫非常詳細、服務人員受過密集的訓練、以內部行銷技巧對前場人員推廣新服務）、(b) 行銷活動執行品質（如新服務設計前對潛在顧客作過詳細的產品概念測試）、(c) 技術活動執行品質（如採用正式的構想篩選程序、上市前服務系統的測試）、(d) 早期活動執行品質（如深入的財務分析、將市場研究資訊整合於設計）等皆與新服務整體成功度有顯著正相關性。

Cooper et al.,（1994）以加拿大金融業（包括銀行、保險公司、信託公司等）173 個 NSD 專案爲分析對象，比較高低績效群間之差異。t 檢定分析顯示，高績效群（包括財務、關係提昇等績效）在 (a) 市場導向新產品程序（如新產品的發展有完整的規劃及執行、透過研究以測試顧客對產品概念及行銷策略的反應）、(b) 上市準備（如所有人員皆充份瞭解並支持新產品、所有顧客接觸人員皆具足夠的行銷技巧與知識、在產品推出前所有顧客接觸人員及作業技術人員皆接受嚴格的訓練、新產品推出前先

臺灣大學學術期刊資料庫

進行熱烈的內部行銷）的表現皆顯著優於低績效群。

Storey & Easingwood（1996）以英國金融業（包括銀行、保險業）的 153 個 NSD 專案爲研究對象。其相關分析顯示，員工的能力與支持（如顧客接觸人員的密集訓練、員工對產品的瞭解與支持、顧客接觸人員的知識與能力、作業及技術人員的密集訓練）與獲利績效間呈顯著的正相關係。

Atuahene-Gima（1996）以澳洲 117 家服務業者（包括銀行、保險、投資經紀商）的 NSD 專案爲研究對象。其迴歸分析顯示，上市活動的熟練度（如作業及第一線人員的訓練、上市後的正式評價）對新服務整體績效呈顯著的正向影響，惟產品發展早期活動的熟練度（如市場研究、概念測試、正式的構想篩選程序）對新服務整體績效的影響並不顯著。

綜合上述分析可知，NSD 活動執行品質對新服務績效多呈正向影響。遺憾的是，（a）上述研究焦點多置於特定的 NSD 活動上，且多將數個 NSD 活動的執行合併爲一個因素，少有研究同時探討各個 NSD 活動執行品質的影響；（b）除了 Cooper et al.,（1994）外，其餘研究多以整體成功度或財務績效來衡量新服務績效。

五、研究問題

綜合前述的文獻探討，本研究除重新設計 NSD 活動執行品質量表及新服務績效量表外，主要在探討下列兩個 NSD 專案問題：

1. 國內金融服務業者 NSD 活動的執行品質如何？那些活動執行品質最低？
2. NSD 活動執行品質與新服務績效間有何關聯？關聯是否因績效構面而異？

參、研究設計

一、研究產業選擇

由於（a）在無形服務—有形產品的連續帶上，銀行業及保險業傾純服務的產業（Atuahene-Gima,1996）；（b）國內有關 NSD 的個案研究（如廖邦玲，民 90；闕河楠，民 83）或實證研究（如高偉慈，民 85；魏爾彰，民 83；張澄，民 83）多以銀行業及保險業爲探討對象；（c）依據天下雜誌出版的「2001 年天下 1000 大特刊」，金融服務業以銀行業及保險業的家數最多，因此本研究特選擇國內銀行業及保險業爲主要研究產業。

二、研究問卷設計

本研究以受試公司近三年推出上市的新服務專案爲分析單位。受試公司的基本資料（如員工人數、資本額、營業額）均取自天下雜誌出版的「2001 年天下 1000 大特刊」。至於公司其他背景資料、NSD 活動執行品質、新服務績效等資料則透過問卷調查來蒐集。

臺灣大學學術期刊資料庫

1.公司背景量表：包括公司新產品企劃組織結構。

2.NSD 活動執行品質量表：本研究依據文獻探討，將 NSD 活動區分爲四個階段、12 個步驟。此外，本研究參考國外相關實證研究量表，共設計 58 題問項（參見附錄）來衡量受試公司在 NSD 活動的執行品質。量表採李克特 6 點量尺，「1」表極不同意、「6」表極同意；分數愈高、NSD 活動的執行品質愈高。

3.新服務績效量表：本研究依據文獻探討，除將新服務績效區分爲直接績效及間接績效兩大類，並參考國外相關實證研究量表，設計 20 題問項來衡量新服務績效。直接績效量表採 7 點量尺，「1」表遠低於預設目標、「7」表遠高於預設目標；間接績效採李克特 7 點量尺，「1」表極不同意、「7」表極同意。問項分數愈高、新服務績效愈高。此外，本研究設計一題 11 點量尺的整體成功度問項（-5 表徹底失敗、5 表非常成功），以做爲新服務績效的效標。

三、抽樣及公司基本資料

本研究之公司樣本名單是以列名天下雜誌出版的「2001 年天下 1000 大特刊」的銀行業及保險業者爲依據。由於郵政儲金匯業局、台灣銀行、台灣省合作金庫、中央信託局、中央建康保險局、勞工保險局的業務性質特殊，不列入研究範圍，剩餘樣本名單中銀行業者 49 家、保險業者 31 家。首先以電話聯絡各公司的總經理室秘書，說明研究目的，並請其推薦適當填卷者及聯絡電話；其次以電話聯絡各公司的推薦填卷者，結果有 31 家銀行、21 家保險公司同意參與問卷調查。每家參與公司都寄發兩份問卷（一份成功專案問卷、一份失敗專案問卷），經三波段問卷寄發（間隔三週）及電話催收，共回收 23 家銀行(回收率 74.2%)38 份回卷、12 家保險公司(回收率 57.1%)24 份回卷，合計回收 62 份問卷（33 份回卷爲成功專案、29 份回卷爲失敗專案）。樣本公司背景資料分析（見表 3a、3b）顯示：(a) 銀行業者的規模顯著大於保險業者；(b) 除了 2 家銀行外，33 家回卷公司皆有新產品開發單位，唯部門人數多在 10 人以下。高偉慈（民 85）的調查顯示國內銀行業者 1/3 未設立正式的新產品企劃（或研發）部門，本調查則僅約 8.7%，顯示國內金融服務業者已逐漸重視新金融商品的開發。

表 3a　樣本公司規模分配狀況 a

資本額	產業別		營業額	產業別		員工人數	產業別	
	銀行	保險		銀行	保險		銀行	保險
100 億以下	5	11	100 億以下	5	5	1000 人以下	5	6
100 億以上	16	1	100~200 億	9	4	1001~2000 人	9	2
			200 億以上	7	3	2001 人以上	7	4

