

南台科技大學

管理與資訊系

畢業專題報告

以 ISO 提升生活品質之研究

指導老師：王鵬森 老師

學生：張倪嘉、劉觀瑄、邱豐智
梁瑋娟、趙婉吟

中華民國 九十五年十二月十八日

以 ISO 提升生活品質之研究

二管資四甲

張倪嘉

劉觀瑄

邱豐智

梁瑋娟

趙婉吟

畢業專題報告

南台科技大學

管理與資訊系

台南縣永康市

台灣

中華民國 九十五年十二月

指導老師：王鵬森 _____

口試老師：施武榮 _____

口試老師：方正中 _____

口試老師：陳淑玲 _____

口試老師：楊金山 _____

摘要

在日常生活中，每個家庭總會有一些需要改進的地方，每天被生活中的瑣事所煩惱，想要解決卻又不知到從何處著手，例如食品採購、家人健康、投資理財問題、休閒旅遊、住家環境整潔的清理、學業成績、生涯規劃…等均屬之。這些事項是影響生活品質的重要因素，我們希望透過系統化的方法明確界定出對個人及家庭相對重要的生活品質要項，並將日常生活中的活動，予以標準化及適當的管理，以確保生活品質能夠有效率且適切的維持。這些系統化與標準化的方法來自 ISO 9001 品質管理系統的標準與概念，我們將利用這個系統的標準與概念來建立生活品質手冊，解決日常生活中困擾我們的問題，以提高我們的生活品質。20 個家庭將參與這次的實驗，分為實驗組與對照組，成對比較檢定被用來判定實驗是否有顯著的效果。

關鍵字：ISO 9001、生活品質

目次

摘要	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究範圍與限制	2
1.4 研究流程	3
第二章 文獻與理論探討	4
2.1 ISO 9000 介紹	4
2.2 生活品質之定義	8
2.3 ISO 9000 系統相關研究與探討	8
第三章 品質手冊	11
第四章 研究方法與結果分析	46
4.1 研究方法	46
4.2 研究假設	48
4.3 生活品質目標檢定	49
第五章 結論與建議	57
5.1 結論	57
5.2 建議	58
參考文獻	59

表目錄

表 2-1	ISO 9001：2000 年版條文-----	7
表 3-1	文件資料歸檔總表(QP-03-01)-----	17
表 3-2	旅遊計畫表(QP-04-01)-----	22
表 3-3	國內旅遊查核表(QP-04-02)-----	23
表 3-4	國外旅遊查核表(QP-05-03)-----	24
表 3-5	5S 計畫表(QP-06-01)-----	26
表 3-6	股票買賣進出表(QP-08-01)-----	30
表 3-7	採購清單表(QP-09-01)-----	33
表 3-8	家庭會議表(QA-08)-----	34
表 3-9	定期保養檢修表(WI-07-01)-----	43
表 3-10	對策報告表(QA-09-01)-----	45

圖目錄

圖 1-1	研究流程圖-----	3
圖 2-1	ISO 9000 品質系統架構-----	5
圖 3-1	各項費用支出管制圖(QP-07-01)-----	28
圖 4-1	研究架構圖-----	46

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

ISO 9000 品質系統，自 1987 年 3 月發行以來，已經在全世界形成風潮，為全球的企業品質管理系統建立了基礎的規範，使得推行 ISO 9000 品質系統成為企業與政府追求品質的趨勢。

最初，以製造業最先採用這些標準，廠商建立 ISO 9000 品質系統並取得驗證後，可為企業找到標準化落實之捷徑，減少作業之偏差，並增進知識之累積與經驗之傳承，進而提升企業之管理能力；另一方面也可增加採購商或客戶之信心，進而拓展內外銷市場，有效提升競爭力，達到企業永續經營之目標。目前許多採購商為確保其採購產品之品質，已漸漸將供應商必須取得 ISO 9000 驗證作為其採購條件之一（吳艾如，1999）。

接著許多服務業也體認到提升管理及品質的重要性而跟進引用，再加上國人對生活品質日益重視、休閒需求水準逐漸提升，相對於服務業的品質要求也正在不斷的提升當中，目前服務業實施 ISO 9001 已經是非常普遍的事。

在日常生活中，總是有著許多瑣碎但又不能隨意決定的事務困擾我們，這些瑣碎的事，因為缺乏標準化及有效管理的程序，想要解決卻又不知道從何處著手，因而降低我們的生活品質（劉毓，2002）。我們將嘗試應用 ISO 9001 品質管理標準到日常生活中，例如家庭開支異常、家庭投資理財問題、住家環境整潔的清理……等，來提升生活品質。

1.2 研究目的

本研究的目的是在明確界定個人及家庭都相當重要之生活品質要項，並將日常生活中規律性的活動，如採購、環境整理、金錢管理、理財規劃……等，予以適當的管理並標準化，以確保生活品質能夠有效率且適切的維持。同時，我們將提出執行的成效與改善報告，做為有意藉 ISO 9001 來提升生活品質的參考。

1.3 研究範圍與限制

本研究僅以本校學生的家庭為主要研究範圍，因家庭背景環境的差異，因此我們統整出一般家庭中大致會具備的環境條件，再加以分類並以 ISO 9001 品質管理系統標準，實際去試做，提出研究結果與建議。

1.4 研究流程

本研究流程如圖 1-1：

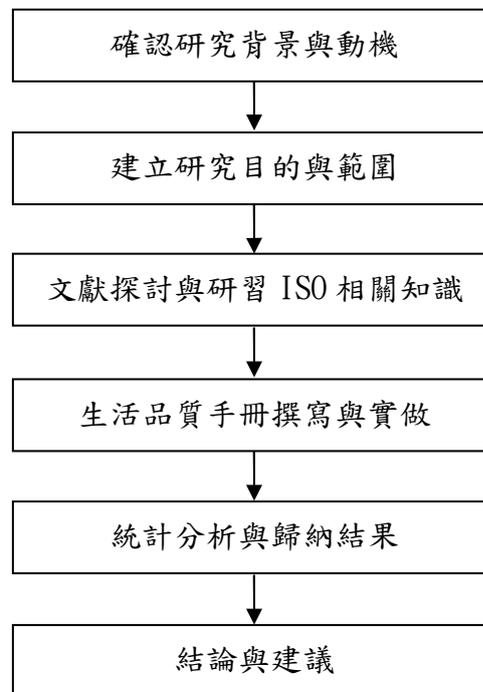


圖 1-1 研究流程圖

第二章 文獻與理論探討

2.1 ISO 9000 介紹

「ISO」即是「International Organization for Standardization」的縮寫，中文譯為「國際標準組織」。1947 年該組織成立於瑞士日內瓦，目的是致力於推動一致性的國際通用標準，以打破國際交流的障礙，增進國際交流的效益。

ISO 9000 系列國際品質管理系統，是由「國際標準組織」於 1987 年所頒布的品質管理系統國際標準，目的是為製造業和服務業在品質管理上提供指導方針，隨後在 1994 年修訂，最新版的是 2000 年版（呂執中，2003）。ISO 9001：2000 年版的架構如圖 2-1 所示，強調藉由提高顧客滿意度來追求品質管理系統的持續改善，包含了管理責任（Management Responsibility）、資源管理（Resources Management）、產品實現（Product Realization）、量測、分析與改進（Measurement, Analysis and Improvement）四個構面（林公孚，2000），其理念來自 PDCA（plan→do→check→action）管理循環，要求組織內部所有成員能夠持續改善品質。

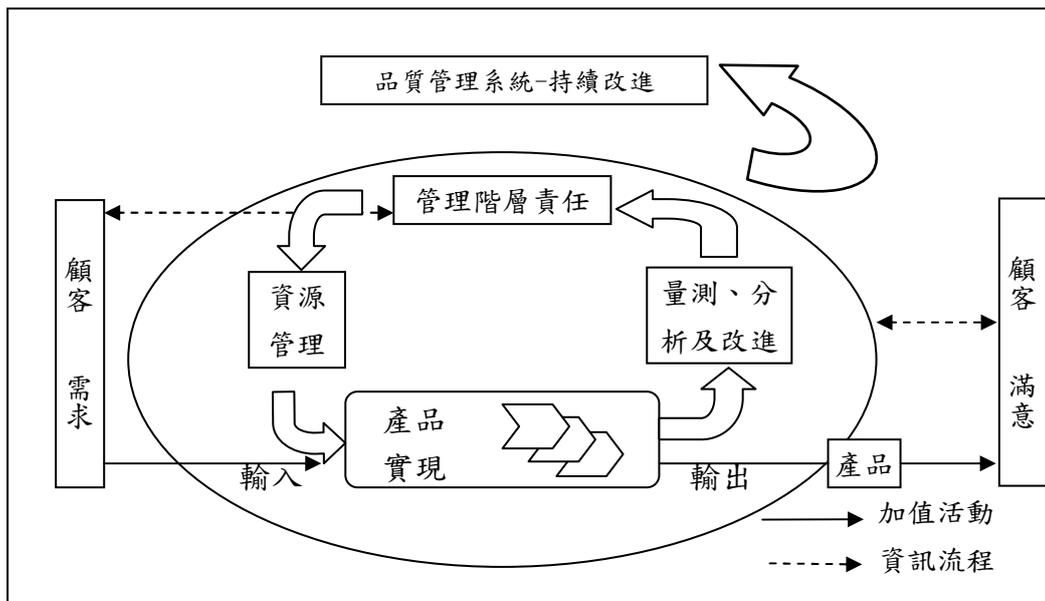


圖2-1 ISO 9001 品質系統架構

資料來源：(林公孚，2000)

