

南華大學企業管理系管理科學博士論文

A DISSERTATION FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

Ph.D PROGRAM IN MANAGEMENT SCIENCES

DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

NANHUA UNIVERSITY

JIT 與 TQM 策略對服務品質及品牌忠誠度之影響

EFFECT OF JIT AND TQM STRATEGIES ON SERVICE QUALITY

AND BRAND LOYALTY

指導教授：藍俊雄 博士

郭東昇 博士

ADVISOR : CHUN-HSIUNG LAN Ph.D.

TUNG-SHENG KUO Ph.D.

研究生：陳淑慧

GRADUATE STUDENT : SHU-HUI CHEN

中 華 民 國 1 0 1 年 6 月

南 華 大 學

企業管理系管理科學博士班

博 士 學 位 論 文

JIT 與 TQM 策略對服務品質與品牌忠誠度之影響

研究生：陳淑慧

經考試合格特此證明

口試委員：鄧少華

孫明

藍天雄

藍俊雄

陳中獎

指導教授：劉東昇 吳啟明

系主任：陳中獎

口試日期：中華民國 101 年 6 月 15 日

南華大學企業管理系管理科學博士班

100 學年度第 2 學期博士論文摘要

論文題目：JIT 與 TQM 策略對服務品質及品牌忠誠度之影響

研 究 生：陳淑慧

指導教授：藍俊雄、郭東昇 博士

論文摘要內容：

近年來我國高齡少子趨勢日益明顯，導致整體醫療支出增加，而醫療服務機構為了降低衝擊也積極尋求轉型，本研究則以 JIT 與 TQM 策略觀點為基礎，分析民眾對醫療機構的知識管理與資訊搜尋態度，並更進一步以徑路分析與線性結構模式探討 JIT 與 TQM 策略對服務品質及品牌忠誠度之影響。實證結果顯示，民眾在就醫之服務品質方面，主要是以專業品質認同度最高，其次為社會責任與資訊內容，且影響服務品質主要關鍵因素為技術生產策略、領導力、經驗來源、持續改進與流程管理等；而影響品牌忠誠度則為持續改進、經驗來源、商業來源、專業品質與資訊面等構面，透過徑路分析檢定更可發現影響服務品質之總效果以全面品質管理(TQM)策略最大，影響品牌忠誠度之總效果以資訊搜尋最高。是故，期望醫療機構在 TQM 策略能投入更多的技術資源以提升服務品質，使民眾對醫療機構產生正面的認同感，藉此強化品牌忠誠度。

關鍵詞：JIT 策略、TQM 策略、服務品質、品牌忠誠度

Title of Dissertation : Effect of JIT and TQM Strategies on Service Quality and Brand Loyalty.

Department : Ph.D. Program in Management Sciences, Department of Business Administration, Nanhua University

Graduate Date : June, 2012

Degree Conferred : Ph. D.

Name of Student : Shu-Hui Chen

Advisor : Chun-Hsiung Lan Ph.D.

Tung-Sheng Kuo Ph.D.

Abstract

In recent years, the trends of decreasing fertility rates and population aging have become more obvious in Taiwan, and these concerns have led to increasing health care expenditures. To reduce the corresponding impacts, health care institutions have been actively sought for transition. From the perspectives of JIT and TQM strategies, this study analyzes the public's attitude toward knowledge management and the information availability of health care institutions. Furthermore, this study adopts path analysis and a linear structural model to examine the impacts of JIT and TQM strategies on service quality and brand loyalty.

Evidence suggests that, regarding the quality of health care services, people value professional quality most, followed by social responsibility and information provision. Key factors influencing the quality of health care services are technical production strategies, leadership, sources of experience, continuous improvement, and process management. Regarding brand loyalty, the influential factors cover several domains including continual improvement, sources of experience, business sources, professional quality, and information provision. Results of path analysis further indicate that TQM strategy is the most powerful factor affecting service quality, and information availability plays the most crucial role in affecting brand loyalty. Hence, this study recommends that health care institutions invest additional technical resources in TQM strategies to improve service quality and enhance people's recognition, thus strengthening brand loyalty.

Keywords : JIT Strategy, TQM Strategy, Service Quality, Brand Loyalty

目 錄

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
目 錄	.....	iii
表目錄	.....	vi
圖目錄	.....	viii
第一章	緒論.....	1
1.1	研究動機與背景	1
1.2	研究目的.....	3
1.3	研究範圍與限制	4
1.4	研究流程.....	5
第二章	文獻探討.....	7
2.1	JIT 與 TQM 之策略.....	7
2.1.1	JIT 策略意涵.....	7
2.1.2	全面品質管理之定義.....	9
2.1.3	JIT 與 TQM 策略之關係.....	11
2.2	知識管理步驟與資訊搜尋之定義.....	12
2.2.1	知識管理的之步驟.....	12
2.2.2	資訊搜尋的定義.....	14
2.2.3	知識管理與資訊搜尋之相關性.....	15
2.3	服務品質要素與品牌忠誠度之衡量.....	17
2.3.1	服務品質的要素.....	17
2.3.2	品牌忠誠度的衡量.....	19
2.3.3	服務品質對品牌忠誠度之影響.....	20
第三章	研究設計.....	22
3.1	研究架構.....	22
3.2	研究假設.....	24
3.3	操作型定義與衡量工具.....	26
3.4	抽樣設計.....	27

3.5	問卷設計	28
3.6	資料分析方法	31
3.6.1	問卷量表之信度與效度分析	31
3.6.2	統計分析方法	33
第四章	JIT 與 TQM 策略對服務品質之影響	35
4.1	樣本結構分析	35
4.2	就醫民眾之認知態度分析	37
4.2.1	JIT 與 TQM 策略之態度分析	37
4.2.2	知識管理與資訊搜尋之看法	38
4.2.3	服務品質與品牌忠誠度之偏好	38
4.3	知識管理與資訊搜尋之相關性分析	39
4.4	知識管理與資訊搜尋之差異性分析	41
4.5	影響服務品質之關鍵要素分析	48
4.5.1	影響服務品質之關鍵要素	48
4.5.2	JIT 與 TQM 策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響	51
第五章	JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之影響	55
5.1	JIT 與 TQM 策略之差異性分析	55
5.2	服務品質與品牌忠誠度之差異性分析	63
5.3	影響品牌忠誠度之關鍵要素分析	70
5.3.1	影響品牌忠誠度之關鍵要素	70
5.3.2	相關變數對品牌忠誠度之影響	73
5.4	線性結構模型驗證分析	78
5.4.1	知識管理對資訊搜尋之影響	78
5.4.2	JIT 與 TQM 策略對服務品質之影響	80
5.4.3	JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之影響	83
5.4.4	KM 與 SR 對服務品質之影響	86
5.4.5	KM 與 SR 對品牌忠誠度之影響	89
5.4.6	線性結構模型之驗證	92
第六章	結論與建議	96

6.1	主要成果.....	96
6.2	建議.....	101
參考文獻	一、中文部分.....	102
	二、英文部分.....	105
附錄一	本研究問卷.....	114
附錄二	個人簡歷.....	118

表目錄

表 3.1	問卷發放與回收概況分析.....	27
表 3.2	全面品質管理之題項.....	28
表 3.3	資訊搜尋之題項.....	29
表 3.4	知識管理之題項.....	29
表 3.5	及時生產策略之題項.....	30
表 3.6	服務品質之題項.....	30
表 3.7	品牌忠誠度之題項.....	31
表 3.8	問卷信度分析摘要表.....	32
表 3.9	KMO 與 Bartlett 檢定.....	33
表 4.1	樣本結構分佈概況統計表.....	36
表 4.2	就醫民眾對 JIT 與 TQM 策略之態度分析.....	37
表 4.3	就醫民眾對知識管理與資訊搜尋之看法分析.....	38
表 4.4	就醫民眾對服務品質與品牌忠誠度之偏好分析.....	39
表 4.5	知識管理與資訊搜尋之相關性分析.....	40
表 4.6	不同性別之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	41
表 4.7	不同婚姻狀況之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	42
表 4.8	不同年齡分佈之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	43
表 4.9	不同教育程度之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	44
表 4.10	不同職業狀態之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	46
表 4.11	不同搜尋頻率之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法.....	47
表 4.12	影響服務品質之迴歸分析表.....	50
表 4.13	JIT 與 TQM 策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響效果分析表.....	53
表 5.1	不同性別之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法.....	56
表 5.2	不同婚姻狀況之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法.....	57
表 5.3	不同年齡分佈之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法.....	58

表 5.4	不同教育程度之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法.....	59
表 5.5	不同職業狀態之民眾對 JIT 與 TQM 策略看法.....	60
表 5.6	不同搜尋頻率之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法.....	62
表 5.7	不同性別之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	64
表 5.8	不同婚姻狀況之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	65
表 5.9	不同年齡分佈之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	66
表 5.10	不同教育程度之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	67
表 5.11	不同職業狀態之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	68
表 5.12	不同搜尋頻率之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法.....	69
表 5.13	影響品牌忠誠度之迴歸分析表.....	72
表 5.14	JIT 與 TQM 策略、知識管理、資訊搜尋及服務品質對品牌忠誠度 之影響分析表.....	77
表 5.15	潛在自變項與其觀察變項關係估計值與誤差值.....	79
表 5.16	JIT 與 TQM 策略對服務品質之模式適配度評鑑.....	81
表 5.17	JIT、TQM 策略對服務品質之關係估計值分析.....	81
表 5.18	JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之模式適配度評鑑.....	84
表 5.19	JIT、TQM 策略對品牌忠誠度之關係估計值分析.....	84
表 5.20	KM 與 SR 對服務品質之模式適配度評鑑.....	87
表 5.21	KM 與 SR 對服務品質之關係估計值分析.....	87
表 5.22	KM 與 SR 對品牌忠誠度之模式適配度評鑑.....	90
表 5.23	KM 與 SR 對品牌忠誠度之關係估計值分析.....	90
表 5.24	服務品質對品牌忠誠度之模式適配度評鑑.....	92
表 5.25	服務品質對品牌忠誠度之關係估計值分析.....	93
表 6.1	個人背景資料之差異性看法彙整表.....	99
表 6.2	服務品質與品牌忠誠度之關鍵要素彙整表.....	100

圖目錄

圖 1.1	研究流程圖	05
圖 3.1	觀念性分析架構	22
圖 3.2	觀念性變項與構面示意圖	23
圖 3.3	驗證性分析架構	24
圖 4.1	JIT 與 TQM 策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響路徑	54
圖 5.1	JIT 與 TQM 策略、知識管理、資訊搜尋及服務品質對品牌忠誠度之影響路徑	77
圖 5.2	知識管理與資訊搜尋之線性模式結構圖	79
圖 5.3	JIT 與 TQM 策略對服務品質的影響之結構圖	80
圖 5.4	JIT 與 TQM 策略對服務品質之修正結構圖	82
圖 5.5	JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度的影響之結構圖	83
圖 5.6	JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之修正結構圖	85
圖 5.7	KM 與 SR 對服務品質之結構圖	86
圖 5.8	KM 與 SR 對服務品質之修正結構圖	88
圖 5.9	KM 與 SR 對品牌忠誠度之結構圖	89
圖 5.10	KM 與 SR 對品牌忠誠度之修正結構圖	91
圖 5.11	服務品質對品牌忠誠度之結構圖	92
圖 5.12	服務品質對品牌忠誠度之修正結構圖	93
圖 5.13	JIT 與 TQM 策略之影響模式結構圖	94
圖 5.14	KM 與 SR 之影響模式結構圖	95

第一章 緒論

1.1 研究動機與背景

隨著人口老化，醫療技術不斷的提昇，使得醫療機構的負擔更加嚴重，除了政府機關在財務制度的協助外，醫療機構的經營管理更是受到嚴酷的挑戰。尤其二代健保未來的實施，除了調整費率擴大財源增加民眾的負擔外，更規劃 103 年全面實施總額管制，即醫療機構預先協商訂出一年內健保局支付醫療院所的醫療總支出，為醫療機構之申請額度上限。如何在限縮的醫療資源省錢減少支出，這是醫療機構所面臨的最大困境。而國內面對此波的危機，不斷將醫療服務鎖定於自費市場，或是不斷投入更多的硬體與軟體，學習其他國家的政策方向，以醫療觀光市場為發展目標，期能對整體醫療品質有助益(Gupta, 2007;Payne & Frow, 2005)。

而 Crawford and Cox (1991)指出及時生產(Just in Time, JIT)的哲學觀的目標精神在於消除浪費、改善產品品質、生產力以及製程不斷地創新，是一種不斷改善企業流程的管理策略，且醫療機構必須長時間連續的經營與維護，所以對醫療服務品質穩定度需求相當高，本研究則參考 JIT 的哲學觀精神，認為醫療機構必須具備快速且有彈性之服務能力，透過組織不斷的改革，降低生產製造成本，持續改善品質才能永續經營(戴土鈞，民 100)，例如：醫院的網路設備與資訊交流更新，以及回診與復健課程等。再者，為了更有效的提昇就醫民眾的滿意度，更應重視快速決策與持續改進的問題(Wang et al., 2012)。

不過，醫療產業本質上就是一個高度專業化與知識性之產業，並非投入硬體軟體即可達到高品質的服務，如何有效運用醫院的優勢與資

源，界定適合醫療服務業之行銷策略，提高民眾滿意度，強化民眾對醫療機構之品牌忠誠度，皆是值得深入探討與研究。為了提高整體滿意度，站在民眾的角度，往往認為非營利醫院有較好的服務品質(Lien et al., 2008)，站在醫療機構的角度，醫院的管理成功與否，最大的目標還是在於吸引病人和留住潛在病人，滿足其各項要求(Shieh et al., 2010)，能夠在競爭激烈的環境獲得就醫民眾之認同。尤其面對相同的支付標準與有限的醫療資源，醫院的競爭壓力確實與日俱增，所以，醫院必須以企業經營管理方法，透過及時生產策略與全面品質管理策略提昇醫院的績效能力，以獲得民眾的正面支持。

再者，為了因應知識經濟的時代潮流，知識管理是提升企業創新重要的一環，若能藉由知識管理的合理利用及完善的訓練、獎勵、評估等機制，可以使員工更易分享知識，創造學習力組織(范森發，民 101)，隨著網路的普及，許多醫院架設網站提供服務，讓民眾容易獲得醫療資訊(吳宜哲，民 100)，亦即因資訊科技的發展改變資訊搜尋方式，使民眾容易獲得及時性的醫療訊息，所以，知識管理與資訊搜尋皆是對經營績效有所幫助，其是否影響服務品質與品牌忠誠度也是重要觀察之一。

因此，本研究除考量醫療機構的服務品質外，醫院的社會責任與網路科技應用能力亦相當重要，可藉此強化服務品質的廣度；其次，為了使醫療機構的經營更有效益，如何有效的執行及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略亦是探討重點，且隨著資訊科技的進步，網際網路確實改變民眾資訊搜尋的方式(Hawkins et al., 2001)，越來越多的民眾利用網路獲取健康的相關新資訊，所以民眾在搜尋行為方面逐漸電子化，實有助於管理者進行市場區隔策略(Jo et al., 2010)。有鑑於此，本研究之目的在於運用 JIT 與 TQM 策略探討知識管理與資訊搜尋及服務品質對品牌忠

誠度之影響，並透過徑路分析之線性結構模式，建立適合於醫療機構線性模型，以作為實務界之參考。

1.2 研究目的

隨著社會型態的改變，民眾對於醫療機構的自主選擇性大幅提升，且政府積極推動預防保健政策，使得醫療機構的角色更多元化，但經營環境也日益競爭。醫院必須瞭解民眾的預期，才能提升醫院本身的服務品質，以貼近病人的期望與需要(李誠偉，民 100)，現階段醫院的管理往往以企業經營的精神為基礎，擬定適合的行銷策略，利用品質、價格、方便性關鍵因素吸引民眾的注意，達到特定的經營績效(Rust et al., 2005)，但對於醫院的管理成功與否，仍是在於組織全體員工的共同參與，除了消除浪費、改善服務品質外，全員承諾醫療機構服務品質的持續改善才是關鍵。

過去文獻中對於醫療機構的服務品質評量，往往以病患對醫療品質的認知為主，將病患親身經歷和感受視為醫療服務品質，是評估服務品質相當重要的一環(Shieh et al., 2010)。從管理者角度來看，建立績效評估準則可以適當的改善員工之工作流程，提高競爭優勢(Chen & Kuo, 2004)；而從顧客關係角度來看，服務品質的主軸是提高顧客的服務品質滿意度，才可以提高民眾對醫療機構的忠誠度(Cho et al., 2004)。然而，醫療機構的服務品質不僅如此而已，除了醫病關係外，也應考量醫院的社會責任與因應網路科技潮流之資訊能力，才能強化服務品質之實務廣度。還有為了使醫療機構經營更有效益，若能進行知識管理步驟，將可使醫療機構建立完整性之學習性組織，其是一種滿足民眾要求的系統性途徑，民眾也可從資訊搜尋來源獲得醫療相關資訊，使得知識管理工作

順利執行。另外，有助於品質優勢的 JIT 與 TQM 策略亦需進行資源整合與持續改善。因此，本研究之目的主要有下列 7 項：

1. 探討 JIT 策略與 TQM 策略的認同態度。
2. 分析民眾對醫療機構的 JIT 策略與 TQM 策略的偏好度。
3. 分析民眾對醫療機構服務品質之選擇性。
4. 探討知識管理與資訊搜尋之相關性。
5. 比較不同個人背景資料對 JIT 策略、TQM 策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度之差異性看法。
6. 探討 JIT 策略、TQM 策略、知識管理與資訊搜尋對服務品質之影響性。
7. 探討 JIT 策略、TQM 策略、知識管理、資訊搜尋與服務品質對品牌忠誠度之影響性。

1.3 研究範圍與限制

本研究僅以台灣之北區、中區、南區與東區之曾就醫之民眾做為研究對象，先界定北、中、南與東區行政區域後，再以立意抽樣方式進行研究樣本之選取，分別於北區台大醫院、中區中國附醫醫院、南區成大醫院與東區慈濟醫院進行實務性調查，共選取 919 個樣本進行問卷之調查，未能做全面性普查，因此，本研究之結果可能沒有辦法完全適用於其他鄉鎮地區。

1.4 研究流程

本研究之流程，如圖 1.1 所示：

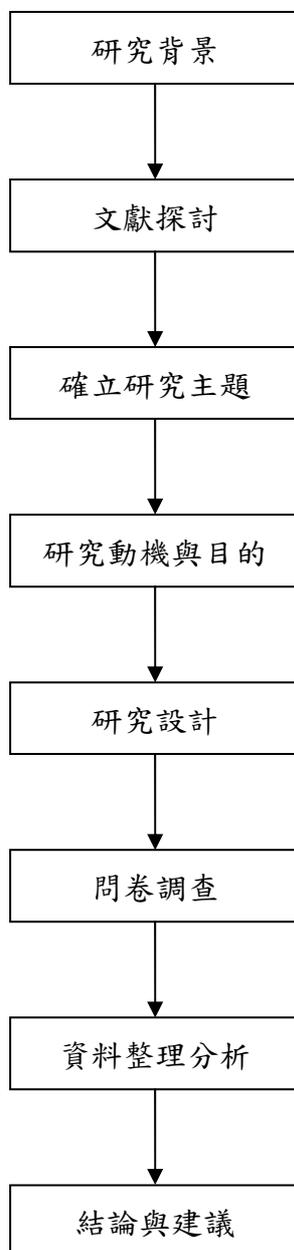


圖 1.1 研究流程圖

資料來源：本研究整理

根據上述研究流程，區分為以下步驟，並分述如下：

1. 瞭解研究背景。
2. 蒐集國內外之相關文獻，進一步分析與整理，以作為本研究之基礎。
3. 確立研究主題。
4. 歸納研究動機與目的。
5. 進行研究設計，確立研究架構、抽樣方法、問卷設計與資料分析方法。
6. 展開問卷調查。
7. 資料整理與分析，即透過 Spss18.0 與 Lisrel8.8 版進行統計分析，檢視各變項之線性結構關係。
8. 將資料分析與研究假設驗證後，提出結論及對相關業者之建議。

第二章 文獻探討

本章共分為四節：第一節探討 JIT 與 TQM 之策略；第二節探討知識管理與資訊搜尋之相關性；第三節探討服務品質對品牌忠誠度之影響；第四節則為各變項之相關研究。

2.1 JIT 與 TQM 之策略

2.1.1 JIT 策略意涵

及時生產(Just in Time, JIT)系統由日本豐田汽車前副總裁大野耐一(Mr. Taiichi Ohno)所創，其精神在於透過重覆性的生產系統中，讓物料與貨品能準時送達工作站，並以最低成本與最大利潤及浪費最少為目標，將高品質的產品數量正確交給顧客。對於早期的管理層面來說，及時生產(JIT)著重在生產效率與品質，如Ohno (1982)定義JIT意涵為，以正確的零件，精準地在正確的時間，並以正確的數量來做組裝。Hall (1989)與Schonberger (1988)也提到公司要執行JIT 系統應該要實行看板系統、工作標準化多能工、降低整備時間、預防保養、全面品質控制、小團隊改善活動、供應商管理等。是故，及時生產系統目的在於達到作業流程的順暢，有效降低存貨與成本，進而獲得成本最小化，利潤最大化；即透過考量成本、庫存週轉率、製品庫存量、生產週期、呆廢料及重工的降低、品質改善程度、免驗的零件比率、產能、製程生產力等項目判定其績效(根津和雄，1995)。

Fullerton and McWatters (2001)指出成功執行JIT應該會達到兩個目標改善品質與及時生產並傳送產品，此意涵與多數學者相似，強調的是

品質為首的經營理念，其包括有Celley (1986)提出實行JIT 所帶來的效益包括有降低存貨、改善品質、降低成本、改善生產力以及對新產品開發的快速回應；Malley and Ray (1988)主張提供較佳的產品品質與彈性以滿足市場需求；Orth et al., (1990)與White (1993)則談到有效的實行JIT 將會導致較低的生產成本與更好的產品品質；國內學者張聖麟(民 87)亦認為JIT是一種追求最低成本、最高品質，以適時、適地、適質、適量的將產品或服務提供給消費者為目標的全面生產系統。就內部效益上，其包含有成本降低、品質改善、作業彈性化以與生產力的提昇等目標；外部效益，則涵蓋競爭力上升、供應鏈成員間的強化關係、產品形象之提升，使得企業更能在激烈競爭的環境中來創造新的契機(張美玲，民 97)。是故，及時生產JIT(Just in Time, JIT)系統對品質的重視程度相當高。

Crawford and Cox (1991)曾指出，JIT的哲學觀的目標精神在於消除浪費、改善產品品質、生產力以及製程不斷地創新，也是不斷的改善企業流程的一種管理策略，其可透過JIT生產及員工的共同參與達到減少浪費的目標，最終消除各種形式浪費的生產哲學(Brown & Mitchell, 1991)。當公司要導入JIT生產系統，相關的策略擬定與執行，對企業組織是有相當程度的影響。賴家仁(民 83)認為，導入JIT系統時需先擬定公司的策略和計劃，然後進行相關推廣教育及專案執行，最後是資源整合和持續改善，其五大步驟包括有：(1)選擇公司使命與目標；(2)分析組織外部的競爭環境；(3)分析組織內部的營運環境；(4)選擇建立在組織優勢上的策略，藉由改善組織的劣勢，有效強化市場競爭力；(5)執行擬定之策略；高英傑(民 96)亦提出JIT策略的應用對整體市場績效是有相關性存在；以及Inman et al., (2011)將JIT納入結構模型進行理論測試，並從美國製造商的生產和營運部經理收集相關資訊，所獲得結果為JIT 採購和 JIT 生產與

