

第一章 緒論

第一節 研究動機

台灣之金融業在過去長久處於非競爭的安逸環境，在法令保護傘下免於遭遇有效率及創新競爭者之威脅，直至開放新銀行設立後才改變此情況，開始加劇金融業的競爭情況，而在我國加入WTO之後，對國外的市場開放，將使得金融業的競爭因國外競爭者的挑戰而更加白熱化。在處於過度競爭之金融環境中，銀行業者除了在品質、時間、生產力及成本方面加強競爭力外，導入新的企業流程模式已成為必然之趨勢。因此，各種經營管理對策，如組織扁平化、全面品質管理及企業流程再造等觀念將逐漸被廣泛運用。

本研究選擇以六標準差系統來進行個案銀行的流程再設計的理由有五項：

1. 國內銀行業原屬於高度專業分工的組織，強調以功能別、部門別為主，因此，非常適合施行以水平式流程為重心的六標準差系統來解決目前因垂直式組織設計所衍生之跨部門溝通困難使得整體績效無法發揮的問題。
2. 網路時代的來臨使得國內傳統銀行面臨轉型為網路銀行的挑戰，電子化能力的提昇為不可或缺之關鍵。而六標準差與資訊科技變化的連結性較強，兩者相輔相成，在奇異公司六標準差設計已是資訊科技作業的一主要部分。而且電子化能力與流程再設計相輔相成，因為資訊科技常被用來當作企業再造的驅動力，而業務流程的全面重新設計，也可藉以充分利用科技能力的優勢。
3. 六標準差兼容溫和的小幅改進與遽烈的徹底改變，不但可以避免重蹈

過去 TQM (全面品質管理) 成效不彰的覆轍，更可降低 BPR (企業流程再造) 的高風險與高失敗率。

4. 六標準差系統涵蓋多種的方法和工具，內容豐富，平衡計分卡便是其中的一項工具。
5. 六標準差可藉由界定與衡量無形和主觀因素來化解服務本身所具備的無形性、模糊性，以有效改進服務流程：服務流程常缺少績效的實情資料，且在績效上，服務流程通常比製造業有更多改進空間，六標準差系統可制定有意義的服務流程與衡量的關鍵要素。因此，六標準差系統不但在諸如奇異、摩托羅拉等製造業的顧客滿意度、獲利及競爭力上產生的強大正面變革力量，達成令人讚嘆的績效成果，同樣的驚人效果也發生在金融業，如奇異資融公司精簡了合約檢驗審核流程，每年省下百萬美元之交易成本、花旗銀行將放款撥貸時間由兩個小時縮短為 30 分鐘，減少了 75 % 循環周期。因而，從金融服務、運輸到高科技產業界的一些知名企業，皆已悄悄地開始施行六標準差，加入六標準差公司的行列。

Peter S. Pande and Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh (2000) 從企業成功的故事中，界定出六標準差方法吸引公司的好處：1. 六標準差促成企業持續再生的技能和文化，藉著不斷地創新和組織再造，使企業能夠維持成功不墜；2. 六標準差利用共同的業務架構-流程和顧客-形成一致的目標：六標準差績效，只要了解顧客需求，便能以六標準差 99.9997 % 的「完美」目標來評估自我的績效；3. 六標準差核心部分在於以顧客為重，其重點在於增強顧客價值；4. 六標準差借重許多學理的工具和觀點，不但能協助企業改進績效，還能提升改進、加快改善比例；5. 六標準差能在公司上下加快新觀念的成形和分享，可作為組織學習的良好工具，並在倡導

學習與交叉傳授上，提供關鍵性價值；6. 六標準差可讓企業了解自己公司的流程，有助於企業執行策略性的變革。

由於六標準差系統具有多項優點並且非常適合國內面臨強大威脅的傳統金融服務業的使用，因而引發本人興趣，欲以六標準差為架構，再設計出新的「客戶查詢服務與抱怨處理流程」，此新流程不但以顧客為導向來進行跨部門整合，且將藉由電子資訊系統來強化企業資源的整合，藉以提高作業效率與顧客滿意度。

本研究係經由程序管理理論基礎與程序分析技術知識整理的過程，架構出個案銀行導入六標準差管理制度的步驟，並透過個案模擬方式，落實新理論之應用。本人期望該套以顧客為導向的「客戶查詢服務與抱怨處理流程」，可作為實務界未來發展動態式客戶服務管理系統的參考依據，並進而達到提昇我國銀行業核心競爭能力的最終目標。

第二節 研究目的

服務業在顧客關係的經營上，除了取決於第一線的個別服務人員外，公司是否具備處理顧客問題的卓越能力也非常重要。在傳統上，國內銀行較少使用標準作業程序來處理顧客問題，大多藉由政策來管理員工，藉由不同部門的員工在不特定時點分別完成顧客問題的處理。甚或對於顧客問題的處理雖有標準化流程，但由於缺乏有效的客戶服務流程管理，個別不同流程各自獨立進行，無法整合成一套有效率共同流程，使顧客滿意度大打折扣。

服務業除了有效的人力資源管理外，整合客戶服務流程以便協調整合各部門工作來迅速回應顧客的需要是改善績效的最大挑戰。由於六標準差在製造業和服務業的流程改進與再設計上皆有卓越的績效表現，因此本研究希望能應用六標準差，從瞭解現況出發，透過對現有客服作業的深入探討，來重新再設計個案銀行之客戶服務流程，以增加顧客價值和顧客滿意度，俾使財務績效獲得進一步提升。

本研究首先著手進行流程再設計的是，對於顧客滿意度與資源整合皆具關鍵地位的「客戶查詢服務與抱怨處理流程」，其原因在於顧客服務人員通常能夠處理許多系統間整合的問題，因此若首先為客服和業務人員建立三百六十度全方位的基礎建設，然後再推廣顧客自助服務，是最簡便也最具成本效益性。同時，因顧客查詢服務系統不涉及資料庫更新，無網路銀行交易安全機制之疑慮，對組織高層而言，是較可被採行之改進方案。

整合所有顧客資訊、帳戶詳細內容、及服務紀錄，然後設計一個容易

存取資料的形式，可供公司內部所有與顧客接觸的員工以及顧客本身使用，往後並可根據顧客的要求而機動地陸續增添資料。此種以顧客服務系統的整合為起始點的作法，是企業進行組織內各項系統整合不錯的選擇，因為整合工作是一項重大的工程，以顧客服務系統的整合可做為企業資源整合的實施基礎，可收事半功倍之效。

本研究的主要目的有以下幾點：

1. 了解個案銀行查詢與抱怨處理作業之現況與問題。
2. 對目前之查詢與抱怨處理作業流程進行分析。
3. 以六標準差 DMAIC 模型進行客戶查詢服務與抱怨處理作業流程再設計專案的模擬，作為流程再設計專案的可行性評估依據，並以電子化資訊系統強化新流程的跨功能企業資源整合能力。
4. 進行個案銀行新流程之預估效益分析。

第三節 研究範圍與限制

本研究所提出之新作業流程係針對客戶查詢與抱怨作業流程進行流程再設計，因此個案銀行之其他作業流程並不納入本研究之研究範圍。

本研究之研究限制有兩大點，第一點是有關個案進行的方式，第二點則是有關結果的呈現，分述如下：

1. 個案進行方式上的限制：本研究係以六標準差 D M A I C 手法來模擬個案銀行流程再設計專案的展開與進行，惟實際上該個案銀行並無導入六標準差管理系統，因此無法實際參與六標準差流程再設計專案的展開與執行，此是為本研究在個案進行方式上之限制。
2. 結果呈現上的限制：本研究之結果呈現，係為依照 D M A I C 理論架構進行模擬所得到的資源與系統整合效益，因此，在性質上屬於預計的改進效益，而非藉由實際執行專案所得到的實際改進成果，此是為本研究在結果呈現上之限制。

第四節 研究流程

本研究之研究流程如圖 1-1 所示，其建立步驟概述如下：

1. 確立研究主題：

界定研究範圍、目的及方法，以劃分出欲深入探討之部份

2. 流程再設計：

以整理文獻的方式，蒐集並歸納與流程再設計相關的理論

3. 六標準差管理系統：

國外公司導入六標準差管理系統相關的文獻之探討

4. 以流程再設計為基礎之六標準差管理系統規劃架構：

經由文獻探討，進而了解流程再設計與六標準差之關係，並以六標準差行動步驟作為本研究架構之理論基礎。

5. 個案銀行現有作業流程分析：

找出核心作業程序，了解問題之根源以及改善之方向

6. 流程再設計：

綜合分析結果，以改善服務績效、提高顧客滿意度為再造目標，進行客戶服務作業流程再設計。

7. 預期成效評估：

分析新流程之預期成效，以檢視其是否具有推行之價值。

8. 結論與建議

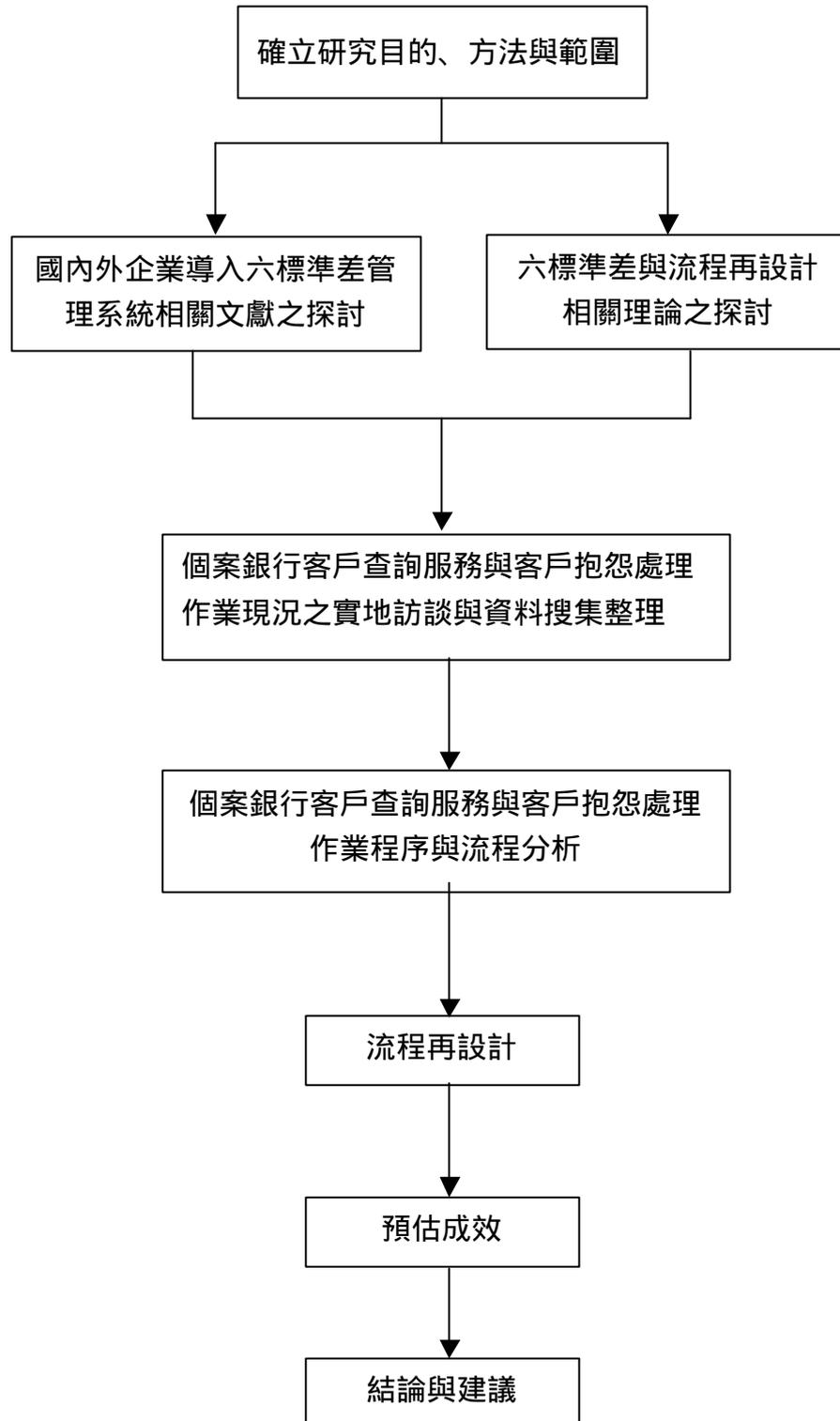


圖 1-1 本研究之研究流程圖

第二章 文獻探討

第一節 六標準差之定義、策略與主旨

壹、六標準差之定義

希臘字母裡的 Sigma 小寫符號 - σ - 是統計學符號，代表母體的「標準偏差」(Standard Deviation) 而六標準差表示每一百萬次操作僅有 3.4 次的失誤，換成企業的語言來說，這是近乎完美的績效目標，也等於超強的競爭優勢及豐厚獲利。六標準差是一套以數學為基礎之方案，能改善流程和產品，同時又能壓低成本，建立與維持商業表現、成功和領導的全方位系統。Subir Chowdhury (2001；葛迺駿譯 民 90) 認為六標準差最具力量的地方在於簡單，因為它結合了人員能力與流程能力，並將六標準差定義為：「六標準差是一項管理哲學，它著重在清除錯誤、浪費、和工作重疊」。而 Peter S. Pande and Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh (2000) 則將六標準差簡短定義為：「六標準差係透過以客為尊、流程管理與執行，以及善用資料和事實等方式，使公司維持長期興隆之企業系統。」

貳、六標準差目標的三個層次

依據企業想要影響組織的輕重程度，可界定出六標準差目標的三個層次，企業可依據自身不同的情境來選擇不同的六標準差方案。此六標準差目標的三個層次分別為企業轉型、策略改進、及解決問題（如表 2-1），確認出推動六標準差的主要動力，有助於做出最好的起步策略。

美國奇異公司（GE）將「六標準差」變成了一個廣大的訓練基地，它從一個高品質計劃，衍生成生產力提升計畫、顧客滿意計畫，最後則改變了這家公司基本的 DNA 結構（Robert Slater, 2000），此種層次上的循序漸進，正是六標準差目標三層次的最佳寫照與最好的例證說明。

表 2-1：六標準差目標的三個層次

目 標	界 定
企 業 轉 型	組織工作模式有了重大改變，別名「文化變遷」。例如： 創造顧客為尊的態度、更具彈性、放棄舊有的結構或經營方法
策 略 改 進	鎖定關鍵策略或營運弱點或機會。例如： 加快產品開發、提高供應鏈效率、建構電子商務的能力
解 決 問 題	改正高成本、重做或延誤等特定的問題。例如： 縮短申請的流程時間、降低零件不足的問題、降低過期交貨的數量

資料來源：Peter S. Pande and Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh (2000)

參、六標準差的三大策略

Peter and Robert and Roland (2000) 指出，六標準差的三大策略（如圖 2-1）分別為流程改進、流程設計/再設計、及流程管理，分述如下：

1. 流程改進：是一個能制定清楚解決方案，同時維持工作流程基本架構不變，從而除去企業績效問題根源之策略。而六標準差之重點在於找到並鎖定解決方案，以修正造成問題之少數致命因素。因此，大多數之六標準差專案都是為了改善流程而努力。
2. 流程設計/流程再設計：當結構或流程之基本假設逐步改善跟不上市場需求的變動時，企業就須對其主要流程重新思考，設計新的流程。
Hammer & Champy (1993) 曾指出持續改進與流程再造，在流程的存續中，可以長期相輔相成。而六標準差亦整合兩者，成為維繫成功之主要且互補之策略。
3. 流程管理：將流程管理的監督功能及方向改為對流程的了解與促進，及提供價值給顧客與股東之工作流程。

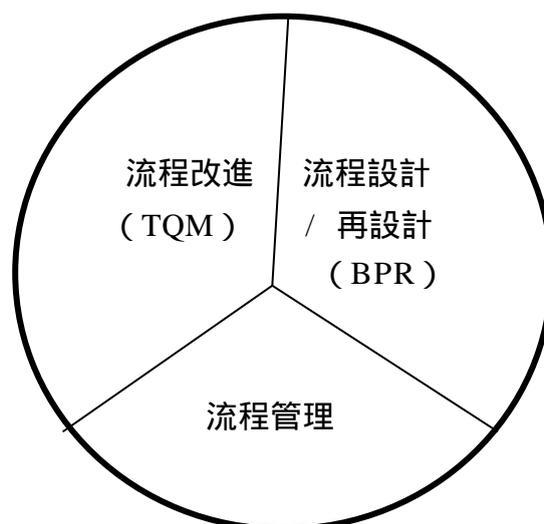


圖 2-1：六標準差的三大策略

資料來源：Peter and Robert and Roland (2000)