註：銀行業有兩家遺漏值

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3b 樣本公司新產品企劃組織正式化分配狀況

			銀行業（23 家）	保險業（12 家）
正式新產品企劃部門	無		2	0
	有	10 人（含）以下	15	9
		11~20 人	4	2
		21 人（含）以上	2	1

四、問卷量表之信、效度

本研究問卷所使用的變項構面及問項內容係依據文獻探討、研究目的、並參酌過去的相關實證研究形成初稿，再各經一家銀行、一家保險公司的行銷部門主管審視後修正而得。以下分別說明各量表（或子量表）的信、效度。

1. 新服務績效量表：本量表經最大變異數直交轉軸因素分析、刪除 4 題因素負荷量過低的問項，結果共萃取出特徵值大於 1 的三個因素（見表 4），累積解釋變異量 77.24%。第一因素由銷售績效、獲利績效及顧客基礎績效等問項組成，稱之爲「直接績效」；第二因素由成本績效及交叉銷售績效等問項組成，故合稱爲「成本／交叉銷售績效」；第三因素主要由競爭優勢、服務傳遞能力等問項組成，故稱之爲「競爭力績效」。由於各因素組成問項的 Cronbach's Alpha 值皆大於 0.70，量表信度應可接受。進一步的迴歸分析顯示，三個績效因素對整體成功度的解釋能力達 72.02%，顯示新產品績效量表具適當的同時效度；鑑別分析顯示，三個績效因素對成功、失敗專案的鑑別率（hit ratio）爲 90.3%，Press's Q 值爲 40.32（Hair, Anderson, Tatham & Black, 1995），顯著大於 6.63（卡方值在自由度爲 1 且在 0.01 顯著水準下之臨界值），顯示三個績效因素具適當的鑑別效度。

2. NSD 活動執行品質量表：本研究首先檢驗 12 個子量表之內部一致性（Alpha 係數），並使用分項對總項（item-to-total）分析及相關分析刪除相關度較低的問項。結果僅刪除兩題問項（參見附錄）。由於各子量表的 Cronbach's Alpha 值皆大於 0.7，因此本量表信度應可接受。此外，本量表係依據 Cooper & Edgett （1999）、Edgett（1996）及 Scheuing & Johnson （1989a）的規範性 NSD 模式設計而成，並各經一家銀行、一家保險公司的行銷部門主管審視後修正而得，因此本量表具適當的內容效度。

五、資料處理

回收問卷首先由研究者逐份查證填答的完整性及適用性，再以 SAS 套裝軟體進行描述性統計分析、相關分析、因素分析、迴歸分析及 t 檢定。由於 t 考驗顯示，銀行業回卷及保險業回卷在三個績效因素、12 個 NSD 活動執行品質上並無顯著差異，因此本研究將銀行業回卷及保險業回卷合併分析。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4　新服務績效量表因素轉軸結果（N=62）

因素構面及組成問項	因素負荷量		
	F1	F2	F3
直接績效（Alpha=0.95）			
•該產品的銷售成長率----------	**0.87**	0.32	0.21
•該產品的市場佔有率----------	**0.85**	0.30	0.23
•該產品的顧客接受度----------	**0.84**	0.11	0.31
•該產品的銷售（使用水準）----------	**0.83**	0.29	0.31
•該產品的獲利水準----------	**0.79**	0.37	0.11
•該產品的顧客滿意度----------	**0.79**	0.01	0.39
成本／交叉銷售績效（Alpha=0.92）			
•該產品提昇公司其他產品的獲利----------	0.24	**0.89**	0.21
•該產品明顯降低了公司的成本----------	0.11	**0.85**	0.27
•該產品爲公司實現了極難取得的成本效率------	0.18	**0.79**	0.23
•該產品吸引的顧客變成公司其他產品的使用者	0.25	**0.74**	0.30
•該產品提昇公司其他產品的銷售（或使用水準）-	0.35	**0.73**	0.23
競爭力績效（Alpha=0.89）			
•該產品對公司形象及聲譽有正面影響----------	0.24	0.13	**0.75**
•該產品爲公司開創了新市場----------	0.22	0.46	**0.71**
•該產品可提昇本公司在一般服務的傳遞能力---	0.34	0.24	**0.71**
•產品的開發有助公司新產品開發能力的提昇---	0.27	0.39	**0.70**
•該產品帶給公司一個重要的競爭優勢----------	0.31	0.45	**0.68**
特徵值	9.1820	2.2079	1.1482
累積解釋變異量（%）	57.39	70.06	77.24

肆、研究結果與討論

一、NSD 活動執行品質

過去二十餘年以來，製造業的新產品開發管理在學術界的實證研究協助下已有相當的進步，惟服務業者的新服務開發管理是否亦有相對的進步呢？本研究目的之一即在瞭解國內金融業者於新服務開發過程各活動的執行品質。圖 1 爲本研究 62 個 NSD 專案在各活動執行品質的平均值。重複量數單因子變異數分析顯示，各 NSD 活動執行品質間呈顯著差異（d.f.=743, F=14.10, p<0.0001）；Tukey 事後考驗顯示，（10,9）、（9,3）、（3,11,5,12,7,6,2,4）、（11,5,12,7,6,2,4,8,1）等括號內活動的執行品質無顯著差異。爲便於說明比較，本研究依據 Tukey 事後考驗結果並參考 Edgett（1996）的 NSD 執行品質區隔方式，將 NSD 活動執行品質依下列四個分數範圍予以分類：高執行品質（>4.40）、中高執行品質（4.00~4.40）、中低執行品質（3.60~3.99）、低執行品質（<3.60）。