建立及取得 ISO 9001 之驗證必須通過文書化的品質程序以及現場評估兩種程序，當一個公司證明其已符合 ISO 9001 的各項要求後，即可取得 ISO 9001 證書。這個過程約需 1 到 2 年的時間。認證後會登記於 ISO 名冊中，當公司要尋找供應商，可參考 ISO 名冊的公司。另外通過驗證公司可獲得另一明顯利益即是可與歐洲聯盟往來。ISO 9000 認證與註冊程序對目前缺乏品質管理系統的公司特別有幫助，它提供有效率的品質管理系統方針。ISO 9000 證書之有效期間一般為三年，通過驗證後仍須每半年或一年接受檢查。一個組織在通過驗證後，必須依照作業系統之作業標準，持續性的落實執行，不斷努力改善。

ISO 9000 品質管理系統是一個公司品質作業基本要求，取得 ISO 9000 驗證主要是賣方為了顯示自己具備基本品質保證作業能力，以吸引潛在的顧客或增強顧客對公司的信心。目前一般企業為順利通過 ISO 驗證與取得證書，大多會聘請顧問公司協助，而目前輔導顧問公司大都將 ISO 9000 驗證活動建立固定模式要求套用，往往使得 ISO 驗證的效果大打折扣。

品質系統文件和現場作業是建立及維持 ISO 9000 品質系統之重要因素，ISO 9000 之基本精神是「做你所寫、寫你所說、說你所做」。一個組織之品質管理系統必須把要做的事寫成書面規定（文件），確實依書面規定執行，並將執行結果加以記錄，亦即：規定、執行、紀錄，必須一致。在 ISO 9000 品質標準下，當系統發生任何缺失時，組織必須採取矯正與預防措施。矯正措施之要求，可以使缺失立即獲得改善，而預防措施之要求，則可以讓組織重新考慮作業程序之合理性並進行改善。

由於推行ISO 9000品質管理系統兼具有外部業務行銷與內部自我評鑑等兩項重要功能：在外部業務行銷方面，企業可以藉由文件系統與管理流程，系統化地展現企業實力；在內部自我評鑑方面，企業則可以透過系統的建構與管理，清楚瞭解到內部營運的真實狀態，透過運用統計技術，以事實的數據資料呈現某一段經營期間的狀態與成果。

ISO 9001:2000年版條文，如表2-1所示（呂景星、高福成，2003）：

表 2-1 ISO 9001 : 2000 年版條文

0	簡介	7.2	客戶相關的流程
1	範圍	7.2.1	決定產品相關的需求
2	引用標準	7.2.2	產品相關需求的審查
3	術語與定義	7.2.3	客戶溝通
4	品質管理系統	7.3	設計與開發
4.1	一般要求	7.3.1	設計與開發規劃
4.2	文件化要求	7.3.2	設計與開發輸入
4.2.1	概述	7.3.3	設計與開發輸出
4.2.2	品質手冊	7.3.4	設計與開發審查
4.2.3	文件的管制	7.3.5	設計與開發驗證
4.2.4	紀錄的管制	7.3.6	設計與開發確認
5	管理責任	7.3.7	設計與開發變更的管制
5.1	管理承諾	7.4	採購
5.2	客戶導向	7.4.1	採購流程
5.3	品質政策	7.4.2	採購資訊
5.4	規劃	7.4.3	採購產品的驗證
5.4.1	品質目標	7.5	生產與服務的提供
5.4.2	品質管理系統規劃	7.5.1	生產和服務作業的管制
5.5	責任、授權與溝通	7.5.2	生產和服務的驗收
5.5.1	責任與授權	7.5.3	鑑別與追溯性
5.5.2	管理代表	7.5.4	客戶財產
5.5.3	內部溝通	7.5.5	產品的保護
5.6	管理審查	7.6	監督及量測設備的管制
5.6.1	概述	8	量測、分析與改善
5.6.2	審查輸入	8.1	概述
5.6.3	審查輸出	8.2	監督與量測
6	資源管理	8.2.1	客戶滿意
6.1	資源的提供	8.2.2	內部稽核
6.2	人力資源	8.2.3	流程的監督與量測
6.2.1	概述	8.2.4	產品的監督與量測
6.2.2	能力、認知與訓練	8.3	不合格品的管制
6.3	基礎設施	8.4	資料分析
6.4	工作環境	8.5	改善
7	產品實現	8.5.1	持續改善
7.1	產品實現的規劃	8.5.2	矯正措施
		8.5.3	預防措施

2.2 生活品質的意義

目前「品質」之用語已滲透到各行業、各層面，成為日常生活上常見之詞彙，例如：空氣品質、生活品質、旅遊品質…等。根據 ISO 9000 的意義定義，品質是產品或服務的整體特徵或特性，具有滿足的顧客明訂或潛在要求之能力，由於經濟的成長，國人對生活品質 (quality of live; QOL) 日益注重。有關「生活品質」的定義，隨著文化背景或個人價值觀的特性而略有不同。首先，需對「生活品質」的名詞，從概念加以釐清。根據美國國家章程 (1991)，將生活品質定義為「覺得舒服，有滿足感」。世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 將生活品質定義成：「生活品質是指個人所生活的文化價值體系中，對於自己的目標、期望、標準、關心等方面的感受程度，其中包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念以及環境六大方面」。

2.3 ISO 9000 系統相關研究與探討

目前除劉毓 (2002) 外，並未發現 ISO 應用於提升生活品質方面之學術研究，但在製造業、服務業、公家機關、學校教育事業和醫院等，國內則有不少相關的研究如：

- 一、林世賢 (2003) 「國營企業實施 ISO 9000 (2000) 之經營績效與因應對策之研究」以鐵路局、稅捐處、地政事務所、戶政事務所等四家已實施 ISO 9000 之國營企業為例做實證分析，結果顯示能獲得整體形象、客戶滿意度提升，而且增加民眾信賴度及改善服務品質。
- 二、陳淑娥 (2006) 「台中地方法院導入 ISO 9001 服務品質制度之研究」指出為加強司法為民服務的品質，讓一踏進法院的民眾體認司法的親切，各法院均

積極的導入「ISO」品質管理系統驗證，期藉導入「ISO」服務品質制度的管理，有效提昇為民服務的品質，加強司法機關為民服務的理念，藉以逐漸改進民眾長期以來普遍對司法印象不良之弊，使司法的公正化、民主化、透明化、服務化，讓民眾了解司法，建立起民眾對司法的信心。

三、劉澤洋(2002)「警政 ISO 認證與組織績效之實証研究」、吳思陸(2002)「警察機關推動 ISO 國際品質管理系統之研究」、林祥明(2004)「ISO 品質管理系統導入警察派出所之研究」，等研究結果發現，警政機關在導入 ISO 9001 品質管理系統後，在內部管理的標準化、程序化、文件化與為民服務方面均有顯著效益。

四、李正義(2003)「幼教機構導入 ISO 9000 管理績效評估之研究—以台中縣石竹村幼教機構為例」、林顯正(2006)「小學學校效能評鑑指標之研究—ISO 評鑑模式」等研究指出學校實施 ISO 9000 能提升行政品質。

五、吳艾如(1999)「ISO 9000 與 ISO 14001 驗證對印刷業經營績效影響之研究」，指出不同的管理系統可經由相同的績效指標，達成提升市場的競爭力，降低營運成本，結合專業人才與技術的多重目標；彙整的績效指標量表除了可供印刷產業作為品質、環境及經營績效指標的項目與內涵，亦可提供其他產業建立績效指標之參考。

六、鄭玉琴(2003)「保險業 ISO 9000 品質管理制度之有效推動與實施」之研究指出保險公司在 ISO 9000 驗證通過後，其保險公司形象及公司作業制度，均有一定程度的提高與被消費者肯定，但在有形績效上並不理想。例如：整體營業額的提高、保單解約率的下降、核保時間的縮短、降低人員的流動率上並沒有明顯的改善。

七、李清宏(2002)「以專業管理觀點探討 ISO 9000 之實施模式—以新都里餐飲集

團為例」，研究顯示經由實施 ISO，公司體系及制度化、權責之清楚劃分與管理品質皆有提升，還有產品及服務品質改善檢討機制得以具備、服務穩定性與產品創新性得以實現。

國外方面，Hockman 等人(1994)對想要建立 ISO 9000 系列品質系統的廠商，提出下列九個步驟：

1. 計畫擬定。
2. 教育訓練。
3. 落實內部稽核。
4. 建立相關文件。
5. 選擇適宜的驗證機構
6. 進行驗證評估
7. 初審
8. 計畫的執行與紀錄
9. 完成 ISO 9000 驗證

依據 ISO 9001：2000 之相關條文規定，組織應建立及維持品質手冊，並包括：

1. 品質管理系統之範圍，包括任何排除之細節及其理由，
2. 為品質管理系統而建立之文件化程序或其對照引用者，及
3. 品質管理系統各項過程間相互作用之敘述。

同時 ISO 9001 相關條文亦說明品質管理系統所需之文件與品質記錄應予管制，Zetie(2002)指出組織的品質手冊儲存著企業的各種流程知識，Blacker(1995)說這是一種文件化的知識。另外，依據 Benezech 等人(2001)之個案研究指出 ISO 9000 提供有效率的品質管理系統方針，文件化系統提供一個知識的傳承。Schultz 與 Modaro(2001)研究指出組織在尋求 ISO 9001 驗證過程，員工全面參與和教育訓練等兩個因素有決定性之影響。