肆、六標準差的主旨

六標準差可以直接或輔助運用在目前許多熱門的主題上，例如電子商務和服務、企業資源規劃、精簡製程、顧客關係管理系統、知識管理、以流程為核心的組織、及全球化。Subir Chowdhury (2001；葛迺駿譯 民 90) 認為六標準差的主要功用，是要減少誤差及浪費的發生。任何一個行業使用它，最終的目標，就是要使顧客滿意，以及增加利潤。Peter and Robert and Roland(2000) 認為六標準差這套系統有六大主旨，由多項六標準差工具和方法所支撐。試將此六大主旨分述如下：

1. 真心以顧客為尊：六標準差把顧客擺首要地位，六標準差的績效衡量先從顧客做起，而且，改進與否端視能否影響顧客滿意和價值而定。
2. 管理依資料和事實而更新：六標準差提高並強化「事實決定管理」的水準。六標準差的首項規則便是釐清要做哪些衡量來評定業務績效，然後才運用資料和分析，著手理解主要變數為何，並獲取最大的成效。
3. 以流程為重、流程管理和改進：在六標準差，流程即行動所在。無論是設計產品、衡量績效、提升效益和顧客滿意度，甚或經營整個企業，六標準差視流程為通往成功的交通工具，視流程的管理和改進為一種增加顧客價值與競爭優勢的方法。
4. 主動管理：相對於事後才反應，主動是指在事前採取行動。六標準差的工具和作法可取代事後反應的習慣，替之以機動、敏捷而主動的管理方式，其側重問題的防範而非救火。
5. 協力合作無界限：六標準差強調無界限的合作，要求成員去了解

顧客與流程或供給鏈工作流動的真正需求，如此有助於人們懂得自己的角色該如何配合組織的大方向，以及衡量與認知流程中各部門活動的相聯性，使成員可善用顧客與流程知識，以嘉惠全體。如此，六標準差系統便能打造真正支持團隊合作的環境和管理架構。

6. 追求完美；容忍失敗：追求完美與容忍失敗這兩個觀念看似矛盾，但實際上，這兩個觀念的本質是互補的。沒有公司能在不推動新觀念和作法的情況下達到接近六標準差的境界。在將六標準差高掛為公司目標時，必須持續地追求進一步的完美（因為顧客對完美的界定不斷改變），而且也能接受挫敗或控制失敗的破壞性。

第二節 六標準差工具及行動步驟

壹、六標準差工具

每個成效顯著的工具都有一或兩個特別的用途，如同所有的工具一般，如果未善加選擇或使用，都有被誤用或打折的後果。在六標準差改進作法中常被使用的工具有下列幾種方法，分述如下：

- ◇ 統計流程控制 (Statistical Process Control) 和控制圖 - *問題的確認。*
- ◇ 統計顯著性檢驗 (Test of Statistical Significance) 【卡方檢定 (Chi-Square)、T檢定 (t-test) 和變異分析 (ANOVA)】 - *問題的界定和根源分析。*
- ◇ 相關性和迴歸性 (Correlation and Regression) - *根源分析與結果預測。*
- ◇ 實驗設計 (Design of Experiments) - *最好的解決方案分析和結果驗證。*
- ◇ 失敗模式和影響分析 (Failure Model and Effects Analysis) - *決定問題輕重和防範。*
- ◇ 錯誤不侵 (Mistake-Proofing) - *防範誤差與流程改進。*
- ◇ 品質功能部署 (Quality Function Deployment) - *產品、服務和流程設計。*

貳、六標準差行動步驟

藉由六標準差的下列五個步驟 (Peter and Robert and Roland, 2000), 組織能夠建構出足以支持和保住六標準差改進成果的良好基礎, 此五個建構六標準差系統與實施改建措施的理想步驟分述如下:

1. 確認核心流程與關鍵顧客: 此步驟讓組織可以發展出從高處鳥瞰的視野, 其依序包括 a. 確認企業的核心流程; b. 界定核心流程的產出和流程所服務的關鍵顧客; c. 制定高層級的核心策略流程圖三個次步驟。
2. 界定顧客需求: 此步驟包括三個次級步驟, 其依序為 a. 收集顧客資料, 釐定顧客心聲策略; b. 研發績效標準和要求清單; c. 分析與設定顧客要求的優先順序, 結合要求與策略。
3. 衡量現有績效: 此步驟包括兩個次級步驟, 其依序為 a. 依據顧客要求, 計畫與執行績效的衡量; b. 研擬底線誤差衡量並確認改進機會。
4. 排定改進措施的優先順序, 並分析、執行: 此步驟之次級步驟 (如圖 2-2) 依序為 a. 選出改進專案, 並研商專案邏輯依據; b1. 分析、發展和執行專門解決問題根源的方案; b2. 設計/再設計並執行有效的新工作流程。
5. 擴充並整合六標準差系統: 此步驟包括三個次級步驟, 其依序為 a. 執行持續的衡量和行動以維持改進成效; b. 界定流程擁有權和管理的責任; c. 執行封閉環圈管理並邁向六標準差。

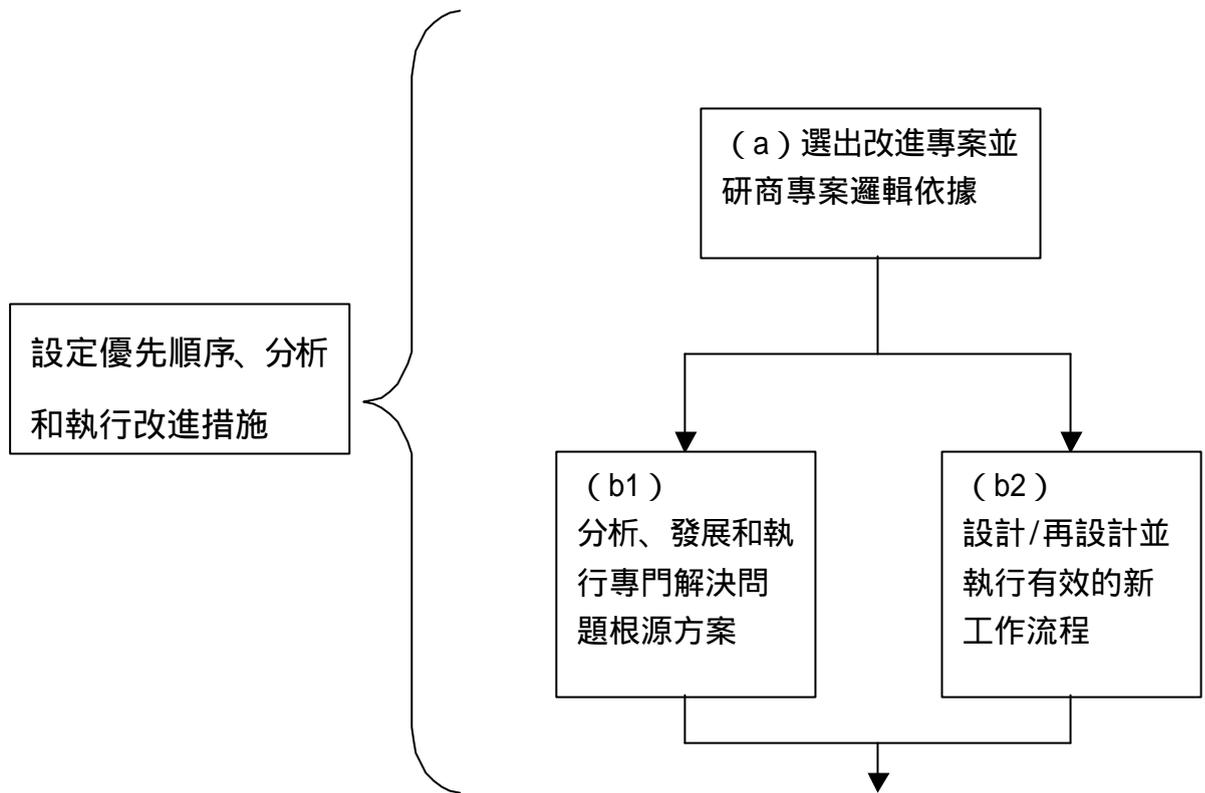


圖 2-2：六標準差行動步驟四及其次級步驟

資料來源：Peter and Robert and Roland (2000)

Peter and Robert and Roland (2000)指出，以上五個行動步驟具有下列幾項優勢：

- ◇ 清楚了解企業其實是個連結顧客與流程的系統。
- ◇ 有助做出較明智的決定並善用資源，以便從六標準差改進方法獲取最大的成效。
- ◇ 改進周期較短，因為有好的第一線資料及正確的專案選擇。
- ◇ 能以更精確的方法來檢驗六標準差獲利 - 無論是就金錢、誤差、顧客滿意或其他衡量而言。
- ◇ 能建構更堅固的基礎設施以支持變革和維持成效。

第三節 企業流程管理

壹、企業流程

Davenport (1993) 曾將流程 (Process) 下定義為：「流程是簡單的、有結構的、可衡量的組合，此組合為了特定的顧客或市場而生產特定的產品，它強調在組織內工作要如何做。」；Miller & Dess (1996) 則將流程定義為：「與完成任務有關的，彼此間相互關連的活動」。

Davenport (1993) 在「Process Innovation」一書中對企業流程 (Business Process) 提出一較為完整的看法：「企業流程的組成包括結構化的要素、目標、績效指標、流程所有權、及流程客戶。」；其明確之意涵為：流程是一組有結構和可衡量的業務活動，用以生產針對特定客戶或市場而設計的產品。Davenport (1990) 認為企業流程有兩個重要的特徵：(1) 流程有其服務的對象。(2) 流程可跨越組織疆界。

Miller & Dess (1996) 將企業之關鍵流程稱之為核心流程，並將之分為產品開發流程、需求管理流程、及訂單履行流程。這些可以被視為基本的核心流程，因為每個事業不論其所提供的是有形的財貨或無形的服務，必定都要開發產品、銷售產品、及實現訂單。核心流程架構如圖 2-3 所示。

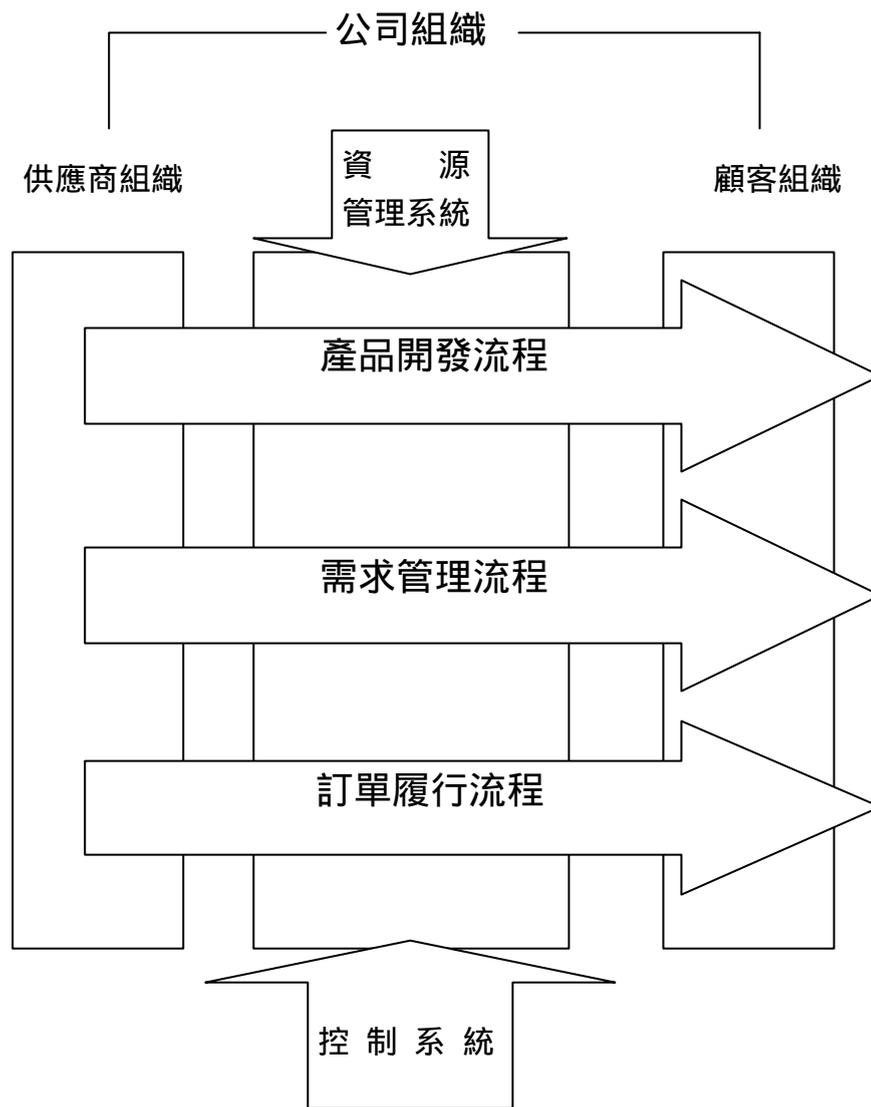


圖 2-3：核心過程與系統的基本模式

資料來源：Miller & Dess (1996)

貳、企業流程管理

Peter and Robert and Roland (2000)將企業流程管理定義為：「以持續監控方式來界定和記錄企業流程，以確保衡量能就流程的流量 / 功能提供回饋；主要的衡量項目有財務、流程、人力、及創新」。企業流程管理涉及將功能的監督和方向明確地改為對流程的了解與促進，改為提供價值給顧客與股東的工作流程。Peter 形容企業流程管理為「演進的」，其具有演進的特性，因為組織對流程管理的學習和發展通常較為緩慢。

Peter and Robert and Roland (2000)將企業流程管理視為六標準差的基礎建設，因為，在一個成熟的流程管理方法中，六標準差的主旨與方法變成為經營事業的一個整合的部份。事實上，當六標準差擴張進入一完整管理系統時，企業流程管理也就成長為實際的作業方式。

參、企業流程再造

一個企業在未建立企業流程管理制度之前，勢必先確立企業目標，然後藉由對現況的瞭解與掌握，逐步建立一套企業流程管理系統，並且在推動企業流程管理時，必須有一套完整的實施步驟，引導企業一步步地將推動的成果落實到整個企業中，以進一步協助企業在眾多競爭者中脫穎而出。本研究以六標準之流程再設計的角度來思考企業流程管理進行的方式，亦即以企業流程再造為基礎來發展企業流程管理系統。

Michael Hammer 在 1990 年刊登一篇名為”Reengineering Work: Don’t Automate, Obliterate” 的文章於 Harvard Business Review，文章中所提出的企業流程再造（BPR, Business Process Reengineering）觀念對企業界及學術界帶來相當大的震撼，而引發各界後續的相關研究。也因此 Hammer 被尊為 BPR 的鼻祖。Hammer & Champy（1993）對於企業流程再造有清楚的定義：「流程再造是針對企業處理流程進行根本性的再思考及徹底翻新作業流程，以期在企業的營運成本、服務、品質、及速度上產生劇烈性改善」，而 Davidson（1993）則更為實際的將企業流程再造定義為：「以客戶為中心，由上而下的管理方式，希望經由跨功能的處理流程，對績效產生重大的改善」。至於 Teng 等人（1994）則認為企業再造的重點在於，對現存之作業流程進行關鍵的分析以及大幅的設計，以使績效獲得突破性改善。

企業流程再造是對企業運作的模式進行重新思考，雖然以企業流程為核心，但其影響的範圍極為廣泛，涵蓋資訊技術、組織文化、功能與觀念等層面，且影響的大小亦因改造規模的不同而各有不同，因此有必要對企業流程再造的層級進一步瞭解。BPR 的對象一般可分成「部門內」、「部門

間」、「企業內」及「企業間」四種等級（雷吉甫譯，民 86；等松會計事務所管理顧客部門編），不同等級的 BPR 所帶給企業的影響皆不同，若能事先作好影響評估而選擇適當的等級，則導入 BPR 後將事半功倍而不致因產生順序性錯誤而失敗。

至於企業流程再造之規劃步驟，Guha（1993）整理出「流程改造生命週期」(Process Reengineering Life Cycle；PRLC)，將改造專案的過程分成六個階段，其過程概述如下：

1. 規劃新流程：高階主管必須充分授權予流程改造者從事改造活動，並確認改造時機與現有的技術，且改造目標要與公司策略相互結合。
2. 初始改變：此階段為結合跨部門的人員組織一再造小組，在企業策略的指引下，設定改造活動的績效目標。
3. 診斷現有流程：企業再造的目標是流程的改善，企業必須要確認其流程，選定改善目標，以及流程改造的先後順序。
4. 重新設計流程：為了達到績效目標必須針對不良的流程重新設計，並應提供數項選擇方案加以評估與研究，且考慮資訊科技的運用。
5. 重新架構流程：本階段真正實施並完成改造的工作，適時導入資訊科技的輔助，並將組織活動重新佈署以配合流程的改造。
6. 監控流程：透過流程的監控持續修正流程再造活動，以支援企業目標、策略的有效達成。

肆、工作流程管理系統

企業內部各個流程運作時，部門活動間往往需要大量進行資訊的交換、溝通、及協調。工作流程管理系統可經由系統的運作，自動傳送表單給不同的活動執行者，以利工作的整合與流程的監控。不但可以避免公文的積壓或人為的疏忽所造成的作業流程的延滯，提昇工作效率外，更可透過流程的整合進一步支援企業流程的再造工程。

Thomas (1997) 說明工作流程管理系統是幫助企業流程有效執行的資訊系統，其最終目標乃希望整合企業組織資源，以發揮企業內部資訊運用的最大效益。Thomas (1997) 並提到工作流程管理系統應包括三個不同的特徵 (Features) 及三個主要的特性 (Characteristics)，見表 2-2 所示。

表 2-2：工作流程管理系統的特徵 (Features) 與特性 (Characteristics)

特 徵	<ul style="list-style-type: none">◇ 路徑 (Routes): 係指企業流程中每項工作活動、員工需完成的工作內容、以及活動與活動之先後次序關係。它可能是接續性的，也可能是平行的關係，它必須能詳述任何物件順序的流向。◇ 規則 (Rules): 係指在流程中所要傳送資訊的先後順序，它代表控管該流程走向的控制條件，定義資訊要流向哪些人。◇ 角色 (Roles): 係指作業流程中，所要處理資訊的人或各個作業角色的定義與處理，當不同的人對於相同的工作都有權力去執行時，角色的設定將會非常重要。
特 性	<ul style="list-style-type: none">◇ 流程 (Processes): 係指企業組織執行運作的作業過程；為了重新設定流程、減少障礙、定義瓶頸、及了解做什麼與如何做，應用圖形化的工具繪製容易與快速的流程非常重要。◇ 政策 (Policies): 係指企業在執行企業活動時資源運用與作業的基本準則，它應說明作業的程序，明確規範出各個作業是如何執行，解釋決策如何制定的指導方針，來指導以某些方式處理事情與如何做決策的。◇ 實行 (Practices): 係指企業在執行作業過程中要能反應與吸納公司的文化與價值。

資料來源：Thomas, T. (1997), "Workflow Management System for Process Organisations," Lecture Note in Computer Science.