臺灣大學學術期刊資料庫

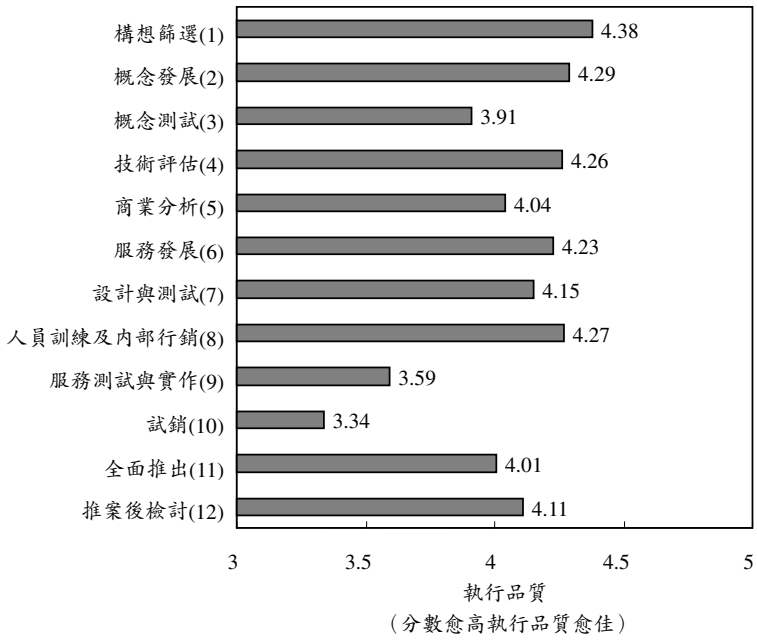


圖 1　NSD 活動執行品質

首先觀察各 NSD 活動執行品質。圖 1 各 NSD 活動分數顯示，無任何活動屬高執行品質，「構想篩選（1）、概念發展（2）、技術評估（4）、商業分析（5）、服務發展（6）、服務程序／服務系統之設計與測試（7）、人員訓練及內部行銷（8）、全面推出（11）、推案後檢討（12）」等 9 個活動屬中高執行品質，「概念測試（3）」屬中低執行品質，「服務測試與實作（9）、試銷（10）」則屬低執行品質。由執行品質分數可知，國內金融服務業者在各測試類活動上仍有待改進。其次由 NSD 各階段的整體執行品質可看出，發展早期階段、發展階段及市場導入階段的執行品質多屬差強人意，測試階段的執行品質則最差。

爲什麼金融服務業者在各 NSD 測試類活動的執行品質相對較低呢？研究者歸納可能的原因有：(a)與有形產品相比，創新服務很難取得專利或版權（Song, di Benedetto & Song,2000; Bowers,1989），因此許多公司提出的新服務只是模仿競爭對手現有的服務（Davison et al.,1989）；在此情況下加快上市速度最爲重要，市場對新服務的接受度可由市場對競爭對手服務的回應直接觀查（Easignwood,1986），因此無需進行詳細的概念測試及試銷。(b）爲了使產品線更完整，許多新服務只是現有產品線的延伸（Easingwood,1986）；由於產品利益價值已由過去的研究獲得證實（Mohammed-Salleh & Easingwood,1993），因此不需太嚴格的概念測試、產品測試及試銷。(c）透過顧客轉換成本的創造進而建立產業進入障礙是服務業者的重要先佔優勢之一（Song et al.,2000）；由於擔心延誤創新服務的推出而給競爭對手搶先進入市場的機會

臺灣大學學術期刊資料庫

（Mohammed-Salleh & Easingwood,1993），在時間壓力下未能嚴格執行各測試活動。（d）產品太複雜以致不易由市場研究獲得有意義的顧客反應（Davison et al.,1989）。（e）設計並推出一個新的或修改的服務通常不需製作實體原型（prototype）、或在原物料、廠房、設備等的重大投資（de Brentani,1991），上市失敗成本（主要爲投資於系統軟體的開發、協調分支機構及第一線人員訓練）不高，而試銷與正式推出一樣昂貴，因此無需試銷（Mohammed-Salleh & Easingwood, 1993; Davison et al.,1989）。

二、新服務績效與 NSD 活動執行品質的關聯性

本研究的第二個目的在瞭解 NSD 活動執行品質與新服務績效間之關聯性、其關聯是否因績效構面而異。本研究首先將 NSD 專案分別依各績效構面分數區分爲高、中、低三群（高績效群在直接績效、成本／交叉銷售績效、競爭力績效的平均分數分

表 5　高、低績效群間 NSD 活動[a]執行品質差異分析

		NSD 活動執行品質					
		（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
直接績效	高績效群（n=21）	4.75	4.55	4.22	4.73	4.60	4.62
	低績效群（n=21）	4.05	4.10	3.50	3.67	3.41	3.80
	差異考驗（t 值）	3.06**	1.74	2.78**	4.31***	4.50***	3.96***
成本／交互銷售績效	高績效群（n=16）	4.73	4.53	4.48	4.91	4.81	4.72
	低績效群（n=18）	4.25	4.03	3.43	3.79	3.54	3.89
	差異考驗（t 值）	1.90	1.59	4.50***	4.32***	4.66***	3.54**
競爭力績效	高績效群（n=18）	4.77	4.56	4.24	4.75	4.63	4.64
	低績效群（n=21）	3.93	3.98	3.42	3.70	3.43	3.75
	差異考驗（t 值）	3.65***	2.19*	3.48**	4.14***	4.21***	4.23***
		NSD 活動執行品質					
		（7）	（8）	（9）	（10）	（11）	（12）
直接績效	高績效群（n=21）	4.67	4.71	3.81	3.48	4.56	4.73
	低績效群（n=21）	3.48	3.73	3.16	3.10	3.42	3.48
	差異考驗（t 值）	4.90***	5.34***	1.84	0.98	4.21***	5.39***
成本／交互銷售績效	高績效群（n=16）	4.84	4.80	4.40	4.13	4.86	4.81
	低績效群（n=18）	3.53	3.90	2.87	2.78	3.22	3.43
	差異考驗（t 值）	4.92***	3.81***	5.24***	4.59***	6.41***	5.39***
競爭力績效	高績效群（n=18）	4.71	4.73	4.17	3.72	4.75	4.74
	低績效群（n=21）	3.48	3.75	2.86	2.76	3.21	3.35
	差異考驗（t 值）	4.67***	4.78***	4.62***	3.03**	6.77***	6.03***

註 a：（1）表「構想篩選」、（2）表「概念發展」、（3）表「概念測試」、（4）表「技術評估」、（5）表「商業分析」、（6）表「服務發展」、（7）表「服務程序及服務系統之設計／測試」、（8）表「人員訓練及內部行銷」、（9）表「服務測試與實作」、（10）表「試銷」、（11）表「全面推出」、（12）表「推案後檢討」
+: p<0.10　*: p<0.05　**: p<0.01　***: p<0.001

臺灣大學學術期刊資料庫

別爲 4.62、5.40 及 5.76，低績效群分別是 2.02、2.58 及 3.30），其次比較高、低績效群在 NSD 活動執行品質上的差異。表 5 即爲高、低績效群間之差異分析結果，以下分別說明之。

1.（a）高直接績效群有 9 個活動屬高執行品質，低直接績效群有 7 個活動屬低執行品質；有 9 個活動的執行品質差異達顯著水準。（b）高成本／交叉銷售績效群有 11 個活動屬高執行品質，低成本／交叉銷售績效群有 7 個活動屬低執行品質；有 10 個活動的執行品質差異達顯著水準。（c）高競爭力績效群有 9 個活動屬高執行品質，低競爭力績效群有 7 個活動屬低執行品質；12 個活動的執行品質差異皆達顯著水準。整體而言，高績效群在各 NSD 活動確實有較高的執行品質，惟高績效群在「服務測試與實作（9）、試銷（10）」的執行品質上仍有相當改善空間。