第三章 品質手冊

在日常生活中，家庭總會有一些需要改進的地方，每天被生活中的瑣事所煩惱，想要解決卻又不知到從何處著手，例如家庭開支異常、家人間健康管理問題、家庭投資理財問題、住家環境整潔的清理……等均屬之。這些原本雜亂的“家務事”，因為未經過標準化及有效管理的程序，想要解決卻又不知從何處著手，因而降低我們的生活品質。

有鑑於此，本組使用 ISO 9001 品質管理系統的標準與概念來解決日常生活中的問題，將這個系統應用到日常生活中，希望透過系統化的方法，建立生活品質系統，將日常生活中規律性的生活予以標準化及適當的管理，藉由生活品質手冊的建立，期望能建立家庭品質政策與目標，做為家中品質管理系統的最高準則，進一步達到生活品質的提升。

品質手冊中包含訂定品質政策與品質目標、文件管制作業程序書、國內外旅遊程序書、環境 5S 程序書、採購流程與金錢管制說明程序書、家電用品操作說明書、矯正及預防措施…等，使家庭生活能具有解決問題的機制，提升生活的運作效率，進而實現高品質的生活。

管資的家庭

品質手冊

成 員：張 倪 嘉

劉 靚 瑄

邱 豐 智

梁 瑋 娟

趙 婉 吟

中華民國九十五年十二月

管資的家庭	目 錄	文件編號：QA-01
95.10.01 / 第八版		頁數：1 / 1

文件名稱	頁次	ISO 9001：2000 版 相關條文
前言	14	
品質政策與品質目標	15	5.3、5.4
文件管制作業	16	4.2
國內旅遊程序書	18	7.3
國外旅遊程序書	20	7.3
環境 5S 程序書	25	6.4
金錢管制說明	27	7.4
股票買賣程序書	29	7.4
採購程序書	31	7.4
家電用品管制說明	35	7.5
冰箱使用說明	36	7.5
電鍋使用說明	37	7.5
洗衣機使用說明	38	7.5
冷氣機使用說明	39	7.5
工具用品管制說明	41	7.6
保養汽車說明	42	7.5
矯正措施	44	8.5

【備註】

文件的過程並未包含所有 ISO 9001 的標準，因企業與家庭本質有所不同，某些標準可能不適用在家庭，或對生活品質影響不大，因而未列入生活品質手冊之中。

管資的家庭	前 言	文件編號：QA-02
95.08.09 / 第四版		頁數：1 / 1
<p>在我們的日常生活中，充斥著許多瑣事。這些大大小小的雜事看似雜亂無章，但在仔細分門別類之後，卻呈現出井然有序的狀態。這些原本雜亂的家務事，因為未經過標準化及有效管理的程序，想要解決卻又不知從何處著手，因而降低我們的生活品質。</p> <p>有鑑於此，本組將 ISO 9001 品質管理系統的標準，應用到日常生活中，希望透過系統化的方法，建立生活品質系統，將日常生活中規律性的生活予以標準化及適當的管理，以確保生活品質能夠有效率且適切的維持；而矯正措施之實行可以不斷的檢討改善，避免問題再次發生。藉由生活品質手冊的建立，期望能建立家庭品質政策與目標，做為家中品質管理系統的最高準則，進一步達到生活品質的提升。</p>		

管資的家庭	品質政策與品質目標	文件編號：QA-03
95.09.09 / 第八版		頁數：1 / 1

1. 目的：

建立家中的品質政策和品質目標，以做為家中品質管理系統的最高準則。

2. 品質政策：

生活作息有規律，增進家庭財富，促進休閒生活，提升學業成就。

3. 品質目標：

品質政策	生活品質目標
生活作息有規律	1. 每天運動三十分鐘 2. 每天七點起床；二十三點就寢
增進家庭財富	1. 提升家中年收入 10%
促進休閒生活	1. 每季全家人至少一起出遊一次 2. 每月全家人至少一起參與藝文活動一次
提升學業成就	1. 考上研究所，取得碩士學位 2. 每天閱讀英文 1 小時 3. 每學期平均成績至少 70 分

制訂者：

核准者：

管資的家庭	文件管制作業程序書	文件編號：QP-03
95.05.22 / 第五版		頁數：1 / 1

1. 目的：

為使文件迅速、正確流通，以確保能適時適當且有效的使用最新文件。

2. 範圍：

凡屬家中各類文件均屬之。

3. 權責：

父親、母親

4. 作業程序：

4.1 重要文件：土地所有權狀、買賣契約書、有價證券、珠寶金飾購買證明…等，屬於有價及證明之文件。以檔案夾整理歸為A類。

4.2 定期文件：信用卡帳單、繳費單證明…等，屬於有時效性之定存文件。以檔案夾整理歸為B類。

4.3 重要及定期文件，依文件資料歸檔總表加以編號，以檔案夾整理分類。

4.4 照片：依時間、地點編號分類，以利查尋，歸為C類，置於電腦中。

例如：相同地點分別在不同時間拍攝，於是分類編號為：

赤崁樓（I）：94.04.02、赤崁樓（II）：94.07.13；

清境農場（I）：94.05.21、清境農場（II）：95.06.29。

4.5 垃圾文件：將廣告、過期報紙類等不需管制的文件，則歸為D類。

4.6 文件編號原則：

QA	QP	WI
品質手冊	作業程序書	工作說明書/標準書

品質手冊：QA表品質手冊，政策聲明及落實之基本文件。

例如：前言（QA-01），01為流水號。

作業程序書：QP表作業程序書，為執行程序的書面文件。

例如：文件管制作業程序書（QP-03），03為流水號。

工作說明書：WI表工作說明書，依實際需求訂正並易於閱讀與了解。

例如：冰箱使用說明（WI-03），03為流水號。

表單編號：（QP-03-□□），□□為QP、WI所衍生的各種紀錄表單，其流水號加於QP、WI編號之後。

例如：文件資料歸檔總表（QP-03-01）為文件管制作業程序書之第一張表單。

文件版本：第一次制定之文件為第一版，依其適用性修正，每次修訂時版本則依次增加。

5. 相關文件：

5.1 文件資料歸檔總表（QP-03-01）

表 3-1 文件歸檔總表

文件編號：QP-03-01		文件資料歸檔總表	日期：95.05.22
類別	資料名稱	保存期限	類別
重要文件	◎土地及房屋所有權狀	永久保存	A
	◎土地及房屋買賣契約書	永久保存	A
	◎珠寶手飾購買證明	永久保存	A
	◎戶口名簿及戶謄本	永久保存	A
	◎學歷證明文件	永久保存	A
	◎各類資格証照	永久保存	A
	◎保險契約書及最後一期繳款證明	永久保存	A
定期文件	◎家電用品使用說明書/保證書	存至電器丟棄時	B
	◎統一發票	對完丟棄	B
	◎銀行存摺	停止使用後 3 年	B
	◎土地及房屋租賃契約書	至有效期限後 1 年	B
	◎各項生活品質記錄表單	至執行完畢後 1 年	B
	◎照片	永久保存	C
件	◎報紙、郵寄廣告資料	每個月清理	D
制訂者：		核准者：	

管資的家庭	國內旅遊程序書	文件編號：QP-04
95.07.14 / 第六版		頁數：1 / 2

1. 目的：
建立完美的旅遊，留下美好的回憶。
2. 範圍：
國內旅遊地點。
3. 權責：
爸爸
4. 作業程序：

負責人	流程	說明	表單
全家人	<pre> graph TD A((旅遊提案)) --> B((收集資料)) B --> C{成行} C -- 否 --> D((取消)) C -- 是 --> E{預約訂房} E -- 否 --> E E -- 是 --> F((訂房)) F --> G((行前準備)) G --> H((事後檢討)) </pre>	1. 提議想前往的地點。 2. 簡單且當天往返的旅遊不需啟動旅遊程序。	
全家人		1. 透過網路報章雜誌、旅遊書籍、詢問親戚朋友的經驗…等，蒐集相關資料。	旅遊計畫表 (QP-04-01)
全家人		1. 集合家人意見決定是否成行。	
爸爸、媽媽		1. 考慮目的地的情況是否需要提前預約訂床位。 2. 若需要提前預約則訂房。	
爸爸		1. 出發前，行李依國內旅遊查核表(QP-04-02)行之。 2. 出發前汽車檢查依汽車保養說明書(WI-07)行之。 3. 出發前，家中的食品、衣服、垃圾、瓦斯、水電開關等應妥加處理。	國內旅遊查核表(QP-04-02)
爸爸		1. 必要時回家後應對本次旅遊加以檢討，依矯正措施(QA-09)作為下次旅遊之參考。	

制訂者： _____ 核准者： _____

管資的家庭	國內旅遊程序書	文件編號：QP-04
95.07.14 / 第六版		頁數：2 / 2
<p>5. 相關文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 旅遊計畫表(QP-04-01) 5.2 國內旅遊查核表(QP-04-02) 5.3 汽車保養說明書(WI-07) 5.4 矯正措施(QA-09) 		