Roller (1994) 將工作流程管理系統歸納為下列兩類：

1. 以電子郵件為基礎：工作流程管理系統是架構在電子郵件系統上，由使用者自己決定下一個執行者是誰，並傳送文件給該執行者。由於此類系統缺乏管理及監控工作流程的能力，因而後來便發展出以資料庫為基礎的工作流程管理系統。
2. 以資料庫為基礎：這類系統不論是否使用分散式資料庫，邏輯上，都具有一個集中式的資料庫，文件的流通只限於資料庫內，讓管理人與使用者很容易追蹤與監視工作流程的狀態，因此現今的工作流程管理系統多以資料庫的架構為基礎。

王靜懿 (民 87) 將目前工作流程管理系統的開發環境分為以下兩類：

1. 主從式架構 (Client-Sever) 開發環境：此架構由用戶端 (Client) 系統與服務端 (Sever) 系統所構成，兩個應用系統獨立運作，用戶端由服務端得到服務 (如從資料庫讀取記錄)，並根據服務端提供的服務，作出反應與處理。其架構如圖 2-4 所示，可分為「瘦用戶端」與「胖用戶端」，前者是指系統應用程式邏輯放置在服務端，減少用戶端的處理功能；後者則是指系統應用程式邏輯放置在用戶端，加重用戶端的處理功能。
2. 全球資訊網 (World-Wide Web) 的開發環境：主從式資訊架構的開發環境確實協助企業脫離過去大型主機 (Mainframe) 笨重、昂貴的使用環境。然而其系統專屬性高，且無法透過單一介面存取不同主從式系統的資訊，不易與企業原有的應用系統結合。於是將計劃目標訂為讓用戶端能使用單一介面就可以存取不同伺服器上的資訊的全球資訊網發展計劃便因應而生。此單一介面與電腦平台無關，透過共同的通訊協定—超文本傳輸協定 (HTTP) 便可以使不同系統的電腦進行溝通。

為了讓全球資訊網的運用更豐富化，後續發展形成三層主從式架構（Three-Tier Client-Server），參考圖 2-5，系統分成三部份：用戶端（Client）、伺服器端（Server）與後端資料庫或其他伺服器。

由於工作流程自動化建立的必要條件為跨平台的使用者介面，才可以使資料在不同部門不同的電腦系統下，自動的傳遞與接收，且易使用的使用者介面可降低員工對於電腦的畏懼感及縮短操作時間。自從全球資訊網的盛行，其統一的使用者介面，多媒體的支援及跨硬體平台的運作等特性，實為跨越各部門的工作流程管理系統的開發，提供了良好的架構環境（Leth，1994）。

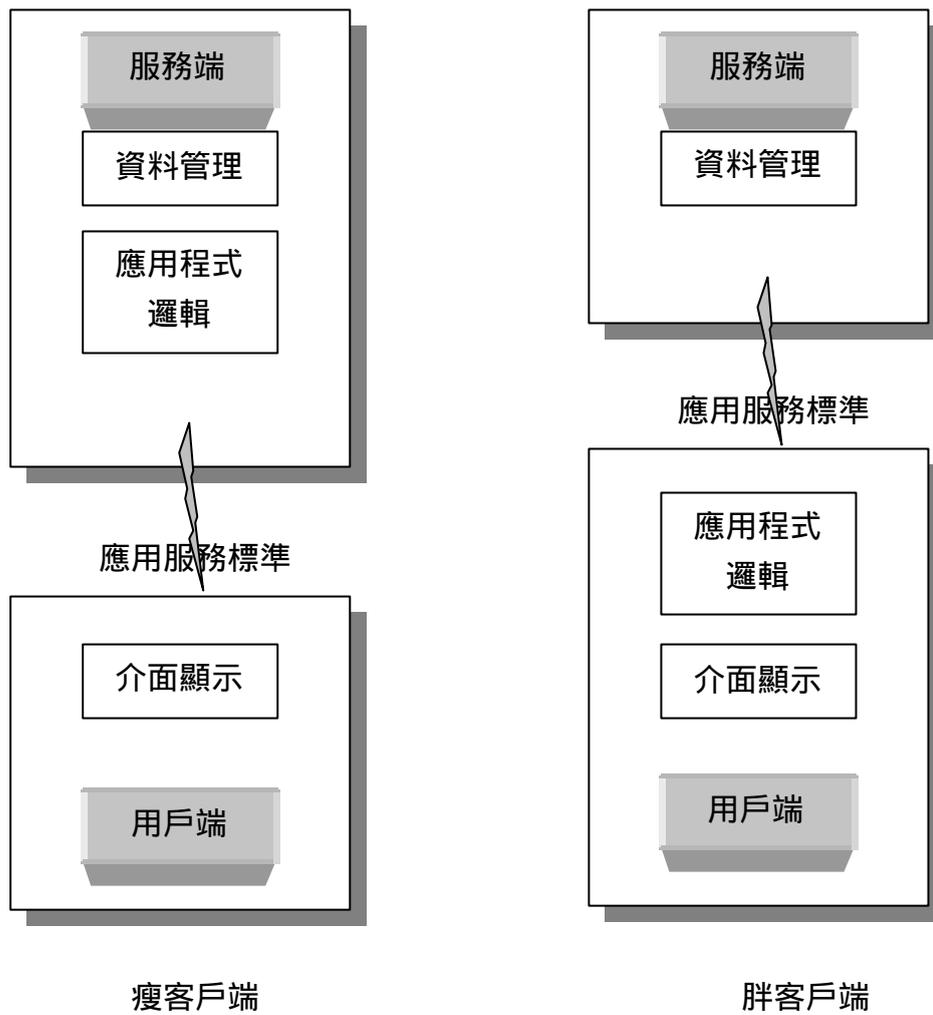


圖 2-4：主從式資訊系統架構圖（資料來源：王靜懿，民 87）

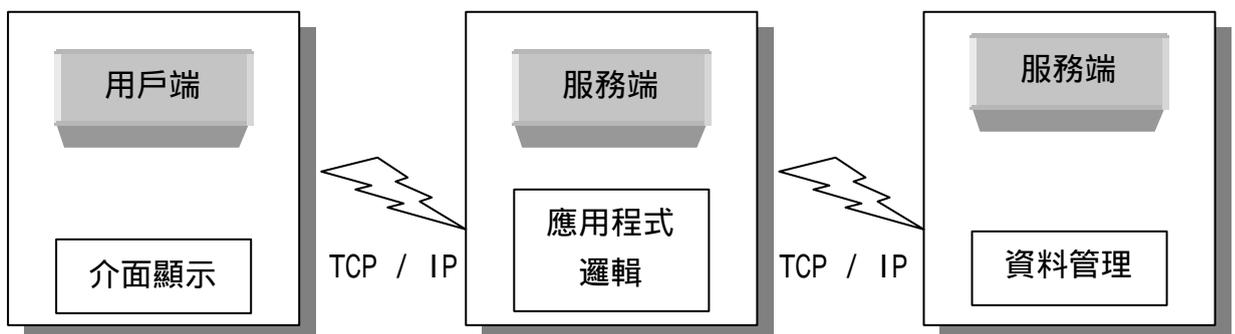


圖 2-5：全球資訊網三層主從式架構圖（資料來源：王靜懿，民 87）

第四節、六標準差與全面品質管理之比較

許多六標準差的準則和工具源自講究品質的主流思想家，如戴明（W. Edwards Deming）及裘蘭（Joseph Juran）的學說，因此有人會認為「六標準差」與「全面品質管理」沒什麼兩樣，但其實兩者存有相當的差異，茲將六標準差與全面品質管理之比較列表如下（表 2-3）。

表 2-3：六標準差與全面品質管理之比較

全面品質管理的陷阱	1. 缺乏整合： 品質經常被單獨處理，不與企業策略和績效等關鍵事件混為一談	六標準差解決方案	1. 企業與個人的「底線」： 六標準差視流程管理、改進和衡量等事為日常工作，更是營運主管的職責
	2. 領導層冷漠： 每個成功的 TQM 措施，領導層與極主導流程都是不可或缺的因素。但更常見的是，高階主管態度遲疑，或執行提升品質措施的意願不高。		2. 領導層帶頭衝： 領導層認為六標準差可以讓企業持續創新，對六標準差產生信仰並熱衷於六標準差的推動，自己帶頭衝。
	3. 模糊的概念： TQM 模糊之處從品質這個字就開始顯現。品質是個大家熟悉但有許多層意義的用語。		3. 不斷被重覆的簡明訊息： 六標準差的定義清晰、精準又相當具體：「六標準差是個企業系統，透過顧客為尊、流程管理和執行，以及善用資料和事實等方式，使公司維持長期興隆」。
	4. 純粹心態和技術狂熱： 把方法變成目的，偏好複雜技術或工具，即使是多餘的，也堅持使用這些技術。		4. 設定正規而宏大的目標： 可取的健康心態是「以順手又簡單的工具或方法獲取最大的成效」。

<p>5. 打散內部障礙失敗： 在 TQM 極盛期，多數公司仍透過部門推行工作。雖然 TQM 逐漸演進成為跨部門方案，但多半只能針對小衝突，無法解決攸關顧客這種重大問題。</p>	<p>5. 以跨功能流程管理為優先： 實踐六標準差的首要工作就是去除組織間各自為政的障礙。流程管理原則是六標準差系統的核心所在。</p>
<p>6. 逐步對遽變： TQM 技術經常強調積少成多的逐步改善。TQM 鼓吹捨棄企業再造，因為它是摧毀公司的大錘，而企業再造人士則譏諷 TQM 為軟腳蝦；沒有中間地帶。</p>	<p>6. 逐步加快的變革： 六標準差的絕好機會就是從頭開始，同時也了解並接受小幅改進與遽變乃二十一世紀企業生存和成功的要件。</p>
<p>7. 品質訓練經常成了數字遊戲的犧牲品，成功與否取決於多少人接受培訓，組了幾個小組。</p>	<p>7. 培訓要對個人工作有用，而不只是計算多少人參加，以此做為制定成效衡量的依循。</p>
<p>8. 側重產品品質</p>	<p>8. 重視所有的業務流程</p>

註：本表係本研究整理自 Peter S. Pande and Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh (2000)而來

早期推行全面品質管理活動常使公司陷入一種困境，就是太過重視品質的結果忽略其他各方面的平衡。有些公司為了追求品質第一的理想，引發嚴重的財務危機，甚至不得不宣告倒閉。評量顧客滿意的標準與評量企業獲利能力的標準不相一致，是造成品質投資浪費的主要原因。

六標準差不是 TQM 活動的重新包裝。Thomas Pyzdek (1999c) 表示：「六標準差從統計品管的舊觀念中提升精華、脫胎換骨，因此得以展現新的面貌．．．簡言之，六標準差對企業而言，是一種全新的管理方式．．．

六標準差不僅僅是一種統計技巧，同時是一種管理活動。」另外，Ronald Snee (1999a) 亦指出，有人認為六標準差毫無新意，但六標準差活動開展的手法卻是獨一無二。他把六標準差定義為「策略性企業改善手法」，藉以同時增進顧客滿意及企業獲利能力。Snee (1999a) 進一步認為，六標準差能夠提高企業的成功機會，並進而廣受歡迎，主要是因為擁有八項特色：

1. 可以預見並落實財務效益；
2. 重視高階領導；
3. 紀律嚴明的改善手法（評估、分析、改善及控制）；
4. 快速完成專案（3-6月）；
5. 明確訂定績效的評量標準；
6. 六標準差活動的參與者與領導者組織嚴謹，角色分明；
7. 焦點集中在「顧客」與「流程」；
8. 以健全的統計方法做為改善依據。其他品質活動或許也擁有其中一、兩項特色，但六標準差把成功歸因於上述八項特色的同時運用。

第五節、六標準差流程設計 / 再設計

在今日競爭激烈的環境中要能跟上市場和科技的變動，需將六標準差的兩大策略雙管齊下才可，除了進行流程的改進外，流程的設計 / 再設計亦不可或缺。能否重新再設計工作流程攸關組織在二十一世紀的存亡，此強調激烈而不是逐步的改革作法，是本研究之重點所在。

壹、六標準差設計的優勢

六標準差有設計新產品和服務的工具，而不只是徒有流程，可針對流程再造的弱點加以改進。六標準差設計具有下列四大優勢 (Peter and Robert and Roland, 2000):

1. 重視價值和顧客：過去企業再造的措施很少考慮到顧客的需求，事實上，許多大規模企業再造的初始目的在於進行組織瘦身以降低成本。六標準差以重視顧客價值為推動流程設計 / 再設計的起點，同時提高產能、速度、和效益。
2. 可測量、有重點的方法：六標準進行的重新設計工作著重在企業某特定部分或重大改革機會，其成果是一個規模較小，但是較好管理的設計或再設計專案，此與 1990 年代秋風掃落葉的作法大為不同。有重心的設計專案較易管理，也較快完成，而過去流程再造專案執行的時間冗長，常會讓高階主管失去耐心。
3. 設計 / 再設計使用範圍較廣：早期的一些再造專案都委託一小撮精英或是顧問公司執行，而流程設計 / 再設計兼顧打破模式的創意與實際執行，讓更多人參與有助於設計出可行的流程。
4. 善用科技：資訊科技常被用來當作企業再造的驅動力，網際網路、資

料庫科技、顧客關係管理系統以及電腦愈來愈快的運算能力，都促使許多公司更有效地管理庫存、更快速回應。業務流程的全面重新設計，可藉以充分利用科技能力的優勢。複雜而整體企業性的資訊科技解決方案，不但花費高昂、難度高，風險也非常大，企業再造的作法有待商榷，進行系統變革的時候，還是縮小規模為宜。此外，六標準差與資訊科技變化的連結性較強，兩者相輔相成。在奇異公司六標準差設計已是資訊科技作業的一主要部分；從 1998 年起，奇異公司使用任何重大的系統或軟體，都要依循其流程設計 / 再設計模式。

貳、流程設計 / 再設計的展開步驟

當存在著重大的需求、威脅或機會，而且公司已作好準備並願意面對風險時，就是公司推動六標準差流程設計 / 再設計的時機了，如果流程設計 / 再設計要成功，此兩個重要考量缺一不可。在公司決定要開始推動六標準差流程設計 / 再設計後，接下來的就是展開的工作了！

對於六標準差的流程設計 / 再設計展開步驟中的各個步驟 (DMAIC), Forrest W. Breyfogle III and James M. Cupello and Becki Meadows (2001; 賴榮仁譯, 民 90) 和 Peter and Robert and Roland (2000) 兩方專家的說明大同小異，試將雙方之說明分列如下：

一、Forrest W. Breyfogle III and James M. Cupello and Becki Meadows (2001; 賴榮仁譯, 民 90) 的六標準差流程設計 / 再設計展開步驟的五大階段：