2.由 NSD 各階段的整體執行品質比較可看出，高、低績效群在設計階段活動（6,7,8）及市場導入階段活動（11,12）的執行品質差異最爲顯著，其次爲測試階段活動（9,10）。高、低績效群在新服務發展早期階段活動（2）的執行品質差異有限，惟愈接近早期階段的後期（如 3,4,5）、其差異愈顯著。

3.進一步比較各 NSD 活動執行品質的影響可發現，（a）「概念發展（2）」活動執行品質與三個績效的關聯性最低。這可能是因爲服務無形性特色使服務概念的發展成本非常低（Atuahene-Gima,1996），服務業者發展服務概念並無太大困難，惟如何透過構想篩選（1）、概念測試（3）、技術評估（4）、商業分析（5）等機制篩選出最有價值的服務概念，才是影響新服務績效的關鍵。（b）「服務測試與實作（9）」活動的執行品質與直接績效並無顯著關聯。這可能是因爲多數服務業者執行服務測試與實作之目的並不在估量潛在顧客對服務的回應，其眞正目的只是在確認新服務能否正確的作業，以做爲新服務全面推出的證據（Cowell,1988; Easingwood,1986）。（c）「試銷（10）」活動的執行品質與直接績效亦無顯著關聯。這可能是因爲無形性使新服務不易取得專利保護（Song et al., 1999），而試銷活動使競爭對手獲得快速模仿、推出類似服務的機會（de Brentani,1991），以致抵消了試銷活動的直接效益。

伍、結論與建議

一、研究限制

本研究主要目的在瞭解國內金融服務業者其 NSD 活動的執行品質、NSD 活動執行品質與新服務績效間的關聯。由於（a）受試產業僅及於銀行業及保險業，且每個公司只有一位受試者；（b）未考量服務創新程度對 NSD 活動執行品質—新服務績效關聯的可能影響；（c）NSD 專案僅 62 個，統計檢定能力可能不足，因此研究結果在概判（generalization）上可能會受到影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

二、結論

1. 國內銀行業者及保險業者的 NSD 活動多屬中高執行品質，惟「概念測試、服務測試與實作」屬中低執行品質，「試銷」屬低執行品質。本實證研究結果與國外的研究結果（如 Avlonitis et al.,2001; Edgett,1996; Mohammed-Salleh & Easingwood,1993; Scheuing & Johnson,1989b; Bowers1989.1986; Morgon1989; Reidenbach & Moak,1986）相類似。
2. 過去國外有關金融服務業 NSD 活動與新服務績效關聯的實證研究多將焦點置於特定的 NSD 活動上（特別是行銷活動），且多將數個 NSD 活動的執行合併爲一個因素，少有研究同時探討各個 NSD 活動執行品質的影響；此外，除了 Cooper et al.,（1994）外，其餘研究多以整體成功度或財務指標來衡量新服務績效。本研究除重新設計各 NSD 活動執行品質量表及多構面新服務績效量表外，並比較高、低績效群間在各 NSD 活動執行品質的差異。本實證研究顯示，金融服務業者的 NSD 活動執行品質與新服務績效間有密切的關聯性；有效樣本無論以直接績效、成本／交叉銷售績效或競爭力績效來分群，高績效群在各 NSD 活動的執行品質大多顯著高於低績效群。惟例外的是，各高、低績效群在「概念發展」活動的執行品質並無顯著差異；此外，高、低直接績效群在「服務測試與實作」及「試銷」活動的執行品質亦無顯著差異。整體而論， NSD 的行銷活動（如構想篩選、市場研究、商業分析、人員訓練及內部行銷、全面推出、推案後檢討）是影響新服務直接績效的關鍵，這與國外的研究結果（如 Storey & Easingwood,1996; Cooper et al.,1994; Cooper & de Brentani, 1991）相類似；惟除了行銷活動，本研究亦顯示，「服務發展」、「服務程序及服務系統之設計／測試」等技術活動亦是影響新服務直接績效（類似財務績效）的重要因素之一。此外，Gounaris, Papastathopoulou & Avlonitis（2003）將計量財務指標定義爲新服務的中、短期績效，將非財務指標（如本研究的競爭力績效、成本／交叉銷售績效）定義爲新服務的中、長期績效；本研究則顯示，各 NSD 活動與新服務的間接績效亦有密切的關聯。本研究結果意味，NSD 活動的執行品質不但能改善新服務的中、短期財務績效，更有助公司中、長期非財務績效的提昇。

三、NSD 管理建議

新產品的開發關係著組織的生存、成功與成長，特別是在快速變動、競爭激烈的市場（Brown & Eisenhardt,1995）。雖然服務業在經濟上的重要性與日俱增，但服務業者的新產品開發效能卻遠落後於製造業者（Griffin,1997）。例如以心血來潮的態度評價新服務概念，很少透過正式研究來確證服務概念與顧客需要間的配適；新服務的發展及設計常缺乏專業功能間的互動、很少執行正式的試銷、新服務的推出通常具有不斷摸索的特色、待新服務導入市場後才進行特定服務要素的修正或錯誤消除（de Brentani,1989）。本研究亦顯示，高績效群在 NSD 活動大多呈現高執行品質、低績效

臺灣大學學術期刊資料庫

群則多呈現低執行品質。顯然，正式化的 NSD 流程固然重要，但執行品質才是影響績效的關鍵。本研究依據實證結果提出下列數點 NSD 管理建議供服務業的高階主管參考。

1.挑選出正確的專案（pick the right projects）：許多 NSD 專案人員抱怨資源（如時間、人力、財力、技術）不足是導致專案失敗的關鍵（Kelly & Storey,2000），而過多專案分食組織有限資源則是導致專案資源不足的主因（Cooper & Edgett,2000）。換言之，這些公司並不缺乏新產品構想，各專案的資源配置決策才是問題（Trott,2001）。基本上，NSD 早期階段活動的主要任務即在挑選出正確的專案—有市場潛力、可行性高、值得繼續投入組織資源的專案，並淘汰低價值的專案。遺憾的是，由於 NSD 早期階段所需投入的資源較少，這個階段活動的執行普遍未受到企業高階主管的重視，以至未能發揮去蕪存菁的功能。本研究顯示，在 NSD 早期階段，高、低績效群間最主要的差異在構想篩選、概念測試（包括市場研究）、技術評估、商業分析四個活動的執行品質。研究者建議，服務業者若要即早、正確地挑選出具高績效潛力的專案，除了制訂篩選新構想的標準及條件、高品質的前置作業—如市場分析（包括顧客分析、競爭分析）、市場研究（包括使用者需求研究、概念測試）、技術評估（包括作業技術可行性及相容性、技術發展成本及時間）外，掌握組織資源配置職權的高階主管亦需瞭解專案過關的標準及條件，排除萬難（如沒有時間）親自參與前置作業書面資料資訊品質（如目標市場的定義、市場定位、產品優勢及利益等）、新服務開發與市場導入預算及預期損益的財務分析等之審查，並承擔專案過關或淘汰（Go or Kill）的決策責任（Cooper & Edgett,1999）。唯有嚴謹的早期階段活動才能即早發現潛在問題、淘汰差勁的構想；將組織資源集中於少數過關的專案才能有效提昇專案的成功機會。