管資的家庭	國外旅遊程序書	文件編號：QP-05
95.07.18 / 第六版		頁數：1 / 2
<p>1. 目的： 建立完美的旅遊，留下美好的回憶。</p> <p>2. 範圍： 國外旅遊地點。</p> <p>3. 權責： 爸爸。</p> <p>4. 作流程序： 如下頁的國外旅遊流程圖。</p> <p>5. 相關文件：</p> <p>5.1 旅遊計畫表(QP-04-01)</p> <p>5.2 國外旅遊查核表(QP-05-03)</p> <p>5.3 矯正措施(QA-09)</p>		
制訂者：	核准者：	

負責人	流程	說明	表單
全家人	旅遊提案	1. 提出想前往的地點。	
全家人	蒐集資料	1. 出發前一個月，透過網路、旅遊書籍、詢問親朋好友的經驗…等，了解目的地的氣候、旅遊團費、國情、風俗文化、景點、飯店、食宿等。	旅遊計畫表 (QP-04-01)
全家人	決定旅遊方式 跟團 / 自由行	1. 決定旅遊方式是要跟團或自由行。	
爸爸、媽媽	選擇旅行社	1. 出國兩個禮拜前比較數個旅行社價格、行程、食宿、飛機等，選擇最適合旅行社。	
爸爸、媽媽	行程評估 否 / 取消旅遊 / 是	1. 選擇最喜歡的一至兩個方案審慎評估，若評估可行，出國確定，否則計劃取消。	
爸爸	出國前準備	1. 出國前一個星期預約機場停車位。 2. 出國前，行李依國外旅遊查核表(QP-05-03)行之。 3. 出國前家中食品、垃圾、衣物、瓦斯、水電開關等妥為處理。	國外旅遊查核表 (QP-05-03)
全家人	回國後檢討	1. 回國後，必要時應依矯正措施(QA-09)對本次旅遊加以檢討，作為下次出國旅遊之參考。	

表 3-2 旅遊計畫表

文件編號：QP-04-01	旅遊計畫表			日期：
名稱：				
時間：				
人數：				
預算：				
事項				
主題				
方式				
地點				
時間				
費用				
天數				
內容				
活動				
投票 (1人2票)				
制訂者：			核准者：	

表 3-3 國內旅遊查核表

文件編號：QP-04-02		國內旅遊查核表		日期：	
必帶物品	旅遊資訊	隨身衣物	電子設備	附加物品	
<input type="checkbox"/> 身份證 <input type="checkbox"/> 行照、駕照 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 聯絡電話 <input type="checkbox"/> 常備藥品 <input type="checkbox"/> 小背包、腰包	<input type="checkbox"/> 旅遊行程表 <input type="checkbox"/> 地圖 <input type="checkbox"/> 小贈品 <input type="checkbox"/> 旅遊資料	<input type="checkbox"/> 內衣褲 <input type="checkbox"/> 襪帽鞋 <input type="checkbox"/> 盥洗用具 <input type="checkbox"/> 生理用品 <input type="checkbox"/> 化妝保養品 <input type="checkbox"/> 備用眼鏡	<input type="checkbox"/> 相機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input type="checkbox"/> 隨身聽 <input type="checkbox"/> 手機 <input type="checkbox"/> 充電器	<input type="checkbox"/> 太陽眼鏡 <input type="checkbox"/> 防曬用品 <input type="checkbox"/> 泳衣泳帽 <input type="checkbox"/> 毛巾 <input type="checkbox"/> 沙灘鞋 <input type="checkbox"/> 草帽遮 <input type="checkbox"/> 陽傘	
制訂者：			核准者：		

表 3-4 國外旅遊查核表

文件編號：QP-05-03		國外旅遊查核表		日期：	
必帶物品		旅遊資訊	隨身衣物	電子設備	附加物品
<input type="checkbox"/> 機票 <input type="checkbox"/> 護照 <input type="checkbox"/> 簽證 <input type="checkbox"/> 身份證影本 <input type="checkbox"/> 台幣外幣 <input type="checkbox"/> 信用卡 <input type="checkbox"/> 聯絡電話 <input type="checkbox"/> 病歷資料 <input type="checkbox"/> 常備藥品 <input type="checkbox"/> 小背包腰包		<input type="checkbox"/> 旅遊行程表 <input type="checkbox"/> 地圖 <input type="checkbox"/> 小贈品 <input type="checkbox"/> 相關資料	<input type="checkbox"/> 內衣褲 <input type="checkbox"/> 襪帽鞋 <input type="checkbox"/> 盥洗用具 <input type="checkbox"/> 生理用品 <input type="checkbox"/> 化妝保養品 <input type="checkbox"/> 備用眼鏡	<input type="checkbox"/> 相機 <input type="checkbox"/> 攝影機 <input type="checkbox"/> 隨身聽 <input type="checkbox"/> 電子遊樂器 <input type="checkbox"/> 手機 <input type="checkbox"/> 電池充電器	<input type="checkbox"/> 太陽眼鏡 <input type="checkbox"/> 防曬用品 <input type="checkbox"/> 泳衣泳帽 <input type="checkbox"/> 毛巾沙灘鞋 <input type="checkbox"/> 草帽遮陽傘 <input type="checkbox"/> 雪衣毛帽 <input type="checkbox"/> 圍巾手套 <input type="checkbox"/> 雪地眼罩
制訂者：			核准者：		

管資的家庭	環境 5S 程序書	文件編號：QP-06
95.03.02 / 第四版		頁數：1 / 1

1. 目的：

依 5S 來維護家裡環境整齊清潔。

2. 範圍：

整棟房子。

3. 權責：

媽媽。

4. 作業程序：

4.1 整理：把要與不要的東西分類，要的留下來，不要的丟棄。

4.2 整頓：要留下來的東西將之明確標示，放置定位，便於任何人免除尋覓之煩惱。

4.3 清掃：將工作場所、環境、設備等的灰塵、污垢清掃。

4.4 清潔：維持「整理」、「整頓」、「清掃」之後的成果。

4.5 修養：養成良好的工作習慣，遵守規定。

4.6 整理清掃依 5S 的步驟實行，一年內未使用的東西或未來不太可能再使用的東西，若無保存價值應丟棄之。

4.7 5S 計畫：

每日	每週	每月	每年
廚房及廚房地板，若未煮飯則免。	1-5F	陽台	水塔
	冰箱	冷氣濾網 (用冷氣期間)	飲水機
	浴室		窗簾、窗戶、窗台
	客廳	電風扇、洗衣機	門窗、鋁門框
		枕頭套、被單、床單	

4.8 表單 5S 計畫表(QP-06-01)

5. 相關文件：

5.1 5S 計畫表(QP-06-01)

制訂者：

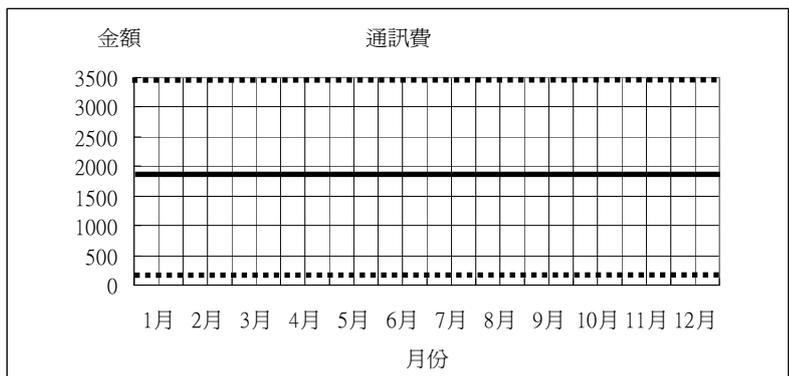
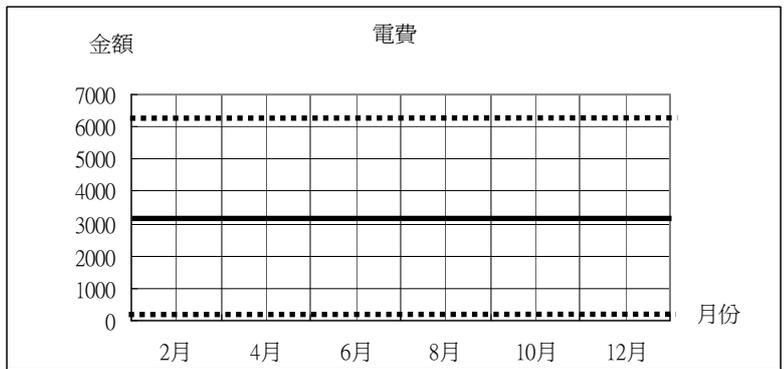
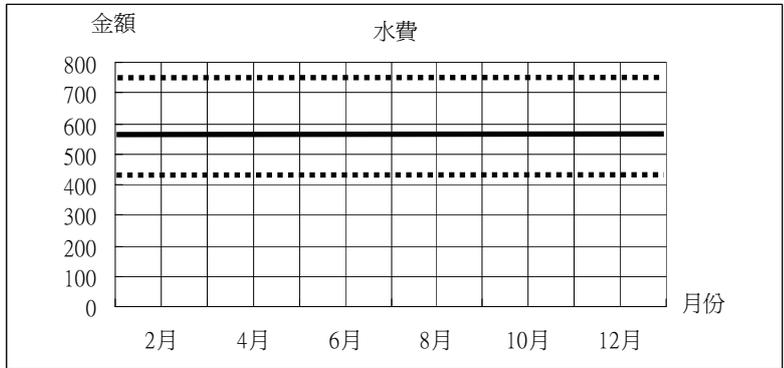
核准者：