營運績效有直接影響性關係。

是故，就JIT策略的意涵是偏向於JIT的哲學觀，本研究參考高英傑(民96)以台灣豐田汽車生產系統為例進行的衡量標準，以及Stevenson (2005)認為JIT是一個被設計要以較少的資源去生產出最大的量之意涵為基礎，藉此探討技術生產策略與訊息更新策略對醫院服務品質之影響。

2.1.2 全面品質管理之定義

根據經濟部中央標準局定義的品質，其為反應顧客的滿意，顧客對您所做的，以及他們的感受如何才是最重要的；而美國品質管制學會（American Society for Quality Control, ASQC）則將品質定義為產品或服務能夠滿足既定需求能力的整體特質和特性。也就是產品或服務的特質與特性所構成的整體，其有能力去滿足明示或暗示的需求，包含安全、有效的、可維修、可靠性、價格與環境(Hyde, 1992)，而孫本初(民 90)則認為不單純為明示或暗示的需求，而是滿足經過協議的顧客需求。是故，品質就是需要合乎顧客需求，作為一個策略管理的工具，追求的就是承諾的實現。

根據吳定(民 94)公共政策辭典的解釋全面品質管理是自1980 年代後期以來，學者專家及公私部門實務人員所共同關注的發展趨勢。早期全面品質管理(TQM)是在於利用管理階層、員工、協力廠及顧客的參與來達到持續改善以及維持高品質的產品及製程，進而達到滿足或超出顧客預期的生產哲學(Hackman & Wageman, 1995)。所謂T即代表全面(Total)，就是涉及顧客、企業與供應商的參與； Q則為品質(Quality)，係指產品的品質是否達到標準，常以滿意程度判斷之；M為Management，在於持續改善達成目標的態度與行動。所以，TQM主要是以顧客滿意為

導向，透過有效的方法，不斷創造與提升管理品質，藉由組織中成員的全員參與、承諾，及不斷學習，發揮高度團隊合作精神，強調組織領導功能的發揮，使組織所有成員均能持續改進所有的產品、服務、與工作流程，並進行事先預防與改善，藉此提高產品與服務的品質，滿足顧客的需求與期望(李怡禎，民 90)。不過，隨著早期以顧客至上、高階主管支持、重視持續改善的精神，TQM也不斷改變定義，甚至更為廣泛。

曾振明(民 91)認為全面品質管理是一個達成組織所有目標的全面性做法，它整合公司所有資源，致力朝向公司願景持續改進，改進品質及生產力以爭取競爭優勢；陳櫻桃(民 91)則以全面品質管理是一種系統化的策略為基礎，運用科學化的方法，以過程為管理重點，並依顧客需求訂定品質標準，製造差異性的產品或服務；范熾文(民 96)則以人為中心的管理系統環視TQM，主張適當的安排與設計，使組織所有成員能參與全面性的品質管制外，更需要所有成員的團隊合作，持續不斷地改進，才能滿足與超越顧客的需求與期望。Lazari and Kanellopoulos (2007)亦認為這是一種強化員工履行的策略，可有效提升整體士氣。再者，國外學者亦是從顧客關係不斷的演進至一種策略性系統，例如：Madu, Kuei and Lin (1995)認為全面品質涉及消費者滿意度、員工滿意度與員工服務品質；而Powell(1995)則認為除了強化顧客關係外，應注重管理階層承諾、加強和供應商間關係、訓練、員工授權、製程改善與測量品質資料等等；Pieranunzi (2001)則重視快速決策與持續改進的問題；以及Temtime (2003)著重於品質文化哲學與回饋衡量等問題。

本研究則以Lazari and Kanellopoulos (2007)的員工履行基礎，並參考Wang et al. (2012)對全面品質管理之定義，將全面品質管理的定義區分為客戶焦點、內外合作、持續改進、領導力、人員執行、學習與流程管理，

當組織能確實執行TQM，則將有效提昇內部效率，改善服務品質。

2.1.3 JIT 與 TQM 策略之關係

McKone et al. (2001)曾間接檢測TQM與JIT間的關係，其研究結果發現TQM與JIT在低成本、高品質及交貨績效方面有正向且顯著的間接關係。TQM的基礎技術包括跨機能產品設計、製程管理、協力廠品質管理以及顧客參與；而JIT的基礎技術包括整備時間的縮短、拉式生產系統、協力廠的JIT交貨、設備的佈置以及每日排程的遵守(張致誠，民 91)。而為了因應外在環境的變化，企業競相導入管理技術與改善手法，包括有TQC(Total Quality Control)全面品質管制及JIT(Just In Time)及時化的生產與TPM(Total Product Maintenance)全員參與生產保養活動等方式，並以個案公司之組裝工程為實證對象，經過導入整合性生產管理改善活動，建構後補充生產系統後，而獲得不錯的成效(江瑞坤，民 92)。任何的改善皆需與公司的願景一致，完整地掌握生產線的製造流程及人力配置，重新改變及調整不合理的流程工序與作業，消除不必要的浪費才能達到符合公司需求的效益，並透過文獻回顧業界所運用的豐田生產方式，探討豐田生產方式的精神所在及其生產系統架構，如何適當的運用在液晶顯示器偏光板之製造流程改善，藉由組織不斷的改革，降低生產製造成本，不持續改善品質才能永續經營(戴土鈞，民 100)，以及Wang et al. (2012)亦透過酒店經營工作執行TQM流程，其確實可正向提高績效，並促進客戶關係。是故，JIT與TQM策略皆著重於不斷的改變及調整不合理的流程管理作業，透過消除不必要的浪費達到公司整體效益，提昇組織的競爭力。

2.2 知識管理步驟與資訊搜尋之定義

在知識經濟發展過程方面，透過資訊科技的應用加速其在醫療機構的應用，且擁有高度專業知識的人力資源與資訊的整合是持續保有競爭優勢的主要關鍵因素。

2.2.1 知識管理的之步驟

知識管理源自於資源基礎理論，透過創新以塑造、強化企業的競爭優勢，藉此跟策略管理接軌 (伍忠賢、王建彬，民 90)。隨著網際網路資訊的發達，組織或民眾對知識的取得更加快速與方便，從獲取的知識快速轉化為策略或生產效益，將可使其生產力快速攀升，並具有競爭優勢，知識價值愈高，對組織提供的貢獻就會愈大，醫療機構亦會更有競爭力，而至今知識已被普遍的視為資產，但卻不以形體的特徵顯現，經過不斷的創造、儲存、累積和分享的過程後發展出來(黃天文，民 97)。目前知識管理的定義相當多，相關學者對知識管理有不同角度的詮釋，但多數為知識的創造、蒐集、轉換、整合、組織、運用和分享流通與加值的範圍裡定義(吳盛、林東清，民 96)。

Davenport (1998)認為知識管理的定義在於將所見所聞與獲得資訊的過程進行結合，藉此了解事物的真相，並將資訊轉化為知識，此過程包含知識取得 (Knowledge Acquisition)、知識呈現 (Knowledge Representation)、知識搜尋找(Knowledge Finding)，更進一步將流程歸類為(1)知識取得；(2)編輯知識；(3)知識分類發展方法；(4)散播知識的資訊科技基礎建設與應用；(5)訓練員工創新、分享與知識應用。也就是說知

知識管理是透過組織成員的獲取、分享與應用知識等，有系統地管理與運用組織的知識，來達成組織目標的過程(魏永篤，民 88)。通常知識管理可透過管理流程以發掘、開發、利用、傳遞和吸收組織內外知識來滿足當前及未來的需求，其涉及組織結構、文化、人員、流程和技術等層面。所以，組織成員藉由內外知識的獲取、創造、儲存與擴散等四項程序交互作用，為組織建立有效的知識資產與優勢，並創造整體之最大利益(Wiig, 2004)，此種協助組織成員採取正確的行動，強化組織績效的持續性過程，主要包括有知識的創造、確認、收集、分類儲存、分享與存取、使用與改進等步驟(O'Dell & Grayson, 1998)。是故，對於知識管理的定義，可參考林茂松(民 96)所提出之定義，主張知識管理是對所有知識的取得、學習、評估、整合與創造，並將知識視為資產般進行管理。

而組織若要成功的管理知識必須將重點放在下列關鍵因素，係包括(1)將知識管理與經濟效能或產業價值相連結；(2)組織和技術的基礎建設；(3) 建立標準且具彈性的知識結構；(4)建立對知識友善的組織文化；(5)界定清楚的目標和語言；(6)創新、分享與使用知識；(7)建立知識轉移的多重管道；(8)高階主管的支持(Davenport, 1998；吳明烈，民 90)。另外，從系統觀點來看知識管理，即有效運用組織內的知識資本，來加速產品或服務的創新，所建置的管理系統，包括有知識創造、知識流通與知識加值三大步驟(吳思華，民 90)。再者，為了加速產品知識加值與創新，有效的提昇服務品質，知識的分工勢必成為企業未來要努力的經營方針，才能因應配合市場的需要和變動(吳盛、林東清，民 96)。

因此，本研究以Gottschalk (2006)為基礎，其將知識管理步驟區分為消費者、辦事員、資訊層面與應用層面等四部分，藉此獲得所需之知識技能，如(1)步驟一：係指消費者，其為最終使用者，可透過網路或電腦

或相關標準作業流程獲得資訊；(2)步驟二：係指辦事員，清楚的界定業務資訊與合作夥伴相關資訊；(3)步驟三：係指資訊層面，透過資訊科技掌握相關文檔資料與策略資訊；(3)步驟四：係指應用層面，主要在於解決資訊系統、人力資源與經營策略之相關問題。而本研究則參考並予以修改為技術面、管理面、資訊面與應用面等步驟，藉此瞭解醫療機構在知識管理運作時所採行的策略方法。

2.2.2 資訊搜尋的定義

資訊搜尋一般稱為搜尋努力，其與搜尋活動的量有關，是為了某項事物的購買，並從外在環境取得資訊所付出的所有努力(Srinivasan & Ratchford, 1991)，依照資訊搜尋來源可分為內部資訊搜尋與外部資訊搜尋，所謂內部資訊搜尋就是當民眾需要資訊時，會先從長期記憶找尋相關資料；而外部資訊搜尋就是當內部資訊搜尋無法獲得民眾需求時，必須找尋記憶以外的資訊(Mattila & Wirtz, 2002；曾大展，民 98)，而搜尋過程第一步就是要確認資訊來源，藉此獲得所需的資訊，經過時間的累積，選擇性認知會使民眾傾向依賴某些資訊來源，便成為搜尋法則(樊祖燁，民99)。

根據Kerstetter and Cho (2004)所定義之資訊搜尋，主要是指消費者為了解決需求或問題所進行的一連串活動，其步驟為消費者先由自我的記憶中搜尋相關資訊，當內在記憶無法滿足需求時，則從外在環境中搜尋所需資訊。民眾對於資訊來源的處理，亦會使民眾產生偏好，使民眾有所行動(Hawkins, 2001)。而民眾資訊搜尋的來源分類上，以Kotler (1995)所歸類的資訊來源最常用，包括：(1)個人來源，包括家庭、朋友、鄰居以及熟人等；(2)商業來源：包括廣告、行銷人員、經銷商、包裝、展示

等；(3)公共來源：包括大眾傳播媒體以及消費者評鑑機構；(4)經驗來源：經驗來源包括處理檢查以及過去使用產品的經驗。Mitra et al. (1999)則將資訊來源之搜尋種分為兩類，首先是個人的資訊來源部份，係指當消費者需要資訊時，從內部記憶、專家的意見、口碑等方式搜尋，這些皆為影響消費者決策之重要因素，其次是非個人資訊來源部份，主要透過非個人的獨立資訊來源，例如書籍、報章雜誌、電視或電子媒體等，其中當民眾經驗較貧乏時，比較容易受到外在資訊線索的影響(Alba & Hutchinson, 1987)。

本研究主要參考Kerstetter and Cho (2004)之資訊搜尋定義與Kotler (1995)之資訊搜尋來源，將其界定為個人來源、商業來源、公共來源與經驗來源等構面，藉此探討民眾在就醫行過程中的資訊搜尋經驗，以及對服務品質及品牌忠誠度之影響關係。

2.2.3 知識管理與資訊搜尋之相關性

知識管理就是管理組織內的知識，主要將組織內知識散佈於全體員工，並將知識進行有效的記錄、分類、儲存、擴散，以系統化方式管理。王鴻泰(民 100)就是將資訊搜尋後之相關內容進行創新、分享、擴散、傳遞、蓄積、維護與更新，以及編碼等作業，並利用資訊管理系統進行移轉，再經過濾與分類，讓使用者獲得充分知識。朱雪珍(民 100)更指出知識移轉機制對資訊系統轉換成效是有所幫助，移轉的因素主要為關係品質、共同理解、知識內化形成、資訊系統功能完整等。再者，陳玉容(民 99)從知識管理觀點切入，探討資訊系統開發團隊創造力之要素，結果發現知識轉化會受到知識分享與知識學習管道影響，且知識轉化確實會影響團隊創造力。蔡宗勳(民 98)則從知識管理運用在教學檔案資訊化之觀點

出發，發現知識取得、知識儲存、知識應用、知識分享、知識創新等五向度，以知識儲存的認同度最高。

在醫療機構方面，湯鈞富(民 92)曾建構一個病患關係管理的互動式醫療網站，藉由資料探勘進行分類，進行知識管理活動，以預測病患之醫療行為。張淳茜(民 89)則以結構式問卷，訪問一般門診、住院和重大傷病之病患，調查健康資訊來源與求醫前搜尋醫療資訊的行為有相關性，且高度涉入的醫療決策過程中，口耳相傳是重要的參考資訊來源。還有當醫院的品質成本差異不大時，則資訊搜尋內容與方向將會影響民眾的滿意度，因為病人會在事先搜尋醫院所提供的資訊，增加自己的福利，也就是說醫院的品質成本相近時，若有更好的資訊將強化醫院的品質(Hugh & Siveyb, 2010; Kuo et al., 2011)。即資訊搜尋方式可透過資訊科技提昇效率，並透過知識管理活動進行知識儲存與轉化，強化組織創新能力與知識分享效益，故本研究欲探討資訊搜尋與知識管理步驟是否有其相關性存在。

2.3 服務品質要素與品牌忠誠度之衡量

醫療服務品質是醫院永續經營的核心價值，對民眾而言，好的醫療服務品質除了保障民眾的權益，亦可提昇醫院正面口碑與形象，以及增加醫院的實質收入，而高品質醫療服務就是經營者的最佳差異化策略(Brown & Swartz, 1989)。是故，透過服務品質的角度來評估病患的忠誠度與需求是相當重要。

2.3.1 服務品質的要素

近年來，提升服務品質已是各醫療機構所努力的方向，醫療人員的服務水準也逐漸受到重視(蔡佳旂，民 99)，而服務與一般實體產品不同，服務係指一方提供給另一方的任何活動或利益，基本上是無形的，並不會牽涉任何實體的所有權，而且不必附屬於實體的產品(Kotler, 2000)。根據服務業的層級，醫院是一種需要直接與人們聯繫的服務業，隨著人們經常聯繫，提供消費需求和專業的服務(Lovelock, 2001)。尤其，醫院的消費者是以「病患」為主，住院病患的醫療品質及服務更不容忽視，過去一些研究也發現服務品質是提升消費者滿意度的重要影響因素(Lien et al., 2008; Shieh et al., 2010)。所謂的服務品質是顧客或病患對服務提供者的長期及整體性之評估與認知，也是病患與服務提供者之間的相互評價，是病人對照護的測量結果 (Bateson & Hoffman, 2002)。

Little et al.(2001)在研究中曾以對「以病人為中心」認知，探討與醫療結果之間的關係，結果發現當醫師提供以病人為中心的醫療，病人將會有較高的滿意度(Robyn et al., 2006)，其他則有Lovelock and Lauren

(2002)將服務品質的特點分為確實性、有形性、反應性、保證性與關懷性，以及Traverso et al. (2007)針對藥事服務品質衡量病患對社區藥局之服務滿意度，將問卷主題分為治療處理(Managing Therapy)、人與人互動關係(Interpersonal Relationship)及整體滿意度(General Satisfaction)，而這些健康照護服務的品質、效益、效率、可接近和多樣性，仰賴於基層醫療服務的績效。

Shieh et al. (2010)則透過SERVQUAL模型做為基礎，調查台灣病人與家屬的真實感受，所獲得結果皆對服務品質具有高滿意度；Andaleeb (2001)則比較孟加拉的私人與公共醫院所提供的服務品質，並考慮病人在服務品質的知覺分為五個部份，包括回應性、保證、通訊、訓練和救濟金等。還有Wilson (1994)的研究將醫療品質分為技術面、人際互動面、環境舒適等三層面測量，藉此了解服務品質和價格之間的關係，研究結果發現，在照護過程中，醫療服務品質的滿意在於病患與專業人員的人際互動，且比專業技術品質更為重要。所以醫療不僅單純的技術層面，還需要透過專業人員與病患之間的互動關係，才可更有效取得病患的信任與認同。甚至，不同醫院與民眾在醫療服務品質上會有顯著差異性看法，其中在環境設備、飲食服務、住院收費、申訴服務、服務結果及再回診意願等方面的重視程度亦有顯著差異(駱有惠，民96)。以及隨著電子商務的盛行，結合網站或電子化的概念可強化與監測醫療照護的服務品質(Buyukozkan & Cifci, 2012)。

因此，本研究認為醫療服務品質不全然為醫療品質，醫院應以病患的觀點、經歷及感受加以審慎的評估，這是評估醫療品質過程中相當重要的一環(Rosenthal, 1997)，是故，除了專業品質，則增加社會責任與資訊內容等議題，期能具廣度的探討醫療服務業之服務品質衡量指標。

2.3.2 品牌忠誠度的衡量

根據美國行銷學會(American Marketing Association, 2000)對品牌的定義，係指品牌是一個名稱、術語、標記、符號、設計或它們的聯合使用，品牌本身的價值具有可信度，可導致一定銷售優勢，增加市場佔有率，降低搜尋活動，產生忠誠的消費者 (Chaudhuri & Holbrook, 2001)。品牌有助於企業區隔市場，藉由與其他品牌的良性競爭，提高產品品質增加社會的創新效率，以及協助企業培養忠誠度較高的消費群(Kotler, 2000; Allender & Richards, 2012)。而所謂的品牌忠誠度由品牌態度組成，意指再購的態度與對品牌的意圖(Bennett & Rundle-Thiele, 2002)，也就是說品牌忠誠度可定義為消費者過去使用同樣品牌的產品經驗，這種經驗讓消費者產生滿意，因此產生重複購買的行為(Henderson & Neslin, 1994)，甚至更積極的向他人推薦(Hepworth & Mateus, 1994)。

品牌忠誠度則是目前品牌議題當中備受重視的課題(Horppu et al., 2008)，以韓國公立醫院為例，Kim (2008)發現品牌資產的創造來自於顧客關係管理的信任、消費者滿意以及品牌忠誠態度等因素，若與顧客維持良好關係，才可能創造正面品牌資產與形象價值(Kim et al., 2005)。其他方面則包括Bendall and Powers (1995)認為行銷溝通會影響病患對醫院的態度與忠誠度，當改善病患所認知醫療服務品質將有助於提昇病患滿意度，在行為上的定義則為持續的利用某醫療服務機構的服務(Gustafsson et al., 2005)。所以，在增加滿意度的過程中，就是增加品牌的態度(Bennett & Rundle-Thiele, 2002)，此種品牌忠誠度的測量來自於醫院的優勢，是消

費者選擇醫院服務機構時的優先考慮(Yoo et al., 2000)。不過，Hausman (2004)注意到若要有效提升品牌忠誠度，醫療機構必須提升他們的市場活動，強化在競爭市場的挑戰，以及必須滿足消費者需求，增加病患利益。這也是很多研究人員和醫生所共同強調的概念，產生有利的品牌的優勢的主要關鍵角色是人與人間相互影響顧客的滿意度(Brexendorf, 2009)。

因此，本研究品牌忠誠度主要參考Roehm et al. (2002)之意涵，界定品牌忠誠度在醫療機構之構面為正面口碑宣傳、再購意願及推薦意願等，強調品牌若能連結某些品牌的利益是可以塑造出再購行為，提升品牌忠誠態度。

2.3.3 服務品質對品牌忠誠度之影響

根據美國健康照護組織評鑑聯合委員會(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, JCAHO)於1993年所定義之品質指標是具體定量的方式，可監測與評估病人接受醫療照護的品質測量工具，主要目的在於希望藉由量化的方式來監控與檢視整體服務過程需要改善的地方，藉此提昇醫療服務品質。而醫療機構的病人滿意度也可以做為服務品質的指標，是組織系統有效率的證明，當改善病人認知的醫療服務品質將有助於提昇病患滿意度(邱飄逸等，民 91)。在服務品質方面，其是提高顧客滿意度的重要元素(Adam, 2011)，包括：當醫師減少探訪急診室，則也會改善病人與醫師之間的關係(Jaber et al., 2006)，或是醫療保健機構安裝 RFID，提高設備利用率與降低人員工作的時間(Qu et al, 2011)。

目前醫院、大學、政府和相關機構力求透過市場的競爭來表現他們的服務，如公立醫院積極建立品牌意識和忠誠度(Hood & Henderson,

2005)。如台灣的醫療美容產業近來也受到相當重視，民眾認為品牌權益對顧客滿意度有顯著正向影響外，服務品質對品牌權益也是有顯著正向影響(董行洲，民 99)。另外，透過探討基層醫療院所的服務品質、專業能力與病人對基層醫療院所的滿意度與忠誠度之關係，發現病患或家屬對醫療院所之滿意度會正向影響對醫療院所之忠誠度，當忠誠度上升則再惠顧的意願提高，滿意的病患將會增加其再次就診率，願意進行正面的口碑宣傳(石小珍，民 98)。也就是改善服務品質，可為客戶增加一個品牌的正面形象，並透過民眾感知的品牌價值增加滿意度，進而提高品牌忠誠度(Yoo et al., 2010)。

第三章 研究設計

為使本研究調查更具代表性，本章中則將其區分為研究架構、研究假設、操作型定義與衡量工具、抽樣設計、問卷設計、資料分析方法等六方面加以說明。

3.1 研究架構

本研究以JIT與TQM策略為基礎，一是分析其對知識管理與資訊搜尋行為之影響；另一則是探討JIT與TQM策略對服務品質與品牌忠誠度之影響，並透過徑路分析後，再歸納出有效之資訊系統整合管理策略，以及規劃適合醫療機構之訊息內容整合方針，期能有效提高服務品質，建立醫療機構之自我品牌價值。因此，本研究擬提出之研究架構如下所述：

1. 觀念性架構

本研究主要是分析民眾就醫時，其對醫療院所建構之JIT與TQM策略的看法；並探討JIT與TQM策略對服務品質與品牌忠誠度之影響，且透過知識管理與資訊搜尋行為瞭解訊息內容整合管理之重要性，提出有效之自我品牌管理策略，其觀念性變項與構面，如圖3.1,及圖3.2所述。