2.設計高品質的服務傳遞系統：論及服務管理，品質是一個非常重要的概念；許多組織更視服務品質爲最重要的競爭優勢，也是滿足顧客需要、使公司獲利的必要條件。然而許多服務品質問題一再發生，且多起因於新服務發展過程的缺失（Edvardsson & Olsson,1996）。本研究亦顯示，高績效群在第二階段（即服務發展階段）的服務發展（6）、服務程序及服務系統之設計／測試（7）、人員訓練及內部行銷（8）等活動皆呈高執行品質。換言之，除了挑選出正確的專案，以正確方法來執行服務傳遞系統的設計亦是影響新服務績效的關鍵。本研究依據實證結果提出下列四點建議。(a）在服務（內容）發展方面：新服務開發人員應依據商業分析所定義的新服務，在第一線服務人員（及／或潛在顧客）的協助下確認服務傳遞系統應提供那些服務（即核心服務）才能滿足顧客的主要需求，提供那些支援性、輔助性的服務最能發揮「槓桿作用」--提昇整體服務在顧客心中的價值。(b）在服務傳遞系統設計方面：要成功地設計一個新的服務傳遞系統，往往需要相當廣泛的功能

臺灣人文學術期刊資料庫

性專業知識人員（如系統設計及資訊專家、第一線人員、行銷人員）的共同涉入（Shostack,1984）。惟與製造業的行銷、研發所遭遇的溝通問題一樣，金融服務業者在新服務發展過程亦需面對類似的問題。由於系統技術人員通常並不瞭解顧客的需求、亦不知如何組合不同專業功能來創造出新服務，行銷及第一線服務人員通常對系統方面（如資訊及系統技術）亦不甚瞭解，因此要有效整合這些來自不同功能專業領域的人員，避免因過度專注於作業或技術層面而忽略了市場（或顧客）需求的滿足（Lovelock,1984），組織需建立適當的整合機制（integration mechanisms）來降低不同專業人員間的衝突、加強彼此間的互動及資訊交流（Susman & Ray,1999）。（c）在服務傳遞系統測試方面：在設計過程及服務原型（prototype）完成時進行軟體、子系統（subsystem）、整體系統的內部測試（即 Alpha testing）—如進行模擬交易測試（Edgett & Jones,1991）。此外，如果新金融服務或資訊服務將透過電子商務方式傳遞，則可透過網際網路執行服務傳遞系統的 Alpha 測試（Cooper & Edgett,1999）。（d）在人員訓練及內部行銷方面：新服務設計階段的最後一個步驟是對未來將參與實際作業的人員進行有關新服務的教育訓練，使其充份瞭解作業流程、行銷重點、文宣內容等。此外，即早提供各分支機構有關分行作業流程測試及訓練材料，以確保分行人員正確無誤的瞭解、支持新服務（Edgett & Jones,1991）。

3. 加強新服務的測試與驗證：與國外多數的實證研究結果相類似，本研究亦顯示，金融服務業者在 NSD 第三階段（即測試階段）的服務測試與實作（9）及試銷（10）活動的執行品質普遍偏低；此外，本研究顯示測試階段的活動對新服務的直接績效雖無太大貢獻，惟對公司競爭力績效及成本／交叉銷售績效卻有極顯著的正向影響。換言之，各種外部測試活動或許可能引發競爭對手的快速回應而抵消了新服務測試活動的某些預期效益（如新服務的獲利、銷售等），惟亦創造了許多可能被業者忽視的其他利益（如提昇一般服務的傳遞能力、提昇未來新服務的開發能力、提昇其他產品的獲利、降低業者的整體服務成本等）。基本上，試銷的主要目的在獲得可靠的新服務銷售預測及行銷組合變項的診斷性資訊（Bowers,1989），然而有些服務組織呈網絡結構，僅在某一地點提供新服務的試銷會拘限顧客對新服務價值的認知，而無法精確評估市場潛能（Easingwood,1986）；有些服務組織僅在有限地點（甚至單一地點）營運，大規模試銷活動可能亦不適宜（Bowers,1989），惟業者仍可採用其他的市場測試替代方案。例如將新服務提供給組織內部員工試用一段時間；將各種推廣活動素材預先展示給挑選出的顧客，以瞭解那些訊息最有效（Bowers, 1989）；以實驗室的方式研究顧客與服務傳遞設備接觸介面間的知覺感受（周逸衡，民 88）。

4. 記取過去的經驗與教訓：理論上，新服務推案後的檢討活動應該不會影響新服務的

臺灣大學學術期刊資料庫

績效，惟本研究顯示，高績效群在推案後檢討活動的執行品質顯著高於低績效群。這意謂高績效群有不但能嚴格執行推案後檢討，將經驗與教訓書面化以供後續新服務開發者參考，且能記取過去的新服務開發經驗與教訓。這種新服務開發經驗的記錄、傳播、運用的知識管理循環，確實值得國內金融服務業者借鏡。

5. 依據開發目的衡量新服務績效：本研究顯示，NSD 活動執行品質不但影響新服務的直接績效，亦有助提昇公司的形象、改善現有顧客的忠誠度、提昇公司服務傳送能力、增加現有服務的銷售（或使用）、提昇未來新服務的開發能力等。Storey & Kelly（2001）指出，平台產品（platform product）的開發具有三種不同利益上的涵意：（1）其累積的技術基礎提供一個導入其他產品的平台，（2）開發平台產品及克服各種障礙（如行政、法律、作業）過程所培養出可運用在未來的一般發展知識，（3）其他利益--如更瞭解市場的特殊需求、更易偵察未來機會。顯然，僅以財務標準來評價新服務的績效，極可能窄化了公司發展新服務的效益（例如導入一個電子家庭銀行服務的初始目的在獲得該業務的技術方面經驗，獲利就不是適用的量測績效）；衡量新服務的績效，其開發目的亦應納入考量。

四、後續研究建議

1. 過去的理論分析或實證研究皆建議，新產品開發時區分產品創新程度的重要性。這是因爲產品的創新程度與新產品開發過程的不確定性及風險的高低有關（Veryzer,1998; Lynn, Morone & Paulson,1996; Ali,1994）、與產品開發的困難度有關（Veryzer,1998; Griffin,1997）、與新產品績效有關（Veryzer,1998; Griffin, 1997; Song & Montoya-Weiss,1998）。目前已有許多研究探討產品創新程度對新產品開發過程—新產品績效關聯的影響，惟此類研究幾乎全都集中在有形的製造商品上（de Brentani,2001）。後續研究可探討新服務創新程度對 NSD 執行品質、新服務績效的影響、NSD 執行品質—新服務績效關聯的影響。