表 3-5 5S 計劃表

文件編號：QP-06-01			5S 計劃表				日期：95.03.10			
日期	星期	項目 1	項目 2	項目 3	項目 4	項目 5	項目 6	項目 7	項目 8	
01		廚房								
02		廚房								
03		廚房								
04		廚房								
05		廚房								
06		廚房	1~5F	冰箱	浴室	客廳				
07		廚房								
08		廚房								
09		廚房								
10		廚房								
11		廚房								
12		廚房	1~5F	冰箱	浴室	客廳				
13		廚房								
14		廚房								
15		廚房								
16		廚房								
17		廚房								
18		廚房	1~5F	冰箱	浴室	客廳				
19		廚房								
20		廚房								
21		廚房								
22		廚房								
23		廚房								
24		廚房	1~5F	冰箱	浴室	客廳				
25		廚房								
26		廚房								
27		廚房								
28		廚房								
29		廚房	1~5F	冰箱	浴室	客廳				
30		廚房	陽台	冷氣濾網	電風扇	洗衣機	枕頭套	被單	床單	
31		廚房								
制定者：					核准者：					

管資的家庭	金錢管制作業程序書	文件編號：QP-07
95.09.28 / 第五版		頁數：1 / 1
<p>1. 目的： 為了解家中的金錢流向，並且可以針對不當的花費提出改善方法。</p> <p>2. 範圍： 家庭費用支出。</p> <p>3. 權責： 爸爸、媽媽。</p> <p>4. 作業程序：</p> <p>4.1 水費、電費和通訊費都由銀行存簿自動扣款。</p> <p>4.2 把水費、電費和通訊費製成各項費用支出管制圖(QP-07-01)，統計在各項費用支出管制圖中，若超過正負三倍標準差的範圍，則依矯正措施(QA-09)處理。</p> <p>5. 相關文件：</p> <p>5.1 各項費用支出管制圖(QP-07-01)</p> <p>5.2 矯正措施(QA-09)</p>		
制訂者：	核准者：	

圖 3-1 各項費用支出管制圖



註：數據以去年資料為基準。

制訂者：

核准者：

管資的家庭	股票買賣作業程序書	文件編號：QP-08
95.08.09 / 第四版		頁數：1 / 1

1. 目的：
在適當時機投資股票以增進家庭財富。
2. 範圍：
股票買賣均屬之。
3. 權責：
爸爸。
4. 作業程序：

負責人	流程	說明	表單
媽媽	<pre> graph TD A((資料收集)) --> B{審慎評估} B --> C((買進股票)) C --> D((賣出股票)) D --> E((檢討)) B --> F((買賣取消)) F --> B </pre>	透過熱門股、市場焦點、漲跌幅、法人進出、適合投資股市季節及其他資訊，選擇欲投資的股票。	股票進出表 (QP-08-01)
爸爸		審慎評估欲買進的股票，若評估可行則進入下個程序，否則買賣取消。	
爸爸		買進股票時要逢低買進為原則，不可躁進。	
爸爸		賣出股票以逢高賣出為原則，不可眷戀。	
爸爸 媽媽		賣出股票時如不理想，應依矯正措施(QA-09)加以檢討。	

5. 相關文件：
 - 5.1 矯正措施(QA-09)
 - 5.2 股票進出表 (QP-08-01)

制訂者：	核准者：
------	------

管資的家庭	採購作業程序書	文件編號：QP-09
95.08.22 / 第六版		頁數：1 / 2
<p>1. 目的： 使家中採購物品更為有條理，不隨便浪費家中資源。</p> <p>2. 範圍： 日常用品與貴重物品。</p> <p>3. 權責： 父母。</p> <p>4. 作業程序：如下頁的採購流程圖。</p> <p>5. 相關文件：</p> <p>5.1 採購清單表(QP-09-01)</p> <p>5.2 家庭會議表(QA-08)</p> <p>5.3 矯正措施(QA-09)</p>		
制定者：	核准者：	

負責人	流程	說明	表單
爸爸、媽媽	<pre> graph TD A((個人物品購買)) -- 是 --> G((購買)) A -- 否 --> B{日常用品} B -- 是 --> G B -- 否 --> C((重大採購)) C --> D((評估討論)) D --> E{採購認定} E -- 否 --> F((取消)) E -- 是 --> G F --> G G --> H((檢討)) </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 個人需求物品若在五千元之內，則自行購買。 超過五千元需要通過爸爸或媽媽同意。 	
媽媽		<ol style="list-style-type: none"> 日常用品，要填寫採購清單表(QP-09-01)，由媽媽定期購買。 	採購清單表(QP-09-01)
全家人		<ol style="list-style-type: none"> 採購金額超過一萬元，為重大採購。 重大採購由家中成員討論決定是否購買。 若確定要購買，需收集資料，比較各家廠商的產品。 	家庭會議表(QP-09-02)
全家人		<ol style="list-style-type: none"> 購買後，如果有要改善的地方，則依據矯正措施(QA-09)處理。 	

表 3-7 採購清單表

文件編號：QP-09-01		採購清單表		日期：95.08.23
	物品名稱	數量	附註	
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
制訂者：		核准者：		

表 3-8 家庭會議表

家庭會議表		文件編號：QP-09-02
日期：		
成員：		
主題：		
內容：		
結論：		
制訂者：	核准者：	

管資的家庭	家電用品管制說明	文件編號：QA-04
95.07.23 / 第三版		頁數：1 / 1
<p>1. 目的： 將一般家中經常使用的電器用品予以管理。</p> <p>2. 範圍： 冰箱、電鍋、洗衣機、冷氣機。</p> <p>3. 權責： 媽媽。</p> <p>4. 作業說明： 4.1 冰箱依照冰箱使用說明書(WI-03)行之。 4.2 電鍋依照電鍋使用說明書(WI-04)正確操作。 4.3 洗衣機依照洗衣機使用說明書(WI-05)正確操作。 4.4 冷氣依照冷氣使用說明書(WI-06)正確操作。</p> <p>5. 相關文件： 5.1 冰箱使用說明書(WI-03) 5.2 電鍋使用說明書(WI-04) 5.3 洗衣機使用說明書(WI-05) 5.4 冷氣使用說明書(WI-06)</p>		
制訂者：	核准者：	

管資的家庭	冰箱使用說明書	文件編號：WI-03
95.06.11 / 第七版		頁數：1 / 1

1. 目的：

訂定一些生鮮食物保存所應該注意的事項，以維護家人的健康。

2. 範圍：

冰箱。

3. 權責：

媽媽。

4. 作業說明：

4.1 注意冰箱的儲存溫度，冷藏室應有 0~5℃，冷凍室應低於零下 18℃。

4.2 冰箱內容物以不要超過五分滿為原則。

4.3 開關冰箱的次數不要太頻繁。取用食物時，最好一次取出。

4.4 食物存入冰箱時要標示保存期限。

4.5 各類別的注意事項，如下表說明：

類別	儲存注意事項
五穀類	1. 全穀類與胚芽製品，放入冰箱冷藏室下層。 2. 甘藷、馬鈴薯放在冰箱最底層儲藏。
乳品類	1. 鮮乳不可放置在冰箱門上，至保存期限為止。
蛋、豆腐類	1. 同一批買的蛋在其中一顆蛋上標示保存期限，此顆蛋為最後使用。 2. 豆腐、豆干，放入冰箱下層冷藏，期限內用完。 3. 盒裝豆腐應注意儲存溫度與保存期限，開封後在 3 天內用完。
海鮮、肉類	1. 海鮮處理完畢後，可放冷藏 2 天；冷凍 30 天。 2. 肉和內臟洗淨後，可放冷藏 3 天；冷凍 30 天。 3. 不要反覆解凍，解凍後的魚肉要在 2 天內用完。
蔬菜、水果類	1. 蔬菜，放入冰箱下層冷藏，期限 7 天內用完。 2. 水果，放入冰箱下層冷藏，期限 8 天內用完。
剩菜、剩飯	1. 在 24 小時內食用完畢，逾時即丟棄。

4.6 其他未盡事宜請參照廠商所附的冰箱使用說明書。

4.7 冰箱的清潔依 5S 計畫表執行(QP-06-01)。

5. 相關文件：

5.1 5S 計畫表(QP-06-01)

制訂者：

核准者：

管資的家庭	電鍋使用說明書	文件編號：WI-04
95.06.25 / 第六版		頁數：1 / 1

1. 目的：
正確使用電鍋，煮出好吃的飯及粥。
2. 範圍：
電鍋。
3. 權責：
媽媽。
4. 作業程序：
 - 4.1 利用計量杯量米，放進內鍋，好好淘洗一下。
 - 4.2 以電鍋專用計量杯和鍋子說明杯數和用水量間的用量，其用量如下表：

米 和 水 量 分 配 表					
飯			粥		
	水量			水量	
米量	內鍋 (含米的內鍋水位線)	外鍋 (計量杯)	米量	內鍋 (含米的內鍋水位線)	外鍋 (計量杯)
2 杯	2 刻	2 刻	0.5 杯	2 刻	1.5 刻
3 杯	3 刻	3 刻	1 杯	4 刻	3 刻
4 杯	4 刻	4 刻	1.5 杯	6 刻	4.5 刻
5 杯	5 刻	5 刻	2 杯	8 刻	6 刻