1. 開展階段 (Deployment phase): 包括專案的定義階段，即決定何者對顧客至關重要。
2. 衡量階段 (Measure phase): 瞭解流程。
3. 分析階段 (Analysis phase): 決定缺點的主要原因。
4. 改善階段 (Improve phase): 消除缺點的主要原因。
5. 控制階段 (Control phase): 執行持續的衡量和行動以維持改進成效。

二、Peter and Robert and Roland (2000) 的流程設計 / 再設計專案的
五大展開步驟：

1. 界定：界定重新設計的目標、規模和要求。
2. 衡量：設定績效的底線。
3. 分析：建構重新設計的基礎。
4. 改進：設計與執行新流程。
5. 控制：執行持續的衡量和行動以維持改進成效。

第三章 研究方法

第一節 研究途徑與方法

壹、研究途徑

本研究以企業流程為核心概念，強調以顧客式的水平流程觀點取代傳統的組織式的垂直部門功能觀點，進行各功能部門的整合。因此，本研究之研究途徑為對組織採取整合觀點的流程研究途徑。此種從「線」的觀點著手進行研究的研究途徑有兩個主要小途徑（朱浚源，民 90）：一個是注意客觀變遷的研究途徑，另一個則是注意主觀發展的研究途徑。前者只著重變遷的本身，過程並無既定變遷方向或計劃，而是內外壓力下自然轉變；或頭痛醫頭式轉變，缺乏有目標的整體規則改變。後者（注意主觀發展的研究途徑）則是主觀上有方向、有目的的變遷。本研究之流程再設計為有目的之計劃性變革，因此本研究的流程研究途徑係屬於上列兩種小途徑中的後者，亦即屬於注意主觀發展的研究途徑。

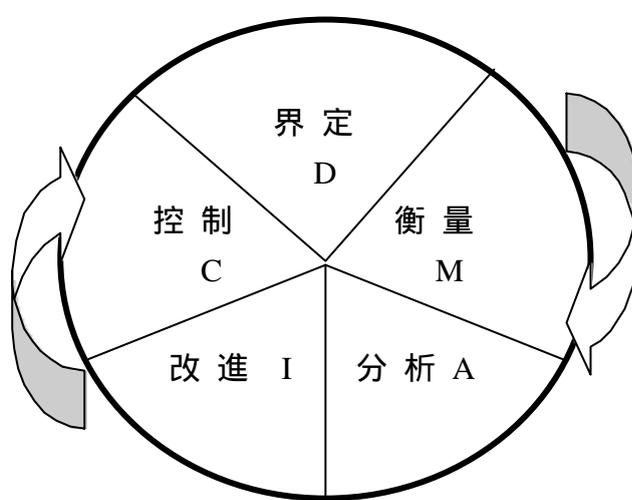
貳、研究方法

本研究係採用實驗性研究方法中的「模擬研究法」作為研究方法，選定台北銀行為研究對象，以六標準差DMAIC手法來進行流程再設計的模擬，其進行之步驟概述如下：

1. 以整理文獻的方式，蒐集並歸納與流程再設計相關的理論，以建立本研究之理論架構。
2. 以訪談之方式，了解個案銀行處理顧客查詢、顧客抱怨之現行作業程序，及所面臨之問題。
3. 藉由蒐集研究對象內部資料並加以整理後，進行流程再設計專案的模擬，並對現行作業系統與模擬之重新設計系統作比較，並以此新系統為依據，對現行作業系統提出建議，作為個案銀行進行流程再設計之參考。

第二節 理論架構

本研究之理論架構為，藉由六標準差流程設計 / 再設計專案的五大展開步驟（即DMAIC，如圖3-1所示），來進行個案銀行的顧客查詢與抱怨流程的重新再設計，希望在重新思考和重新設計該項作業流程後，除了可以縮短作業時間，及時回應客戶外，並可以即時進行服務補救，以免因服務的失敗而造成不良的連鎖效應，以及可以善加運用顧客的抱怨資訊，來進行服務品質的改善及監控，以提高顧客滿意度。



DMAIC 分別為：

- ◇ 界定 (Define): 確定核心企業流程與關鍵顧客需求，藉由組織流程圖進而界定問題。
- ◇ 衡量 (Measure): 蒐集資料，依顧客要求規劃衡量標準，即以品質關鍵性來評估整個作業流程，產生誤差的機會。
- ◇ 分析 (Analyze): 分析數據，評估流程中最主要的問題肇因，並設訂欲達到之目標數據。
- ◇ 改進 (Improve): 針對未達期望的「品質關鍵性」要項，排定優先順序逐步擬定解決分案，並加以執行新工作流程。
- ◇ 控制 (Control): 執行持續的衡量和行動以維持改進成效，界定流程擁有權和管理責任，進而執行「封閉環圈」管理及邁向六標準差流程管理系統。

圖 3-1：本研究之理論架構圖（DMAIC：六標準差流程設計 / 再設計專案的五大展開步驟）

第三節 研究架構

本研究之理論架構由六標準差的DMAIC手法而來，而本研究之具體架構（如圖3-2）則是以水平流程之觀點對於研究對象（台北銀行）之現行顧客查詢與抱怨流程進行觀察之後，認為其現行作業流程無法達成企業資源之有效整合，在效率與顧客滿意上仍有極大的改善空間，因此嘗試以在製造業及服務業上皆有卓越績效的六標準差方法來進行流程再設計專案的模擬，以有效整合企業內部資源，提升效率，並以有效的服務補救來挽救服務上的失敗，提高顧客滿意度。

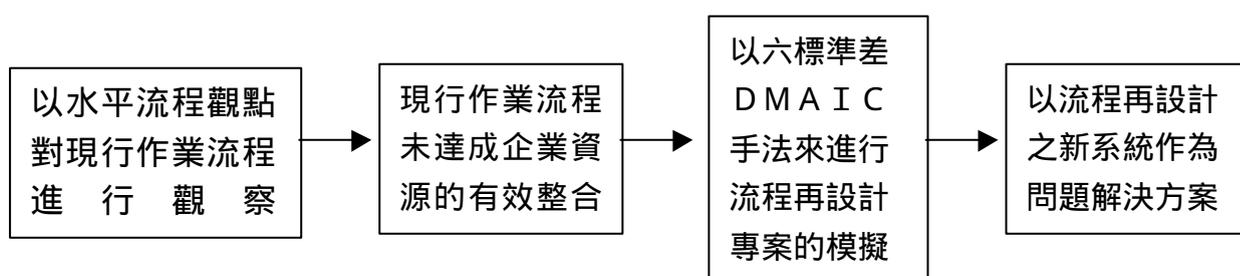


圖 3-2：本研究之具體架構

第四節 研究設計

壹、本研究以個案方式呈現流程再設計專案的進行步驟

本研究導入六標準差 DMAIC 手法來進行流程的再設計，運用有系統的步驟模擬研究對象流程再設計專案的執行。此個案的呈現係為增進企業資源整合，對企業系統能力的改進可能做初步的嘗試。

貳、本研究為試驗性研究

本研究以「模擬研究法」作為研究方法，其本質上屬於實驗性質的研究。本實驗係屬局部性之模擬試驗，只針對研究對象內眾多流程中的顧客查詢與抱怨流程進行流程再設計的模擬嘗試，來驗證流程再造以提昇流程能力的可行性。

參、本研究使用之資料係屬第一手資料

本研究所收集之個案銀行內部資料係直接向該銀行顧客服務單位主管徵求而來，因此，所搜集到的檔案、文件、數據、及訪談，屬於第一手來源的原始資料。由於本研究之研究者為個案銀行內部職員，因此，對於在資料搜集的便利性與資料本身的完整性方面有極大的幫助。

肆、本研究以台北銀行為研究對象

本研究之研究者為個案銀行內部職員，在日常工作中常有機會驗證管理理論在實務運用方面的可行性。為了讓所服務的企業能提昇績效與顧客滿意度，也為了資料的搜集方便與內容完整正確，因此，本研究以研究者本身所服務的台北銀行為個案銀行，將六標準差 DMAIC 的理論架構導入實際的作業流程進行模擬研究，以作為往後台北銀行實際導入六標準差時的參考。希望藉由此研究的完成能對企業的發展有所幫助。

第四章 個案分析

第一節 個案銀行背景介紹

壹、公司簡介：

台北銀行於民國 58 年時，由台北市政府出資成立，屬於代理市庫之公營行庫。86 年股票正式上市，並於 88 年由台北市政府對外釋股並進行公開招募改制民營，資本額為 200.2 億元，惟台北市政府仍為該行之最大股東，目前持股為 45.21 %。

經營之業務範圍包括：

- (1) 代理台北市政府市庫
- (2) 經理台北市政府公債
- (3) 銀行法所規定商業銀行得以經營之業務
- (4) 辦理儲蓄及信託業務
- (5) 經主管機關核准辦理之其他業務

貳、業務概況：

該行截至民國 89 年 12 月底於國內共有 79 個營業據點，海外據點 5 處。總資產為新台幣 5,628 億元，居國內銀行業界排名第 11 名。另根據英國銀行家雜誌 1999 年 7 月公佈世界一千大銀行，北銀資本排名為 271，資產排名為 333，資本報酬率為 14.4 %，資產報酬率為 1 %。於國內存、放款市場佔有率各約佔 3 %，屬於中小型之商業銀行規模。

中華信用評等公司於 89 年底評定北銀長期債信為 twAA-，短期債信為 twA-，評等展望「穩定」，其資產品質多為第一類資本構成，自有資本充足，具有相當強勁的履行財務承諾能力，資本適足率為 16.15 %，遠超過

銀行法及國際清算銀行 8 % 之規定，債信能力相當強，屬國內銀行中佼佼者。而逾放比為 2.1 %，亦遠低於同業，顯示北銀在授信品質及風險管理方面具有相當成效。

參、組織架構：

該行於民國 89 年大幅調整組織，以目標市場導向取代以往功能導向之組織分工，劃分為企業金融暨資本市場、消費金融、公庫金融、後勤支援四大體系，並大刀闊斧精簡裁併，使總行經理部門由 25 個單位縮減為 15 個單位。（見圖 4-1）

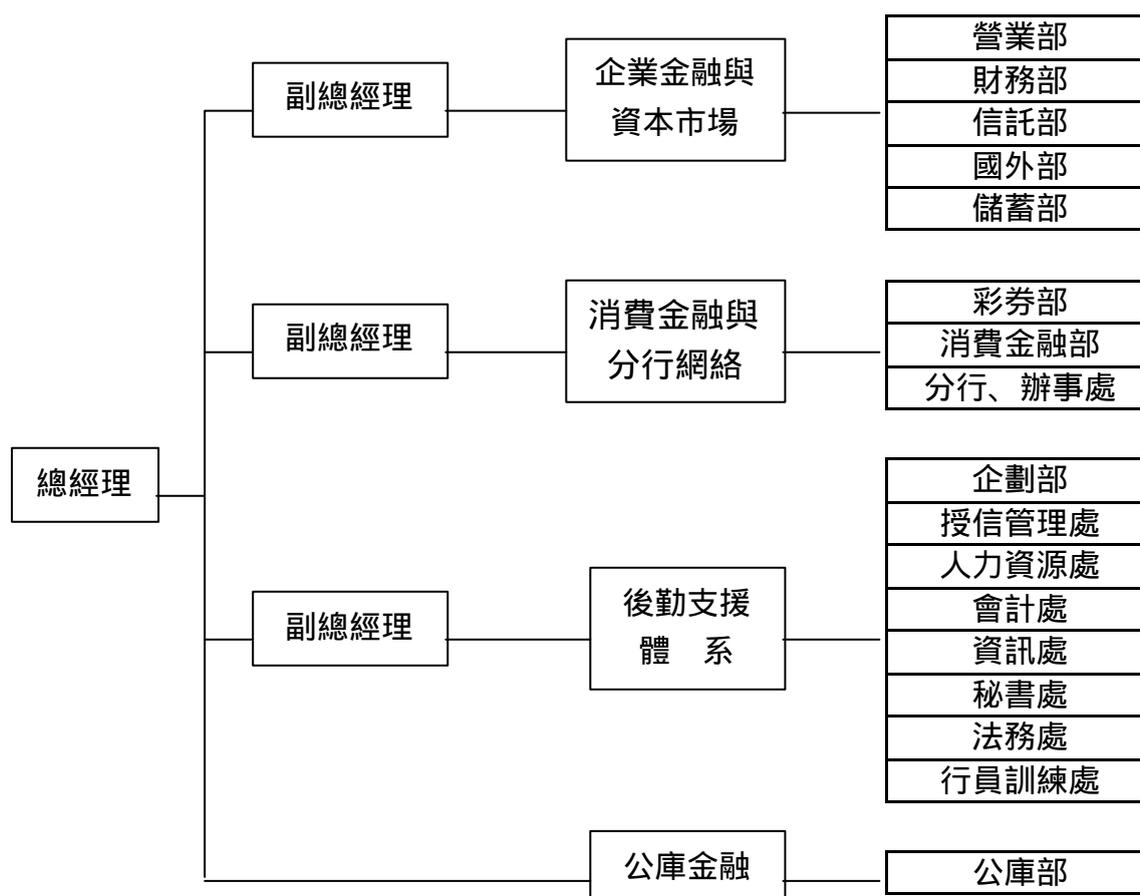


圖 4-1：台北銀行組織圖（資料來源：台北銀行 89 年度營業報告）

肆、個案銀行消費金融部各科業務簡介

近年來該行積極跨入個人消費金融領域，本研究係以該行消費金融部之業務範圍為主要分析焦點，並以客服管理科顧客查詢服務為主要核心業務，試圖以顧客需求導向，重新設計作業流程，以提高顧客滿意度。因客戶服務品質要能提昇，絕非僅靠單一部門便能完成，欲了解現有流程之運作，應先釐清相關單位之職責，再來談論其作業程序。

北銀消費金融部各科主要業務範圍：

1. 企劃研發科：個人金融產品調查研究\整合行銷，及消費金融規章彙整等。
2. 個人消費貸款科：承作公教機關團體小額貸款、汽車及消費性信用保險貸款。
3. 個人理財科：共同基金及保險代理業務之推展。
4. 信用卡行銷推廣科：信用卡功能、服務開發之研擬，及業務推廣規劃 ... 等。
5. 信用卡風險管理科：具授權、扣款、風險管制等功能，及轉銷風險帳款。
6. 信用卡作業科：信用卡卡片、密碼單製作，及帳單寄發... 等管理。
7. 徵審催收科：信用卡額度核定、逾期帳款管理及催收、訴訟事宜。
8. 資訊管理科：信用卡中心作業系統軟硬體需求協調、規劃及設備管理維護。
9. 客服管理科：負責答覆客戶來電諮詢各項信用卡及消費金融業務，並由專人負責處理客服業務後援事務，以協調相關部門及時解決客戶問題。

第二節 原有作業流程之缺失分析

壹、原有客戶查詢服務及抱怨處理作業內容及流程圖

現有客戶查詢服務及抱怨處理作業內容：

- (一) 設查詢單登記表(表 4-1), 控管查詢單及抱怨處理單(同表 4-2 查詢單, 須於其他欄位加註顧客抱怨事由) 回覆之時效性。
- (二) 設查詢單催件表(表 4-3), 控管催件案件及處理單位回覆進度。
- (三) 受理單位於受理客戶查詢意見後, 應於「查詢單」上據實紀錄並填妥受理日期、時間、客戶基本資料、要求回電與否、要求回電之客戶應再次確認其聯絡電話以及客戶需求等欄位, 並加蓋受理人員簽章; 受理部門主管應就「查詢單」上各要項再次檢核, 並核簽。受理單位須將查詢單分別編號並登錄於查詢單登記表以控管查詢單回覆之時效性。
- (四) 受理單位受理「查詢單」後, 應於當日上午十時三十分前及下午三時三十分前各分送一次至各處理單位處理。(若為急件應立即送至處理單位辦理。)
- (五) 查詢單處理時效
 1. 「查詢單」應於蓋收發章之次日(簡稱受理日)起三個工作日內處理完成, 經處理單位主管簽核後, 送至受理單位核閱處理結果, 並於查詢單處理進度表勾稽歸檔銷案。
 2. 「查詢單」若經受理人員註明“急件”字樣且經客戶指定回覆日期者, 應於該日期前處理完成, 經處理單位主管簽核後, 送至受理單位歸檔結案。
 3. 「查詢單」處理單位因作業疏失, 未能於上述時間完成者, 須註

明疏失原因並提報處理單位主管簽核寬延止日，影本送至受理單位備查跟催，直至處理完成並將原查詢單送至受理單位歸檔結案。

4. 「查詢單」因無法聯絡客戶或其他非作業疏失，而未於規定期限內完成者得展延自受理日起二十個工作日內處理完成，並送至受理單位歸檔結案，惟查詢單需經處理單位主管核可，並說明核可原因及寬限止日，並應於該查詢單原訂處理完成日前影本送至受理單位備查跟催，直至處理完成並將原查詢單送至受理單位歸檔結案。
5. 上項所述之單證，若仍無法於原訂受理日起二十個工作日處理完成者，需再次述明寬限期處理經過並經處理單位主管簽核，影本送至受理單位備查跟催，直至處理完成並將原查詢單送至受理單位歸檔結案。