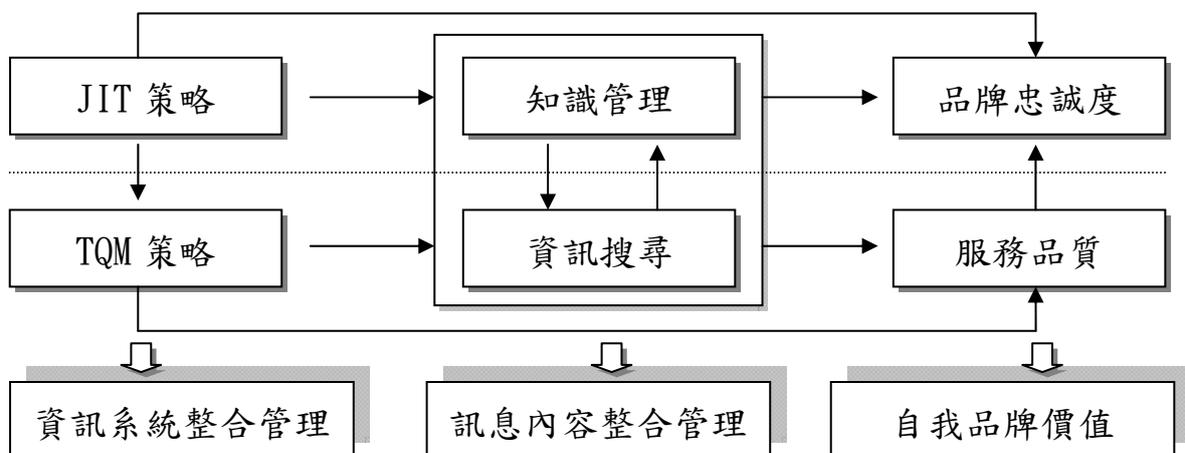


圖 3.1 觀念性分析架構

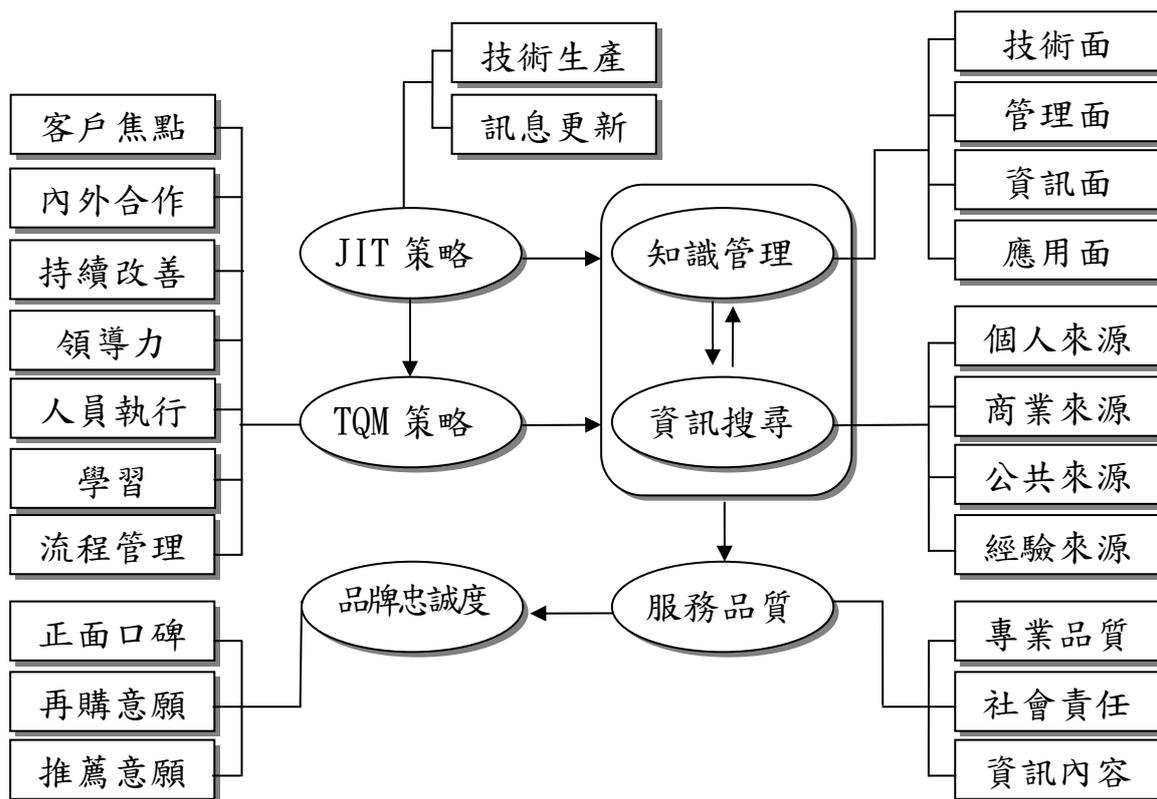


圖 3.2 觀念性變項與構面示意圖

2. 驗證性架構

本研究主要利用迴歸分析探討JIT策略對全面品質管理之影響關係(H1)，並進一步分析JIT與TQM策略對知識管理(H4, H7)與資訊搜尋之影響(H5, H6)，且對服務品質(H2, H3)與品牌忠誠度之影響(H15, H16)，再者，JIT與TQM策略透過知識管理與資訊搜尋的管理方法是否能有效提升服務品質(H10, H11, H12, H13)，並以服務品質建立民眾對醫療機構之品牌忠誠度(H14)；另外一方面，本研究則利用相關分析檢定知識管理與資訊搜尋彼此之影響性(H8, H9)，期能改善醫療機構之訊息內容整合作業。

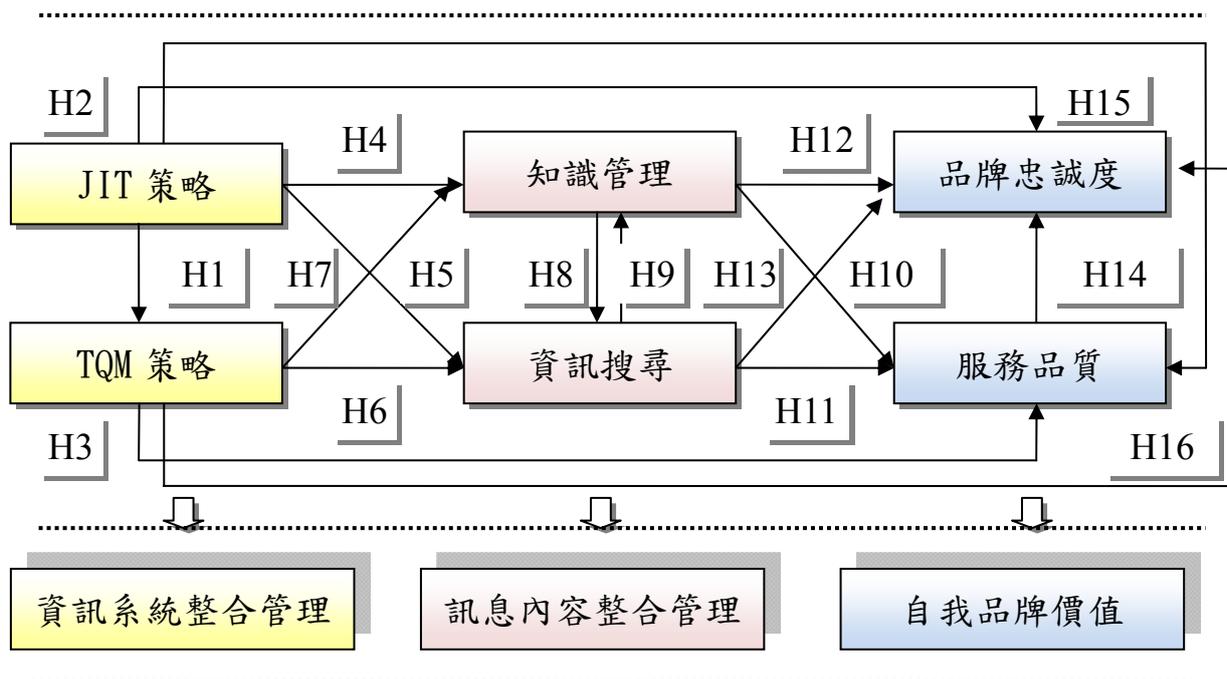


圖 3.3 驗證性分析架構

3.2 研究假設

根據本研究之研究目的，提出六項假設，以做進一步驗證：

1. 迴歸分析檢定假設

- H1a：JIT 策略對服務品質無顯著性影響。
- H2a：TQM 策略對服務品質無顯著性影響。
- H3a：知識管理對服務品質無顯著性影響。
- H4a：資訊搜尋對服務品質無顯著性影響。
- H1b：JIT 策略對品牌忠誠度無顯著性影響。
- H2b：TQM 策略對品牌忠誠度無顯著性影響。
- H3b：知識管理對品牌忠誠度無顯著性影響。
- H4b：資訊搜尋對品牌忠誠度無顯著性影響。
- H5b：服務品質對品牌忠誠度無顯著性影響。

2. 相關分析檢定假設

H1c：知識管理與資訊搜尋無顯著性相關。

3. 差異性分析檢定假設

H1d：不同個人背景資料之民眾對 JIT 策略看法無顯著性差異。

H2d：不同個人背景資料之民眾對 TQM 策略看法無顯著性差異。

H3d：不同個人背景資料之民眾對知識管理看法無顯著性差異。

H4d：不同個人背景資料之民眾對資訊搜尋看法無顯著性差異。

H5d：不同個人背景資料之民眾對服務品質看法無顯著性差異。

H6d：不同個人背景資料之民眾對品牌忠誠度看法無顯著性差異。

4. 整體徑路分析檢定假設

H1：JIT 策略對全面品質管理無顯著性影響。

H2：JIT 策略對服務品質無顯著性影響。

H3：TQM 策略對服務品質無顯著性影響。

H4：JIT 策略對知識管理無顯著性影響。

H5：JIT 策略對資訊搜尋無顯著性影響。

H6：TQM 策略對資訊搜尋無顯著性影響。

H7：TQM 策略對知識管理無顯著性影響。

H8：資訊搜尋對知識管理無顯著性影響。

H9：知識管理對資訊搜尋無顯著性影響。

H10：知識管理對服務品質無顯著性影響。

H11：資訊搜尋對服務品質無顯著性影響。

H12：知識管理對品牌忠誠度無顯著性影響。

H13：資訊搜尋對品牌忠誠度無顯著性影響。

H14：服務品質對品牌忠誠度無顯著性影響。

H15：JIT 策略對品牌忠誠度無顯著性影響。

H16：TQM 策略對品牌忠誠度無顯著性影響。

3.3 操作型定義與衡量工具

1. JIT策略變項：本研究量表參考高英傑(民 96)以台灣豐田汽車生產系統為例進行調查的問卷題向，以及Stevenson (2005)認為JIT是一個被設計要以較少的資源去生產出最大的量之意涵，是故本研究將JIT策略修正為技術生產策略與訊息更新策略，以符合本研究所欲探討之理論基礎。
2. TQM策略變項：本研究以Lazari and Kanellopoulos (2007)探討的員工履行為基礎，並參考Wang et al. (2012)對全面品質管理之定義將全面品質管理區分為客戶焦點、內外合作、持續改進、領導力、人員執行、學習與流程管理，藉此以提昇內部管理績效。
3. 知識管理變項：本研究量表參考Gottschalk (2006) 將知識管理內容區分為消費者、辦事員、資訊層面與應用層面可獲得的相關知識技能，並修改為技術面、管理面、資訊面與應用面等步驟，藉此瞭解醫療機構在知識管理運作時所採行的策略方法。
4. 資訊搜尋變項：本研究參考Kerstetter and Cho (2004)之資訊搜尋定義與Kotler (1995)將資訊搜尋來源可歸類為(1)個人來源，包括家庭、朋友、鄰居以及熟人等；(2)商業來源：包括廣告、行銷人員、經銷商、包裝、展示等；(3)公共來源：包括大眾傳播媒體以及民眾評鑑機構；(4)經驗來源：經驗來源包括處理檢查以及過去使用產品的經驗。

5. 服務品質變項：本研究參考Rosenthal (1997)所提之服務品質為基礎，即以病患的觀點、經歷及感受加以審慎的評估，進行測量。不過，本研究更進一步修改為專業品質、社會責任與資訊內容等三構面，以更明確掌握醫療機構之服務品質面向。
6. 品牌忠誠度變項：本研究之品牌忠誠度參考Power (1998、1999)對汽車業所從事的問卷調查之問卷為範本，以及Roehm et al. (2002)的研究中指出品牌若能連結某些品牌的利益，包括價格與非價格的誘因，是可以塑造出再購行為，提升品牌忠誠態度。是故本研究則以醫療產業特性修正為正面口碑宣傳、再購意願及推薦意願三個構面。

3.4 抽樣設計

本研究主要以北區、中區、南區與東區曾就醫之民眾為調查目標，先透過北、中、南與東區之行政區域界定，再改採立意抽樣方式進行，並於100年01月至100年03月實際回收問卷為919份，各縣市問卷回收之有效問卷目標各為200份問卷合計為800份，有效問卷比例為87.05%，期能藉由1：1：1：1之比例進行相關比較與探討，使本研究之數據較為客觀準確，相關發放與回收概況如表3.1 所示。

表3.1 問卷發放與回收概況分析

縣(市)	北區	中區	南區	東區	總計
有效問卷	200	200	200	200	800
實際發放	232	228	217	242	919
有效比例	86.21%	87.72%	92.17%	82.64%	87.05%

3.5 問卷設計

本研究問卷共分為七部份：1.全面品質管理；2.資訊搜尋；3.知識管理；4.及時生產策略；5.服務品質；6.品牌忠誠度；7.個人基本資料，分述如下：

1.全面品質管理

此部分問項以Lazari and Kanellopoulos (2007)為基礎，參考Wang et al. (2012)對全面品質管理定義，分為客戶焦點、內外合作、持續改進、領導力、人員執行、學習與流程管理等構面，共計25個題項，如表3.2 所示。

表3.2 全面品質管理之題項

題號	內容
1	我覺得定期實施顧客滿意度調查，將可以瞭解民眾就醫的需求與態度。
2	我覺得提供顧客申訴或抱怨的管道，將可以有效服務民眾。
3	我覺得提供民眾諮詢專線與人員，將可提升醫院形象。
4	我覺得本醫院所設計的醫療觀光計畫是值得發展。
5	我覺得本醫院會不定期推出有利於民眾的健康檢查方案。
6	我覺得本醫院與地方政府或福利機構會共同執行良好的社會福利計畫。
7	我認為醫師會考量專業能力以及周圍人力、設備，做為病人轉診的判斷。
8	我認為醫師會把病患對其生命的價值判斷與規劃優先於醫師本身專業與價值的考量。
9	我認為醫療資源的分配應考慮大多數人的最大利益，而非單一病患的利益。
10	我認為適當而正確的醫療宣傳能降低病患就醫的搜尋成本，增進病患權益。
11	我認為此醫院在台灣醫療產業界的聲望很高。
12	我認為醫院聲望高，可以幫助我後續的康復能力。
13	醫院未來的發展潛力也是我選擇此醫院的原因。
14	醫院的服務人員具備專業形象。
15	醫院的服務人員必須具備專業技能知識。
16	我覺得必須訓練服務人員具備良好的服務態度與應對技巧。
17	我覺得應提供良好的便民措施與環境，滿足就醫民眾需求。
18	我認為建立就醫民眾的資料庫與互動式系統，更能了解民眾的資訊需求，提高效率。
19	我覺得導入資訊科技後對醫院的競爭優勢有很大的正面影響。
20	我認為應建立與蒐集民眾資料庫，將可提高效率。
21	我覺得應針對業務及受理時間，進行流程改善以提高效率。
22	針對繳款單、個人病歷資料及欠費查詢系統等服務，能建立共同平台，使民眾更方便。
23	應建立更完善民眾線上申訴諮詢系統、FAQ及流程查詢。
24	我覺得顧客抱怨監控系統，將有效掌握民眾抱怨來源，以服務大眾。
25	我覺得開發「家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統」，使民眾更認識轄區家庭醫師之相關資訊。

2. 資訊搜尋

此部分參考Kotler (1995)將資訊搜尋來源歸類為個人來源、商業來源、公共來源與經驗來源，共計13個題項，如表3.3所示。

表3.3 資訊搜尋之題項

題號	內容
1	親朋好友所介紹的醫療保健資訊，我覺得可信度較高。
2	我會非常積極尋找新的醫療保健知識。
3	我平時會藉由網際網路聊天室朋友的介紹，來獲取醫療保健資訊。
4	當我生病就醫時，我會參考醫護專業人員所給的醫療保健意見。
5	醫院提供的保健資訊，也是我平時重要的參考依據。
6	廣告中的代言人，往往會影響我購買保健食品的決策。
7	我經常觀看電視購物頻道所提供的保健產品資訊。
8	我會參考報紙與健康雜誌所刊登的醫療保健資訊。
9	我非常重視電視廣告提供的醫療保健資訊。
10	我會從健保局、縣政府或其他醫療院所取得各種醫療保健資訊。
11	當我蒐集醫療資訊時，我會主動詢問有購買或有使用經驗的人。
12	在購買保健產品前，我會參考電子郵件中醫療保健的資訊。
13	我覺得醫院網站所提供的醫療保健資訊，足以滿足我的需求。

3. 知識管理

此部分參考Gottschalk (2006) 將知識管理內容定義為技術面、管理面、資訊面與應用面等步驟，共計10個題項，如表3.4 所示。

表3.4 知識管理之題項

題號	內容
1	本醫院應發行醫學方面的專屬書刊(或VCD、DVD)。
2	我覺得醫療行為可以適時的在電視、雜誌或報紙等媒體上打廣告。
3	我覺得可以利用新聞事件，吸引民眾對醫院的注意
4	本醫院應與相關政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動。
5	我覺得可透過社區衛教活動宣傳保健資訊，讓民眾可以更健康。
6	我覺得在醫療觀光的发展計畫中，本醫院應該讓自己有非常明確的市場定位。
7	我覺得醫院的醫療觀光計畫應該對執行品質有強烈的要求，才能建立好口碑。
8	我覺得醫院的醫療觀光計畫應該有持續且明確的績效衡量指標，才能達到推廣效果。
9	我認為醫院應妥善規劃自己的網站，以提供民眾有利的資訊。
10	我覺得應致力發展家醫網路地圖服務系統，並與健保局資料庫結合，有效分析當地常發生的疾病，提供民眾參考利用。

4.及時生產策略

此部分參考高英傑(民 96)與Stevenson (2005)之定義，並將JIT策略命名為技術生產策略與訊息更新策略，共計4個題項，如表3.5 所示。

表3.5 及時生產策略之題項

題號	內容
1	我會重視醫院提供的保健資訊與服務。
2	我很重視出院後，醫院安排的回診與復健課程。
3	我覺得醫院的宣傳文宣與保健資訊的更新程度很重要。
4	醫院的網路設備與資訊交流需要很先進。

5.服務品質

此部分參考Rosenthal (1997)所提之服務品質為基礎，修訂為專業品質、社會責任與資訊內容等三構面，共計12個題項，如表3.6 所示。

表3.6 服務品質之題項

題號	內容
1	我認為此醫院環境設施及空調很適合病人使用。
2	就醫的候診時間對我來說很滿意。
3	我認為此醫院醫護人員專業能力很優秀，而且會對病人詳細解說病情。
4	我覺得醫院在服務台放置的衛教資訊很豐富。
5	整體而言，我對本醫院服務品質滿意程度很高。
6	此醫院很照顧弱勢族群，使每一位民眾都可獲得一樣的服務品質。
7	我對於醫院的經營，能為當地社區帶來繁榮，感到非常滿意。
8	我認為本醫院在病房的排序上非常公正。
9	我對於本醫院與當地社區關係的和諧程度，感到很滿意。
10	我覺得醫院的保健宣導內容豐富且多樣性。
11	醫院提供的保健資訊可促進民眾的自我健康維護。
12	醫院網站的版面編排清晰明瞭。

6.品牌忠誠度

品牌忠誠度參考Roehm et al. (2002)的研究，並將醫療產業特性修正為正面口碑宣傳、再購意願及推薦意願三個構面，共計9個題項，如表3.7 所示。

表3.7 品牌忠誠度之題項

題號	內容
1	我會將本醫院良好的就醫體驗，向他人或親友作正面的宣傳。
2	我覺得本醫院與社福機構合作，經常照顧弱勢族群，關心民眾健康。
3	我覺得我是此醫院忠誠的就醫民眾。
4	當我下次身體感到不適的狀態，我還是會選擇本醫院就醫。
5	預防保健很重要，所以我還會選擇本醫院進行健康檢查比較可靠。
6	長期來說，我非常信賴此醫院專業能力，所以只會選擇此醫院就醫。
7	我會主動向親友推薦或介紹她們到此醫院進行健康檢查。
8	醫院的專業能力值得信賴，我會主動向親友推薦到此醫院進行就醫。
9	醫院的專業能力已達到國際級水平，很適合發展醫療觀光產業。

7.個人基本資料

此部分問題主要包括個人背景資料(性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態)；就醫資訊(搜尋醫療保健資訊頻率、搜尋醫療保健資訊因素)等。

3.6 資料分析方法

3.6.1 問卷量表之信度與效度分析

為瞭解本調查問卷之可信度，本研究採取Cronbach's α 信賴係數法，判定問卷量表之可靠性，當數值愈大則表示信度愈高，當 α 值大於0.7表示內部一致性很高，若 α 值低於0.6，Devellis (1991)則建議研究者應重新修訂量表較為適宜。本研究問卷其各構面之信度以Cronbach's α 係數進行量測，其結果如表3.8 所示，其各構面之Cronbach's α 值分別為JIT策略為0.809；TQM策略為0.914；知識管理為0.837；服務品質為0.933；品牌忠誠度為0.917，且總量表之總信度為0.958，其值皆高於0.7。是故，本調查具有可靠信度。

表3.8 問卷信度分析摘要表

量表名稱	Cronbach's α
JIT策略	0.809
TQM策略	0.914
知識管理	0.837
資訊搜尋	0.880
服務品質	0.933
品牌忠誠度	0.917
總量表	0.958

效度(Validity)係指測量工具是否能夠有效量測出研究者所要之事物特性。Grondlund and Linn (1990)指出效度的性質為測量結果之正確性，其並無法實際測量，主要是從現有資訊做邏輯推論或從實證資料做統計考驗分析。因此測驗量表所能正確檢定之特性程度，就是效度。本研究在因素分析檢定時，主要採取Kaiser (1974)之看法，以取樣適切性量數(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy ,KMO)值的大小，作為參考之依據，當KMO值大於0.6即可進行因素分析，其數值愈大，則顯示共同性愈高，且KMO值均高於0.6，達顯著效果($P < 0.05$)，故本研究適合做因素分析檢定。

另外，本問卷主要參考多位學者所衡量的題項與指標，並利用因素分析檢定其建構效度，是具有相當理論基礎。所獲得之相關累積解釋變異量如表3.9 所示，其中JIT策略部份，其所抽取的因素足以解釋全體變異量數達82.206%；TQM策略為76.645%；知識管理為73.130%；資訊搜尋為81.357%；服務品質為81.662%；品牌忠誠度為82.524%，故在效度檢定上，本問卷量表是可檢測出觀念性理論。

表3.9 KMO與Bartlett檢定

變 項	KMO值	自由度	卡方值	P 值	累積解釋變異量
JIT策略	0.723	6	1175.703	0.000<0.001	82.206%
TQM策略	0.878	276	12717.866	0.000<0.001	76.645%
知識管理	0.795	45	4513.339	0.000<0.001	73.130%
資訊搜尋	0.848	78	7888.730	0.000<0.001	81.357%
服務品質	0.886	66	9164.842	0.000<0.001	81.662%
品牌忠誠度	0.887	36	5324.999	0.000<0.001	82.524%

註：*表 P<0.05 顯著；**表 P<0.01 非常顯著

3.6.2 統計分析方法

1.敘述統計

為瞭解民眾就醫行為之概況，以回收的800份有效樣本為基礎，將民眾之個人背景與就醫資訊進行次數分配，並透過平均數、標準差、百分比分析對JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等變項，進行認知態度之瞭解。

2.因素分析

本研究為了將繁雜的問題簡化成較少的構面，參考吳明隆(民96)之層面題項加總分析法，以檢視本研究量表之建構效度，以及利用因素分析萃取JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等構面之因素，利用主成分法與最大變異數法進行轉軸，萃取共同之因素。

3.T檢定

為瞭解民眾對JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等看法是否有差異情形存在，利用獨立樣本T檢定，進行檢定。

4.單因子變異數分析(One Way Anova)