- 4.3 將內鍋輕放於外鍋的中央位置，蓋上鍋蓋。
- 4.4 把插頭插進插座，按下開關，煮飯指示燈點亮，開始煮飯。
- 4.5 約二十分鐘左右，開關自動跳上，切斷煮飯電流，成保溫狀態。
- 4.6 不要立刻打開鍋蓋，稍等十五分鐘左右，充分利用餘熱斷續蒸炊，味道會更好。
- 4.7 使用完畢，若不需保溫時，要拔下插頭。
- 4.8 注意事項：
 - 4.8.1 米和水的份量要儘量照上表參考。
 - 4.8.2 內鍋放進外鍋時請先清除內鍋、外鍋鍋底米粒或雜物。
 - 4.8.3 內鍋放進外鍋中央，請邊轉邊放，如果內鍋偏向一邊，煮出來的飯會不均勻。
 - 4.8.4 保溫不宜超過3小時，否則米飯會有乾硬及粘鍋現象。
 - 4.8.5 內、外鍋要經常保持清潔，但不可將整個外鍋浸入水中沖洗，和不可用磨粉或金屬刷擦洗。
- 4.9 其他未盡事宜請參照廠商所附的電鍋使用說明書。
5. 相關文件：

制訂者：	核准者：
------	------

管資的家庭	洗衣機使用說明書	文件編號：WI-05
95.06.19 / 第七版		頁數：1 / 1

1. 目的：
正確使用洗衣機。
2. 範圍：
洗衣機。
3. 權責：
媽媽。
4. 作業程序：



- 4.1 按”自動關機”之按鈕，以開啟電源。
- 4.2 放入衣物
- 4.3 按”啟動/暫停”之按鈕，洗衣機會在 10 秒內自動感應衣物所需的水量和洗淨時間。
- 4.4 選擇”洗衣”之按鈕，開始洗衣服。
- 4.5 依 4.3 所顯示的水位，放入適量的清潔劑。

* 一般洗衣精

水位	高	中	低
使用量	1 瓶蓋	8 分滿 瓶蓋	3 分滿 瓶蓋

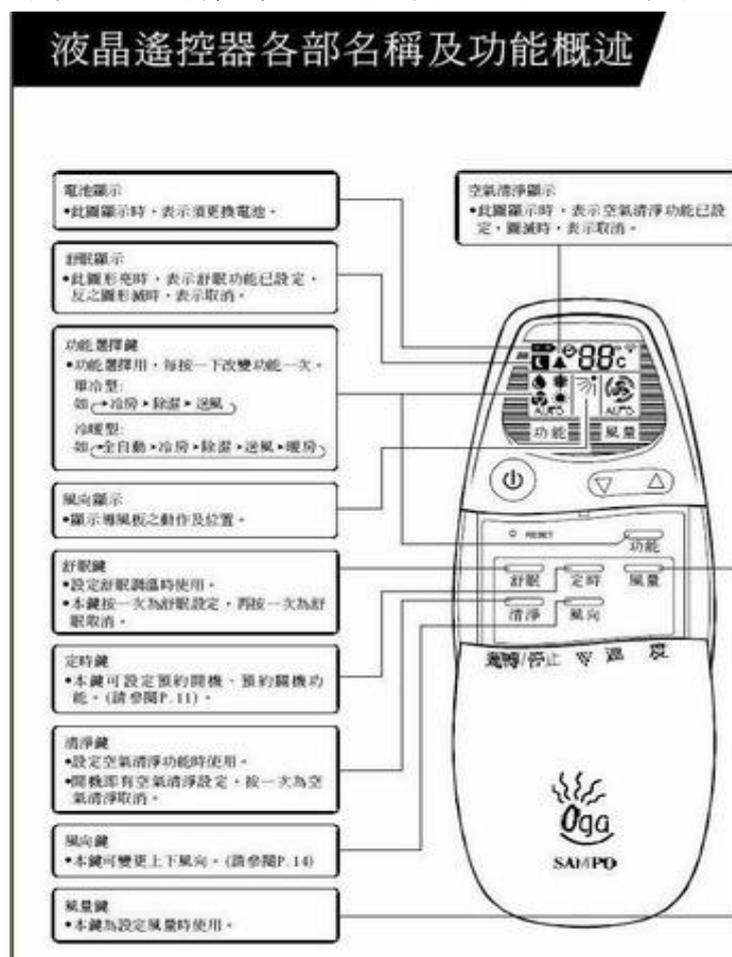
- 4.6 蓋妥上蓋，洗衣機就會開始運轉。
- 4.7 當聽到蜂鳴聲時，表示衣服已經洗好了。
- 4.8 洗衣槽的清洗依 5S 計畫表(QP-06-01)執行。
- 4.9 其他未盡適宜，依廠商提供的使用說明書行之。
5. 相關文件：
 - 5.1 5S 計畫表(QP-06-01)

制訂者：	核准者：
------	------

管資的家庭	冷氣機使用說明書	文件編號：WI-06
95.06.16 / 第四版		頁數：1 / 2

1. 目的：
正確的使用冷氣機。
2. 範圍：
冷氣機。
3. 權則：
全家人。
4. 作業程序：
 - 4.1 冷氣機操作順序
 - 4.1.1 將微電腦控制器上的〈運轉/停止〉鍵按下，使冷氣開始運轉。
 - 4.1.2 將控制器上的〈溫度設定〉鍵，按至所需的室溫度數（經濟室溫為26°C~28°C）。
 - 4.1.3 用控制器上的〈功能切換〉鍵，設定所要的功能。
 - 4.1.4 關機時，按〈運轉/停止〉鍵，長期不使用，拔掉電源插頭。

液晶遙控器各部名稱及功能概述



制訂者：

核准者：

管資的家庭	冷氣機使用說明書	文件編號：WI-06
95.06.16 / 第四版		頁數：2 / 2
<p>4.2 過濾網的清洗</p> <p>4.2.1 將過濾網取出。</p> <p>4.2.2 清洗過濾網時要使用清水、中性清潔劑或吸塵器，不可烘烤或日曬，或使用 40°C 以上之熱水、揮發性之汽油、甲苯或稀釋劑等清洗，其清潔保養依 5S 計畫表(QP-06-01)執行。</p> <p>4.3 其他未盡事宜，依廠商提供的使用手冊行之。</p> <p>5. 相關文件：</p> <p>5.1 5S 計畫表(QP-06-01)</p>		
制訂者：	核准者：	

管資的家庭	工具用品及汽車保養說明	文件編號：QA-05
95.07.23 / 第三版		頁數：1 / 1
<p>1. 目的： 有效管理家中使用的工具及汽車之維修保養。</p> <p>2. 範圍： 螺絲起子、榔頭…等工具及汽車保養。</p> <p>3. 權責： 爸爸。</p> <p>4. 作業說明： 4.1 將使用的工具集中放置工具箱。 4.2 汽車依照汽車保養說明書(WI-07)行之。</p> <p>5. 相關文件： 5.1 汽車保養說明書(WI-07)</p>		
制訂者：	核准者：	

管資的家庭	汽車保養說明書	文件編號：WI-07
95.06.20 / 第六版		頁數：1 / 1
<p>1. 目的： 維護行車安全。</p> <p>2. 範圍： 汽車日常保養與定期保養。</p> <p>3. 權責： 爸爸。</p> <p>4. 作業程序：</p> <p>4.1 日常保養</p> <p>4.1.1 雨刷：水量補充及柄刷有無破損。</p> <p>4.1.2 車燈：能否正常運作。</p> <p>4.1.3 水箱冷卻水：不可低於水位刻度下限。</p> <p>4.1.4 胎壓：前輪 36pis；後輪 32pis。</p> <p>4.1.5 電瓶水：不得低於最低液面。</p> <p>4.1.6 機油油量：不得低於機油量尺下限。</p> <p>4.2 定期保養</p> <p>4.2.1 以一萬公里數為主，至汽車保養廠檢修，並將相關內容記錄於定期保養檢修表(WI-07-01)中。</p> <p>5. 相關文件</p> <p>5.1 定期保養檢修表(WI-07-01)</p>		
制訂者：	核准者：	

表 3-9 定期保養檢修表

文件編號：WI-07-01		定期保養檢修表		日期：95.06.09	
日期	公里數	金額	保養廠	保養項目	備註
制訂者：			核准者：		

管資的家庭	矯正措施	文件編號：QA-09
95.03.21 / 第四版		頁數：1 / 1
<p>1. 目的： 針對生活中發生的問題，檢討並提列改善計畫，以避免問題再次發生。</p> <p>2. 範圍： 是有問題需要改進的地方均屬之，如家人生活習慣之調整、開支異常、生活品質計畫無法落實、個人與家庭事件之檢討、投資問題……等均屬之。</p> <p>3. 作業程序：</p> <p>3.1 當問題發生有必要檢討與改善時啟動程序，例如：旅遊時起爭執、金錢支出浪費。</p> <p>3.2 必須在三天內完成對策報告表，檢討原因提出改善對策，對策提出後應做效果確認，以避免事情再發生。</p> <p>4. 相關文件：</p> <p>4.1 對策報告書(QA-09-01)</p>		
制訂者：	核准者：	