為發覺流程之缺失並進一步探求改善的機會，有必要對個案銀行現有作業流程作一檢視，以了解流程之實際作業情形。本研究個案銀行之客戶查詢服務及客戶抱怨管理作業流程之流程圖標示如圖 4-2 及圖 4-3：

客服管理科 (受理單位)

處理單位

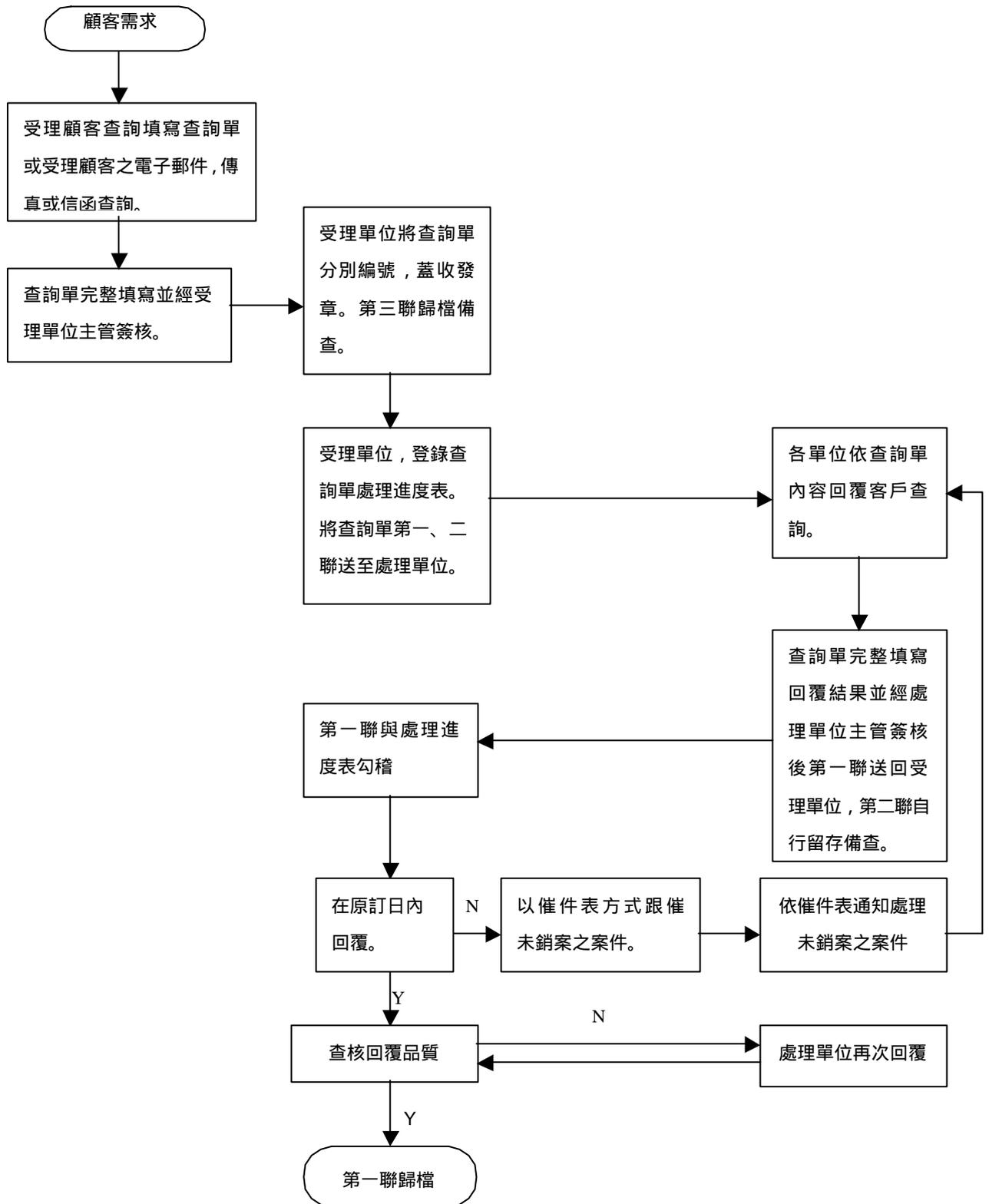


圖 4-2：現有台北銀行客戶查詢服務流程圖 (資料來源：台北銀行)

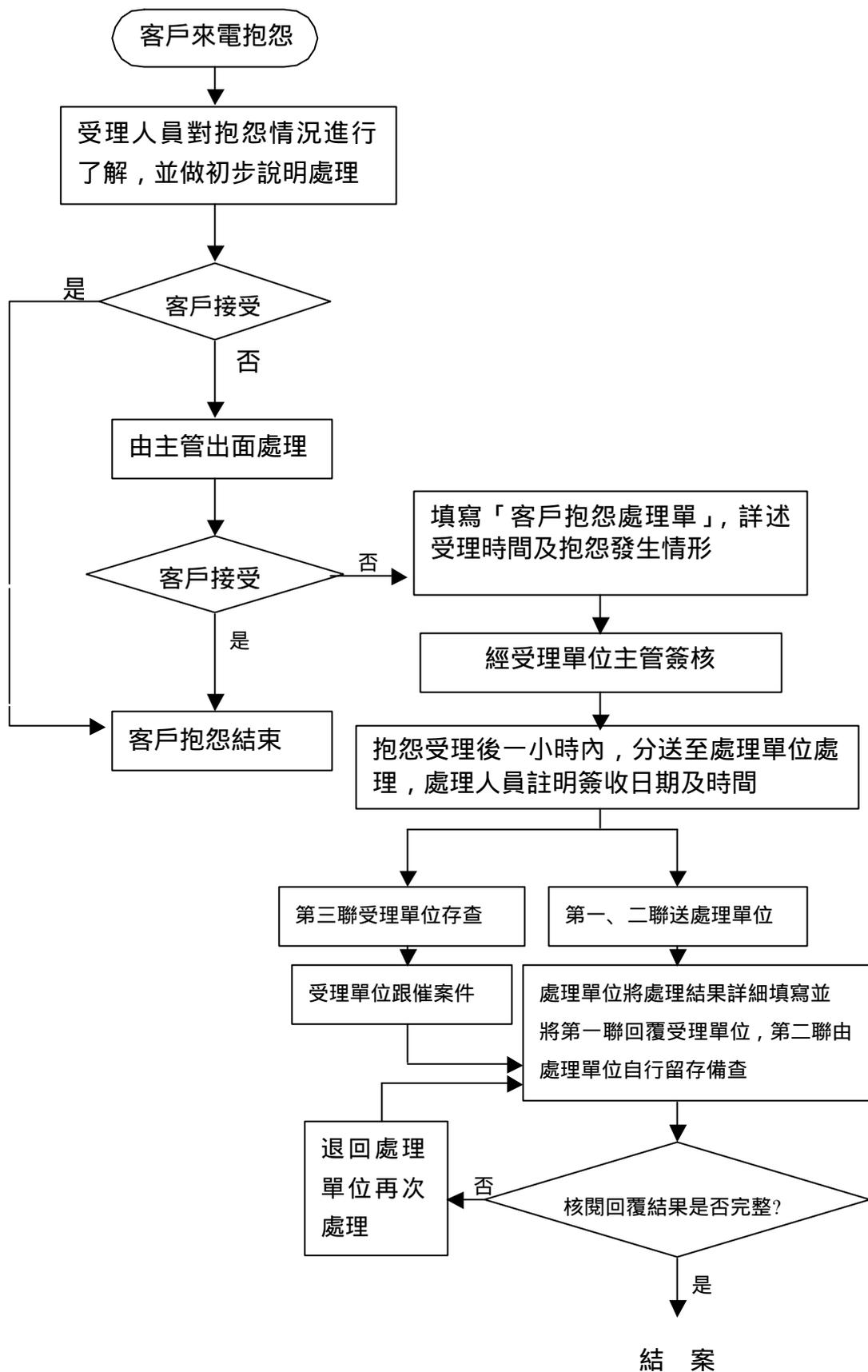


圖 4-3：現有台北銀行客戶抱怨處理流程圖（資料來源：台北銀行）

表 4-1 查詢單登記表

客服管理科查詢單處理進度表

日期	編號	科目	查詢內容簡述	客服經辦	處理單位	完成日期	電催日	客服簽收

經辦：

主辦：

組長：

主管：

資料來源：台北銀行

表 4-2 查詢單及抱怨處理單 (資料來源：台北銀行)

台北銀行消費金融部
客戶服務科與各部門聯絡查詢單

編號：

急件：預計 月 日， 時 分前回覆

客戶姓名： 身份證號： 日期： 月 日 時 分

卡號： - - - 聯絡電話： 需回電 不需回電

◆ 帳單帳務

1. 爭議款 附申訴書 附持卡人聲明書 附簽單
 - 調單 不確認有此消費 已告知收取調單費 (@NT\$150) 已告知處理時間 (30-45 天)
 - 扣款 重覆金額相同 重覆金額不同 網路請款 已退貨或退款
已付現或刷他行卡 金額有誤 預借現金部份或全部未吐鈔
交易日期： 商店名稱： 消費金額：
 - 退還匯差
2. 持卡人不願負擔循環息
 - 未收到前期帳單， 帳單地址無誤 帳單地址建檔錯誤
 - 以自動轉帳方式扣繳，繳款截止日 (含) 後始存入消費款
 - 以自動轉帳方式扣繳，繳款截止日前已存入消費款
 - 月 日，金額： 於 分行繳款； 郵局繳款； ATM 轉帳
3. 申請退溢付款，尚未入帳
金額： ， 月 日於 分行申請

◆ 製卡作業

1. 月 日寄出信用卡申請書，本行信用卡系統尚未建檔
2. 月 日急需用卡，請速製卡
3. 重製卡： 月 日， 分行寄回尚未處理
月 日，誤做停卡，請補發
4. 停 卡： 月 日，尚未停卡
5. 掛失卡： 月 日，辦妥書面掛失，尚未補發

◆ 風險管制、授權交易

◆ 行內收單

1. 郵購業務查詢
2. 持卡人郵購業務往來紀錄查詢與處理

◆ 其他： 部門

◆ 處理結果：

客 戶 服 務 科	處 理 單 位	承 接 時 間
主管： 經辦：	主管： 經辦：	月 日 時 分

表 4-3 查詢單催件表 (資料來源：台北銀行)

台北銀行客服管理科查詢單或建議單催件表

致 科經辦人員

以下所列為尚未回覆件，煩請協助跟催，謝謝！

	客服管理科經辦填寫			處理單位經辦填寫				
	受理日 (收發章日期)	原結案日期	受理案件編號	未回覆原因		預計回覆日		
提醒通知——今日需回覆				寬限件	其它案件		註一： 若為寬限件請述明寬限原因及寬限止日，請各科主管簽核後影印一份（連同此表）交付客服管理科經辦。 註二： 若為其它案件（如作業疏失）程序同上。 註三： 規定日（寬限日）未回覆之案件經客服管理科催件三次仍不回覆者，將送交部主管做裁決。	
規定日 / 寬限日								
未回覆								

各科主管： 各科經辦： 客服主管： 客服經辦：

客服覆核（回覆）： 年 月 日前交付客服管理科

貳、原有作業流程缺失分析：

從該行之客戶查詢服務作業（圖 4-2）及客戶抱怨管理作業（圖 4-3）之流程圖中，可以發現現有之作業流程系統共有下列七大項之主要缺失：

1. 現有之查詢服務流程的服務範圍狹小：客服單位之顧客查詢服務系統僅提供消費金融方面之查詢，其重點在於信用卡帳單之查詢，並不提供銀行其他業務之查詢。有關其他業務之查詢，需由顧客打電話到相關業務部門進行查詢。
2. 現有之查詢服務流程系統缺乏整合性帳務資料：由於帳務資料的建構係以業務部門為設計重心，而非以客戶為導向，因而客戶之帳務資料分散於各不同業務單位之不同系統，缺乏整合。因此，當客戶需要查詢兩種（含）以上業務資料時，電話常會在部門間被轉來轉去，浪費客戶許多寶貴時間。
3. 顧客對於自己所提出的申訴與建議，無法經由處理進度的查詢以獲知公司目前最新的處理情形，會讓顧客對於公司解決顧客抱怨的誠意與能力產生質疑，並進而對公司的誠信與形象大打折扣，而擴大服務失敗的負面效應，影響到公司業務的推動。
4. 整個查詢服務缺乏單一服務窗口：客服單位之顧客查詢服務系統並不提供銀行其他業務之查詢，只負責消費金融方面之查詢，而有關其他業務之查詢，則由各業務部門員工負責，整個銀行的查詢服務，缺乏統一的單一查詢服務窗口。如此一來，不但造成整個查詢服務缺乏完整性與效率性，各業務部門員工的重要工作也常會被客戶例行性查詢的來電所

打斷。員工的工作時間被中間插入的查詢電話分割得零零散散將會阻礙員工的工作的效率，並會引起員工的不滿意，而且，用來創造高附加工作價值的高成本員工也會因為時間被佔據用來回答例行性的查詢而無法創造應有的工作績效與附加價值，而形成人力資源與成本上的浪費，會嚴重影響到銀行的財務績效。

5. 在現有之客戶查詢服務流程以及顧客抱怨處理流程架構下，客戶只能以電話或到銀行進行查詢或申訴，互動管道有限，無法讓顧客自行選擇他們想要溝通接觸的管道。
6. 現有之客戶查詢服務流程以及顧客抱怨處理流程，無法讓顧客自行上網進行查詢或申訴，不但無法滿足顧客自己動手的樂趣，人工作業也造成人力成本上的浪費：網站不但具有豐富的資訊可以有效滿足顧客的查詢需求，且經由貼心的網路互動設計，可以增進顧客自己動手的樂趣。而且，電子化的資訊處理不但速度快、錯誤率也低，不像人工作業般，會有口誤或筆誤的情形發生。另外，顧客的自助服務可消除人工作業的重覆作業，減少人力成本上的浪費。
7. 現有之客戶查詢服務流程以及顧客抱怨處理流程採人工作業方式進行，不但效率較差，而且容易造成監控上的疏漏。

第三節 運用六標準差活動展開流程再設計專案

本研究之個案銀行近年來積極跨入個人消費金融領域，該行消費金融部業務量逐年增長，本研究範圍主要以顧客接觸最頻繁之客服管理科業務為分析焦點，並以顧客來電使用次數最高的顧客查詢服務為主要核心業務，初期工作試圖以縮短作業周期及降低遲延率，朝解決問題著手，並藉由流程再設計鎖定營運弱點，建構電子商務的能力，進而提昇六標準差目標至策略改進層面。首先由該部高階主管擔任專案負責人，並由相關各科室派員成立跨功能專案小組，試圖運用本研究之理論架構六標準差活動DMAIC五大行動步驟，摹擬個案銀行專案進行的過程。希望達到改善服務品質、增加顧客滿意度及企業利潤，以供服務業在推動類似專案時之參考。

壹、定義階段 (Define phase):

提供組織發展出高處鳥瞰的視野，其步驟如下：

一、確認核心企業流程

由於組織決定進行流程再設計須冒著極大的風險及壓力，並且若組織同時進行多個改進方案時，可能造成各流程間無法協調。因此，企業、於從事流程再設計時，皆多選擇核心流程為優先改進考量。依據莊寶雕

(1996) 提出以評分模型法來尋求關鍵再造流程，其評分模型法乃是透過以下四個構面的綜合表現，來判斷流程再造之必要性及迫切性：(1) 破碎不良的流程；(2) 流程顧客的重要性或影響力；(3) 資訊科技的應用或自動化的程度；(4) 競爭標竿法之比較。將各構面的所有項目之得分相加，得該流程在各構面之評分，再透過運算而得每一流程之加權評分，改進小組即根據各流程的加權評分來判斷以選出流程再造之對象。而所謂「核心流程」是指一連串可以提供價值（包括產品、服務、支援、資訊）給顧客之任務。

本個案銀行的業務範圍可分為存款、授信、外匯、公庫、信託、消費金融、電子金融、服務性及衍生性金融商品等九項業務，其係為以功能別劃分部門進行專業分工之垂直式組織。然而，以顧客需求的觀點而言，卻希望面對的是單一窗口、跨部門的水平式流程。在此，為做跨功能的思考，本研究不以部門稱呼流程，而將焦點集中在為顧客提供的加值活動上，因而將該行之核心流程分成產品開發、業務履行及顧客服務等三項，另外亦包括提供必要資源或投入給生產價值活動的人力、財務、基礎建設及策略等支援流程。