2. Daft（1998）指出，部門作業目標的不相容、功能部門認知導向的差異、部門間任務的互賴性、組織資源的限制、組織內部權力分配等因素，是導致部門衝突的主要原因。由於部門間的自發性整合有其先天上的困難，因此許多學者（如 Rusinko,1999; Ayers, Dahlstrom & Skinner,1997; Adler,1995）建議，企業需建立整合政策或措施來克服這些障礙、促進跨功能資訊的分享及合作。目前已有許多研究探討整合機制對跨部門整合的影響（如張存金、盧淵源，民 90；陳嵩，民 90；Maltz & Kohli,2000; Song, Xie & Dyer,2000）、跨部門整合對新產品績效的影響（如陳嵩，民 90；Swink,1999; Song, Thieme & Xie,1998; Song, Montoya-Weiss & Schmidt,1997; Ayers et al., 1997），惟這些研究皆是以製造業的新產品開發爲主。後續研究可以金融服務業爲對象，探討業者偏好採用那些整合機制、各整合機制的整合效果、不同功能專業間的整合對新服務績效的影響。

臺灣大學學術期刊資料庫

3. 許多研究皆顯示，試銷是金融服務業者在新服務開發過程中最常被忽略、執行品質最低的活動（如 Avlonitis et al,2001; Edgett,1996），此外亦有許多研究探討服務業者未執行新服務試銷的原因（如 Mohammed-Salleh & Easingwood, 1993; Easingwood,1986），惟少有研究探討那些試銷方法較適用於服務業者。後續研究可透過個案訪談蒐集服務業者較常採用的試銷方式、分析其適用情境及可能的限制，相信對服務業者新服務績效的提昇必有相當的助益。

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

周逸衡譯，服務業行銷，台北：華泰文化事業公司，民 88。

洪順慶，行銷管理，台北：新陸書局，民 88。

高偉慈（1996），金融服務業創新類型、策略性新產品發展活動、公司經營績效之關係，國立台灣大學商學研究所碩士論文，民 85。

陳嵩，新產品發展早期階段之設計／製造整合---探索分析與實證，台大管理論叢，第 12 卷第 1 期，頁 85-121，民 90。

張文路，金融商品的開發與管理（上），中國商銀月刊，第 13 卷第 7 期，頁 1-6，民 83。

張存金、盧淵源，研發團隊結構特性及整合機制與研發績效關係之研究—因徑分析模式，企業管理學報，第 49 期，頁 97-134，民 90。

張澄，金融服務業新產品發展程序之研究—以保險業、銀行業爲例，國立中正大學企業管理研究所碩士論文，民 83。

廖邦玲，我國商業銀行新金融商品發展過程與商品績效之相關性探討，長庚大學企業管理研究所碩士論文，民 90。

魏爾彰，金融服務業新產品發展關鍵成功因素之探討，國立台灣大學商學研究所碩士論文，民 83。

闕河楠，服務業創新成功因素之研究—以我國銀行業爲例，國立政治大學企業管理研究所碩士論文，民 83。

Adler, P. S., “Interdepartmental Interdependence and Coordination: The Case of the Design/Manufacturing Interface,” Organization Science, 6（2）, 2995: 147-167.

Ali, A., “Pioneering Versus Incremental Innovation: Review and Research Propositions,” Journal of product Innovation Management, 11（1）, 1994:46-61.

Atuahene-Gima, K., “Differential Potency of Factors Affecting Innovation Performance in Manufacturing and Service Firms in Australia,” Journal of Product Innovation Management, 13（1）, 1996: 35-52.

Avlonitis, G. J. and P. Papaststhopoulou, “Marketing Communication and Product Performance: Innovative and Non-innovative New Retail Financial Products,” International Journal of Bank Marketing, 18（1）, 2000: 27-41.

_____, _____ and S. P. Gounaris, “An Empirically-based Typology of Product Innovativeness for New Financial Services: Success and Failure Scenarios,” Journal of Product Innovation Management, 18（5）, 2001: 324-342.

Ayers, D., Dahlstrom, R. and S. J. Skinner, “An Exploratory Investigation of

臺灣大學學術期刊資料庫

Organizational Antecedents to New Product Success," Journal of Marketing Research, 34（1）, 1997: 107-116.

Booz, Allen & Hamiltom, New Products Management for the 1980s. New York: Booz, Allen & hamilton Inc, 1982.

Bowers, M. R., "Developing New Services: Improving the Process Makes It Better." Journal of Services marketing, 3（1）, 1989: 15-20.

_____, "The New Product Development Process: A Suggested Model for Banks," Journal of Retail Banking, 8（1/2）, 1986: 19-24.

Brown, S. and K. Eisenhardt, "Product Development: Past Research, Present Findings and Future Directions," Academy of Management Review, 20（2）, 1995: 343-378.

Cooper, R. G. and S. J. Edgett, Product Development for the Service Sector: Lessons from Market Leaders, Cambridge. MA: Preseus Books, 1999.

_____, Easingwood, C. J., Edgett, S., Kleinschmidt, E. J. and C. Storey, "What Distinguishes the Top Performing New Products in Financial Services," Journal of Product Innovation Management, 11（4）, 1994: 281-299.

_____ and U. de Brentani, "New Industrial Financial Services: What Distinguishes the Winners," Journal of Product Innovation management, 8（2）, 1991: 75-90.

Cowell, D. W., "New Service Development," Journal of Marketing Management, 3（3）, 1988: 296-312.

Daft, R. L., Organization Theory and Design. 6th ed., Ohio: South-Western College Publishing, 1998.

Daniel, E. & C. Storey, "On-Line Banking: Strategic and Management Challenges," Long Range Planning, 30（6）, 1997: 890-898.

Davison, H., Watkins. T. and M. Wright, "Developing New Personal Financial Products – Some Evidence on the Role of Market Research," International Journal of Bank Marketing, 7（1）, 1989: 8-15.

de Brentani, U., "Innovative Versus Incremental New Business Services: Different Keys for Achieving Success," Journal of Product Innovation Management, 18（2）, 2001: 169-187.

_____ and E. Ragot, "Developing New Business-to-business Professional Services: What Factors Impact Performance," Industrial Marketing Management, 25（6）, 1996: 517-530.

_____, "The New Product Process in Financial Services: Strategy for Success," International Journal of Bank Marketing, 11（3）, 1993: 15-22.

臺灣大學學術期刊資料庫

_____ and R. G. Cooper, "Developing Successful New Financial Services for Businesses," Industrial Marketing Management, 21（3）, 1992: 231-242.