表 3-10 對策報告書

對策報告書		文件編號：QA-09-01	
發生日期		核准者	
對策日期		制訂者	
不良內容			
原因調查分析			
改善對策			
效果確認			

第四章 研究方法與結果分析

4.1 研究方法

本研究是推論家庭中應用 ISO 9001 對生活品質是否有影響，亦即推論有做 ISO 9001 對於家庭中的生活品質提升是否有益於未實施的家庭。因為每位同學的家庭環境不同而具有相關性，但為了避免家庭環境不同而造成分析時的干擾，所以我們在抽樣的挑選依照生活型態、家庭背景、成績…等因素相似的同学總共 20 位同學做為實驗的對象，其中 10 位同學，做為落實品質目標的實驗組；10 位同學則為無實施 ISO 9001 的對照組。成對比較檢定被用來判定實驗是否有顯著的效果，研究架構如圖 4-1 所示：

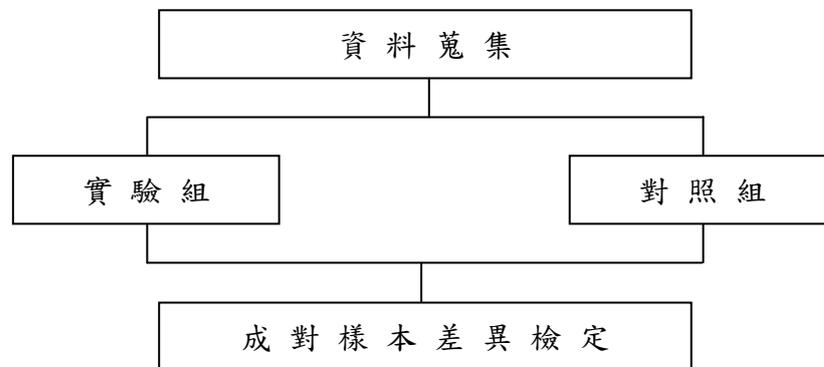


圖 4-1 研究架構圖

(本研究整理)

在本研究中採用成對樣本t檢定分析法分析數據，其解釋如下：

一、成對樣本

成對抽樣之樣本資料，則可直接用成對資料的差進行分析，因為成對的有做及沒做ISO 9001間摒除家庭環境差異的因素，其變異則屬單純隨機抽樣之變異，因此變異數較小。在假設檢定上，若兩相關母體之平均數的確不同，成對抽樣之樣本資料便較能反映出兩平均數之差異。

二、t 檢定

t 分配與 Z 分配原理相似，均為兩端對稱的鐘形常態分配，但 t 分配的圖形會因樣本大小而趨高聳、集中或形成較扁平分散的狀況，且本研究樣本數 20 是小樣本，所以使用 t 檢定來做分析。

本研究將每組配對的檢定值相減，即是將有做及沒做 ISO 9001 的數據轉換為單一樣本的兩者間差值(d)，然後對此新的樣本進行分析，其步驟如下：

(1) 建立虛無假設並加以檢定。有做及沒做 ISO 9001 之間無固定成效，或者無負面影響，則最後的樣本平均數 μ_d 應該會為 0，亦即 $H_0: \mu_d \leq 0$ ；對立假設是有做 ISO 9001 前後差異上的顯著性，亦即 $H_1: \mu_d > 0$ 。

(2) 建立出顯著水準 $\alpha=0.05$ 。

(3) 檢定統計量 $t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}}$ ， \bar{d} 是每一對觀察值間差距的樣本平均， s_d 是

這些差距的樣本標準差，而樣本大小 n 是觀察值的對數。

(4) 棄卻域範圍 $t > t_{n-1, \alpha}$ 。

(5) 經計算後，可將其換算成一個機率值，而此機率值即決策者想在此樣本資料下拒絕 H_0 的最小顯著水準，統計上稱為 P 值(P-value)，由於本研究為右尾檢定，所以 P 值為檢定統計量大於樣本計算的檢定統計量的機率，因此，當 $P < \alpha=0.05$ 時，我們就應該拒絕 H_0 ；反之，當 $P > \alpha=0.05$ 時，我們就應該拒絕 H_1 。

4.2 研究假設

為瞭解有做ISO 9001前後差異上的顯著性，因此以本研究以訂定的品質目標來做為驗證，而建立出可供統計上驗證的假設如下：

一、每天運動三十分鐘

H_0 ：ISO 9001 對每天運動 30 分鐘在實施後無顯著效果($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天運動 30 分鐘在實施後有顯著效果($\mu_d > 0$)

二、每天閱讀英文 1 小時

H_0 ：ISO 9001 對每天閱讀英文 1 小時在實施後無顯著效果($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天閱讀英文 1 小時在實施後有顯著效果($\mu_d > 0$)

三、每天七點起床；二十三點就寢

H_0 ：ISO 9001 對每天規律作息在實施後無顯著效果($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天規律作息在實施後有顯著效果($\mu_d > 0$)

四、學期平均成績

H_0 ：ISO 9001 對學期平均成績在實施後無顯著效果($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對學期平均成績在實施後有顯著效果($\mu_d > 0$)

4.3 生活品質目標檢定

一、每天運動 30 分之分析結果

將 20 位同學分為 10 組，在實驗 6 個月(180 天)中的次數總合，其記錄結果如下：

編號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
有做 ISO	103	131	118	127	114	120	110	139	137	125
沒做 ISO	90	92	101	93	95	91	103	92	94	97

由上述資料可以算出 $d = \text{有做 ISO} - \text{沒做 ISO}$

單位：天

編號	有做 ISO	沒做 ISO	差(d)	平方差(d ²)
01	103	090	13	0169
02	131	092	39	1521
03	118	101	17	0289
04	127	093	34	1156
05	114	095	19	0361
06	120	091	29	0841
07	110	103	07	0049
08	139	092	47	2209
09	137	094	43	1849
10	125	097	28	0784
合計			276	9228

由上面計算結果可算出：

$$\sum_{i=1}^{10} d_i = 276 \quad , \quad \sum_{i=1}^{10} d_i^2 = 9228 \quad , \quad \text{所以} \quad \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^{10} d_i}{n} = \frac{276}{10} = 27.6 \quad , \quad S_d = 13.37660$$

1. 假設：

H_0 ：ISO 9001 對每天運動 30 分鐘在實施後無顯著效果 ($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天運動 30 分鐘在實施後有顯著效果 ($\mu_d > 0$)

2. 顯著水準： $\alpha = 0.05$

3. 檢定統計量為： $t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}}$

4. 棄卻域為： $t > t_{n-1, \alpha}$

5. 計算：

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} = 6.52474, t_{9, 0.05} = 1.83311,$$

且其對應 P 值(p-value)為 $P = 5.41 \times 10^{-5}$ 。

6. 從以上結果可得知，其檢定量統計量 $t = 6.52474 > t_{9, 0.05} = 1.83311$ ，
且其對應 $P = 5.41 \times 10^{-5} < 0.05$ ，因此我們拒絕 H_0 ，即在顯著水準 $\alpha = 0.05$ 下，
此 10 組同學對於品質目標—每天運動 30 分鐘的結果分析有充份數據顯示具
有明顯成效。

二、每天七點起床；二十三點就寢之分析結果

將 20 位同學分為 10 組，在實驗 6 個月(180 天)中的次數總合，其記錄結果

如下：

編號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
有做 ISO	147	122	132	107	119	115	124	116	107	127
沒做 ISO	101	99	89	90	109	110	95	85	97	92

由上述資料可以算出 $d = \text{有做 ISO} - \text{沒做 ISO}$

單位：天

編號	有做 ISO	沒做 ISO	差(d)	平方差(d ²)
01	147	101	46	2116
02	122	099	23	0529
03	132	089	43	1849
04	107	090	17	0289
05	119	109	10	0100
06	115	110	05	0025
07	124	095	29	0841
08	116	085	31	0961
09	107	097	10	0100
10	127	092	35	1225
合計			249	8035

由上面計算結果可算出：

$$\sum_{i=1}^{10} d_i = 249 \quad , \quad \sum_{i=1}^{10} d_i^2 = 8035 \quad , \quad \text{所以} \quad \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^{10} d_i}{n} = \frac{249}{10} = 24.9 \quad , \quad S_d = 14.27858$$

1. 假設：

H_0 ：ISO 9001 對每天規律作息在實施後無顯著效果 ($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天規律作息在實施後有顯著效果 ($\mu_d > 0$)

2. 顯著水準： $\alpha = 0.05$

3. 檢定統計量為： $t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$

4. 棄卻域為： $t > t_{n-1, \alpha}$

5. 計算：

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} = 5.51460, t_{9, 0.05} = 1.83311,$$

且其對應 P 值(p-value)為 $P=0.000187$ 。

6. 從以上結果可得知，其檢定量統計量 $t=5.51460 > t_{9, 0.05}=1.83311$ ，

且其對應 $P=0.000187 < 0.05$ ，因此我們拒絕 H_0 ，即在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，此 10 組同學對於品質目標—每天規律作息的結果分析有充份數據顯示具有明顯成效。

三、每天閱讀英文一小時之分析結果

將 20 位同學分為 10 組，在實驗 6 個月(180 天)中的次數總合，其記錄結果

如下：

編號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
有做 ISO	125	111	114	132	128	141	122	138	133	129
沒做 ISO	90	108	93	114	96	112	110	97	100	94