為瞭解不同個人背景之民眾(性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態)對 JIT 策略、TQM 策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等是否存在顯著差異，以單因子變異數分析做進一步的檢定。

5.相關分析

為瞭解知識管理與資訊搜尋關係，本研究利用皮爾森(Person)相關分析做進一步檢定，藉此探討知識管理步驟是否能有效提升訊息內容之整合成效。

6.迴歸分析(Regression Analysis)

本研究利用迴歸分析，以 JIT 策略與 TQM 策略為自變項，第一階層先以知識管理與資訊搜尋為依變項，進行瞭解變項之間的線性關係；第二階層則以服務品質與品牌忠誠度為依變項，以瞭解直接或間接之影響關係。

7.線性結構關係模式(LISREL, Linear Structure Relationship)

本研究利用線性結構關係模式估計 JIT 策略、TQM 策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等變項之線性關係模型，藉此瞭解潛在變數間的因果關係。

第四章 JIT 與 TQM 策略對服務品質之影響

為瞭解 JIT 與 TQM 策略對服務品質的影響，本研究以北區、中區、南區與東區就醫民眾進行調查，將 800 份有效問卷整理分析，獲得此具體的成果。以下分別就(1)樣本結構分析；(2)服務品質偏好分析；(3)民眾之知識管理與資訊搜尋態度；(4)民眾對知識管理、資訊搜尋與服務品質之差異性看法；(5)JIT 與 TQM 策略對服務品質之影響力等五方面做進一步討論。

4.1 樣本結構分析

本研究主要以台灣北區、中區、南區與東區曾就醫之民眾為研究對象，且獲得之樣本結構為女性居多佔 52.0%，年齡分佈則以 36~50 歲佔 34.8% 居多，以及教育程度集中在大學與專科者，分別佔 33.4% 與 28.9%，在職業狀態方面則以商業或服務業、工業較多，分別佔 36.9% 與 21.9%。民眾就醫資訊方面，過去一個月中搜尋醫療保健資訊的次數，以 1~3 次者佔 56.8% 最多，其次為「完全沒有」佔 24.3%，顯示民眾對醫療保健資訊的搜尋機率並不高。再者，搜尋醫療保健資訊因素方面，主要以醫師專業口碑佔 18.6% 最高，其次為本身疾病所需、醫院知名度、醫院規模大小、就醫距離遠近、習慣與搜尋花費價格等要素。

表4.1 樣本結構分佈概況統計表

個人背景資料	項目	次數	百分比(%)
性別	男	384	48.0
	女	416	52.0
婚姻狀況	已婚	344	43.0
	未婚	456	57.0
年齡分佈	20歲以下	91	11.4
	21~35歲	201	25.1
	36~50歲	278	34.8
	51歲以上	230	28.8
教育程度	國中	68	8.5
	高中職	159	19.9
	專科	231	28.9
	大學	267	33.4
	碩士(含以上)	75	9.4
職業狀態	軍公教	126	15.8
	工業	175	21.9
	商業或服務業	295	36.9
	學生	49	6.1
	家管	155	19.4
搜尋醫療 保健資訊頻率	完全沒有	194	24.3
	1~3次	454	56.8
	4~6次	86	10.8
	7次以上	66	8.3
搜尋醫療 保健資訊因素	本身疾病所需	392	18.3
	醫師專業口碑	399	18.6
	就醫距離遠近	270	12.6
	搜尋花費價格	210	9.8
	醫院知名度	289	13.5
	醫院規模大小	282	13.2
	習慣	236	11.0
	其他	63	2.9

資料來源：本研究整理

4.2 就醫民眾之認知態度分析

本節主要將民眾就醫後對醫療機構之認知態度區分為三類：JIT與TQM策略之態度分析、知識管理與資訊搜尋之看法、服務品質與品牌忠誠度之偏好等三方面進行討論。

4.2.1 JIT與TQM策略之態度分析

為瞭解民眾對醫療機構的JIT與TQM策略之態度，本研究利用描述性分析進行統計，其結果為民眾對及時生產(JIT)策略與全面品質管理策略(TQM)屬於中高滿意度，平均數分別為3.8950, 3.7957。在及時生產(JIT)策略部分，以技術生產策略之認同度較高，其次為訊息更新策略，顯示民眾較重視醫院提供的保健資訊以及出院後的回診與復健課程；而在全面品質管理策略(TQM)部分，則以領導力之認同度最高，其次依序為學習、人員執行、流程管理、持續改進、客戶焦點與內外合作，顯示民眾認為醫療機構的聲望很高，是可以幫助自己後續的康復能力。是故，民眾對JIT與TQM策略之態度偏向於專業技術與醫療機構的聲望取向。

表4.2 就醫民眾對JIT與TQM策略之態度分析

構面	最小值	最大值	平均數	標準差
技術生產	1.00	5.00	3.9019	0.60510
訊息更新	1.00	5.00	3.8881	0.74858
及時生產	1.00	5.00	3.8950	0.59795
客戶焦點	1.00	5.00	3.7588	0.51537
內外合作	1.33	5.00	3.6275	0.52167
持續改進	1.00	5.00	3.7750	0.51738
領導力	1.00	5.00	3.9075	0.75935
人員執行	1.00	5.00	3.8316	0.77416
學習	1.00	5.00	3.8856	0.58537
流程管理	1.67	4.83	3.7840	0.48582
全面品質	1.93	4.81	3.7957	0.41891

資料來源：本研究整理

4.2.2 知識管理與資訊搜尋之看法

在知識管理與資訊搜尋之看法上，利用描述性分析進行統計，其結果為民眾對整體知識管理與資訊搜尋態度屬於中高滿意度，平均數分別為3.7481,3.8300，在知識管理部分，其中管理面之認同度最高，其次為技術面、應用面與資訊面，也就是民眾認為知識管理的步驟中，醫院應與相關政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動，甚至可透過社區衛教活動宣傳保健資訊，才能讓民眾更健康；在資訊搜尋部分，則以其中個人來源之認同度最高，其次為商業來源、公共來源與經驗來源，也就是民眾認為家庭、朋友、鄰居以及熟人等所介紹的醫療保健資訊，可信度是較高。是故，民眾對知識管理與資訊搜尋之看法偏向於重視管理面的變革與個人來源的搜尋。

表4.3 就醫民眾對知識管理與資訊搜尋之看法分析

構面	最小值	最大值	平均數	標準差
技術面	1.00	5.00	3.7237	0.61880
管理面	1.00	5.00	3.8769	0.66715
資訊面	1.00	5.00	3.6817	0.48969
應用面	1.00	5.00	3.7100	0.56462
知識管理	1.00	5.00	3.7481	0.48200
個人來源	1.00	5.00	3.9317	0.55115
商業來源	1.00	5.00	3.9128	0.64459
公共來源	1.00	5.00	3.8379	0.63918
經驗來源	1.00	5.00	3.6100	0.79009
資訊搜尋	1.08	5.00	3.8300	0.47181

資料來源：本研究整理

4.2.3 服務品質與品牌忠誠度之偏好

為了瞭解民眾對服務品質與品牌忠誠度之偏好，利用描述性分析進行統計，其結果為民眾對整體服務品質與品牌忠誠度屬於中高滿意度，平均數分別為3.8739,3.7806。在服務品質方面，以專業品質之認同度最

高，其次為社會責任與資訊內容，顯示民眾對專業品質的認同度具正面意義，推其原因為醫院環境設施、候診時間與醫護人員專業能力等項目可滿足民眾需求；在品牌忠誠度方面，以正面口碑之認同度最高，其次為再購意願與推薦意願，即民眾認為自己對此醫院具有高的忠誠度，當有良好的就醫體驗，可向他人或親友作正面的宣傳。是故，民眾對服務品質與品牌忠誠度之偏好來自於重視醫療機構的專業品質與正面口碑。

表4.4 就醫民眾對服務品質與品牌忠誠度之偏好分析

構面	最小值	最大值	平均數	標準差
專業品質	1.00	5.00	3.8830	0.54487
社會責任	1.00	5.00	3.8772	0.58813
資訊內容	1.00	5.00	3.8542	0.68912
服務品質	1.00	5.00	3.8739	0.50421
正面口碑	1.00	5.00	3.8567	0.84051
再購意願	1.00	5.00	3.8408	0.77037
推薦意願	1.00	5.00	3.6442	0.70817
品牌忠誠度	1.00	5.00	3.7806	0.66049

資料來源：本研究整理

4.3 知識管理與資訊搜尋之相關性分析

本節主要以知識管理的步驟過程探究與資訊搜尋方式之相關性，藉此瞭解民眾搜尋保健資訊的來源管道，期能做為醫療機構在訊息內容整合管理之參考。是故，在知識管理與資訊搜尋之相關性則採用相關分析做進一步檢定。由表4.5可知：知識管理與資訊搜尋變項均有極顯著相關性存在，其Person相關係數為0.335，此顯示醫療機構之知識管理步驟會受到民眾資訊搜尋方式的影響，若進一步分析，由Person相關係數可知：知識管理步驟最易受到民眾經驗來源的影響，Person相關係數為0.542，其次為商業來源與個人來源，而公共來源並未達到顯著相關性存在，顯示其影響性較低。也就是說醫療機構之知識管理步驟受到民眾的經驗性

來源影響較高，包括主動詢問有購買或使用經驗的人、參考電子郵件中的保健醫療資訊等；而公共來源的相關性較低，推其原因在於台灣的非醫療機構不得為醫療廣告，且廣告內容及方式又受到醫療法第六十條、六十一條加以規範，因此民眾接收電視廣告的醫療保健資訊機會偏低。

再者，針對醫療機構知識管理四大步驟進行探討，發現民眾的資訊搜尋行為受到資訊面的影響最高，Person相關係數為0.466，其次為管理面、技術面與應用面等步驟。在資訊面部分，民眾對於醫院應該讓自己有非常明確的市場定位，醫療觀光計畫的執行品質需要強烈要求，才能建立好口碑；在管理面部分，民眾認為醫院應與相關政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動，並透過社區衛教活動宣傳保健資訊，才能讓民眾可以更健康；在技術面部分，醫院應發行醫學方面的專屬書刊(或VCD、DVD)，也應讓醫療行為可以適時的在電視、雜誌或報紙等媒體上打廣告，或是利用新聞事件，吸引民眾對醫院的注意；在應用面部分，民眾認為醫院應妥善規劃自己的網站，以提供民眾有利的資訊，並致力發展家醫網路地圖服務系統，與健保局資料庫結合，提供民眾參考利用。

表 4.5 知識管理與資訊搜尋之相關性分析

變項構面	相關性	技術面	管理面	資訊面	應用面	知識管理
個人來源	Pearson 相關	0.049	-0.072	0.355	-0.007	0.129
	P 值	0.163	0.041*	0.000***	0.833	0.000***
商業來源	Pearson 相關	0.178	0.141	0.317	0.111	0.219
	P 值	0.000***	0.000***	0.000***	0.002**	0.000***
公共來源	Pearson 相關	-0.012	-0.015	0.162	-0.121	-0.003
	P 值	0.740	0.681	0.000***	0.001**	0.933
經驗來源	Pearson 相關	0.471	0.563	0.482	0.253	0.542
	P 值	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***	0.000***
資訊搜尋	Pearson 相關	0.266	0.292	0.466	0.105	0.335
	P 值	0.000***	0.000***	0.000***	0.003**	0.000***

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

4.4 知識管理與資訊搜尋之差異性分析

為瞭解不同個人背景資料之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，分別以性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態與搜尋醫療保健資訊頻率進行探討，茲分述如下：

1. 性別

為瞭解不同性別之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表4.6可知：不同性別之民眾對醫療機構知識管理看法有顯著差異存在，但對於資訊搜尋的看法並無顯著差異存在。在知識管理部分，男性的認同度高於女性，其平均數為3.9215，進一步探究發現男性在技術面、管理面、資訊面與應用面的認同度皆高於女性，顯示男性對於醫院應妥善規劃自己的網站，致力發展家醫網路地圖服務系統等問題的認同度相對較高。在資訊搜尋部分，男性與女性的看法趨於一致，但針對個人來源、經驗來源與公共來源構面，女性的認同度高於男性，顯示女性對於蒐集醫療資訊會較主動詢問有購買或使用經驗的人，以滿足自身的需求。

表 4.6 不同性別之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	性別		t值	P 值
	男	女		
技術面	3.8776	3.5817	7.147	0.000***
管理面	4.1354	3.6382	11.628	0.000***
資訊面	3.7839	3.5873	5.863	0.000***
應用面	3.8893	3.5445	9.058	0.000***
知識管理	3.9215	3.5879	10.710	0.000***
個人來源	3.8689	3.9896	-3.078	0.002**
商業來源	3.9128	3.9129	-0.002	0.998
公共來源	3.7891	3.8830	-2.099	0.036*
經驗來源	3.7995	3.4351	6.785	0.000***
資訊搜尋	3.8480	3.8134	1.045	0.297

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

2. 婚姻狀況

為瞭解不同婚姻狀況之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表4.7可知：不同婚姻狀況之民眾對醫療機構知識管理看法並無顯著差異存在，但對於資訊搜尋的看法有顯著差異存在。在知識管理部分，已婚與未婚的整體看法趨於一致，但針對個知識管理的技術面與應用面，未婚的認同度高於已婚者，而已婚者則對於管理面的滿意度較高，顯示未婚者認為醫院應發行醫學方面的專屬書刊(或VCD、DVD)，並適時的在電視、雜誌或報紙等媒體上打廣告；而已婚者則認為醫院應與相關政府機構或民間團體合作，並透過社區衛教活動宣傳保健資訊。在資訊搜尋部分，已婚者的認同度高於未婚者，其平均數為3.8768，進一步探究發現已婚者在個人來源與經驗來源的認同度皆高於未婚者，但對於商業來源的滿意度則顯略低，顯示已婚者的資訊搜尋來源主要以親朋好友的介紹或是主動詢問有購買或使用經驗的人，而未婚者則認為除了醫院提供的保健資料外，廣告中代言人也會影響其購買保健產品的決策。

表 4.7 不同婚姻狀況之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	婚姻狀況		t值	P 值
	已婚	未婚		
技術面	3.6008	3.8165	-4.953	0.000***
管理面	3.9767	3.8015	3.851	0.000***
資訊面	3.7122	3.6586	1.512	0.131
應用面	3.6047	3.7895	-4.808	0.000***
知識管理	3.7236	3.7665	-1.299	0.194
個人來源	3.9932	3.8852	2.755	0.006**
商業來源	3.8430	3.9655	-2.670	0.008**
公共來源	3.8605	3.8209	.885	0.376
經驗來源	3.8217	3.4503	6.900	0.000***
資訊搜尋	3.8768	3.7947	2.444	0.015*

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

3. 年齡分佈

為瞭解不同年齡分佈之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表4.8可知：不同年齡分佈之民眾對醫療機構知識管理與資訊搜尋的看法有顯著差異存在。在知識管理部分，36~50歲民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.8450，進一步探究發現36~50歲者在技術面、管理面與資訊面的認同度亦高於其他年齡者，顯示36~50歲民眾認為醫院應與政府機構或民間團體合作，甚至在醫療觀光的发展計畫中，讓自己有非常明確的市場定位，並建立績效衡量指標，以達到推廣效果。在資訊搜尋部分，36~50歲民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.9101，進一步探究發現36~50歲者在個人來源與商業來源的認同度高於其他年齡者，而21~35歲在經驗來源的認同度較高，顯示民眾認為親朋好友所介紹的醫療保健資訊，可信度較高，且經常觀看電視購物頻道所提供的保健產品資訊；而21~35歲認為購買保健產品前，應多參考電子郵件或醫院網站的保健醫療資訊。

表 4.8 不同年齡分佈之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	年齡分佈				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	20 歲以下 (1)	21~35 歲 (2)	36~50 歲 (3)	51 歲以上 (4)			
技術面	3.6960	3.7330	3.8177	3.6130	4.734	0.003**	3>4
管理面	3.7747	3.8607	4.0917	3.6717	18.786	0.000***	2>4; 3>1,2,4
資訊面	3.6007	3.6451	3.8034	3.5986	9.422	0.000***	3>1,2,4
應用面	3.7857	3.7761	3.6673	3.6739	2.320	0.074	
知識管理	3.7143	3.7537	3.8450	3.6393	8.017	0.000***	3>4
個人來源	3.8608	3.8624	4.0803	3.8406	10.779	0.000***	3>1,2,4
商業來源	3.8406	4.0473	3.8318	3.8826	4.661	0.003**	2>3
公共來源	3.7949	3.8789	3.8729	3.7768	1.394	0.243	
經驗來源	3.5092	3.4842	3.8813	3.4319	18.107	0.000***	3>1,2,4
資訊搜尋	3.7887	3.8358	3.9101	3.7445	5.523	0.001**	3>4

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

4.教育程度

為瞭解不同教育程度之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析做進一步分析。由表4.9可知：不同教育程度之民眾對醫療機構知識管理與資訊搜尋的看法有顯著差異存在。在知識管理部分，高中職的認同度高於大學、碩士(含以上)與專科，其平均數為3.9256，進一步探究發現高中職在管理面與資訊面的認同度亦高於其他教育程度者，且大學程度者在應用面，碩士(含以上)技術面的滿意度皆高於其他教育程度，顯示教育程度愈高，對醫療機構發展家醫網路地圖服務系統，以及發行醫學方面專屬書刊的作法趨向於正面認同。在資訊搜尋部分，高中職的認同度高於專科、國中與大學，其平均數為3.9560，進一步探究發現高中職在商業來源的認同度高於其他教育程度者，而專科在公共來源的認同度較高，顯示高中職民眾偏向於廣告、行銷人員、經銷商、包裝與展示等方式，而專科者選擇參考報紙與健康雜誌，以及從健保局、縣政府或其他醫療院所取得各種醫療保健資訊。

表 4.9 不同教育程度之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	教育程度					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	國中 (1)	高中職 (2)	專科 (3)	大學 (4)	碩士(含 以上)(5)			
技術面	3.4853	3.9140	3.4618	3.8377	3.9378	23.526	0.000***	2,4,5>1,3
管理面	3.6397	4.0786	3.7251	3.9139	4.0000	10.051	0.000***	2,4,5>1,3
資訊面	3.5686	3.8574	3.6320	3.6629	3.6311	7.131	0.000***	2>1,3,4,5
應用面	3.5515	3.8522	3.5563	3.8633	3.4800	17.511	0.000***	4>1,3,5
知識管理	3.5613	3.9256	3.5938	3.8194	3.7622	16.533	0.000***	2,4>1,3
個人來源	3.9559	3.9623	3.9726	3.8589	3.9778	1.774	0.132	
商業來源	3.9044	4.2233	3.9167	3.8951	3.3133	29.077	0.000***	1>5; 2>1,3,4,5;3, 4>5
公共來源	3.8971	3.8784	3.9351	3.7778	3.6133	4.627	0.001**	3>5
經驗來源	3.5000	3.6709	3.5613	3.5943	3.5943	1.755	0.136	
資訊搜尋	3.8213	3.9560	3.8518	3.7903	3.6451	6.489	0.000***	2>4,5;3>5

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

5.職業狀態

為瞭解不同職業狀態之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表4.10可知：不同職業狀態之民眾對醫療機構知識管理與資訊搜尋的看法有顯著差異存在。在知識管理部分，商業或服務業的認同度高於學生、工業、軍公教與家管，其平均數為3.9856，進一步探究發現商業或服務業在技術面與應用面的認同度亦高於其他職業狀態者，且從事工業者在管理面與資訊面的滿意度皆高於其他職業，顯示從事商業或服務業之民眾對醫療行為可以適時的在電視、雜誌或報紙等媒體上打廣告等議題，以及妥善規劃自己的網站，提供民眾有利的資訊做法趨向認同；而從事工業之民眾認為可透過社區衛教活動宣傳保健資訊，並覺得醫院的醫療觀光計畫應該對執行品質有強烈的要求，才能建立好口碑。

在資訊搜尋部分，從事工業民眾的認同度高於軍公教、學生、商業或服務業與家管，其平均數為4.0690，進一步探究發現從事工業民眾在公共來源與經驗來源的認同度高於其他職業，而軍公教在個人來源的認同度較高，且商業或服務業在商業來源之滿意度較佳，顯示從事工業之民眾對大眾傳播媒體以及消費者評鑑機構所發佈的訊息較為認同，並願意參考自己或他人過去的經驗；而軍公教者認為親朋好友所介紹的醫療保健資訊，可信度相對較高，且自己也會非常積極地尋找新的醫療保健知識；從事商業或服務業者認為生病就醫時，會參考醫護專業人員所給的醫療保健意見，且自己也經常觀看電視購物頻道所提供的保健產品資訊，尤其廣告中的代言人，亦會影響購買保健食品的決策。

表 4.10 不同職業狀態之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	職業狀態					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	軍公教 (1)	工業 (2)	商業或服務業(3)	學生 (4)	家管 (5)			
技術面	3.8862	3.6952	4.0881	3.8912	2.8774	204.176	0.000***	1>2,5;2>5;3>1,2,5;4>5
管理面	3.8651	4.1743	4.1254	4.0918	3.0097	149.303	0.000***	1,4>5;2,3>1,5
資訊面	3.7646	3.9238	3.7017	3.8503	3.2495	55.109	0.000***	1,3,4>5;2>1,5;3>1,2,5
應用面	3.5714	3.6857	4.0271	3.9592	3.1677	92.350	0.000***	1>5;3,4>1,2,5
知識管理	3.7718	3.8698	3.9856	3.9481	3.0761	192.204	0.000***	1,2,4>5;3>1,2,5
個人來源	4.1984	4.1695	3.7243	3.9252	3.8430	31.026	0.000***	1>3,4,5;2>3,5
商業來源	3.8036	4.0014	4.0271	3.9847	3.6613	10.588	0.000***	2,4>5;3>1,5
公共來源	3.8254	3.9905	3.7616	3.9320	3.7914	4.089	0.003**	2>3
經驗來源	3.8862	4.1371	3.5910	3.7755	2.7742	100.923	0.000***	1>3,5;2>1,3,4,5;3,4>5
資訊搜尋	3.9188	4.0690	3.7953	3.9105	3.5285	33.645	0.000***	1,3,4>5;2>3,5;

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

6. 搜尋頻率

為瞭解不同搜尋頻率之民眾對知識管理與資訊搜尋看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表4.11可知：不同搜尋頻率之民眾對醫療機構知識管理與資訊搜尋的看法有顯著差異存在。在知識管理部分，完全沒有搜尋經驗的認同度高於頻率為4~6次、7次以上與1~3次的民眾，其平均數為3.9639，進一步探究發現完全沒有搜尋過的民眾在應用面的認同度亦高於其他搜尋頻率者，頻率為4~6次之民眾在技術面與管理面的認同度較高，頻率為7次以上之民眾在資訊面的滿意度較佳，顯示完全沒有搜尋過的民眾認為醫院應妥善

規劃自己的網站，提供民眾有利的資訊或當地常發生的疾病，讓民眾參考利用；而頻率為4~6次之民眾認為可以利用新聞事件，吸引民眾對醫院的注意，或是透過社區衛教活動宣傳保健資訊，民眾才會更健康；頻率為7次以上之民眾則期待醫院的醫療觀光計畫應該執行品質的要求，才能建立好口碑，進而達到推廣的效益。

在資訊搜尋部分，頻率為7次以上的認同度高於4~6次、完全沒有與1~3次的民眾，其平均數為4.2506，進一步探究發現頻率為7次以上在個人來源、商業來源、公共來源與經驗來源等構面的認同度皆高於其他頻率者，顯示頻率為7次以上的民眾，搜尋來源的方式較為廣泛，包括家庭、朋友、鄰居以及熟人，或廣告、行銷人員、經銷商、包裝、展示，或大眾傳播媒體以及消費者評鑑機構，以及過去使用的經驗等，即搜尋頻率愈高，資訊搜尋來源方式愈多，滿意度也愈高。