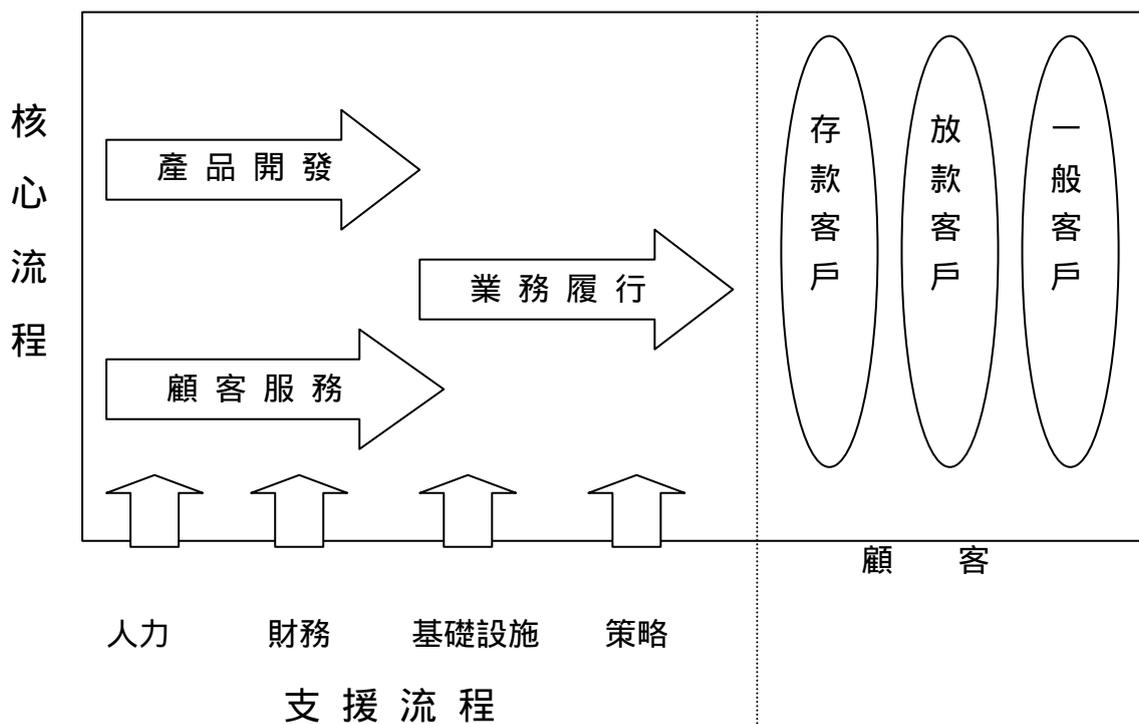


圖 4-4 台北銀行核心與支援流程

二、界定關鍵流程產出與關鍵顧客

由圖 4-4 台北銀行核心與支援流程中可列舉出三項關鍵流程產出與關鍵顧客如下：

產品開發流程產出：金融商品； 關鍵顧客：具潛在性顧客

業務履行流程產出：交易完成； 關鍵顧客：獲利性高顧客

顧客服務流程產出：顧客服務； 關鍵顧客：最終顧客

三、繪製核心流程圖

為了方便以宏觀的流程來檢視企業，SIPOC（供給 - 投入 - 流程 - 產出 - 顧客）流程模型是流程管理和改進最常用亦是最有用的技術。因為 SIPOC 圖形係以單一簡易的圖形顯示跨功能的整套活動，適用於所有大小流程的架構，甚至可於整個組織內使用，不僅可維持全景的角度，亦可隨時加入新增細節。

由於該行消費金融部客戶管理科之業務流程時常涉及不同部門及功能單位，且為面對顧客最頻繁之窗口，因此客戶管理科業務範圍即為該部之「顧客服務核心流程」。為界定本論文之專案規模，試以該行消費金融部客戶管理科業務範圍之 SIPOC 圖（圖 4-5）來確認那些流程需要重新設計，以及重要行動步驟的開始及終點。

SIPOC (供給 - 投入 - 流程 - 產出 - 顧客) 流程模型包括五個主要項目,分述如下:

1. 供給 (Supplier) : 提供關鍵資訊、原料或其他資源給流程的人
2. 投入 (Input) : 提供的資訊、事物
3. 流程 (Process) : 理想上能對投入產生增值的一套轉換步驟
4. 產出 (Output) : 流程最後的產品
5. 顧客 (Customer) : 接受流程產出的人、團體或流程

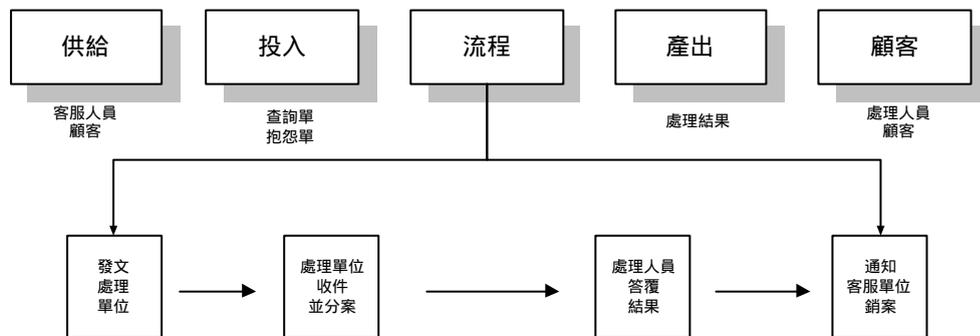


圖 4-5 台北銀行消費金融部客服業務之 SIPOC 圖

貳、評量階段 (Measure phase) :

界定顧客需求，協助組織發展新的競爭力，六標準差組織須完成下列三項工作：

一、收集顧客資料、釐定顧客心聲策略

由於本個案銀行尚未建立完整的資料倉儲系統，因此在導入六標準差作法的初期，先將焦點集中在由顧客端得來的優先事項。茲因該行近年來積極推廣個人消費性業務，造成客服人員工作負荷日益加重，經由客服管理科電話通數合計總表，對該行客戶來電諮詢案件類型有一初步概念。在表 4-4 中可知客戶管理科每日處理項目以「查詢」、「作業」及「更改資料」等類型居多。因此，本研究即依效益最高之「顧客查詢服務處理作業」為專案之優先順序，並整合作業流程類似之「顧客抱怨作業流程」同時列入流程再設計之範圍，以求縮小「流程產出」與「顧客需求」間之差距。

表 4-4 客服管理科電話服務中心查詢內容分類表 (資料來源：台北銀行)

查詢內容分類	受理案件數量	案件數量比例	排名
查詢	67,600	53.39 %	1
作業	19,814	15.65 %	2
更改資料	9,253	7.31 %	3
風險管理	8,305	6.55 %	4
徵審催收	8,100	6.40 %	5
行銷	5,808	4.59 %	6
斷卡	3,383	2.67 %	7
客戶報怨	2,359	1.86 %	8
其他	2,003	1.58 %	9

**總件數為 126,625 件，案件受理日期為 2001/01/01-2001/10/31

二、研商績效標準

藉由現有資料或顧客心聲系統深入了解顧客需求和行為，以此建構績效和顧客滿意的明確準則。而界定顧客需求的第一步，便是先了解及分辨產出與服務要求兩大類。

由圖 4-6 可了解產出要求是流程末端提供顧客產品的功能及特色，服務要求大多存在於流程中，顧客對個案銀行表示正負面看法的標準要求。例如客服人員於受理顧客查詢服務或抱怨處理過程中，與顧客互動態度是否良好，即為服務要求。而查詢或抱怨處理結果是否獲得顧客滿意，則為顧客之產出要求。由於建構六標準差績效就是要監控和改進產出及服務的層面，因而服務無誤差與產出結果符合顧客要求，會同時影響顧客滿意度，若因不同部門砥觸的目標，降低了流程的整體效率，將會連帶削弱組織的競爭力。

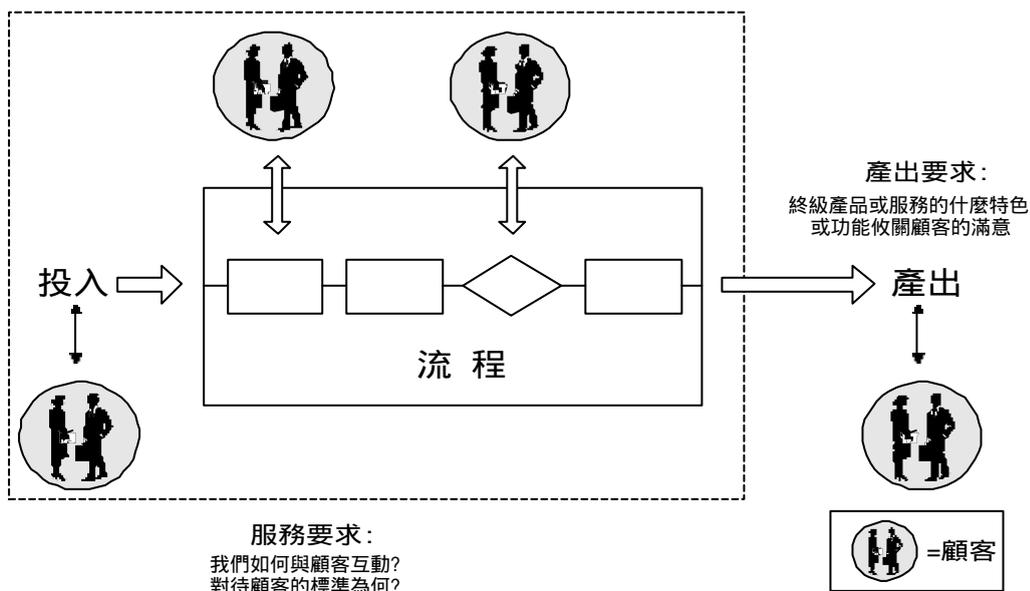


圖 4-6 顧客、流程和服務與產出要求

參、分析階段 (Analysis phase):

欲衡量本個案銀行流程現有績效，採取的步驟如下：

一、依據顧客要求、規劃與執行績效的衡量

在六標準差行動步驟的衡量現有績效階段，著重藉由分析流程界定誤差及誤差機會，以便算出流程的良率，進而求出標準差績效水準作為改進方向之指標。當嘗試應用六標準差手法於服務流程時，如何定義缺點及蒐集計量資料往往是最大挑戰，有些組織花費許多時間蒐集並處理資料，卻因規格界定並不適當以致於得到過於主觀的計量結果。經由對個案銀行之訪談，得知該行之「客服管理科查詢單處理進度表」90年1至10月份資料顯示，該科受理查詢案件共計67,600筆，而無法於期限內完成案件高達10%，因此本研究初期試圖以縮短作業週期及降低遲延率，以達解決問題目標層面，並藉由流程再設計鎖定營運弱點，建構電子商務的能力，進而提昇六標準差目標至策略改進層面。

二、研商底線的誤差衡量，並確認改進機會

由本個案銀行提供資料顯示，將無法於期限內完成案件視為未達績效標準之誤差件數計有 $67,600 \times 10\% = 6,760$ ，瑕疵品比率為 $6,760 \div 67,600 = 0.1$ ，而最後良率 $= 1 - 0.1 = 0.9$ 。但因每個流程的複雜程度不同，由該行之查詢服務系統定出造成遲延案件之誤差機會類型為下列二種：1. 產出未達標準要求：公文傳遞延誤時效 2. 服務未達標準要求：處理過程未獲顧客滿意。在此計算其每次機會的誤差數 (DPO) = 誤差數 / 單位數 \times 機會次數 = $6,760 / 67,600 \times 2 = 0.05$ ，每百萬機會出現的誤差數 (DPMO) = $DPO \times 1,000,000 = 50,000$ DPMO = 3.15 Sigma，此項衡量現有績效是以該個

案銀行自定的回應顧客的期限為標準，顯示在原有的壹佰萬個顧客中即可能流失 50,000 位顧客，若以今日競爭激烈之金融市場，顧客要求日趨嚴苛，該行所能達到的服務水準將大打折扣。若以奇異公司的專案評量標準，該流程一開始便在三標準差的水準以上時，則須減少百分之五十以上的失誤，才算達到成效。因此，持續改進策略以配合顧客需求及應付多變的競爭市場，將是必然之趨勢。

肆、改善階段 (Improve phase) :

當工作流程遇到瓶頸，或是當結構或流程的基本假設跟不上變動的需求時，就如本個案銀行之顧客查詢服務及報怨處理流程，於競爭對手、顧客需求及資訊科技應用等方面評估，呈現相對弱勢的狀態，必須改採流程再設計，強調激烈而非逐步的改革作法以增強組織的競爭力。其施行步驟如下：

一、分析、制定和執行解決問題根源的方案

流程改進時，分析或找尋問題根源的階段是主軸，在此階段必先針對未達期望的品質關鍵性 (Critical to quality) 要項，逐項提出解決方案，並加以執行。然而，當組織或小組決定要重新設計流程時，源頭分析已不再重要，此時的目標創立新的流程和技術，以達更高的績效水準。六標準差進行的重新設計工作著重在企業某特定部份或重大改革機會，其成果是一個規模較小，但是較好管理的設計或再設計專案。

價值和周期分析法是流程再設計專案可用的好工具，可以確定大幅改善流程效率和效果的可行性，或者是提出質疑。利用價值分析以顧客的角度檢視工作，藉以重新強調業務或流程存在的理由。因此，在分析時將每個流程步驟設定如增值、無增值和強化價值等類別。例如該行於處理單位未於原定期限完成案件時設置查詢單催件表跟催進度，此項重覆作業不僅增加受理單位之工作負擔更是屬於無增值之流程。另外，以流程時間分析的工作及等候時間的兩個層面來了解流程，發現該「客戶查詢服務處理流程」容易出現中斷情形，如受理單位於填寫查詢單後，須等候當日早上十時三十分或下午三時三十分兩次公文遞送時，才會分送至各處理單位。此種作業方式較易形成等候時間過長，未能及時回應顧客需求。因此，透過

流程分析可釐清重新設計的潛在機會，及尋找達成目標的可行辦法。

鑑於流程再設計必須打破舊規範、確認新工作流程，同時還須考量是否具實用性及有成本效益的要求下，最穩當之作法是在創意與分析間、在增加細節和精調設計間，隨時調整。初期設計之後便是精確化，此時之工作重心在於測試、精調、防範流程出錯，最後至執行階段，才可全面運作流程。

二、設計/再設計並執行有效的新工作流程

當專案小組開始建構新流程時，必先注意所有構成要件都準備妥當。基於以客戶需求為流程再設計之主要課題，本專案小組重新思考流程時，討論出以下設計原則：

1. 去除流程中多餘、重複性工作：在製作新流程圖時，衡量每個步驟是否皆具增值或強化價值。流程步驟愈簡化，就愈能免除誤差進而控制差異。觀察原有流程發現該行以催件表方式跟催未銷案之案件，隨著資訊科技的發展，帶動組織流程的變遷，此項去除無附加價值之活動，將是流程再設計之重點。
2. 傳送文件電子化：因本研究個案仍採人工方式處理作業，而文件的逐級層轉，在時效及處理品質上也一直為行政效率的瓶頸。本個案銀行應善用資訊科技，藉由公文資訊數位化提昇處理效率。處理單位可隨時透過資料庫調閱所需資訊，而受理單位亦不必打電話向處理單位詢問，卻可持續查詢、監控表單的處理情形。

3. 縮短流程等待時間：.查詢單透過資料庫的傳遞並受控制，且表單可以設定預計回覆時效。若處理單位未於期限內處理該表單，該系統就會發出訊息提醒或自動尋找其職務代理人，以確保表單作業的快速進行。
4. 六標準差設計改變的不只是範疇內的流程，還可能涉及到專案目前所有的投入和介面。由於流程疆界的寬度加大後，複雜度將呈現幾何倍數成長，因此，選擇一個規範適度的專案，是流程再設計的重要條件。

伍、管制階段 (Control phase) :

為探討維持六標準差改進成效長期和短期的挑戰，並將步驟一到四的所有概念和方法，納入現行跨功能的管理方式。六標準差管理流程採取的主要行動有三項：

一、執行持續的衡量和行動以維持改進成效要點

- 1.爭取對解決方案強而有力的支持：與管理流程人員同心協力共同參與，並向客服人員推銷使用新流程將會減少顧客抱怨的觀念，而非增加作業負擔時，將會令系統使用者更樂於接受變革。
- 2.記載變革與新方法：制定好的檔案支援新系統，記錄文件要簡明扼要，規劃和記載新流程不同狀況之調整之道，包括緊急狀況的應對和指示。
- 3.做出有效的衡量和圖表：誤差水準的衡量可以得知達到顧客要求水準程度，而流程中的衡量較能提前警示懸而未決的問題。選出可持續進行的衡量標準，如降低誤差及循環周期等資料，整理和編制成圖表，以使高階主管迅速掌握新系統施行狀況。
- 4.建構流程回應計劃：以控制圖當作持續的預警系統，對於流程中不尋常的活動提出警告並啟動流程的因應措施。