_____, "Success Factors in Developing New Business Services," European Journal of Marketing, 25（2）, 1991: 33-59.

_____, "Success and Failure in Developing New Industrial Services," Journal of Product Innovation Management, 6（4）, 1989: 239-258.

Driva, H., Pawar, K. S. and U. Menon, "Performance Evaluation of New Product Development from a Company Perspective." Integrated Manufacturing Systems, 12（5）, 2001: 368-378.

Easingwood, C. J., "New Product Development for Service Companies," Journal of Product Innovation Management, 3（4）, 1986: 264-275.

_____ and C. Storey, "Success Factors for New Consumer Financial Services," International Journal of Bank Marketing, 9（1）, 1991: 3-10.

_____ and _____, "Marketplace Success Factors for New Financial Services," Journal of Services Marketing, 7（1）, 1993: 41-54.

_____ and J. Percival, "Evaluation of New Financial Services," International Journal of Bank Marketing, 8（6）, 1990: 3-8.

Edgett, S., "The New Product Development Process for Commercial Financial Services," Industrial Marketing Management, 25（6）, 1996: 507-515.

_____, "The Traits of Successful New Service Development," Journal of Service Marketing, 8（3）, 1994: 40-49.

_____ and S. Parkinson, "The Development of New Financial Services: Identifying Determinants of Success and Failure," International Journal of Service Industry Management, 5（4）, 1994: 24-38.

_____ and S. Jones, "New Product Development in the Financial Service Industry: A Case Study," Journal of Marketing management, 7（1）, 1991: 271-284.

Edvardsson, B., "Quality in New Service Development: Key Concepts and a Frame of Reference," International Journal of Production Economics, 52（1/2）, 1997: 31-46.

_____ and J. Olsson, "Key Concepts for New Service Development." The Service Industries Journal, 16（2）, 1996: 140-164.

Griffin, A., "PDMA Research on New Product Development Practices: Updating Trends and Benchmarking Best Practices," Journal of Product Innovation Management, 14（6）, 1997: 429-458.

_____ and A. L. Page, "An Interim Report on Measuring Product Development Success

臺灣大學學術期刊資料庫

and Failure," Journal of product Innovation Management, 10（4）, 1993: 291-308.

Gounaris, S. P., Papastathopoulou, P. G. and G. J. Avlonitis, "Assessing the Importance of the Development Activities for Successful New Services: Does Innovativeness Matter?" International Journal of Bank Marketing, 21（5）, 2003: 266-279.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and W. C. Black, Multivariate Data Analysis with Readings, Prentice-Hall, Inc. 1995.

Johnson, E. M., Scheuing, E. E. and K. A. Haida, Profitable Service Marketing, Homewood. Illinois: Dow Jones-Irwin. 1986.

Kaplan, R. S. and D. P. Norton, "The Balances Scorecard: Measures that Drive Performance," Harvard Business Review, 70（1）, 1992: 71-79.

Kelly, D. and C. Storey, "New Service Development: Initiation Strategy," International Journal of Service Industry Management, 11（1）, 2000: 45-62.

Lievens, A. and R. K. Moenaert, "Communication Flows During Financial Service Innovation," International Journal of bank Marketing, 19（2）, 2001: 68-88.

Lovelock, C. H., "Developing and Implementing New Service." In George, W. R. and C. C. Marshall （Eds.）, Developing New Services, American Marketing Association Proceedings, Chicago, 1984: 44-64.

Lynn, G. S., Morone, J.P. and A. S. Paulson, "marketing and Discontinuous Innovation: The Probe and Learn Process," California Management Review, 38（3）, 1996: 3-37.

Maidique, M. A. and B. J. Zirger, "The New Product Learning Cycle," Research Policy, 14（6）, 1985: 299-313.

Martin, Jr. C. R. and D. A. Horne, "Services Innovation: Successful Versus Unsuccessful Firms," International Journal of Service Industry Management, 4（1）, 1993: 49-65.

Mohammed-Salleh, A. and C. Easingwood, "Why European Financial Institution Do Not Test-Market New Consumer Products," International Journal of Bank Marketing, 11（3）, 1993: 23-27.

Morgon, N. A., "Developing Information Strategies in the U.K. Financial Services Sector," Marketing Intelligence and Planning, 7（7/8）, 1989: 24-28.

Reidenbach, R. E. and D. L. Moak, "Exploring Retail bank Performance and New Product Development: A Profile of Industry Practices," Journal of Product Innovation Management, 3（3）, 1986: 187-194.

Rusinko, C., "Exploring the Use of Design-Manufacturing Integration （DMI） to Facilitate Product Development: A Test of Some Practices," IEEE Transactions on Engineering Management, 46（1）, 1999: 56-71.

臺灣大學學術期刊資料庫

Scheuing, E. E. and M. E. Johnson, "A Proposal Model for New Service Development," Journal of Services marketing, 3（2）, 1989a: 25-34.

_____ and _____, "New Product Development and Management in Financial Institutions," International Journal of Bank Marketing, 7（2）, 1989b: 17-21.

Shostack, G. L., "Designing Services That Deliver." Harvard Business Review, 62（1）, 1984: 133-139.

Song, X. M., Xie, J. and B. Dyer, "Antecedents and Consequences of Marketing Manager's Conflict-Handling Behaviors," Journal of Marketing, 64（1）, 2000: 50-66.

_____ and M. M. Montoya-Weiss, "Critical Development Activities for Really New Versus Incremental Products," Journal of Product Innovation Management, 15（2）, 1998: 124-135.

_____, _____ and J. B. Schmidt, "Antecedents and Consequences of Cross-functional Cooperation: A Comparison of R&D, Manufacturing, and Marketing Perspectives," Journal of Product Innovation Management, 14（1）, 1997: 35-47.

_____, Di Benedetto, C. A. and L. Z. Song, "Pioneering Advantage in New Service Development: A Multi-Country Study of Managerial Perceptions," Journal of Product Innovation Management, 17（5）, 2000: 378-392.

_____, Thieme, R. J. and J. Xie, "The Impact of Cross-Functional Joint Involvement Across Product Development Stages: An Exploratory Study," Journal of Product Innovation Management, 15, 1998: 289-303.

_____, _____ and _____, "Pioneering Advantage in Manufacturing and Service Industries: Empirical Evidence from Nine Countries," Strategic Management Journal, 20（9）, 1999: 811-836.

Storey, C. and D. Kelly, "Measuring the Performance of New Service Development Activities," The Service Industries Journal, 21（2）, 2001: 71-90.

_____ and C. J. Easingwood, "Types of New Product Performance: Evidence from the Consumer Financial Services Sector," Journal of Business Research, 46（2）, 1999: 193-203.

_____ and _____, "The Augmented Service Offering: A Conceptualization and Study of Its Impact on New Service Success," Journal of Product Innovation management, 15（4）, 1998: 335-351.