表 4.11 不同搜尋頻率之民眾對知識管理與資訊搜尋之看法

變項構面	搜尋頻率				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	完全沒有 (1)	1~3次 (2)	4~6次 (3)	7次以上 (4)			
技術面	3.8196	3.5837	4.1085	3.9040	24.192	0.000***	1,4>2;3>1,2
管理面	4.1572	3.6927	4.2035	3.8939	33.470	0.000***	1,3>2,4
資訊面	3.8454	3.5477	3.8256	3.9343	29.787	0.000***	1,3,4>2
應用面	4.0335	3.5705	3.7093	3.7197	34.284	0.000***	1>2,3,4
知識管理	3.9639	3.5987	3.9617	3.8630	39.344	0.000***	1,3,4>2
個人來源	3.9381	3.8421	4.1008	4.3081	18.048	0.000***	3,4>2
商業來源	3.9240	3.9086	3.6221	4.2879	13.953	0.000***	1,2>3;4>1,2,3
公共來源	3.7096	3.8260	3.7558	4.4040	21.997	0.000***	4>1,2,3
經驗來源	3.6959	3.4574	3.9302	3.9899	17.189	0.000***	3,4>2
資訊搜尋	3.8251	3.7701	3.8345	4.2506	21.464	0.000***	4>1,2,3

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

4.5 影響服務品質之關鍵要素分析

4.5.1 影響服務品質之關鍵要素

本研究利用迴歸分析，探討JIT策略、TQM策略、知識管理與資訊搜尋對服務品質之影響概況，藉此判定影響服務品質之關鍵要素，以及相關要素之預測力強弱，其結果如表4.12所示：JIT策略對服務品質確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為28.2%，標準化 β 係數以技術生產策略較高為0.410；顯示民眾認為及時生產(JIT)策略能有效提升服務品質，其中以醫院提供的保健資訊與服務，以及出院之後醫院安排的回診與復健課程的滿意度較高。

全面品質管理(TQM)策略對服務品質確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為47.0%，標準化 β 係數以領導力構面最高為0.344，其次為持續改進、流程管理與學習等要素；顯示民眾認為全面品質管理策略能有效提升服務品質，其中認為醫院聲望高是可以引領民眾後續的康復能力與醫院未來的發展潛力；再者，民眾針對持續改進的部分，則認為醫師會考量專業能力以及周圍人力、設備，做為病人轉診的判斷，並考慮整體醫療資源的分配，而非單一病患的利益，輔以適當而正確的醫療宣傳，以降低病患就醫的搜尋成本，增進病患權益；再來，流程管理部分，民眾覺得醫療機構應建立資料庫提高效率，並針對業務及受理時間，進行流程改善以提高效率，以及建立更完善民眾線上申訴諮詢系統、FAQ及流程查詢；另外，則為學習構面，民眾認為適時的建立互動式系統與導入資訊科技，未來將有助於醫院的競爭優勢。

知識管理對服務品質確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為18.0%，標準化 β 係數以資訊面最高為0.162，其次為技術面與管理面；顯示民眾認為知識管理能有效提升服務品質，其中民眾認為醫院有非常明

確的市場定位，並對醫療觀光計畫的執行品質有強烈要求，以及建立持續且明確的績效衡量指標，才能有效提升服務品質；在技術面則以發行醫學方面的專屬書刊(或VCD、DVD)，適時的將醫療行為在電視、雜誌或報紙等媒體進行廣告宣傳，將有助於強化整體服務品質；在管理面部分，民眾認為醫院若能與政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動，或透過社區衛教活動的宣傳，亦能對服務品質有幫助。

資訊搜尋對服務品質確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為11.2%，標準化 β 係數以經驗來源較佳為0.162，其他包括個人來源、商業來源與公共來源等要素，並未達到顯著影響；顯示民眾認為資訊搜尋能有效提升服務品質，其中民眾認為搜尋的經驗來源較易影響服務品質，此經驗來源係為處理檢查以及過去使用的經驗，即當民眾蒐集醫療資訊時，會主動詢問有購買或使用經驗的人，或是參考醫院網站所提供的醫療保健資訊，以滿足搜尋的需求。

是故，民眾認為技術生產策略、領導力、經驗來源、持續改進與流程管理是影響服務品質較重要的五大因素，整體來說，若要提升服務品質，應以技術生產策略為主，即醫院需提供較完善的保健資訊與服務，以及就醫後的回診與復健課程；其次建立醫院聲望與形象，透過領導能力有效發展醫院的願景；第三要素則必須以民眾資訊搜尋的經驗來源做依據，藉此提供適當之醫療保健資訊滿足就醫需求；第四要素為持續改進，針對醫師專業能力與醫療資源分配，增進病患權益；第五要素為流程管理，除了建立與就醫民眾的互動式系統外，還有提供繳款單、個人病歷資料及欠費查詢系統等服務，並改善顧客抱怨監控系統，有效掌握民眾抱怨來源，以服務大眾。

表 4.12 影響服務品質之迴歸分析表

迴歸模式		決定係數 (R ² 值)	未標準化 係數	Beta 分配	t 值	P 值
自變項	構面					
JIT 策略	常數		2.071		20.108	0.000***
	技術生產	0.282	0.341	0.410	11.343	0.000***
	訊息更新		0.121	0.180	4.981	0.000***
	H1a 模式檢定：F 值 156.541 (0.000***)					
TQM 策略	常數		1.017		7.052	0.000***
	客戶焦點	0.470	-0.048	-0.049	-1.735	0.083
	內外合作		0.012	0.013	0.319	0.750
	持續改進		0.213	0.218	6.772	0.000***
	領導力		0.228	0.344	10.247	0.000***
	人員執行		-0.029	-0.044	-1.044	0.297
	學習		0.151	0.175	5.606	0.000***
	流程管理		0.216	0.208	5.648	0.000***
H2a 模式檢定：F 值 100.424 (0.000***)						
知識管理	常數		2.196		15.558	0.000***
	技術面	0.180	0.127	-0.156	2.855	0.004**
	管理面		0.090	0.120	2.100	0.036*
	資訊面		0.167	0.162	3.963	0.000***
	應用面		0.065	0.073	1.904	0.057
H3a 模式檢定：F 值 43.747 (0.000***)						
資訊搜尋	常數		3.021		20.424	0.000***
	個人來源	0.112	0.042	0.046	1.288	0.198
	商業來源		0.019	0.024	0.526	0.599
	公共來源		-0.041	-0.052	-1.132	0.258
	經驗來源		0.213	0.334	9.381	0.000***
H4a 模式檢定：F 值 25.161 (0.000***)						

資料來源：本研究整理

4.5.2 JIT與TQM策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響

為了能清楚建構本研究JIT與TQM策略、知識管理、資訊搜尋與服務品質關係等變項之關聯，本研究進一步運用徑路分析（Path Analysis）探究變項間之因果關係及影響情形。茲將所得結果彙整如表4.13及圖4.1所示，並分述如下：

1. 影響TQM策略之徑路：

本研究影響全面品質管理(TQM)策略之路徑有一，主要為及時生產(JIT)策略直接影響全面品質管理(TQM)策略，其所得之總效果為0.516，顯示當醫院愈重視保健資訊與服務、回診與復健課程、宣傳文宣更新與網路設備資訊交流等問題，則將有助於提升醫院之全面品質管理(TQM)策略。

2. 影響知識管理之徑路：

本研究影響知識管理之路徑有三：一為TQM策略直接影響知識管理，其直接效果為0.891；二為JIT策略直接影響知識管理，其直接效果為0.231；三為JIT策略→TQM策略→知識管理，透過全面品質管理(TQM)策略造成之間接性效果為0.460，即JIT策略影響知識管理之總效果為0.691。另外，對知識管理並無顯著性影響的路徑有三：一為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→知識管理；二為JIT策略→資訊搜尋→知識管理；三為TQM策略→資訊搜尋→知識管理。是故，TQM策略直接影響知識管理的效果較高，探究其原因在於全面品質管理涉及的層面在於客戶焦點、內外合作、持續改進、領導力、人員執行、學習與流程管理等實務執行業務，包括服務人員必須具備專業技能知識與形象，強調的以客戶為主的行銷概念，定期實施顧客滿意度調查，提供顧客申訴或抱怨的管道，以瞭解民眾就醫的需求與態度。

3. 影響資訊搜尋之徑路：

本研究影響資訊搜尋之路徑有二：一為TQM策略直接影響資訊搜尋，其直接效果為0.426；二為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋，透過全面品質管理(TQM)策略造成之間接性效果為0.220，即JIT策略影響資訊搜尋之總效果為0.220。另外，對資訊搜尋並無顯著性影響的路徑有四：一為JIT策略→資訊搜尋；二為JIT策略→TQM策略→知識管理→資訊搜尋；三為JIT策略→知識管理→資訊搜尋；四為TQM策略→知識管理→資訊搜尋。是故，TQM策略直接影響資訊搜尋的效果較高，探究其原因在於全面品質管理強調的是以客為尊的概念，若能提供民眾諮詢專線與人員，則有助於提升醫院形象，在永續經營方面，民眾也認為導入資訊科技對醫院的競爭優勢有很大的正面影響，且開發「家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統」，更可讓民眾認識轄區家庭醫師之相關資訊，使醫療資訊公開化。

4. 影響服務品質之徑路：

本研究影響服務品質之路徑計有三：一為TQM策略直接影響服務品質，其直接效果為0.561；二為JIT策略直接影響服務品質，其直接效果為0.250；三為JIT策略→TQM策略→服務品質，透過TQM策略造成之間接性效果為0.289，即JIT策略影響服務品質之總效果為0.539。另外，對服務品質並無顯著性影響的路徑有十四：在JIT策略部分有六，一為JIT策略→TQM策略→知識管理→服務品質；二為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→服務品質；三為JIT策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質；四為JIT策略→知識管理→服務品質；五為JIT策略→TQM策略→知識管理→資訊搜尋→服務品質；六為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質。在TQM策略部分有四，一為TQM策略→

資訊搜尋→服務品質；二為TQM策略→知識管理→資訊搜尋→服務品質；三為TQM策略→知識管理→服務品質；四為TQM策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質。在知識管理部分有二，一為知識管理→服務品質；二為知識管理→資訊搜尋→服務品質。在資訊搜尋部分有二，一資訊搜尋→服務品質；二為資訊搜尋→知識管理→服務品質。

是故，及時生產策略影響服務品質的效果較高，除了直接影響服務品質外，JIT策略亦透過全面品質管理策略間接影響服務品質，其間接性效果為0.289，即JIT策略影響服務品質之總效果為0.539。探究其原因為及時生產策略主要以技術生產與訊息更新策略為重點，當醫院重視保健資訊與服務，並細心安排的回診與復健課程，將有助於民眾對專業能力的正面認同；還有在訊息更新策略上，醫院對於宣傳文宣與保健資訊的更新程度也是相當重要，若能建立完善的醫院網路設備與資訊交流，民眾將能獲得正確與最新訊息。另外一方面，除了JIT策略直接影響服務品質外，根據醫療資源的分配，有效的利用全面品質管理持續改進的步驟，提供適當的專業醫療，並降低民眾就醫的搜尋成本，藉此增進病患權益，亦是影響服務品質重要的關鍵要素之一。

表4.13 JIT與TQM策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響效果分析表

路徑	直接效果	間接效果	總效果
JIT策略→TQM策略	0.516***	NA	0.516***
JIT策略→知識管理	0.231***	0.460***	0.691***
JIT策略→資訊搜尋	0.019	0.220***	0.220***
JIT策略→服務品質	0.250***	0.289***	0.539***
知識管理→服務品質	-0.048	-0.0001	-0.0481
資訊搜尋→服務品質	-0.067	-0.0005	-0.0675
TQM策略→知識管理	0.891***	0.004	0.891***
TQM策略→資訊搜尋	0.426***	0.002	0.426***
TQM策略→服務品質	0.561***	-0.048	0.561***

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

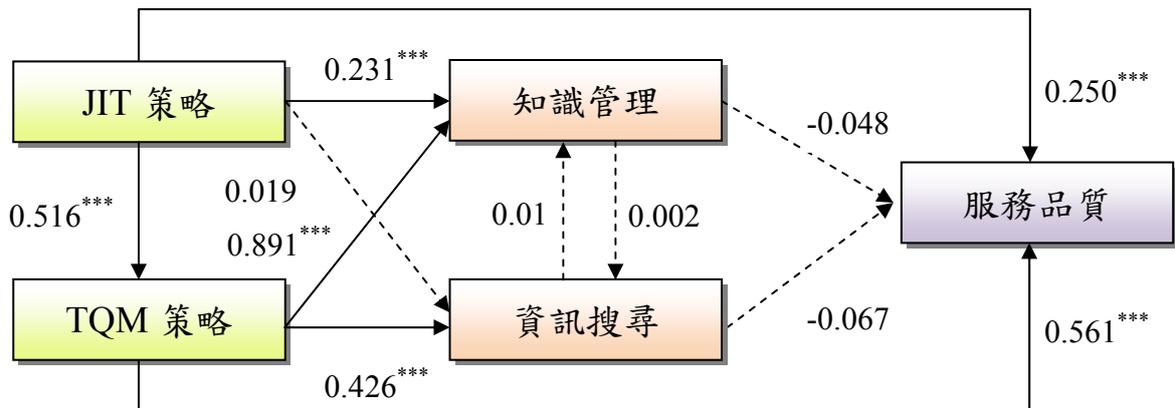


圖 4.1 JIT 與 TQM 策略、知識管理及資訊搜尋對服務品質之影響路徑

綜上所述，影響服務品質之總效果以全面品質管理(TQM)策略最大，其影響效果為0.539，其次JIT策略為0.469，而知識管理及資訊搜尋對服務品質並無顯著性影響，是故兩者影響路徑不存在。因此，本研究結果顯示，若能有效執行全面品質管理策略與及時生產策略，對於服務品質之效果較佳。

第五章 JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之影響

為瞭解 JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度的影響，本研究將 800 份有效問卷整理分析，獲得此具體的成果。以下分別就(1)JIT 與 TQM 策略之差異性分析；(2)服務品質與品牌忠誠度之差異性分析；(3)影響品牌忠誠度之關鍵要素分析；(4)線性結構之概念性分析等四方面做進一步討論。

5.1 JIT 與 TQM 策略之差異性分析

為瞭解不同個人背景資料之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，分別以性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態與搜尋醫療保健資訊頻率進行探討，茲分述如下：

1.性別

為瞭解不同性別之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表5.1可知：不同性別之民眾對醫療機構全面品質管理(TQM)策略看法有顯著差異存在，但對於及時生產(JIT)策略的看法並無顯著差異存在。在TQM策略部分，男性的認同度高於女性，其平均數為3.9381，進一步探究發現男性在客戶焦點、內外合作、持續改進、領導力、人員執行、學習與流程管理的認同度皆高於女性，顯示男性對於醫院全面品質管理策略較為滿意，例如：有效的執行顧客滿意度調查，提供顧客申訴或抱怨的管道與諮詢專線及人員等。在JIT策略部分，男性與女性的看法趨於一致，但針對技術生產策略，男性的認同度高於女性，顯示男性對於醫院提供的保健資訊服務與回診的復健課程較為滿意。

表 5.1 不同性別之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法

變項構面	性別		t值	P 值
	男	女		
技術生產	3.9271	3.8786	1.147	0.252
訊息更新	3.8815	3.8942	-0.243	0.808
JIT策略	3.9043	3.8864	0.427	0.669
客戶焦點	3.8958	3.6322	7.577	0.000***
內外合作	3.8524	3.4199	13.200	0.000***
持續改進	3.8418	3.7133	3.589	0.000***
領導力	4.0061	3.8165	3.614	0.000***
人員執行	4.0202	3.6575	7.009	0.000***
學習	3.9674	3.8101	3.881	0.000***
流程管理	3.9831	3.6002	12.374	0.000***
TQM策略	3.9381	3.6642	10.054	0.000***

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

2. 婚姻狀況

為瞭解不同婚姻狀況之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表5.2可知：不同婚姻狀況之民眾對醫療機構及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略的看法有顯著差異存在。在JIT策略部分，未婚者的認同度高於已婚者，其平均數為3.9688，進一步探究發現未婚者在技術生產與訊息更新策略的認同度皆高於已婚者，顯示未婚者對於醫院安排的回診與復健課程，還有醫院的網路設備與資訊交流等服務，其滿意度是高於已婚者。

在TQM策略部分，未婚者的認同度高於已婚者，其平均數為3.8228，進一步探究發現未婚者在持續改進、領導力、人員執行與學習的認同度皆高於已婚者，但對於客戶焦點、內外合作與流程管理的滿意度則顯略低，顯示未婚者認為全面品質策略的滿意度主要來自於醫師會考量專業能力以及周圍人力設備，以做為病人轉診的判斷，且認為醫師會重視病患的生命價值，相對的，已婚者則偏向於家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統的建立，才能更認識轄區家庭醫師之相關資訊。

表 5.2 不同婚姻狀況之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法

變項構面	婚姻狀況		t值	P 值
	已婚	未婚		
技術生產	3.8663	3.9287	-1.446	0.149
訊息更新	3.7282	4.0088	-5.305	0.000***
JIT策略	3.7972	3.9688	-4.013	0.000***
客戶焦點	3.9021	3.6506	7.464	0.000***
內外合作	3.6638	3.6001	1.710	0.088
持續改進	3.7391	3.8021	-1.687	0.092
領導力	3.8072	3.9832	-3.265	0.001**
人員執行	3.6999	3.9309	-4.241	0.000***
學習	3.7195	4.0110	-6.653	0.000***
流程管理	3.7873	3.7814	0.155	0.877
TQM策略	3.7598	3.8228	-2.042	0.042*

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

3. 年齡分佈

為瞭解不同年齡分佈之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(one-way ANOVA)做進一步分析。由表5.3可知：不同年齡分佈之民眾對醫療機構及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略的看法有顯著差異存在。在JIT策略部分，36~50歲民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.9928，進一步探究發現36~50歲者在技術生產策略的認同度亦高於其他年齡者，顯示36~50歲民眾認為術後的療養在回診與復健課程是相當重要的，而在訊息更新策略的看法，不同年齡分佈之民眾的認知態度趨於一致。

在TQM策略部分，36~50歲民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.9396，進一步探究發現36~50歲者在客戶焦點、內外合作、持續改進、人員執行、學習與流程管理的認同度高於其他年齡者，而對領導力的看法趨於一致，並無顯著性差異，顯示36~50歲民眾認為TQM策略確實能為醫療機構帶來正面效益，而不同年齡分佈之民眾在醫院聲望與未來的發展潛力的看法是趨於一致。

表 5.3 不同年齡分佈之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法

變項構面	年齡分佈				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	20 歲以下 (1)	21~35 歲 (2)	36~50 歲 (3)	51 歲以上 (4)			
技術生產	3.8846	3.7836	4.0360	3.8500	7.899	0.000***	3>2,5
訊息更新	3.8846	3.9005	3.9496	3.8043	1.609	0.186	
JIT 策略	3.8846	3.8420	3.9928	3.8272	4.046	0.007**	3>5
客戶焦點	3.7509	3.5821	3.9556	3.6783	25.407	0.000***	3>1,2,5
內外合作	3.6374	3.5755	3.7374	3.5362	7.307	0.000***	3>2,5
持續改進	3.8159	3.7376	3.8633	3.6848	5.669	0.001**	3>5
領導力	3.8828	3.9204	3.9700	3.8304	1.472	0.221	
人員執行	3.7802	3.8570	3.9964	3.6304	9.902	0.000***	2,3>5
學習	3.8352	3.7587	4.1349	3.7152	29.533	0.000***	3>1,2,5
流程管理	3.8150	3.6808	3.9197	3.6978	13.382	0.000***	3>2,5
TQM 策略	3.7882	3.7303	3.9396	3.6819	19.508	0.000***	3>1,2,5

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

4. 教育程度

為瞭解不同教育程度之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.4可知：不同教育程度之民眾對醫療機構及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略的看法有顯著差異存在。在JIT策略部分，高中職的認同度高於國中、大學與專科，其平均數為3.9135，進一步探究發現高中職在訊息更新策略的認同度亦高於其他教育程度者，且大學程度者在技術生產策略的滿意度高於其他教育程度，顯示大學程度之民眾對醫院提供的保健資訊與服務滿意度較高。

在TQM策略部分，碩士(含以上)的認同度高於大學、高中職、專科與國中，其平均數為4.0395，進一步探究發現碩士(含以上)在客戶焦點、持續改進、人員執行、學習與流程管理的認同度高於其他年齡者，而高中職在內外合作與領導力的滿意度較高，顯示碩士(含以上)民眾偏向於以客戶為焦點，期望能建立更完善民眾線上申訴諮詢系統、FAQ及流程查

詢，降低就醫民眾的抱怨，而高中職民眾偏向於本醫院能不定期推出有利於民眾的健康檢查方案或與地方政府或福利機構會共同執行良好的社會福利計畫，藉此造福當地民眾。

表 5.4 不同教育程度之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法

變項構面	教育程度					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	國中 (1)	高中職 (2)	專科 (3)	大學 (4)	碩士(含以上) (5)			
技術生產	3.8750	3.8019	3.8463	3.9045	4.3000	10.170	0.000***	5>1,2,3,4
訊息更新	3.9265	4.0252	3.7727	3.8689	3.9867	3.151	0.014*	2>3
JIT策略	3.9007	3.9135	3.8095	3.8867	4.1433	4.546	0.001**	5>3,4
客戶焦點	3.6520	3.5472	3.7316	3.8252	4.1511	21.584	0.000***	3,4>2; 5>1,2,3,4
內外合作	3.4804	3.6939	3.4632	3.7628	3.6444	12.967	0.000***	2>3; 4>1,3
持續改進	3.7463	3.7374	3.6656	3.8549	3.9333	6.358	0.000***	4,5>3
領導力	3.8431	4.0650	3.7316	3.9725	3.9422	5.585	0.000***	2,4>3
人員執行	3.5221	4.0881	3.4459	3.9831	4.2167	33.228	0.000***	2,4,5>1,3
學習	3.6838	3.8302	3.8615	3.8446	4.4067	19.275	0.000***	5>1,2,3,4
流程管理	3.6275	3.8532	3.7201	3.7821	3.9822	6.893	0.000***	2>1; 5>1, 3,4
TQM策略	3.6507	3.8307	3.6599	3.8608	4.0395	17.709	0.000***	2>3;4>1,3 5>1,2,3,4

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

5. 職業狀態

為瞭解不同職業狀態之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.5可知：不同職業狀態之民眾對醫療機構及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略的看法有顯著差異存在。在JIT策略部分，軍公教的認同度高於工業、學生、商業或服務業與家管，其平均數為4.2083，進一步探究發現軍公教在技術生產與訊息更新策略的認同度高於其他職業狀態者，顯示軍公教者對於醫院提供的保健資訊與服務，以及相關宣傳文宣資訊的滿意度較高。

在TQM策略部分，從事工業之民眾的認同度高於軍公教、學生、商業或服務業與家管，其平均數為4.0690，進一步探究發現軍公教在客戶焦點與領導力學習的認同度高於其他職業，而學生在內外合作與持續改進的偏好度較高；從事商業或服務業在人員執行滿意度較高，工業則偏重於流程管理，顯示從事工業之民眾對TQM策略具有正面認同，且對於建立資料庫與業務受理時間較為重視，期望醫療機構能進行流程改善以提高效率；而軍公教則認為除了醫院的聲望價值外，瞭解民眾就醫的需求與態度為首要；學生較期望未來發展前景，透過不定期推出有利於民眾的健康檢查方案與醫療觀光計畫，是可提升醫療機構的形象與增進民眾長久的利益；從事商業或服務業對於TQM策略較為重視醫院的服務人員的專業技能知識，以及希望醫院提供良好的便民措施與環境，滿足就醫民眾需求。