二、界定流程擁有人和管理的責任

設定流程擁有人是企業轉型為流程管理組織時最重要的一步，因為他在六標準差組織擁有以下職責：1. 保持替流程建檔 2. 衡量/監控流程績效 3. 確認問題及機會 4. 推行和負責改進措施 5. 與其他流程和功能單位主管溝通協調。本個案銀行目前仍屬功能別的科層式組織結構，若欲推展跨功能式的流程管理方式時，應該慎選流程擁有人的業務層級，最好是由經理級以上之管理人員擔任，因為，流程擁有人是六標準差水準品質、效益和彈性的舵手，提供其特殊價值，有助於流程更平穩進行。

三、執行「封閉環圈」管理和邁向六標準差

建立流程管理一方面是進入六標準差行動步驟的尾聲，同時又是成為六標準差組織的開始。凡是依循行動步驟一到三的企業或流程，將形成流程管理方式的主要成份。而六標準差之再設計成為提昇流程進入更高層級的策略，並能回應顧客對新產品、服務或能力的要求。當企業持續執行六標準差方法後，會發現初期成效較易顯現，在邁向六標準差的路上分外難求，此時，持續地將衡量和改善視為日常工作，維持流程管理機制，進而邁向六標準差組織。

第四節 流程再設計後之客戶查詢服務及抱怨處理系統

經六標準差設計使用網際網路為基礎架構後，整合與顧客相關資訊到應用程式中，顧客仍可採電詢客服中心方式查詢外，亦可透過瀏覽的網頁搜尋所需資料，以下係流程再設計後顧客查詢服務及抱怨處理流程系統概觀圖：(圖 4-7)

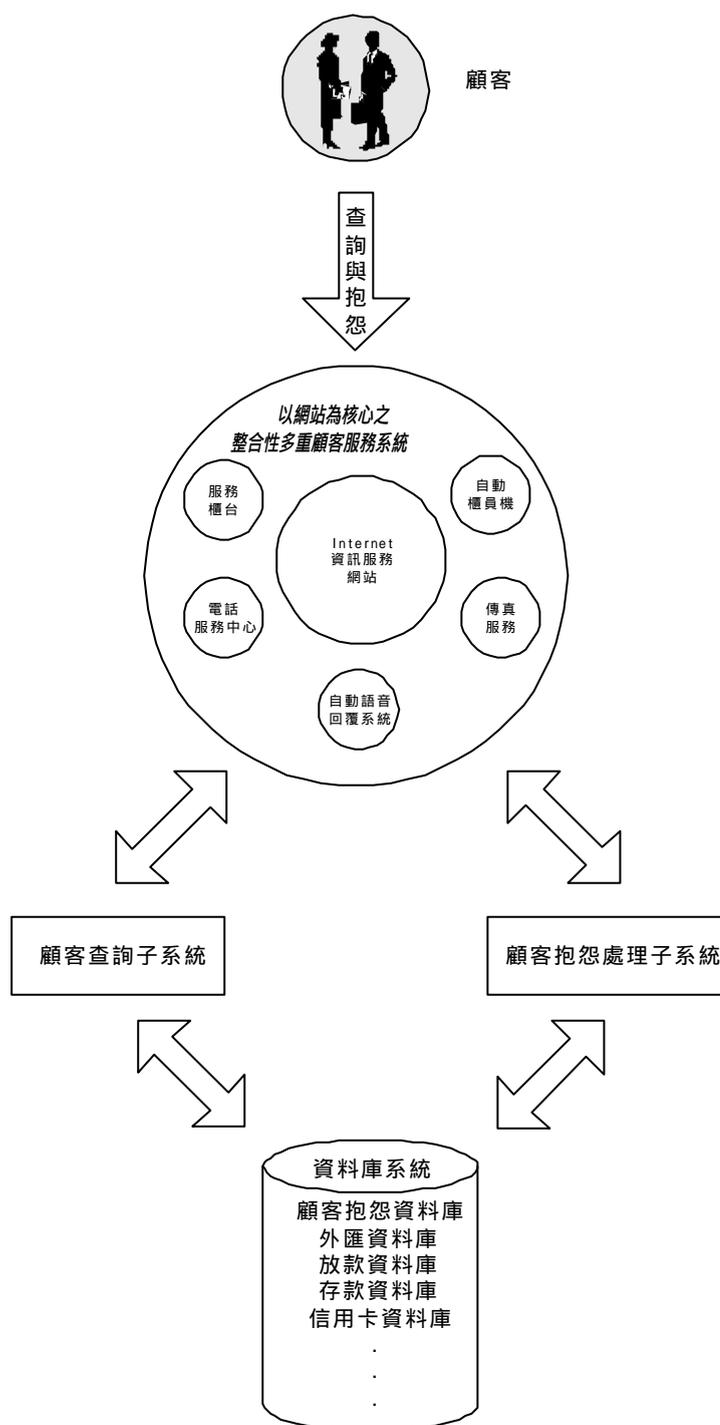


圖 4-7：流程再設計後顧客查詢與抱怨處理系統概觀圖

客服管理科 (受理單位)

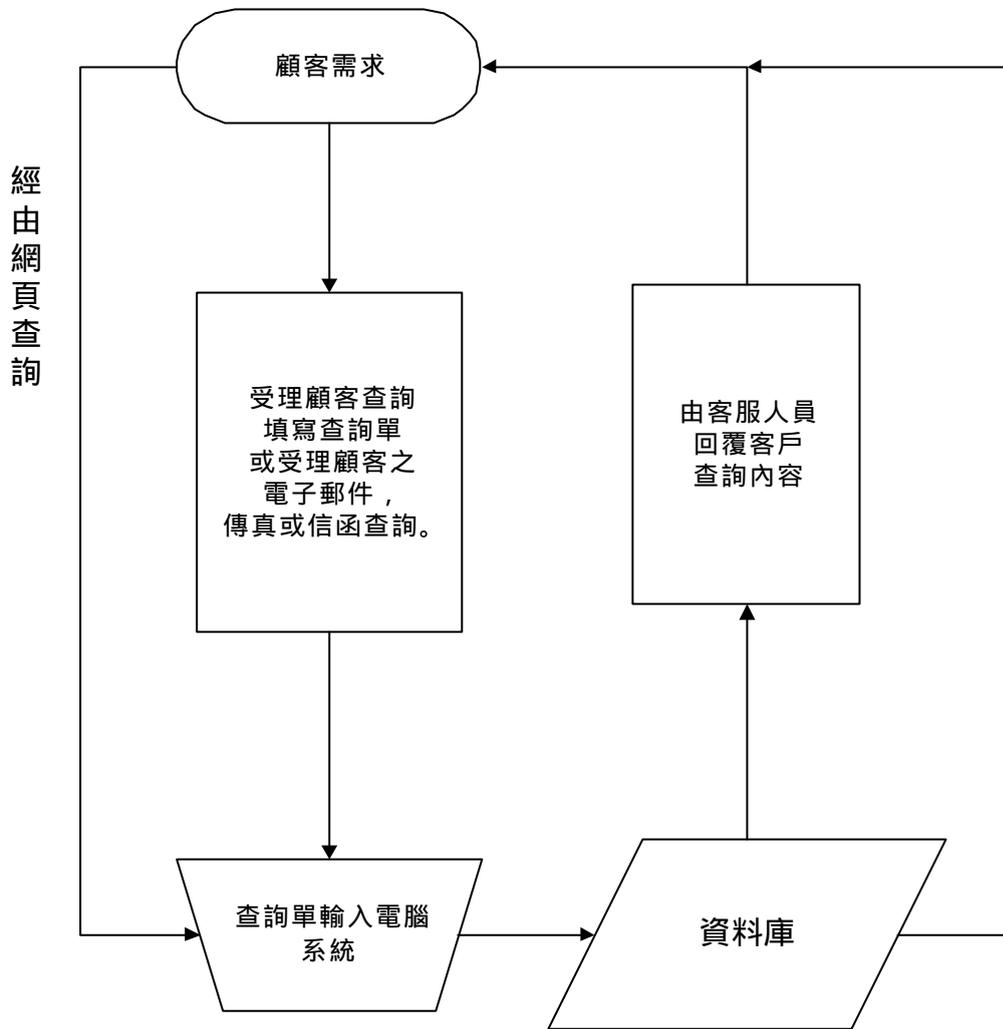


圖 4- 8：流程再設計後客戶查詢服務處理流程圖

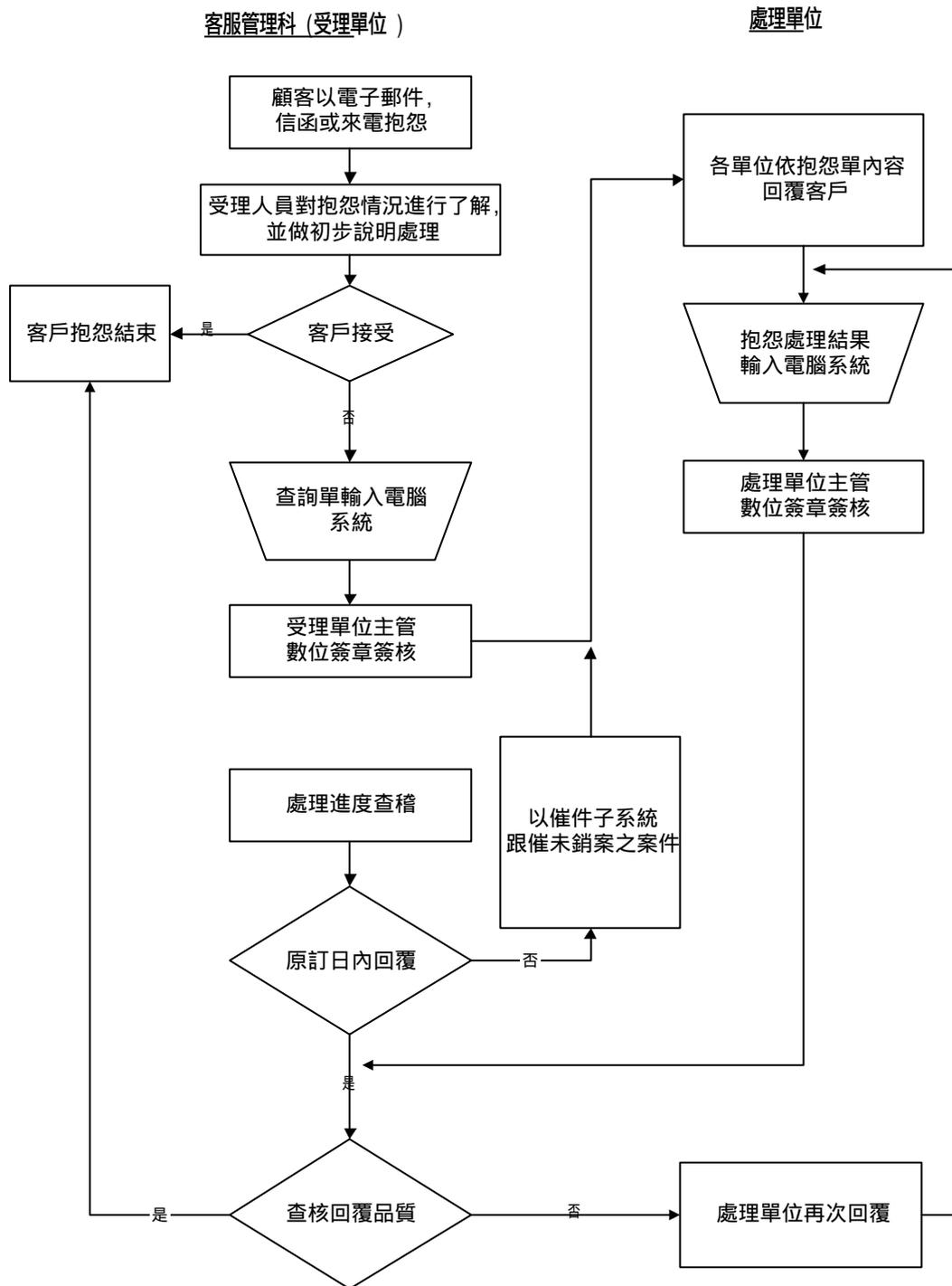


圖 4-9：流程再設計後客戶抱怨處理之流程圖

流程再設計後客戶查詢服務處理作業內容：

1. 再設計後，增加多元化的整合查詢服務系統後，顧客可自行選擇互動媒介，隨時自行上網查詢所需資訊，亦可將欲查詢事項登錄電腦，以便客服人員處理後續業務，即時回覆顧客。
2. 若客戶仍採電子郵件、傳真、信函或來電等方式查詢時，客服人員需輸入查詢內容，並將查詢資料庫結果回覆顧客。

流程再設計後客戶抱怨處理作業內容：

1. 客服部門於受理客戶抱怨後，應對抱怨情況進行了解，並做初步說明處理，若是顧客接受解說，則結束抱怨處理作業。
2. 若經主管解說仍無法獲得顧客滿意時，則受理單位須於電腦資料庫系統輸入「抱怨單」內容，據實編號紀錄並填妥受理日期、時間、客戶基本資料、聯絡電話以及抱怨事項等欄位。
3. 經受理部門主管核對要項並數位簽章簽核後將報怨單內容透過內部網路分送至各處理單位處理。
4. 處理單位應於受理日起三個工作日內處理完成，並經主管簽核後輸入電腦資料庫有關處理結果，以便完成結案。
5. 處理進度查稽：受理單位每日列印處理遲延案件報表，對未於期限內回覆案件，另以催收子系統提醒處理單位儘速辦理，直到回覆品質認可時，才能結案。

第五節 流程再設計專案的預估效益

流程再設計的績效衡量，一般可從成本、品質、服務、速度等諸多面向來分析，本研究對於顧客查詢以及顧客抱怨流程的再設計效益評估將從長遠性的「增進電子化能力」方面及立即可見的「成本節省」、「時間節省」及「服務品質的提升」方面來著手進行分析。顧客查詢以及顧客抱怨流程在效率上的提升可以節省時間與成本，此結果將使服務品質獲得提高而會反應在顧客的滿意度上，同時也將會反應到企業最後的財務績效上。

壹、增進 e 化能力，奠定電子商務基礎

網路時代已經來臨，電子商務是未來的趨勢，企業的營運方式也將隨著此股潮流的到來而改變。隨著網路商機的日益蓬勃，傳統企業的經營者擔心被潮流或競爭對手淘汰而開始著手電子商務的規劃，除了架設網站，並同時以顧客導向為出發點，重新思考企業的作業流程。

現今台北銀行在推動電子商務方面顯然不足，公司網站只提供廣告訊息與基本存放款利率報價，許多相關的服務與交易皆無法在線上作業，沒有整合顧客資訊與應用程式以提供顧客一站購足的銀行服務，因此在運用資訊科技以提供顧客更好的服務上，顯然還有一段漫長的路要走。

顧客服務人員通常能夠處理許多系統間整合的問題，因此若首先為客服和業務人員建立三百六十度全方位的基礎建設，然後再推廣顧客自助服務，是最簡便也最具成本效益性。其作法為整合所有顧客資訊、帳戶詳細內容、及服務紀錄，然後設計一個容易存取資料的形式，供公司內部所有與顧客接觸的員工以及顧客本身使用，往後並可根據顧客的要求而機動地

陸續增添資料。整合工作是一項重大的工程，以顧客服務系統的整合作為起始點是企業進行組織內各項系統整合不錯的選擇，顧客服務系統的整合可做為企業資源整合的基礎，如此可收事半功倍之效。

由於個案銀行網站只提供廣告訊息與基本存放款利率報價，許多相關的服務與交易皆無法在線上作業，因此，本研究之六標準差流程再設計專案，將原先以電話服務且分別作業的顧客查詢以及顧客抱怨流程，重新架構在同一個網站服務平台上，在進入公司網站後，可查詢各種帳戶餘額與相關的服務，並可直接在網站上做顧客抱怨的登錄，滿足顧客一次處理的需求。顧客的抱怨經電腦登錄後，在後續作業的控管上，可經由電腦系統的跟催控制，提高顧客抱怨處理的效率，以避免服務失敗在無法有效補救情況下，造成顧客的流失。

此重新設計之流程架構並可為電子商務奠下基礎，因為在整合顧客查詢與抱怨系統後，所有顧客資訊、帳戶詳細內容、及服務紀錄已被整合完畢，以此為基礎，可再擴充其他電子化服務功能，如支付各種帳單、轉帳交易、下載資料到財務軟體上進行各項支出分類與比較，甚至提供與其他金融機構交易的服務，如此有助於與顧客建立結構性關係，提高顧客忠誠度與滿意度。

貳、節省時間與成本

藉由允許客戶取用企業內網路資訊，可以讓顧客自行上網查詢帳務資訊與追蹤抱怨處理進度。如此讓客戶自己查詢這些相關資訊將可使客服部門更專心於問題的解決，而非僅答覆例行性之查詢。客戶並無法存取企業內網路的其他資訊，因此機密性資訊可受到安全保密。