由上述資料可以算出 $d = \text{有做 ISO} - \text{沒做 ISO}$

單位：天

編號	有做 ISO	沒做 ISO	差(d)	平方差(d ²)
01	125	090	35	1225
02	111	108	03	0009
03	114	093	21	0441
04	132	114	18	0324
05	128	096	32	1024
06	141	112	29	0841
07	122	110	12	0144
08	138	097	41	1681
09	133	100	33	1089
10	129	094	35	1225
合計			259	8003

由上面計算結果可算出：

$$\sum_{i=1}^{10} d_i = 259 \quad , \quad \sum_{i=1}^{10} d_i^2 = 8003 \quad , \quad \text{所以} \quad \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^{10} d_i}{n} = \frac{259}{10} = 25.9 \quad , \quad S_d = 11.99491$$

1. 假設：

H_0 ：ISO 9001 對每天閱讀英文 1 小時在實施後無顯著效果 ($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對每天閱讀英文 1 小時在實施後有顯著效果 ($\mu_d > 0$)

2. 顯著水準： $\alpha = 0.05$

3. 檢定統計量為： $t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$

4. 棄卻域為： $t > t_{n-1, \alpha}$

5. 計算：

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} = 6.82815, t_{9, 0.05} = 1.83311,$$

且其對應 P 值(p-value)為 $P = 3.83 \times 10^{-5}$ 。

6. 從以上結果可得知，其檢定量統計量 $t = 6.82815 > t_{9, 0.05} = 1.83311$ ，

且其對應 $P = 3.83 \times 10^{-5} < 0.05$ ，因此我們拒絕 H_0 ，即在顯著水準 $\alpha = 0.05$ 下，此 10 組同學對於品質目標—每天讀英文 1 小時的結果分析有充份數據顯示具有明顯成效。

四、學期平均成績之分析結果

將 20 位同學分為 10 組，在實驗 6 個月(180 天)中的次數總合，其記錄結果

如下：

編號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
有做 ISO	69.75	83.25	61.50	70.75	71.50	59.50	86.75	92.75	91.75	93.75
沒做 ISO	70.25	79.75	71.25	60.50	86.50	58.00	81.50	66.25	87.75	87.00

由上述資料可以算出 $d = \text{有做 ISO} - \text{沒做 ISO}$

單位：天

編號	有做 ISO	沒做 ISO	差(d)	平方差(d ²)
01	69.75	70.25	0-0.50	000.25
02	83.25	79.75	-03.50	012.25
03	61.50	71.25	0-9.75	095.06
04	70.75	60.50	-10.25	105.06
05	71.50	86.50	-15.00	225.00
06	59.50	58.00	-01.50	002.25
07	86.75	81.50	-05.25	027.56
08	92.75	66.25	-26.50	702.25
09	91.75	87.75	-04.00	016.00
10	93.75	87.00	-06.75	045.56
合計			32.50	1231.25

由上面計算結果可算出：

$$\sum_{i=1}^{10} d_i = 32.5 \quad \sum_{i=1}^{10} d_i^2 = 1231.25, \text{ 所以 } \bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^{10} d_i}{n} = \frac{32.5}{10} = 3.25 \quad S_d = 11.18345$$

1. 假設：

H_0 ：ISO 9001 對學期平均成績在實施後無顯著效果 ($\mu_d \leq 0$)

H_1 ：ISO 9001 對學期平均成績在實施後有顯著效果 ($\mu_d > 0$)

2. 顯著水準 $\alpha = 0.05$

3. 檢定統計量為：
$$t = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$$

4. 棄卻域為： $t > t_{n-1, \alpha}$

5. 計算：

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} = 0.91898, t_{9, 0.05} = 1.83311,$$

且其對應 P 值(p-value)為 $P=0.19103$ 。

6. 從以上結果可得知，其檢定量統計量 $t=0.91898 < t_{9, 0.05}=1.83311$ ，

且其對應 $P=0.19103 > 0.05$ ，因此我們拒絕 H_0 ，即在顯著水準 $\alpha=0.05$ 下，

此 10 組同學對於品質目標一學期平均成績的結果顯示出是沒有明顯成效。

五、實驗結果總結

1. 針對每天 30 分運動、每天規律作息、每天讀英文 1 小時，這三項的實驗組達成生活目標的效果比對照組有明顯成效。
2. 對學期成績平均這項目，分析結果顯示是沒有明顯成效，原因可能是實驗時間為六個月，只有一次成績的數據，倘若能將實驗時間延長，應該可以看出成效。

第五章 結論與建議

本章共分為二節，第一節為結論，敘述家庭應用 ISO 9001 品質管理系統之成果，第二節為建議，是根據研究結果，對管理實務提供意見。

5.1 結論

本研究將 ISO 9001 品質管理系統應用在家庭生活中，藉以改善家庭生活中各種惱人的家庭瑣事，讓問題能迎刃而解，達到家庭生活品質之目標。在實行的過程中，家人之間的互動變的頻繁，無形中增加了家人之間的互動與親情的改善。

品質手冊中包含訂定品質政策與品質目標、文件管制作業程序書、國內外旅遊程序書、環境 5S 程序書、採購流程與金錢管制說明程序書、家電用品操作說明書、矯正及預防措施…等，使家庭生活能具有解決問題的機制，提升生活的運作效率，進而實現高品質的生活。

本研究針對生活品質目標進行實驗，四個生活品質目標：每天運動三十分鐘、每天七點起床，二十三點就寢、每天閱讀英文 1 小時、學期期中成績之成果加以比較。資料分析的結果顯示，實行 ISO 的家庭較一般家庭較能達成預定的目標，生活品質方面也有明顯的提升。

品質手冊的實用性與合理性是在家裡實行 ISO 成功的關鍵因素，家庭成員需對 ISO 9001 品質管理系統有充份的認知與共識，才能製作出合適的品質手冊以利運行，避免將來推動執行時產生認同上的差異，導致 ISO 做而不用，家庭若能持續不斷的改善實行 ISO 上的問題與績效，將能創造更美好的生活品質。

5.2 建議

本研究的實驗結果，可以讓正在實施 ISO 9001 品質管理系統之研究人員、實施人員有下列二點之建議：

- 一、本研究的研究對象是針對本校學生。如能推展至每個家庭，其結果將更具有
 代表性與推論性。
- 二、本研究實驗的時間，由於過於急促，實驗時間僅僅只有半年而已。若能做長
 期性的實驗與追蹤，其研究會更具效果。

參考文獻

1. 呂執中 (2003),「國際品質管理」, 台中: 滄海書局。
2. 呂景星、高福成 (2003)。以 TQM 為中心的整合管理 ISO 9001 與 ISO 的系統整合。臺北縣: 臺灣檢驗科技股份有限公司, 頁 45-47。
3. 李正義 (2003),「幼教機構導入 ISO 9000 管理績效評估之研究-----以台中縣石竹村幼教機構為例」, 碩士論文, 南華大學, 非營利事業管理研究所。
4. 李清宏 (2002),「以專業管理觀點探討 ISO 9000 之實施模式」-----以新都里餐飲集團為例, 碩士論文, 國立成功大學, 企業管理學系碩博士班。
5. 林公孚 (2000), 品質管理八原則之涵義及其應用。品質管制月刊, 頁 86。
6. 林世賢 (2003),「國營企業實施 ISO 9000(2000)之經營績效與因應對策之研究」, 碩士論文, 南華大學, 管理科學研究所。
7. 林祥明 (2004),「ISO 品質管理系統導入警察派出所之研究」, 碩士論文, 世新大學, 行政管理學系。
8. 林顯正 (2006),「國民小學學校效能評鑑指標之研究 - ISO 評鑑模式」, 碩士論文, 國立屏東師範學院, 教育行政研究所。
9. 吳艾如 (1999),「ISO9000 與 ISO14001 驗證對印刷業經營績效影響之研究」, 碩士論文, 中國文化大學, 印刷傳播研究所。
10. 吳思陸 (2002),「警察機關推動 ISO 國際品質管理系統之研究」, 碩士論文, 國立台北大學, 公共行政暨政策學系碩士在職專班。
11. 陳順宇 (2004),「基礎統計學」, 台北: 華泰書局。
12. 陳淑娥 (2006),「台中地方法院導入 ISO 9001 服務品質制度之研究」, 碩士論文, 東海大學, 公共事務碩士學程在職進修專班。
13. 鄭玉琴 (2003),「保險業 ISO9000 品質管理制度之有效推動與實施」, 碩士

論文，逢甲大學，保險所。

14. 劉澤洋 (2002), 「警政 ISO 認證與組織績效之實証研究」, 碩士論文, 國立中央警察大學, 行政警察研究所。
15. 劉毓 (2002), 「ISO 提高生活品質新方案」, 台北: 百善書房。
16. Benezech, D., Lambert, G., Lanoux, B., Lerch, C., and Loos-Baroin, J., 2001. “Completion of knowledge codification: an illustration through the ISO 9000 standards implementation process”, *Research Policy*, Vol.30, No.9, pp.1395-1407.
17. Blackler, F.,1995. “Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation”, *Organization Studies*, Vol.16, No.6, pp.1021-1046.
18. Hockman, K. K, Grenville, R., and Jackson, S.,1994. “Road Map to ISO 9000 Registration”, *Quality Progress*, pp.39-42.
19. Schultz, and Modaro, 2001.“ISO is so cool”, *Institute of Industrial Engineers*, pp.18-20.
20. Zetie, S., 2002. “The Quality Circle Approach to knowledge Management”, *Managerial Auditing Journal*, Vol.17, No.6, pp.317-321.