表 5.5 不同職業狀態之民眾對 JIT 與 TQM 策略看法

變項構面	職業狀態					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	軍公教 (1)	工業 (2)	商業或服務業(3)	學生 (4)	家管 (5)			
技術生產	4.2143	3.9714	3.8305	3.9898	3.6774	16.827	0.000***	1>2,3,5;2,4>5
訊息更新	4.2024	3.9143	3.9475	3.8469	3.5032	17.718	0.000***	1>2,3,5;2,3>5
JIT策略	4.2083	3.9429	3.8890	3.9184	3.5903	20.912	0.000***	1>2,3,5;2,3,4>5
客戶焦點	4.1085	3.7467	3.7141	3.8639	3.5398	25.339	0.000***	1>2,3,5;2,3,4>5
內外合作	3.7698	3.7962	3.8056	3.8639	2.9075	169.176	0.000***	1,2,3,4>5
持續改進	3.9782	3.8329	3.8636	4.0357	3.2935	56.528	0.000***	1,2,3,4>5
領導力	4.1508	4.0933	4.0712	3.9796	3.1656	60.106	0.000***	1,2,3,4>5
人員執行	4.1310	3.9657	4.1907	3.9898	2.7032	219.023	0.000***	1,2,3,4>5;3>2
學習	4.1151	4.0057	3.9542	3.9694	3.4065	40.640	0.000***	1,2,3,4>5
流程管理	3.8161	4.0543	3.8723	4.0510	3.2000	121.578	0.000***	1,2,3,4>5;2>1,3
TQM策略	4.0099	3.9278	3.9245	3.9648	3.1737	229.190	0.000***	1,2,3,4>5

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

6. 搜尋頻率

為瞭解不同搜尋頻率之民眾對及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.6可知：不同搜尋頻率之民眾對醫療機構及時生產(JIT)與全面品質管理(TQM)策略的看法有顯著差異存在。

在JIT策略部分，搜尋頻率為4~6次的認同度高於頻率為7次以上、完全沒有與1~3次的民眾，其平均數為4.3052，進一步探究發現搜尋頻率為4~6次的民眾在技術生產策略的認同度高於其他搜尋頻率者，頻率為7次以上之民眾在訊息更新策略的認同度較高，顯示頻率為4~6次的民眾認為JIT策略中應以出院後的回診與復健課程較重要；而頻率為7次以上之民眾則覺得醫院的宣傳文宣與保健資訊的更新程度很重要，即搜尋頻率愈高則愈重視醫療機構之宣傳與資訊交流。

在TQM策略部分，搜尋頻率為4~6次的認同度高於7次以上、完全沒有與1~3次的民眾，其平均數為4.1174，進一步探究發現搜尋頻率為4~6次在領導力、人員執行、學習與流程管理等構面的認同度皆高於其他頻率者；而搜尋頻率為7次以上的民眾在客戶焦點、內外合作與持續改進的滿意度較高，顯示頻率為4~6次對於醫院聲望高有助於後續的康復能力，且適度的導入資訊科技後對醫院的競爭優勢有很大的影響皆持正面看法；而搜尋頻率為7次以上的民眾較偏向於定期實施顧客滿意度調查，才能有效瞭解民眾就醫的需求與態度，且醫療資源的分配應考慮大多數人的最大利益，而非單一病患的利益，甚至透過與地方政府或福利機構會共同執行良好的社會福利計畫，提昇醫院形象。

表 5.6 不同搜尋頻率之民眾對 JIT 與 TQM 策略之看法

變項構面	搜尋頻率				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	完全沒有 (1)	1~3次 (2)	4~6次 (3)	7次以上 (4)			
技術生產	3.8918	3.7930	4.3779	4.0606	26.492	0.000***	3>1,2,4; 4>2
訊息更新	3.8582	3.7753	4.2326	4.3030	17.372	0.000***	3,4>1,2
JIT策略	3.8750	3.7841	4.3052	4.1818	26.072	0.000***	3,4>1,2
客戶焦點	3.8660	3.6711	3.8062	3.9848	12.145	0.000***	1,4>2
內外合作	3.8024	3.4604	3.8411	3.9848	44.068	0.000***	1,3,4>2
持續改進	3.8466	3.6685	3.8866	4.1515	22.288	0.000***	1,3,4>2; 4>1,3
領導力	3.9674	3.7298	4.3721	4.3485	29.735	0.000***	1>2;3,4> 1,2
人員執行	4.0567	3.6046	4.2878	4.1364	36.026	0.000***	1,3,4>2
學習	4.0077	3.7225	4.4826	3.8712	53.074	0.000***	1>2;3>1, 2,4
流程管理	3.8110	3.7063	4.1453	3.7677	21.489	0.000***	3>1,2,4
TQM策略	3.9083	3.6519	4.1174	4.0350	56.254	0.000***	1,3,4>2; 3>1

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

5.2 服務品質與品牌忠誠度之差異性分析

為瞭解不同個人背景資料之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，分別以性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態與搜尋醫療保健資訊頻率進行探討，茲分述如下：

1. 性別

為瞭解不同性別之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表5.7可知：不同性別之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。在服務品質部分，男性的認同度高於女性，其平均數為3.9768，進一步探究發現男性在專業品質、社會責任與資訊內容的認同度皆高於女性，顯示男性對於醫院整體服務品質滿意程度較高，除了醫務人員的專業能力外，對於醫院的經營，能為當地社區所帶來繁榮，亦感到非常滿意；並期待在資訊內容方面，醫院的保健宣傳內容能多樣性，在網站的版面編排也應注意清晰度。

在品牌忠誠度部分，男性的認同度高於女性，其平均數為3.4800，進一步探究發現男性在正面口碑、再購意願與推薦意願的認同度皆高於女性，顯示男性對於醫院的品牌忠誠度較高，會將醫院良好的就醫體驗，向他人或親友作正面的宣傳，當下次身體感到不適時，仍會選擇該醫院就醫，主要是男性認為醫院的專業能力值得信賴，才會主動向親友推薦到此醫院進行就醫，尤其民眾覺得醫院與社福機構合作，且經常照顧弱勢族群與關心民眾健康，是自己成為此醫院忠誠的關鍵因素。

表 5.7 不同性別之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	性別		t值	P 值
	男	女		
專業品質	3.9974	3.7774	5.956	0.000***
社會責任	3.9811	3.7813	5.004	0.000***
資訊內容	3.9366	3.7780	3.324	0.001**
服務品質	3.9768	3.7788	5.810	0.000***
正面口碑	3.9557	3.7652	3.278	0.001**
再購意願	4.0234	3.6723	6.688	0.000***
推薦意願	3.8220	3.4800	7.157	0.000***
品牌忠誠度	3.4800	3.6392	6.594	0.000***

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

2. 婚姻狀況

為瞭解不同婚姻狀況之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，以 t 檢定做進一步分析。由表5.8可知：不同婚姻狀況之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。

在服務品質部分，未婚者的認同度高於已婚者，其平均數為3.9274，進一步探究發現未婚者在專業品質、社會責任與資訊內容的認同度皆高於已婚者，顯示未婚者認為醫院醫護人員專業能力很優秀，往往會對病人詳細解說病情，且服務台放置的衛教資訊很豐富，對於就醫民眾有相當大的助益，是故，民眾對醫院整體的服務品質滿意程度很高。

在品牌忠誠度部分，已婚者的認同度高於未婚者，其平均數為3.8388，進一步探究發現已婚者在再購意願與推薦意願的認同度皆高於未婚者，但對於正面口碑的滿意度則較低，顯示已婚者認為預防保健很重要，就長期來說，因為非常信賴該醫院專業能力，才會只選擇此醫院就醫，並會主動向親友推薦此醫院；而未婚者則認為醫院經常與社福機構合作，經常照顧弱勢族群的作為，將有助於其成為該醫院忠誠的就醫民眾。

表 5.8 不同婚姻狀況之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	婚姻狀況		t值	P 值
	已婚	未婚		
專業品質	3.8273	3.9250	-2.446	0.015*
社會責任	3.8067	3.9304	-2.949	0.003**
資訊內容	3.7568	3.9276	-3.366	0.001**
服務品質	3.8028	3.9274	-3.398	0.001**
正面口碑	3.8508	3.8611	-0.177	0.859
再購意願	3.9797	3.7361	4.479	0.000***
推薦意願	3.6860	3.6126	1.454	0.146
品牌忠誠度	3.8388	3.7366	2.172	0.030*

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

3. 年齡分佈

為瞭解不同年齡分佈之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.9可知：不同年齡分佈之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。在服務品質部分，36~50歲民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.9673，進一步探究發現36~50歲者在專業品質與資訊內容的認同度高於其他年齡者，而20歲以下者則在社會責任的滿意度高於其他年齡者，顯示36~50歲民眾認為醫院醫護人員專業能力很優秀，會對病人詳細解說病情，且醫院提供的保健資訊亦可促進民眾的健康維護；而20歲以下者民眾認為醫院在病房的排序上非常公正，且對於醫院與當地社區關係的和諧程度，感受滿意。

在品牌忠誠度部分，36~50歲的民眾的認同度高於其他年齡分佈者，其平均數為3.8969，進一步探究發現36~50歲者在再購意願的認同度高於其他年齡者，而20歲以下的民眾在正面口碑與推薦意願的認同度較高，顯示36~50歲的民眾認為預防保健很重要，選擇醫院進行健康檢查較可靠，且非常信賴醫院的專業能力；而20歲以下的民眾認為醫院的專業能力值得信賴，就會主動向親友推薦，且期望醫院能發展醫療觀光產業。

表 5.9 不同年齡分佈之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	年齡分佈				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	20 歲以下	21~35 歲	36~50 歲	51 歲以上			
專業品質	3.9582	3.8040	3.9892	3.7939	7.750	0.000***	3>2,4
社會責任	3.9615	3.8396	3.9281	3.8152	2.456	0.062	
資訊內容	3.8498	3.7463	3.9832	3.7942	5.568	0.001**	3>2,4
服務品質	3.9322	3.8014	3.9673	3.8011	6.712	0.000***	3>2,4
正面口碑	3.9231	3.9204	3.8549	3.7768	1.268	0.284	
再購意願	3.7912	3.7214	4.0995	3.6522	17.845	0.000***	3>1,2,4
推薦意願	3.7436	3.5506	3.7362	3.5754	4.104	0.007**	3>2
品牌忠誠度	3.8193	3.7308	3.8969	3.6681	5.679	0.001**	3>4

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

4. 教育程度

為瞭解不同教育程度之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.10可知：不同教育程度之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。在服務品質部分，碩士(含以上)民眾的認同度高於大學、高中職、國中與專科，其平均數為4.0889，進一步探究發現碩士(含以上)民眾在專業品質、社會責任與資訊內容的認同度亦高於其他教育程度者，顯示教育程度愈高，對醫院醫院服務品質的滿意程度較高，其認為當醫院很照顧弱勢族群，將使每一位民眾都可獲得一樣的服務品質，是在社會責任方面有所貢獻，是故，將有助於提升醫院整體服務品質。

在品牌忠誠度部分，高中職民眾的認同度高於大學、國中、專科與碩士(含以上)，其平均數為3.9113，進一步探究發現高中職民眾在正面口碑與再購意願的認同度高於其他教育程度者，而大學之民眾在推薦意願的認同度較高，顯示高中職民眾偏向於是此醫院忠誠的就醫民眾，當有良好的就醫體驗，就會向他人或親友作正面的宣傳，甚至當下次身體不舒服時，仍會選擇此醫院就醫；而大學之民眾認為醫院的專業能力已達

到國際級水平，很適合發展醫療觀光產業。是故，大學民眾對於醫院的認同高，但不及高中職民眾之忠誠度意向。

表 5.10 不同教育程度之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	教育程度					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	國中 (1)	高中職 (2)	專科 (3)	大學 (4)	碩士(含以上) (5)			
專業品質	3.7824	3.9296	3.7671	3.9251	4.0827	6.578	0.000***	4>3,5>1,3
社會責任	3.8382	3.9245	3.7175	3.9438	4.0667	7.636	0.000***	2,4,5>3
資訊內容	3.8284	3.7442	3.8095	3.8876	4.1289	4.492	0.001**	5>2,3
服務品質	3.8125	3.8816	3.7612	3.9220	4.0889	7.392	0.000***	4,5>3
正面口碑	3.8971	4.1614	3.7417	3.8714	3.4756	10.719	0.000***	2>3,4,5;4>5
再購意願	3.8529	3.9371	3.7388	3.8826	3.7911	1.921	0.105	
推薦意願	3.6422	3.6352	3.5007	3.7715	3.6533	4.621	0.001**	4>3
品牌忠誠度	3.7974	3.9113	3.6604	3.8419	3.6400	5.001	0.001**	2,4>3

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

5. 職業狀態

為瞭解不同職業狀態之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.11可知：不同職業狀態之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。在服務品質部分，學生的認同度高於工業、軍公教、商業或服務業與家管，其平均數為4.2228，進一步探究發現學生在專業品質、社會責任與資訊內容的認同度皆高於其他職業狀態者，顯示學生認為醫院環境設施及空調很適合病人使用，就醫的候診時間也很滿意，在資訊內容部分亦覺得醫院的保健宣傳內容豐富且多樣性，可促進民眾的健康。

在品牌忠誠度部分，從事工業民眾的認同度高於學生、軍公教、商業或服務業與家管，其平均數為4.0876，進一步探究發現從事工業民眾在工業正面口碑與再購意願的認同度高於其他職業，而學生則在推薦意願的滿意度高於其他職業，顯示從事工業之民眾覺得自己是此醫院的忠誠

擁護者，其非常信賴此醫院專業能力，只會選擇此醫院就醫；而學生則認為當醫院的專業能力值得信賴，就會主動向親友推薦到此醫院進行就醫。

表5.11 不同職業狀態之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	職業狀態					F 值	P 值	Scheffe 檢定
	軍公教 (1)	工業 (2)	商業或服 務業(3)	學生 (4)	家管 (5)			
專業品質	3.9857	4.0274	3.9302	4.2857	3.4194	48.984	0.000***	1,2,3,4>5; 4>1,2,3
社會責任	3.4194	3.9957	3.9441	4.2806	3.5129	26.427	0.000***	1,2,3,4>5; 4>1,2,3
資訊內容	4.0397	4.0990	3.8023	4.0408	3.4667	23.819	0.000***	1,2>3; 1,2,3,4>5;
服務品質	3.9530	4.0348	3.9028	4.2228	3.4624	45.413	0.000***	1,2,3,4>5; 4>1,3
正面口碑	3.8519	4.0800	4.0045	3.8639	3.3247	23.218	0.000***	1,2,3,4>5
再購意願	4.0026	4.3657	3.8124	3.9184	3.1462	72.568	0.000***	1,2,3,4>5; 2>1,2,3,4
推薦意願	3.7937	3.8171	3.6972	4.0204	3.1075	35.313	0.000***	1,2,3,4>5; 4>3
品牌忠誠度	3.8827	4.0876	3.8380	3.9342	3.1928	53.097	0.000***	1,2,3,4>5; 2>3

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

6. 搜尋頻率

為瞭解不同搜尋頻率之民眾對服務品質與品牌忠誠度看法是否有顯著性差異存在，以單因子變異數分析(One-Way ANOVA)做進一步分析。由表5.12可知：不同搜尋頻率之民眾對醫療機構服務品質與品牌忠誠度的看法有顯著差異存在。

在服務品質部分，搜尋頻率為4~6次的認同度高於頻率為7次以上、完全沒有與1~3次的民眾，其平均數為4.1453，進一步探究發現搜尋頻率為4~6次的民眾在專業品質、社會責任與資訊內容的認同度皆高於其他搜尋頻率者，顯示搜尋頻率為4~6次的民眾對於醫院整體服務品質的滿意程

度很高，認為醫護人員專業能力很優秀，也非常照顧弱勢族群，讓每一位民眾都可獲得一樣的服務品質。

在品牌忠誠度部分，搜尋頻率為7次以上的認同度高於完全沒有、4~6次與1~3次的民眾，其平均數為4.1886，進一步探究發現搜尋頻率為7次以上在正面口碑與推薦意願的認同度皆高於其他頻率者，而完全沒有搜尋經驗者對於再購意願的滿意度較高，顯示頻率為7次以上的民眾認為醫院的專業能力已達到國際級水平，很適合發展醫療觀光產業，且因為專業能力值得信賴，會主動向親友推薦；而完全沒有搜尋經驗者則覺得預防保健很重要，所以還會選擇該醫院進行健康檢查較可靠，並非常信賴此醫院專業能力。

表 5.12 不同搜尋頻率之民眾對服務品質與品牌忠誠度之看法

變項構面	搜尋頻率				F 值	P 值	Scheffe 檢定
	完全沒有 (1)	1~3次 (2)	4~6次 (3)	7次以上 (4)			
專業品質	4.0010	3.7537	4.1140	4.1242	22.728	0.000***	1,3,4>2
社會責任	3.9871	3.7753	4.1860	3.8523	15.549	0.000***	1>2; 3>2,4
資訊內容	4.0361	3.6711	4.1434	4.2020	28.516	0.000***	3,4>2
服務品質	4.0052	3.7403	4.1453	4.0530	28.824	0.000***	1,3,4>2
正面口碑	4.0000	3.7827	3.6279	4.2424	10.148	0.000***	1,4>2,3
再購意願	4.1409	3.6167	4.0233	4.0233	34.721	0.000***	1,3,4>2
推薦意願	4.0233	3.5022	3.5465	4.0606	23.047	0.000***	1,4>2,3
品牌忠誠度	4.0063	3.6339	3.7326	4.1886	25.754	0.000***	1,4>2,3

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

5.3 影響品牌忠誠度之關鍵要素分析

5.3.1 影響品牌忠誠度之關鍵要素

本研究利用迴歸分析，探討JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋與服務品質對品牌忠誠度之影響概況，藉此判定影響品牌忠誠度之關鍵要素，以及相關要素之預測力強弱，其結果如表5.13所示：JIT策略對品牌忠誠度確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為9.7%，標準化 β 係數以訊息更新策略較高為0.236；顯示民眾認為及時生產(JIT)策略能有效強化品牌忠誠度，其中以醫院的宣傳文宣與保健資訊的更新程度較為重要，若醫院能建立完善的網路設備與資訊交流管道，將可獲得民眾的支持與認同。

全面品質管理(TQM)策略對品牌忠誠度確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為55.2.0%，標準化 β 係數以持續改進構面最高為0.625，其次為學習、內外合作、人員執行與領導力等要素，而在流程管理與客戶焦點構面並無顯著性影響；顯示多數民眾認為全面品質管理策略能有效強化品牌忠誠度，其中民眾認為醫療機構會優先考量病患對生命的價值判斷與規劃，且適當而正確的執行醫療宣傳，藉此降低病患就醫搜尋成本；再者，建立就醫民眾的資料庫與互動式系統，了解民眾資訊需求，透過導入資訊科技可產生對醫院競爭優勢的正面忠誠度之影響；在內外合作構面上，民眾則認為不定期推出健康檢查方案或與福利機構共同執行良好的社會福利計畫，亦可強化對醫院的忠誠度；在人員執行構面上，則覺得醫院的服務人員需具備專業技能知識，且進一步提供良好的便民措施與環境，皆是有助益的方式；在領導力構面上，若就醫的機構在台灣醫療產業界聲望很高，除了可幫助自己後續的康復能力外，醫院未來的發展潛力也是能強化品牌忠誠度之關鍵要素。

知識管理對品牌忠誠度確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為24.5%，標準化 β 係數以資訊面最高為0.312，其次為管理面；而在技術面與應用面部分並無顯著性影響，顯示民眾認為知識管理能有效強化品牌忠誠度，其中民眾認為醫院應對醫療觀光計畫應有所規劃，當評估未來潛力後，需立即建立持續且明確的績效衡量指標，以強化品牌忠誠度；在管理面部分則認為醫院應與相關政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動，透過定期或不定期性的交流互動讓民眾產生對醫院的依賴與信任，藉此提高品牌忠誠度之正面口碑。

資訊搜尋對品牌忠誠度確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為57.0%，標準化 β 係數以經驗來源最高為0.503，其次為商業來源與個人來源，而公共來源則並未達到顯著影響；顯示民眾認為資訊搜尋具有強化品牌忠誠度的能力，其中民眾認為搜尋的經驗來源較易影響品牌忠誠度，顯示會主動詢問有購買或使用經驗的人，或是參考醫院網站所提供的醫療保健資訊者，其較傾向於資訊搜尋之主動類型，當搜尋資訊愈多則產生推薦意願較高。

服務品質對品牌忠誠度確實達到顯著影響，其解釋變異量(R^2 值)為23.0%，標準化 β 係數以專業品質最高為0.162，其次為資訊內容與社會責任等要素；顯示民眾認為服務品質能有效提升品牌忠誠度，其中民眾對醫院整體服務品質滿意程度愈高，則具有強化品牌忠誠度的能力，包括醫院環境設施及空調、就醫的候診時間、醫護人員專業能力與衛教資訊的提供等等。另外，在資訊內容部分，若能提供豐富且多樣性的保健宣傳內容或是透過醫院網站的清晰內容，皆可有效提昇服務品質，增進民眾對醫療機構之品牌推薦意願與正面認同。

表 5.13 影響品牌忠誠度之迴歸分析表

迴歸模式		決定係數 (R ² 值)	未標準化 係數	Beta 分配	t 值	P 值
自變項	構面					
JIT 策略	常數		2.496		16.500	0.000***
	技術生產	0.097	0.122	0.112	2.754	0.006**
	訊息更新		0.208	0.236	5.827	0.000***
	H1b 模式檢定：F 值 42.977 (0.000***)					
TQM 策略	常數		0.244		1.402	0.161
	客戶焦點	0.552	-0.023	-0.018	-0.705	0.481
	內外合作		0.121	0.096	2.613	0.009**
	持續改進		0.798	0.625	21.081	0.000***
	領導力		0.056	0.065	2.096	0.036*
	人員執行		0.080	0.094	2.414	0.016**
	學習		-0.124	-0.110	-3.813	0.000***
	流程管理		0.032	0.024	0.705	0.481
H2b 模式檢定：F 值 139.543 (0.000***)						
知識管理	常數		1.224		6.895	0.000***
	技術面	0.245	0.073	0.068	1.300	0.194
	管理面		0.164	0.165	3.029	0.003**
	資訊面		0.421	0.312	7.953	0.000***
	應用面		0.027	0.023	0.631	0.528
H3b 模式檢定：F 值 64.429 (0.000***)						
資訊搜尋	常數		0.320		2.375	0.018*
	個人來源	0.570	0.089	0.074	2.976	0.003**
	商業來源		0.432	0.421	13.177	0.000***
	公共來源		-0.025	-0.024	-0.755	0.450
	經驗來源		0.420	0.503	20.279	0.000***
H4b 模式檢定：F 值 263.375 (0.000***)						
服務品質	常數		1.546		9.666	0.000***
	專業品質	0.230	0.455	0.375	8.726	0.000***
	社會責任		-0.131	-0.117	-2.631	0.009**
	資訊內容		0.254	0.265	7.017	0.000***
H5b 模式檢定：F 值 79.267 (0.000***)						

資料來源：本研究整理

是故，民眾認為持續改進、經驗來源、商業來源、專業品質與資訊面等構面是影響品牌忠誠度較重要的五大因素，整體來說，若要效強化品牌忠誠度，應以持續改進品質為主，即醫院對於醫療資源的分配應考慮多數人的最大利益，而非單一病患的利益，且認為適當而正確的醫療宣傳能降低病患就醫的搜尋成本，增進病患權益；其次必須以民眾資訊搜尋的經驗來源與商業來源做考量，進而提供適合之醫療保健資訊滿足民眾就醫的需求；再來則回歸到醫療機構提供的專業品質，即透過專業能力與服務吸引民眾；最後則為資訊面的知識管理步驟，以明確的市場定位與績效衡量指標，達到推廣效果，讓民眾會主動向親友推薦或介紹，藉此提昇民眾對醫療機構之品牌忠誠度。