經過流程再設計後，新的顧客查詢與抱怨處理系統可有效節省答覆例行性查詢的時間與人力，可以減輕服務作業的負擔，並增進人力資源的有效運用。因此，新流程的運作，不但可以使客服部門更專心於服務失敗的補救，解決問題以提昇客戶服務的效率外，並可以因減少花費在客戶服務上的人力成本而提昇企業財務績效。

參、提高服務品質，增加顧客滿意度

顧客滿意度的五種特質對於不同類型的服務業會產生不同程度的影響，此五種會影響顧客對服務業滿意程度的特質為（蕭鼎銘譯，民 89；Tim R. V. Davis, 1999）：

1. 有形物質：設備、人員及材料。
2. 信賴度：能夠正確可靠地提供服務。
3. 回應：願意協助顧客，並提供迅速服務。
4. 保證：傳遞知識、信任和信心的能力。
5. 同理心：關心、在乎顧客，並隨每個顧客的不同而有不同的注意。

本研究將關係到此流程的顧客，分為內部顧客與外部顧客，內部顧客係指內部員工，而外部顧客則係指在組織外部的服務接受者或產品購買者。因此，關於顧客滿意度方面的預估效益分析，可分為兩大項來討論。

一、就內部顧客的而言，企業內部員工會因為流程再設計而提高其滿意度

透過多元化的整合性查詢服務系統，內部客服單位員工在同一螢幕畫面就可以查詢到各部門（或各業務單位；個案銀行與大多數一般銀行皆以業務功能做為劃分部門的依據）各類型的帳戶資料，不用像原有舊的查詢服務系統一般，因為沒有做跨部門的資訊系統整合，客服單位只能做消費金融的帳單查詢，至於諸如存款、放款、及外匯等業務方面的查詢，客戶只能打電話到各業務單位去查詢，無法在客服單位查詢。若客戶查詢完特定業務部門的帳務資料後，要求再進一步查詢其他業務部門的資料，則受理查詢的業務單位需將原有系統結束掉，在跳出原有系統後，再進入其他業務部門的系統來為客戶做查詢服務。此種情況會造成內部員工工作負荷量的增加並造成其在作業時間效率上的浪費。

再設計後的新流程系統係以 WWW(全球資訊網)網頁為系統使用介面，客戶可自行上網做所有帳務查詢，減少內部員工的額外負擔，有助於提高內部員工的滿意度。若客戶無法自行上網查詢，而必須使用電話查詢，新流程系統將由客戶服務中心來負責客戶的來電查詢工作，不會造成各業務單位內部員工的負荷，若客戶希望在各地的各分行單位做帳務查詢，則各分支單位亦有客服單一窗口專門為客戶提供帳務查詢服務，在專業化的情況下，可有提昇效率，而且，在此情況下，內部員工也因更能集中時間與精力來進行工作的推展與客戶問題的解決，可有效提高內部員工的工作滿意度。

二、就外部顧客而言，再設計的新流程系統會大幅提昇服務品質，並進而提高其滿意度

銀行之外部顧客對於「顧客查詢服務與抱怨處理流程」的三個主要需求為：「方便簡易地進行利率報價、申辦手續、及帳務資料的查詢，以在最短時間內完成查詢動作，並得到滿意的品質」、「有意見時，能有暢通的管道進行申訴與建議，並能在最短期間得到令人滿意的處理與答覆」及「可隨時查知自己所提出的申訴與建議之處理情形」。

若能改進或再設計原有的流程，而能滿足以上的顧客三大需求，則將能有效提高服務品質及顧客滿意度。新「顧客查詢服務與抱怨處理流程」之所以能有效提高外部顧客滿意度的原因有下列幾項：

1. 再設計後的新流程系統整合完善的互動管道可以讓客戶自行選擇所喜歡的互動媒介來完成所需要的查詢。此種可以使用不同管道完成

查詢提供客戶非常多的便利性，有助於提高外部顧客的滿意度。

2. 再設計後的新流程系統可以讓客戶自行查詢所需的利率報價、申辦手續、及帳務資料等資訊，其所需要的資料同一次查詢完畢，不會像舊流程一般，由於許多內部員工對於其他業務部門的業務並不熟悉，因此，當客戶來電要求查詢跨業務部門的帳務資料時，客戶的來電大部份會被原接洽的單位轉接到各所屬業務部門，由該業務部門員工為客戶進行後續的帳務資料查詢，在此情況下，客戶來電於不同業務部門間被多次轉接，著實已浪費客戶不少寶貴的時間。因此，新流程系統所提供的一次完成查詢功能，可以有效縮短客戶的查詢時間，進而提高外部顧客的滿意度。尤其是具備豐富資訊與提供許多互動樂趣的網站，更能夠提供顧客一次完成查詢的便利性與時效性，也因而更加能夠提高外部顧客的滿意度。
3. 客戶在查詢結束之後，若對查詢結果有所不滿而欲提出申訴與建議時，也可以在同一次內完成，不像舊流程一般，需要向不同處理單位提出申訴與建議。如此不但可以提供顧客便利性，且可有效節省顧客寶貴的時間，可有效提高外部顧客滿意度。
4. 客戶在提出申訴與建議事項之後，可以隨時透過查詢系統得到最新的處理進度，可有效提高其滿意度。另一方面，由於新流程系統對於抱怨案件的處理進度，具有嚴密的監控機制，可大幅縮短處理與答覆的時間，更有助於提高外部顧客的滿意度。

肆、可提高顧客佔有率

當客戶對於流程再設計後新的「顧客查詢服務與抱怨處理」流程系統感到非常滿意時，會提高個案銀行在客戶心目中的地位，因而客戶會嘗試再申請個案銀行其他的服務，並會推薦其親友與該個案銀行往來，如此，將可提高該銀行的顧客佔有率，並有助於該銀行的業務推展及財務績效提昇。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究之個案銀行 - 台北銀行尚未導入六標準差系統，本研究之主要功用在於做為六標準差專案實際進行前的可行性評估，進行評估時所依據的標準為：再設計後之新流程是否具有滿足核心顧客的流程能力與流程品質。

由於個案銀行為金融服務業，平時對於具模糊本質的無形流程甚少有績效上的實情資料，已有的資料又屬侷限、單一事件，或主觀性的，因此，進行專案之可行性評估時，尚無實際衡量數字可供利用，只能針對流程的合理性以及對於顧客需求的滿足來對流程的能力與品質做廣泛、概括性的評估。

實際上，在尚未真的開始執行六標準差改進工作之前，這類潛在效益的預估多半只是種猜測，就連美國奇異公司（GE）在正式導入六標準差前所做的評估也只是概括性的估計。想要得到精確的數字資料，須等到實際導入六標準差之後，藉由六標準差的優異能力將整個服務流程作業上模稜兩可的部分轉化為清晰的績效因素，並且要能加以衡量。界定與衡量無形和主觀因素的能力，是提昇服務流程品質不可或缺的技能，但在製造業這根本就不是問題。也因此六標準差對於品質績效普遍不佳而有更多改進空間的服務流程具有極大的改進潛力。

六標準差的導入在某些方面是基於信心 - 相信較好的管理與資料會轉換成更好的市場形象和顧客忠誠，奇異公司當初導入六標準差，是因為Welch深信，六標準差對奇異會很有幫助，提昇品質是讓奇異成為全球最

具競爭力企業的突破性商業策略 (Robert Slater, 2000)。

選擇適當的改進專案，可確保將目標設在最好的機會上，會明顯影響六標準差的改進成果。本研究選定客戶查詢服務及抱怨處理流程作為改進專案的選擇，主要之考量重點在於「客戶查詢服務與抱怨處理流程」對於顧客滿意度與資源整合皆具關鍵地位，因為顧客服務人員通常能夠處理許多系統間整合的問題，因此若首先為客服和業務人員建立三百六十度全方位的基礎建設，然後再推廣顧客自助服務，是最簡便也最具成本效益性。同時，因顧客查詢服務系統不涉及資料庫更新，不會有資料安全的顧慮，風險性低，對組織高層而言，較容易接受採納。此種以顧客服務系統的整合作為起始點的作法，是企業進行組織內各項系統整合不錯的選擇，因為整合工作是一項重大的工程，以顧客服務系統的整合可做為企業資源整合的實施基礎，可收事半功倍之效，有助於增進六標準差的改進成果。

本研究係以六標準差 D M A I C 模型 - 界定、衡量、分析、改進、控制，作為六標準差改進專案的進行步驟，此模型之優點包括有：(1) 形成一致的方式，使企業具有通用的方法和語言；(2) 將顧客和衡量置於首要地位，以強調這兩項在六標準差系統中的地位；(3) 在改進的路上提供流程改進和流程設計/再設計，以超脫全面品質管理和企業再造之間的無謂爭論。

本研究使用 D M A I C 模型，完成核心顧客的確認和找出企業的核心流程，並根據核心顧客的需求再設計出具備更佳流程品質與流程能力、能為顧客提供更高附加價值與滿意度的新流程，此新流程對於發展顧客關係管理 (C R M) 有極大的幫助，因為：(1) 六標準差的驅動要素在於洞悉

顧客的需求以及全力關注業務流程的管理、改善和創新，其最終目標在於增加顧客滿意度和增加企業利潤；(2) 新流程的顧客服務解決方案能夠建立並維護與顧客之間的關係：舊流程系統的所有帳戶都是以業務別來編號區分，而且是由各個不同的系統存管。放款業務是一個系統，外匯業務又是另外一個。所以當顧客打電話來要求查詢跨業務的帳務資料時，服務人員必須先向顧客詢問各個帳戶編號，然後分別進入不同的系統，才能完成顧客的要求。這實在是太浪費顧客的寶貴時間了。因此，新流程系統以顧客為系統設計的重心，不但可有效解決舊流程因沒有辦法在接聽顧客電話時立即得到該顧客的全貌，而形成服務品質上障礙的問題，並可建構有效的顧客關係管理系統，從而發展顧客關係管理。

流程再設計後，需評估新流程效益以確認流程能力，本研究之預估效益計有下列四大項：

- (1) 增進 e 化能力，奠定電子商務基礎；
- (2) 節省時間與成本；
- (3) 提高服務品質並增加內部顧客與外部顧客滿意度；
- (4) 可提高顧客佔有率。

第二節 後續研究建議

建議後續研究可在個案銀行正式導入六標準差系統之後，實際參與專案的進行以獲得更為深入的觀察與瞭解，並且利用實際導入後所產生的量化資料進行統計分析，以更善加利用六標準差系統的優勢，同時更加強研究的「客觀性」。此外，可以擴大研究對象至其他金融業或其他服務業，以深化研究的視野。

第三節 實務上建議

1. 建構顧客關係管理系統：該行的所有帳戶都是以編號（如公司統一編號或個人身份證字號）來區分，而且是由不同的系統存管。因而，當顧客來電話查詢申請信用卡帳單及存款餘額時，客服人員必須分別進入不同系統，才能完成顧客需求。因此，該行應儘速整合後端系統，以提供一個完善的顧客服務解決方案。
2. 加強線上服務建立互動式客戶服務功能：網際網路應用逐漸普及化，愈來愈多的顧客願使用新科技，以便全天候地享受便利的服務，迫使銀行得加速提供全方位的線上服務以迎合顧客需求。藉由該個案銀行客服查詢統計表顯示，以信用卡帳單帳務及製卡作業兩項即佔所有查詢項目之 72.5 %，若該行增設網頁信用卡查詢功能，不僅可減低客服人員負擔，亦可與顧客建立新的溝通管道。
3. 鎖定最終顧客為服務核心：當公司將既有的應用系統與顧客資料結合後，除了致力改善與顧客相關作業流程外，應加強業務人員服務品質觀念，而客服人員亦能體認所服務之顧客對公司之價值，進而朝向建立以顧客為中心的企業文化。

參考文獻

【中文】

1. 王靜懿 (民 87), 「以企業流程再造為基礎之工作流程管理系統之研究」, *國立成功大學工業管理研究所未出版碩士論文*。
2. 朱宏源 (民 90), *撰寫博碩士論文實戰手冊*, 正中書局股份有限公司。
3. 袁世珮譯 (民 90), Jeffrey A. Krames (2001) 著, *傑克·威爾許領導智典* (The Jack Welch Lexicon of Leading), 麥格羅·希爾。
4. 梁嘉凱 (民 89), 「企業程序管理應用之個案研究」, *東吳大學企業管理學系碩士班未出版碩士論文*。
5. 莊志弘 (民 87), 「學校建築修繕作業流程再造之研究---以台大為例」, *國立台灣大學土木工程學研究所未出版碩士論文*。
6. 莊寶雕 (民 85), 「以評分模型法尋求關鍵再造流程」, *品質管制月刊*, 頁 77-79。
7. 塗義勳 (民 89), 「公文無紙化系統---以銀行金融業為個案」, *國立台北科技大學生產系統工程與管理研究所未出版碩士論文*。
8. 葛迺駿譯 (民 90), Subir Chowdhury (2001) 著, *我懂了! 六標準差* (The Power of Six Sigma), 經濟新潮社出版: 城邦文化發行。
9. 雷吉甫譯 (民 86), 等松會計事務所管理顧客部門編, 阿部禎審訂, *商業流程的再造*, 聯經出版事業公司。
10. 樂為良譯 (民 90), Peter S. Pande、Robert P. Neuman、及 Roland R. Cavanagh(2000) 合著, *六標準差* (The Six Sigma Way), 麥格羅·希爾。
11. 蕭鼎銘譯 (民 89), Tim R. V. Davis (1999) 著, 「服務業該有什麼核心能力」, *EMBA 世界經理文摘*, 164 期, 頁 102-114。
12. 賴榮仁譯 (民 90), Forrest W. Breyfogle III、James M. Cupello 及 Becki Meadows(2001)合著, *六個希格瑪的管理* (Managing Six Sigma), 哈佛企管

13. 謝偉勛譯 (民 89), Patricia B. Seybold (1998) 著 , e 網打盡 : 電子商務的 5 大經營法則與 8 大成功關鍵 (Customers.com: How to Create a Porfitable Business Strategy for the Internet and Beyond), 藍鯨出版有限公司。

【英文】

- 1.Caulcutt Roland (2001), "Why is Six Sigma so successful," Journal of Applied Statistics, Vol. 28 Issue 3, 301-307.
- 2.Davenport, T. H. (1993), Process Innovation, Harvard Business School Press.
- 3.Davenport, T. H. and Short, J.E. (1990), "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Redesign," Sloan Management Review, Vol.31, No.4, 11-27.
- 4.Davidson, W. H. (1993), "Beyond Reengineering: The Three Phase of Business Transformation," IBM System Journal, 65-79.
- 5.DeFeo, Joseph A. (Jul. 2000), "An ROI Story : QUALITY control ; HUMAN capital ; MOTOROLA Inc.," Training & Development, Vol. 54 Issue 7, 25-28.
- 6.Guha, S., Kettinger, W.J. and Teng, J. T. (1993), "Business Process Reengineering Building a Comprehensive Methodology," Information System Management, 13-22.
- 7.Hammer, M. & Champy, J. (1993), Reengineering The Corporation: A Manifesto For Business Revolution, New York: Harper Collins.
- 8.Hammer, Michael & Stanton, Steven A. (1994),The Reengineering Revolution : A Handbook, Harper Collins.
- 9.Leth, S. A. (1994), "Critical Success Factors for Workflow Management," National Productivity Review, 557-568.
- 10.Miller, Alex and Dess, Gregory G. (1996), Strategic Management , 2d ed., McGraw-Hill.
- 11.Niemes Jim (1999), "Taking Sales Success to New Heights With Six Sigma," National Productivity Review, Vol. 18 Issue 4, 37-41.

12. Peter S. Pande and Robert P. Neuman and Roland R. Cavanagh (2000), *The Six Sigma Way: How GE, Motorola, and Other Top Companies Are Honing Their Performance*, McGraw-Hill.
13. Pyzdek, Thomas (June 1999c), "Six Sigma Is Primarily a Management Program," *Quality Digest*, 26.
14. Rochelle Rucker (2000), "Citibank increase customer loyalty with defect-free processes," *The Journal for quality and Participation*, Vol.23 Issue 4, 32-36.
15. Roller M. (1994), "Workflow Management and Cooperation ," *Information System Management*, 50-59.
16. Slater, Robert (1999), *Jack Welch and the GE Way: Management Insights and Leadership Secrets of the Legendary CEO*, New York: McGraw-Hill.
17. Slater, Robert (2000), *The GE Way Fieldbook: Jack Welch's Battle Plan for Corporate Revolution*, McGraw-Hill.
18. Snee, Ronald D. (September 1999a), "Why Should Statisticians Pay Attention to Six Sigma: An Examination for Their Role in the Six Sigma Methodology," *Quality Progress* 32(9): 100-103.
19. Teng J. T. C., Grover, V. and Fielder, D. K. (1994), "Re-designing Business Process Using information Technology," *Long Range Planning*, Vol.27, No.1, 95-106.
20. Thomas, T. (1997), "Workflow Management System for Process Organisations," *Lecture Note in Computer Science*.