_____ and _____, "Determinants of New Product performance: A Study in the Financial Service Sector," International Journal of Service Industry Management, 7（1）, 1996: 32-55.

臺灣大學學術期刊資料庫

Susman, G. I. and J. M. Ray, "Test of a Model of Organizational Contributors to Product Development Team Effectiveness," Journal of Engineering and Technology Management." 16（3/4）, 1999: 223-245.

Swink, M., "Threats to New Product Manufacturability and the Effects of Development Team Integration Processes," Journal of Operations Management, 17（6）, 1999: 691-709.

Trott, P., "The Role of Market Research in the Development of Discontinuous New Product," European Journal of Innovation Management, 4（3）, 2001: 117-125.

Veryzer, R. W., "Discontinuous Innovation and the New Product Development Process," Journal of Product Innovation Management, 15（4）, 1998: 304-321.

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄：NSD 活動執行品質量表

1.構想篩選（Alpha=0.87）
- •獲得資金配置前新產品構想需通過嚴格的初步篩選
- •所有重要關係功能人員（如產品管理、系統、作業、技術、銷售）皆出席新產品構想的篩選決策
- •與公司策略、願景的配合是新產品的篩選標準之一
- •技術可行性是新產品的篩選標準之一
- •市場機會大小及吸引力是新產品的篩選標準之一
- •有效運用現有資源能力（如技術、銷售、系統、作業）是新產品篩選標準之一
- •是否具有獨特競爭優勢是新產品的篩選標準之一

2.概念發展（Alpha=0.70）
- •在展開市場研究或顧客調查前，我們先發展出定義明確、清晰的產品概念（如以誰爲目標顧客？產品的主要利益是什麼？產品的主要使用時機與場合等）
- •第一線的顧客接觸人員參與新產品概念的發展
- •潛在目標顧客協助新產品概念的發展*

3.概念測試（Alpha=0.94）
- •在進行新產品財務分析前，我們先執行詳細的市場研究（包括初期市場調查）
- •新產品有足夠的時間及資源進行市場研究
- •在執行市場研究前，我們非常瞭解所欲獲得的資訊類型
- •在執行新產品概念的市場研究前，我們先設計出明確、客觀的量表
- •我們採用正式設計、有足夠受測樣本、可靠的數據蒐集過程之市場研究法來進行新產品的概念測試
- •透過市場研究，我們非常瞭解市場對新產品的潛在需求規模
- •我們透過詳細的產品概念測試以確定顧客是否瞭解新產品概念
- •我們透過詳細的產品概念測試以瞭解顧客對新產品概念是否呈有利的反應
- •我們透過詳細的產品概念測試以確定顧客是否感受到新產品的利益（如解決其未被滿足的需要）
- •在新產品開發早期，我們透過市場研究以瞭解顧客對新產品的評價及接受的可能性
- •新產品概念的市場可行性有詳細書面資料來佐證

4.技術評估（Alpha=0.87）
- •在進行新產品財務分析前，我們先執行詳細的技術評估（如資訊及作業技術的可行性、對現有作業系統的影響及相容性）
- •新產品有足夠的時間及資源用於技術評估
- •在進行新產品財務分析前，我們非常瞭解專案在技術上的優點、困難及可能的解決方法
- •新產品技術可行性評估結果有詳細的書面資料來佐證

5.商業分析（Alpha=0.83）
- •在進行財務分析前，新產品的目標市場、產品特徵、市場定位、產品優勢及利益等都已明確定義出來
- •在正式設計前我們執行一個完整、且符合實際的新產品財務分析
- •在產品開發完成後、全面推出前，我們再執行一次詳細的新產品財務分析

臺灣大學學術期刊資料庫

6.服務發展（Alpha=0.80）
- •在進行服務程序及系統設計前，我們先定義新產品的核心服務及支持性服務
- •我們依據公司新服務發展策略及顧客、競爭者、公司內部環境的分析與評價來定義新產品的核心服務及支持性服務
- •第一線顧客接觸人員參與新產品之核心服務及支持性服務發展與確認
- •作業（技術）人員皆參與新產品之核心服務及支持性服務之發展與確認

7.服務程序及服務系統的設計與測試（Alpha=0.90）
- •在設計階段，新產品獲得足夠的財務資源
- •足夠的時間及人力用於新產品的設計
- •作業人員全程參與新產品的程序、系統設計與測試
- •我們有足夠的時間用於新產品程序及系統測試，以確定所有的資訊應用技術都能完美運作
- •新產品完成系統設計後隨即展開公司內部作業測試
- •自技術觀點，我們對新產品的設計非常有信心—沒有設計缺點或技術缺陷*

8.人員訓練及內部行銷（Alpha=0.89）
- •我們提供作業（技術）人員密集且完整的訓練
- •我們提供顧客接觸人員密集且完整的訓練
- •有足夠的時間及資源進行各分支機構的內部行銷
- •相關作業人員都很瞭解新服務的特色及作業內容
- •各分支機構都很瞭解新服務的特色及作業內容
- •第一線服務人員都很瞭解新服務帶給顧客的利益
- •各分支機構都相當支持新產品的推出

9.服務測試（β test）與現場試作（α test）（Alpha=0.96）
- •我們實施服務測試以驗證實際使用情況下的服務績效、顧客對新產品的反應（如購買意圖、接受度）
- •我們實施服務測試以瞭解新產品需要改進處
- •我們實施現場試作以確保服務系統的品質、可靠性及產出績效

10.試銷（Alpha=0.96）
- •我們在少數分支機構或對有限顧客樣本（或以公司內部人員爲模擬顧客）進行新產品的試銷
- •我們透過試銷以瞭解新產品的易賣性，並評價各種行銷組合的效果

11.全面推出（Alpha=0.92）
- •新產品的上市計劃非常詳細，且有完整的書面資料
- •新產品推出時伴隨著配套的系列行銷活動
- •在新產品全面推出前，所有的溝通素材都已準備就緒
- •各單位在新產品推出活動間的協調配合得非常好
- •我們以強勢的廣告刊登、促銷及行銷溝通來支持新產品的推出
- •所有的廣告、促銷及行銷溝通都精準的指向當初選定的目標顧客

12.推案後檢討（Alpha=0.89）
- •我們詳細分析新產品在發展時間、開發成本與預期目標間的差異，並尋求改善之道
- •我門詳細記錄新產品的市場反應、銷售及獲利狀況，並視市場情況調整其行銷組合

臺灣大學學術期刊資料庫

- 我們仔細檢討新產品的整個開發過程，並提出改善建議書面資料，供後續產品開發的參考

註：「*」符號表該問項在分項與總項（item-to-total）相關分析後被刪除

臺灣大學學術期刊資料庫

臺大管理論叢 JUNE 2004
第十四卷第二期 p49-p78

臺灣大學學術期刊資料庫