5.3.2 相關變數對品牌忠誠度之影響

為能更清楚建構本研究所有變項關係，本研究進一步運用徑路分析（Path Analysis）探究變項間之因果關係及影響情形，並以表4.13與圖4.1為基礎，探討加入品牌忠誠度變項之後，相關變數對品牌忠誠度之影響程度，所得結果彙整如表5.14及圖5.1所示，並分述如下：

1. JIT策略之影響徑路：

本研究JIT策略影響品牌忠誠度之路徑有二，一為JIT策略→服務品質→品牌忠誠度；二為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→品牌忠誠度，兩者間接性效果為0.168，分別透過服務品質、TQM策略與資訊搜尋對品牌忠誠度產生間接性效果，即JIT策略影響品牌忠誠度之總效果為0.168。另外，對品牌忠誠度並無顯著性影響的路徑有十六：一為JIT策略→品牌忠誠度；二為JIT策略→知識管理→資訊搜尋→品牌忠誠度；三為JIT策略→知識管理→品牌忠誠度；四為JIT策略→知識管理→服務品質→品牌忠誠

度；五為JIT策略→知識管理→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；六為JIT策略→資訊搜尋→品牌忠誠度；七為JIT策略→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；八為JIT策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；九為JIT策略→資訊搜尋→知識管理→品牌忠誠度；十為JIT策略→TQM策略→知識管理→品牌忠誠度；十一為JIT策略→TQM策略→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；十二為JIT策略→TQM策略→知識管理→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；十三為JIT策略→TQM策略→知識管理→資訊搜尋→品牌忠誠度；十四為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；十五為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；十六為JIT策略→TQM策略→資訊搜尋→知識管理→品牌忠誠度。是故，及時生產(JIT)策略影響品牌忠誠度的總效果為0.168，其JIT策略並無直接影響品牌忠誠度，但卻透過服務品質、TQM策略與資訊搜尋間接影響，探究其原因在於民眾若覺得醫院醫護人員專業能力非常優秀，或是醫院很照顧弱勢族群，將會強化品牌忠誠度之推薦意願；在TQM策略與資訊搜尋方面，若有效開發「家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統」，使民眾更認識轄區家庭醫師之相關資訊，亦可獲得民眾對此醫院之認同感。

2.TQM策略之影響徑路：

本研究TQM策略影響品牌忠誠度之路徑有三，一為全面品質管理(TQM)策略直接影響品牌忠誠度，其直接影響效果為0.209；二為TQM策略→資訊搜尋→品牌忠誠度；三為TQM策略→服務品質→品牌忠誠度，兩者間接性效果為0.338，分別透過資訊搜尋與服務品質對品牌忠誠度產生間接性效果，即全面品質管理(TQM)影響品牌忠誠度之總效果為

0.547。另外，對品牌忠誠度並無顯著性影響的路徑有七：一為TQM策略→知識管理→品牌忠誠度；二為TQM策略→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；三為TQM策略→知識管理→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；四為TQM策略→知識管理→資訊搜尋→品牌忠誠度；五為TQM策略→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；六為TQM策略→資訊搜尋→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；七為TQM策略→資訊搜尋→知識管理→品牌忠誠度。是故，TQM策略影響品牌忠誠度的總效果為0.547，探究其原因除了全面品質管理的執行影響外，其更透過資訊搜尋與服務品質產生影響，即當民眾蒐集醫療資訊時，會主動詢問有購買或使用經驗的人或是認為醫院網站所提供之醫療保健資訊滿意者，將對品牌忠誠度有正面助益；在服務品質方面，民眾若對醫院服務品質滿意程度高或覺得醫院提供的保健資訊可促進民眾的健康維護，亦可強化品牌忠誠度之效益。

3.知識管理之影響徑路：

本研究知識管理對品牌忠誠度並無顯著性影響，其路徑有四，一為知識管理→品牌忠誠度；二為知識管理→服務品質→品牌忠誠度；三為知識管理→資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；四為知識管理→資訊搜尋→品牌忠誠度。是故，知識管理並無直接或間接影響品牌忠誠度，探究其原因在於知識管理層面主要有區分為技術、管理、資訊與應用面等執行步驟，當知識管理與JIT策略、TQM策略、資訊搜尋與服務品質等變項共同實施時，相對而言，知識管理執行步驟較偏向於醫療機構之推行工作，雖然民眾對知識管理亦表示正面認同，但對品牌忠誠度之正面口碑、再購意願與推薦意願較無明顯的助益。不過，若能與民眾有效溝通現階段的狀態或未來發展的醫療觀光計畫，強烈展現醫療機構對品質的要

求，將可有效建立正面口碑，強化民眾的認同感；另外，從民眾的應用層面著手，瞭解就醫民眾的需求，致力發展家醫網路地圖服務系統，並將當地發生疾病之概況提供給民眾參考利用，或者透過醫院網站，發佈最新與正確之醫療保健資訊，相信應可提升品牌忠誠度之正面認同。

4. 資訊搜尋之影響徑路：

本研究資訊搜尋影響品牌忠誠度之路徑有一，即資訊搜尋直接影響品牌忠誠度，其直接效果為0.563。另外，對品牌忠誠度並無顯著性影響的路徑有三：一為資訊搜尋→服務品質→品牌忠誠度；二為資訊搜尋→知識管理→服務品質→品牌忠誠度；三為資訊搜尋→知識管理→品牌忠誠度。是故，資訊搜尋直接影響品牌忠誠度的總效果為0.563，但並未間接影響品牌忠誠度，探究其原因在於民眾會去蒐集醫療機構的相關資訊，或是主動詢問有經驗的人，主要是民眾對此醫療機構已經有些許的正面認同，尤其就醫行為涉及個人生命的問題，因此，民眾搜尋的資訊往往會以醫院的專業能力與復健課程為主，當醫師的專業技能與服務品質獲得認可，才能有效強化品牌忠誠度。

5. 服務品質之影響徑路：

本研究服務品質影響品牌忠誠度之路徑有一，即服務品質直接影響品牌忠誠度，其直接效果為0.175。是故，服務品質直接影響品牌忠誠度的總效果為0.175，且本研究整體架構主要參考相關文獻將依變項設定為服務品質與品牌忠誠度，當民眾愈認同醫療機構的服務品質，則品牌忠誠度之認同愈高。因此，本研究服務品質確實直接影響品牌忠誠度，若能改善醫院環境設施與空調、就醫的候診時間與衛教資訊，以及提昇醫護人員專業能力，將有助於品牌忠誠度的正面口碑；其次，在社會責任

的履行，若能照顧弱勢族群，使每位民眾獲得一樣的服務品質，或為當地社區帶來繁榮，應可獲得民眾的正面支持；最後則是資訊內容必須要容豐富且多樣性，才能吸引民眾的閱讀，強化民眾再次就醫的信任知覺。

表5.14 JIT與TQM策略、知識管理、資訊搜尋及服務品質對品牌忠誠度之影響分析表

路徑	直接效果	間接效果	總效果
JIT策略→品牌忠誠度	-0.033	0.168***	0.168***
TQM策略→品牌忠誠度	0.209***	0.338***	0.547***
知識管理→品牌忠誠度	0.045	0.014	0.059
資訊搜尋→品牌忠誠度	0.563***	0.012	0.563***
服務品質→品牌忠誠度	0.175***	NA	0.175***

註：***表 P 值 < 0.001；**表 P 值 < 0.01；*表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

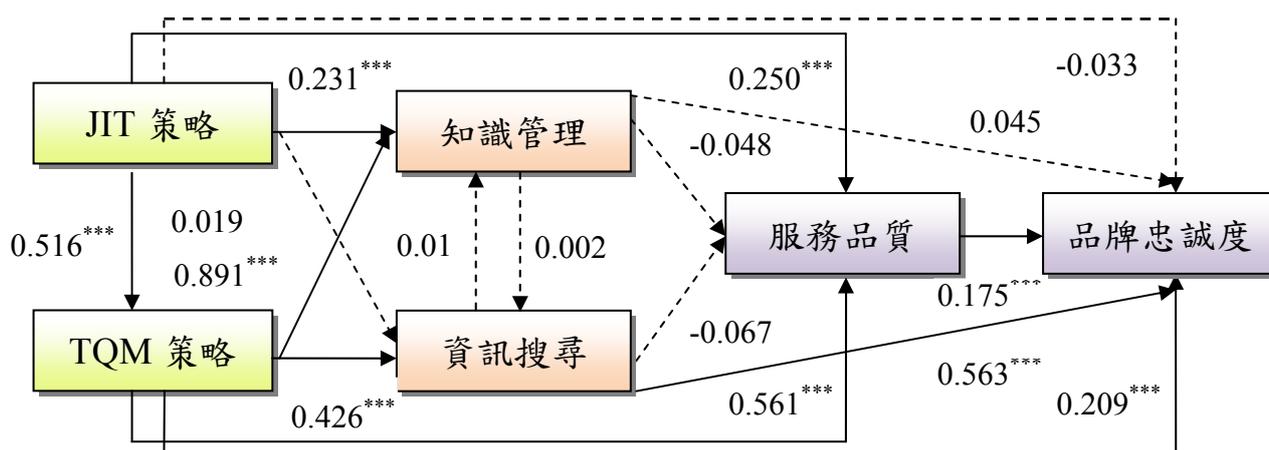


圖 5.1 JIT 與 TQM 策略、知識管理、資訊搜尋及服務品質對品牌忠誠度之影響路徑

綜上所述，影響品牌忠誠度之總效果以資訊搜尋最大，其影響效果為0.563，其次TQM策略為0.547，再來則為服務品質0.175，以及JIT策略0.168，而知識管理對品牌忠誠度並無顯著性影響，顯示知識管理直接影響品牌忠誠度的路徑並不存在。因此，本研究結果顯示資訊搜尋愈主動者，其對醫療機構品牌忠誠度的認同愈高，若能提供完善的訊息策略，將有助於品牌忠誠度之提昇；還有TQM與JIT策略的確實執行，相信對於服務品質與品牌忠誠度皆是重要的一環。

5.4 線性結構模型驗證分析

本節主要探討JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與對品牌忠誠度之間的因果關係，並使用Joreskog(1969)所發展出的LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)分析方法處理變項之間的關係。

5.4.1 知識管理對資訊搜尋之影響

經由相關分析檢定後，本研究再更進一步討論知識管理(KM)與資訊搜尋(SR)之因果關係，並使用Joreskog(1969)所發展出的LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)分析方法處理兩者之間的關係(如表5.15)。首先，採用GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI等指標來評鑑模式的整體適配度，其結果數值分別為0.96, 0.90, 0.96, 0.93, 0.96，評鑑結果皆大於理想的數值0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。其次，在模式內在結構適配度的檢定，其主要評量模式內估計參數的顯著程度，即是衡量模式的內在品質，而本研究各觀察變項之參數t值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說本研究模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度。

在測量誤差檢視部分，衡量標準係透過(1)誤差變異大於0，且達顯著水準；(2)標準誤不能太大等原則進行判斷。由表5.15得知，本研究中潛在變項及各觀察值的誤差變異皆大於0，t值亦達顯著水準，而在經驗來源構面則未達顯著水準(<1.96)，但整體來說， δ 、 ε 誤差變異均大於0，且達顯著水準，以及各估計參數的標準誤(括號內數值)亦無過大之情形。是故，符合基本適配之標準。

表 5.15 潛在自變項與其觀察變項關係估計值與誤差值

變項		關係估計值			變項之誤差			
		構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
ξ^1	知識管理	X ₁ (技術面)	λ_1	0.85 (0.030)	28.84**	δ_1	0.27 (0.020)	13.26**
		X ₂ (管理面)	λ_2	0.93 (0.028)	32.88**	δ_2	0.13(0.019)	7.15*
		X ₃ (資訊面)	λ_3	0.66(0.033)	20.25**	δ_3	0.57(0.031)	18.46**
		X ₄ (應用面)	λ_4	0.56(0.034)	16.60**	δ_4	0.69(0.036)	19.10**
η^1	資訊搜尋	Y ₁ (商業來源)	λ_5	0.31(0.042)	7.40**	ε_1	0.90(0.048)	19.04**
		Y ₂ (經驗來源)	λ_6	0.95(0.077)	12.39**	ε_2	0.10(0.14)	0.72

註：()表示標準誤；***表 P 值 < 0.001; ** 表 P 值 < 0.01; * 表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

在結構方程模式的衡量主要是利用外生變項(ξ)與內生變項(η)之間的關係進行討論，並經修正後所獲得之模式線性結構如圖5.2所示，其中知識管理對資訊搜尋有顯著正向影響($\gamma^{11}=0.63$ ，t 值為11.83>1.96)，顯示當醫院對知識管理步驟的推行愈完整時，則對民眾的資訊搜尋能力影響愈高，但在整體模式結構的修正過程則刪除公共來源與個人來源，顯示兩者與知識管理的推行較無直接性相關連存在，民眾仰賴的是主動詢問有購買或使用經驗的人，以及隨著資訊科技的進步，民眾習慣性的採用醫院網站所提供的醫療保健資訊，藉此滿足自我需求。

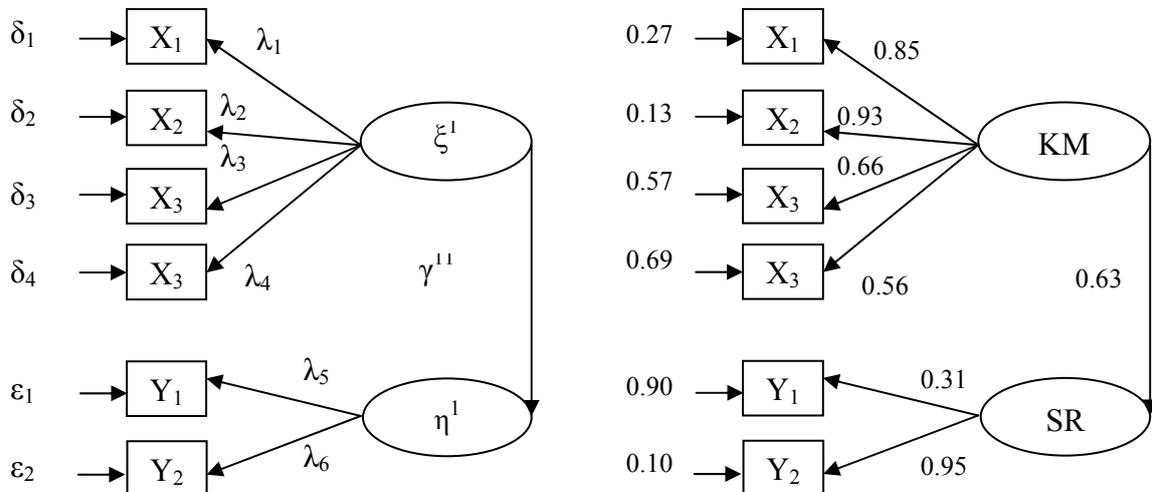


圖 5.2 知識管理與資訊搜尋之線性模式結構圖

5.4.2 JIT與TQM策略對服務品質之影響

本研究主要利用線性結構模型探求因果關係，其分為三種變項 (1) 潛在自變項(外生變項)：以羅馬字 ξ (X_i)表示，在模式中界定為「因」者；(2)潛在依變項(內生變項)：以符號 η (eta)表示，在模式中界定為「果」者；(3)在觀察變項中，係分為X 變項與Y變項，X 變項作為潛在自變項的衡量指標，而Y變項作為潛在依變項的衡量指標，因此，本研究提出JIT與TQM策略對服務品質的因果關係結構圖(如圖5.3)。

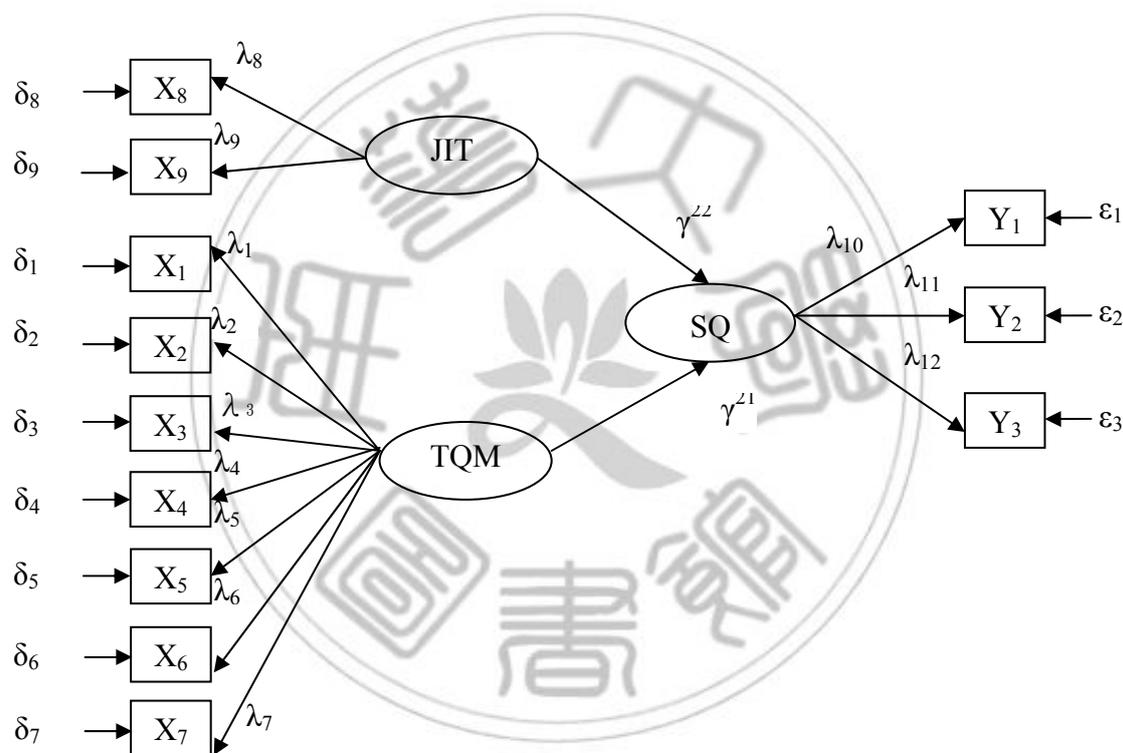


圖 5.3 JIT 與 TQM 策略對服務品質的影響之結構圖

本研究在於討論JIT策略、TQM策略與服務品質之因果關係，並使用Joreskog(1969)所發展的LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)分析方法處理變項之間的關係。如表5.16所示：本研究採用 χ^2 值比率、GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RMR等指標來評鑑模式的整體適配度，其修正模型後的結果數值分別為2.914, 0.99, 0.96, 0.99, 0.99, 0.99, 0.023，即評鑑結果皆大於理想的數值0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。

表 5.16 JIT 與 TQM 策略對服務品質之模式適配度評鑑

適配指標	理想數值	研究結果	評鑑結果符合情形
χ^2	卡方值越小越好 P>0.05	$\chi^2=46.63$ P=0.000	佳
χ^2 值比率	<3	46.63/16=2.914	佳
GFI	>0.9	0.99	佳
AGFI	>0.9	0.96	佳
NFI	>0.9	0.99	佳
NNFI	>0.9	0.99	佳
CFI	>0.9	0.99	佳
RMR	<0.05	0.023	佳

資料來源：本研究整理

在模式內在結構適配度的檢定，其主要評量模式內估計參數的顯著程度，即是衡量模式的內在品質，而本研究TQM策略與服務品質之參數t值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說此模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度；在測量誤差檢視部分，衡量標準係透過(1)誤差變異大於0，且達顯著水準；(2)標準誤不能太大等原則進行判斷。

表 5.17 JIT、TQM 策略對服務品質之關係估計值分析

變項	關係估計值				變項之誤差		
	構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
全面品質管理 (TQM)	X ₂ (內外合作)	λ_2	0.65(0.033)	19.67**	δ_2	0.58(0.031)	18.50**
	X ₃ (持續改進)	λ_3	0.67(0.036)	18.57**	δ_3	0.56(0.037)	15.17**
	X ₄ (領導力)	λ_4	0.81(0.034)	23.66**	δ_4	0.35(0.034)	10.23**
	X ₅ (人員執行)	λ_5	0.73(0.032)	22.99**	δ_5	0.46(0.027)	16.81**
	X ₆ (學習)	λ_6	0.58(0.037)	15.61**	δ_6	0.67(0.039)	17.00**
	X ₇ (流程管理)	λ_7	0.84(0.034)	24.89**	δ_7	0.29(0.033)	8.77**
服務品質 (SQ)	Y ₁ (專業品質)	λ_{10}	0.93---	---	ϵ_1	0.14(0.032)	4.43**
	Y ₂ (社會責任)	λ_{11}	0.73(0.036)	20.49**	ϵ_2	0.47(0.029)	16.02**
	Y ₃ (資訊內容)	λ_{12}	0.70(0.039)	17.93**	ϵ_3	0.50(0.039)	12.60**

註：()表示標準誤；***表P值<0.001;**表P值<0.01；**表P值<0.05

資料來源：本研究整理

由表5.17得知，本研究中潛在變項及各觀察值的誤差變異皆大於0，t值亦達顯著水準，整體而言， δ 、 ε 誤差變異均大於0，且達顯著水準，且估計參數的標準誤(括號內數值)亦無過大之情形。因此，符合基本適配之標準。

在結構方程模式的驗證分析，其係利用外生變項(ξ)與內生變項(η)之間的關係進行討論，本研究經修正後所獲得之模式線性結構如圖5.4所示，其中TQM策略對服務品質具有顯著正向影響($\gamma^{21}=0.73$ ，t 值為 $21.09 > 1.96$)，而JIT策略對服務品質則無顯著性之直接影響，顯示當醫院對TQM策略之執行度愈高，則對服務品質的影響性愈佳，但在整體模式結構的修正過程則刪除JIT策略變項與客戶焦點構面，顯示其對服務品質的影響性較TQM策略低，民眾認為持續改善醫師的專業能力以及進行有效的療資源的分配才是關鍵。

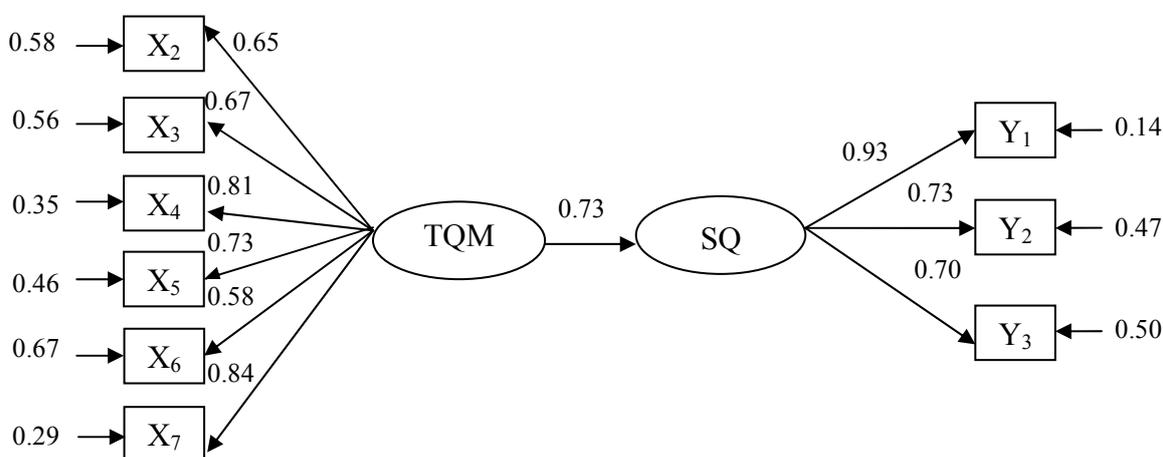


圖 5.4 JIT 與 TQM 策略對服務品質之修正結構圖
資料來源：本研究整理

5.4.3 JIT與TQM策略對品牌忠誠度之影響

本研究利用線性結構模型主要是探求JIT與TQM策略對品牌忠誠度之因果關係，並提出JIT與TQM策略對品牌忠誠度的因果關係結構圖(如圖5.5)。

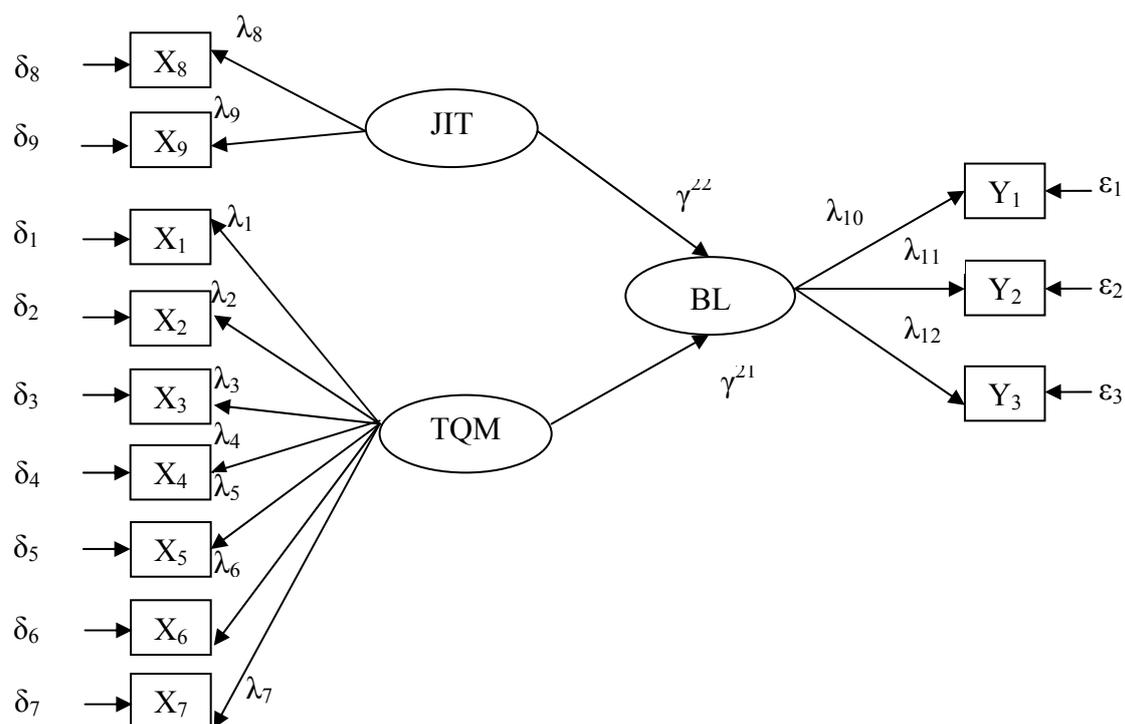


圖 5.5 JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度的影響之結構圖

本研究在於討論JIT策略、TQM策略與品牌忠誠度之因果關係，並使用LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)分析方法處理變項之間的關係。如表5.18所示：本研究採用 χ^2 值比率、GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RMR等指標來評鑑模式的整體適配度，其修正模型後的結果數值分別為2.963, 0.99, 0.96, 0.99, 0.99, 1.00, 0.023，即評鑑結果皆大於理想的數值0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。

表 5.18 JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之模式適配度評鑑

適配指標	理想數值	研究結果	評鑑結果符合情形
χ^2	卡方值越小越好 P>0.05	$\chi^2=56.30$ P=0.000	佳
χ^2 值比率	<3	56.30/19=2.963	佳
GFI	>0.9	0.99	佳
AGFI	>0.9	0.96	佳
NFI	>0.9	0.99	佳
NNFI	>0.9	0.99	佳
CFI	>0.9	1.00	佳
RMR	<0.05	0.023	佳

資料來源：本研究整理

在模式內在結構適配度的檢定，本研究JIT策略、TQM策略與品牌忠誠度之參數t 值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說此模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度；在測量誤差檢視部分，如表5.19所示，本研究潛在變項及各觀察值的誤差變異皆大於0，t 值亦達顯著水準，整體而言， δ 、 ε 誤差變異均大於0，且達顯著水準，且估計參數的標準誤亦無過大之情形。因此，符合基本適配的標準。

表 5.19 JIT、TQM 策略對品牌忠誠度之關係估計值分析

變項	關係估計值				變項之誤差		
	構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
JIT 策略	X ₈ (技術生產)	λ_8	0.80(0.031)	3.85**	δ_8	0.44(0.076)	5.9**
	X ₉ (訊息更新)	λ_9	0.86 (0.027)	3.60**	δ_9	0.04(0.051)	5.1**
全面品質管理 (TQM)	X ₂ (內外合作)	λ_2	0.83(0.031)	27.03**	δ_2	0.31(0.024)	12.88**
	X ₃ (持續改進)	λ_3	0.55(0.044)	12.61**	δ_3	0.60(0.039)	15.47**
	X ₄ (領導力)	λ_4	0.52(0.040)	12.92**	δ_4	0.51(0.089)	5.70**
	X ₅ (人員執行)	λ_5	0.86(0.030))	28.19**	δ_5	0.26(0.024)	10.97**
	X ₆ (學習)	λ_6	0.44 (0.046)	9.72**	δ_6	0.72(0.041)	17.39**
	X ₇ (流程管理)	λ_7	0.68(0.034)	19.93**	δ_7	0.51(0.029)	17.30**
品牌忠誠度 (BL)	Y ₁ (正面口碑)	λ_{10}	0.69 (---)	---	ε_1	0.53(0.063)	8.48**
	Y ₂ (再購意願)	λ_{11}	0.91 (0.065)	14.08**	ε_2	0.16(0.052)	3.19**
	Y ₃ (推薦意願)	λ_{12}	0.69 (0.062)	11.11**	ε_3	0.52(0.039)	13.43**

註：()表示標準誤；***表 P 值<0.001;** 表 P 值<0.01；** 表 P 值<0.05

資料來源：本研究整理

在JIT策略、TQM策略與品牌忠誠度之結構方程模式驗證分析過程，本研究經修正後所獲得之模式線性結構如圖5.6所示，其中JIT策略、TQM策略對品牌忠誠度具有顯著正向影響($\gamma^{21}=0.59$ ，t 值為 $10.79>1.96$ ； $\gamma^{22}=0.13$ ，t 值為 $2.71>1.96$)，顯示當醫院對JIT與TQM策略的實施程度愈高，則對品牌忠誠度影響性愈高，但在整體模式結構的修正過程則刪除客戶焦點構面，顯示其對品牌忠誠度的影響性較低，民眾較重視醫院安排的回診與復健課程，以及全面品質管理活動的實施。

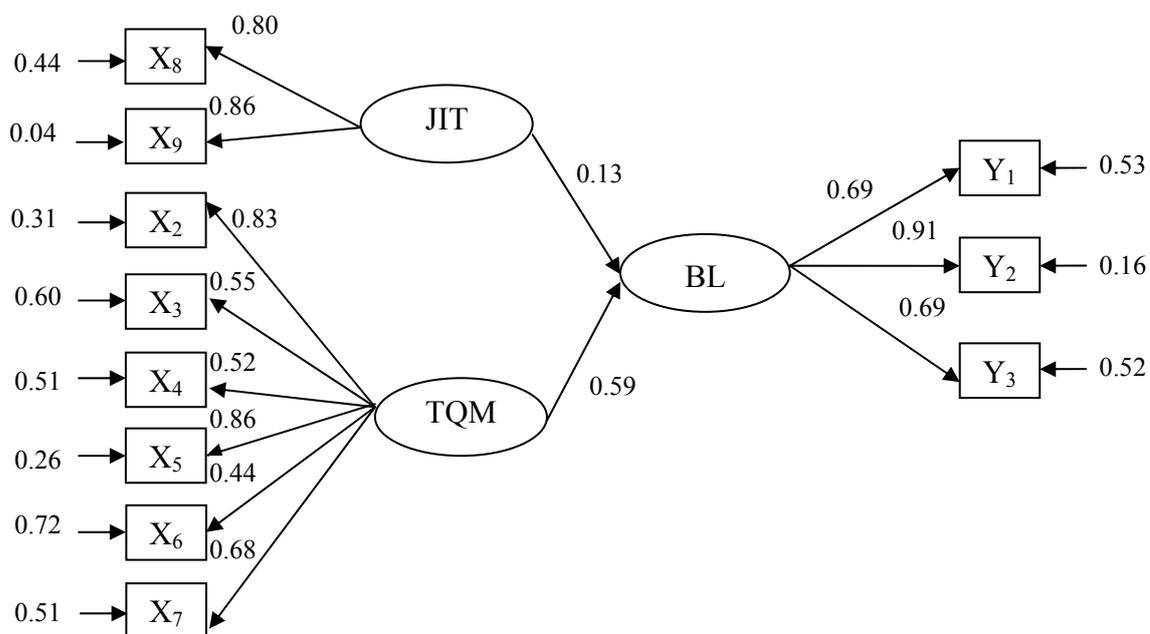


圖 5.6 JIT 與 TQM 策略對品牌忠誠度之修正結構圖
資料來源：本研究整理

5.4.4 KM與SR對服務品質之影響

本研究利用線性結構模型探討知識管理(KM)與資訊搜尋(SR)對服務品質(SQ)之因果關係，並提出KM與SR對服務品質的因果關係結構圖(如圖5.7)。

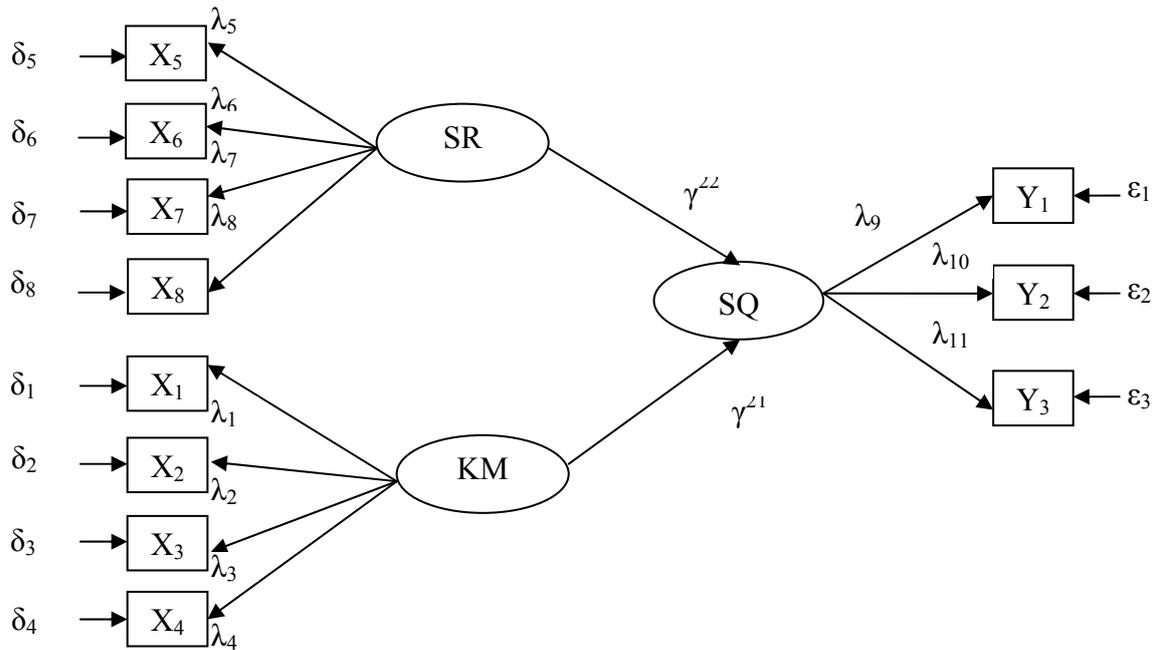


圖 5.7 KM 與 SR 對服務品質之結構圖

本研究在於使用 LISREL (Linear Structure Relation; 線性結構關係) 分析方法處理知識管理 (KM) 與資訊搜尋 (SR) 對服務品質之間的因果關係。如表 5.20 所示：主要採用 χ^2 值比率、GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RMR 等指標來評鑑模式的整體適配度，其修正模型後的結果數值分別為 2.636, 0.99, 0.97, 0.99, 0.99, 0.99, 0.021，即評鑑結果皆大於理想的數值 0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。

表 5.20 KM 與 SR 對服務品質之模式適配度評鑑

適配指標	理想數值	研究結果	評鑑結果符合情形
χ^2	卡方值越小越好 P>0.05	$\chi^2=36.91$ P=0.000	佳
χ^2 值比率	<3	36.91/14=2.636	佳
GFI	>0.9	0.99	佳
AGFI	>0.9	0.97	佳
NFI	>0.9	0.99	佳
NNFI	>0.9	0.99	佳
CFI	>0.9	0.99	佳
RMR	<0.05	0.021	佳

資料來源：本研究整理

在模式內在結構適配度的檢定，本研究獲得知識管理(KM)、資訊搜尋(SR)與服務品質(SQ)之參數t 值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說此模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度；在測量誤差檢視部分，如表5.21所示，相關潛在變項及各觀察值的誤差變異皆大於0，t 值亦達顯著水準，也就是說， δ 、 ε 誤差變異均大於0，且達顯著水準，估計參數的標準誤亦無過大之情形。因此，本模型符合基本適配的標準。

表 5.21 KM 與 SR 對服務品質之關係估計值分析

變項	關係估計值				變項之誤差		
	構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
知識管理	X ₁ (技術面)	λ_1	0.87(0.030)	29.47**	δ_1	0.24(0.021)	11.12**
	X ₂ (管理面)	λ_2	0.91(0.029)	31.36**	δ_2	0.17(0.021)	8.13**
	X ₃ (資訊面)	λ_3	0.52(0.043)	11.96**	δ_3	0.42(0.034)	12.30**
	X ₄ (應用面)	λ_4	0.57(0.034)	16.93**	δ_4	0.67(0.035)	18.93**
資訊搜尋	X ₆ (商業來源)	λ_6	0.53(0.052)	10.28**	δ_6	0.72(0.056)	12.91**
	X ₈ (經驗來源)	λ_8	0.42(0.051)	8.31**	δ_8	0.58(0.040)	14.52**
服務品質	Y ₁ (專業品質)	λ_9	0.92(---)	---	ε_1	0.16(0.083)	1.99*
	Y ₃ (資訊內容)	λ_{11}	0.54(0.060)	8.94**	ε_3	0.71(0.046)	15.60**

註：()表示標準誤；***表 P 值<0.001;** 表 P 值<0.01；** 表 P 值<0.05

資料來源：本研究整理

在知識管理、資訊搜尋與服務品質之結構方程模式驗證分析過程，本研究經修正後所獲得之模式線性結構如圖5.8所示，其中知識管理、資訊搜尋對服務品質具有顯著正向影響($\gamma^{21}=0.39$ ，t 值為8.61>1.96； $\gamma^{22}=0.30$ ，t 值為5.70>1.96)，顯示民眾對知識管理與資訊搜尋的認同程度愈高，則對服務品質滿意度之影響性愈大，但在整體模式結構的修正過程則刪除公共來源、個人來源、社會責任才能完成此模式，顯示其對服務品質的影響性較低。

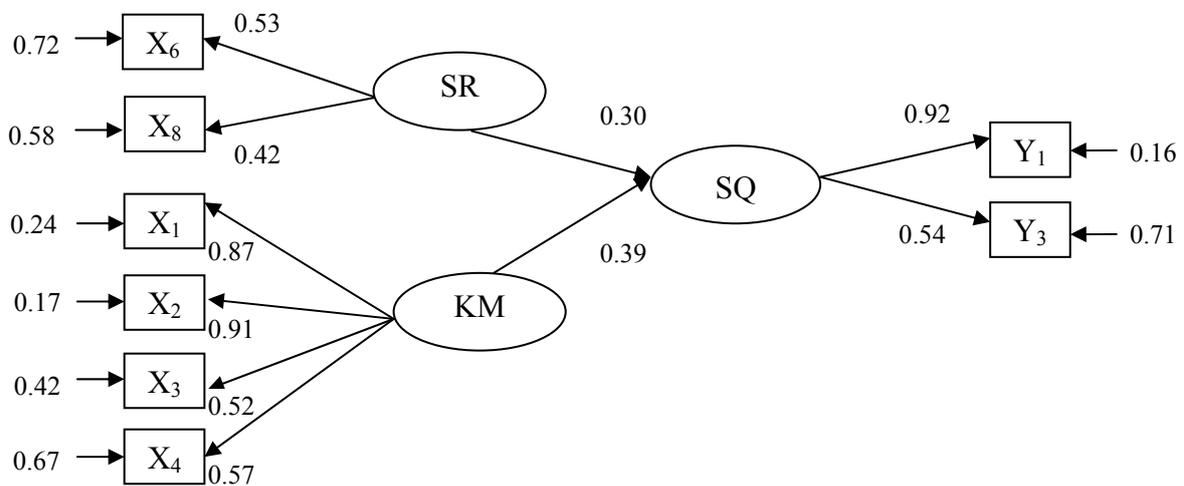


圖 5.8 KM 與 SR 對服務品質之修正結構圖
資料來源：本研究整理

5.4.5 KM與SR對品牌忠誠度之影響

本研究利用線性結構模型探討知識管理(KM)與資訊搜尋(SR)對品牌忠誠度(BL)之因果關係，並提出KM與SR對品牌忠誠度的因果關係結構圖(如圖5.9)。

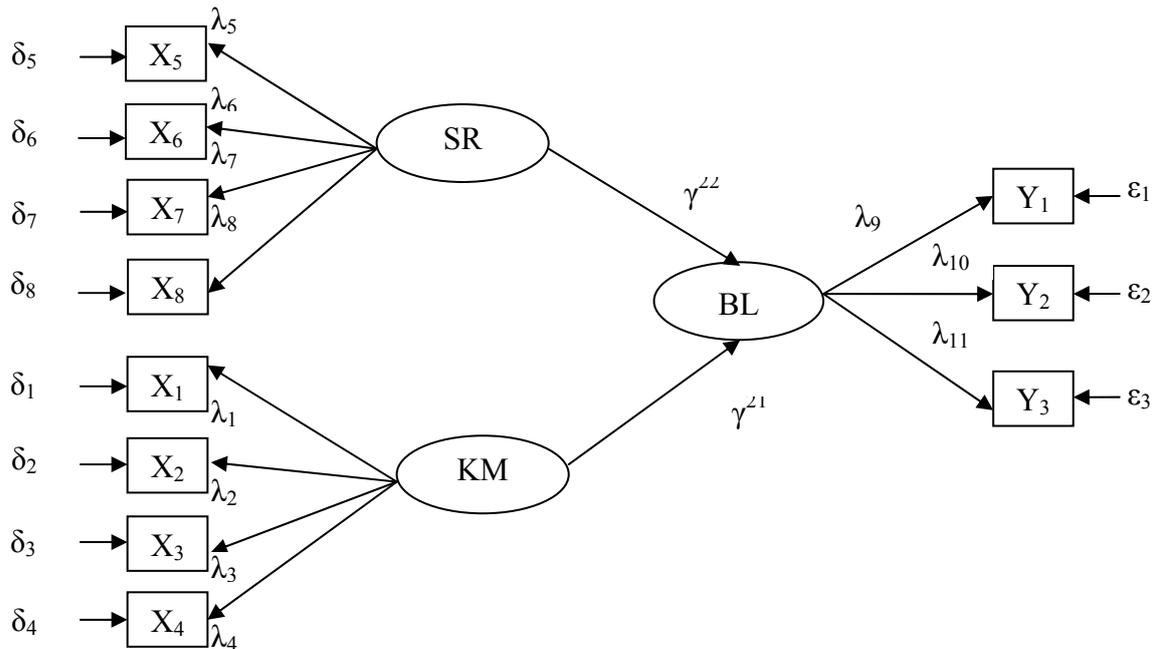


圖 5.9 KM 與 SR 對品牌忠誠度之結構圖
資料來源：本研究整理

本研究在於分析知識管理、資訊搜尋對品牌忠誠度之因果關係，並藉由LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)分析方法處理變項之間的關係。如表5.22所示：本研究採用 χ^2 值比率、GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RMR等指標來評鑑模式的整體適配度，其修正模型後的結果數值分別為0.725, 1.00, 0.99, 0.94, 1.00, 1.00, 0.019，即評鑑結果皆大於理想的數值0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。

表 5.22 KM 與 SR 對品牌忠誠度之模式適配度評鑑

適配指標	理想數值	研究結果	評鑑結果符合情形
χ^2	卡方值越小越好 P>0.05	$\chi^2=12.32$ P=0.000	佳
χ^2 值比率	<3	12.32/17=0.725	佳
GFI	>0.9	1.00	佳
AGFI	>0.9	0.99	佳
NFI	>0.9	0.94	佳
NNFI	>0.9	1.00	佳
CFI	>0.9	1.00	佳
RMR	<0.05	0.019	佳

資料來源：本研究整理

在模式內在結構適配度的檢定，本研究在知識管理、資訊搜尋與品牌忠誠度之參數t 值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說此模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度；在測量誤差檢視部分，如表5.23所示，本研究潛在變項及各觀察值的誤差變異皆大於0，t 值亦達顯著水準，整體而言， δ 、 ϵ 誤差變異均大於0，且達顯著水準，但估計參數的標準誤略顯過大。因此，雖然符合基本適配的標準，但稍有美中不足之處。

表 5.23 KM 與 SR 對品牌忠誠度之關係估計值分析

變項	關係估計值				變項之誤差		
	構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
知識管理	X ₁ (技術面)	λ_1	0.69(0.19)	3.71**	δ_1	0.53(0.56)	18.70**
	X ₂ (管理面)	λ_2	0.61(0.18)	3.40**	δ_2	0.63(0.56)	19.10**
	X ₃ (資訊面)	λ_3	0.79(0.23)	4.54**	δ_3	0.87(0.66)	14.97**
資訊搜尋	X ₆ (商業來源)	λ_6	0.63(0.12)	5.39**	δ_6	0.56(0.16)	10.03**
	X ₈ (經驗來源)	λ_8	0.75(0.15)	4.87**	δ_8	0.63(0.34)	16.57**
品牌忠誠度	Y ₁ (正面口碑)	λ_9	0.59(---)	---	ϵ_1	0.36(0.20)	17.14**
	Y ₂ (再購意願)	λ_{10}	0.70(0.16)	4.32**	ϵ_2	0.40(0.26)	16.79**
	Y ₃ (推薦意願)	λ_{11}	0.64(0.16)	3.97**	ϵ_3	0.48(0.30)	18.00**

註：()表示標準誤；***表 P 值<0.001;** 表 P 值<0.01；** 表 P 值<0.05

資料來源：本研究整理

在知識管理、資訊搜尋與品牌忠誠度之結構方程模式驗證分析過程，本研究獲得之模式線性結構如圖5.10所示，其中知識管理、資訊搜尋對品牌忠誠度並無顯著正向影響($\gamma^{21}=0.47$ ，t值為 $0.74 < 1.96$ ； $\gamma^{22}=0.29$ ，t值為 $0.39 < 1.96$)，顯示民眾知識管理與資訊搜尋的認同程度愈高，其對品牌忠誠度並無絕對的線性影響關係，且本研究在整體模式結構的修正過程亦刪除公共來源、個人來源與應用面等構面，顯示其對品牌忠誠度的影響性更低。

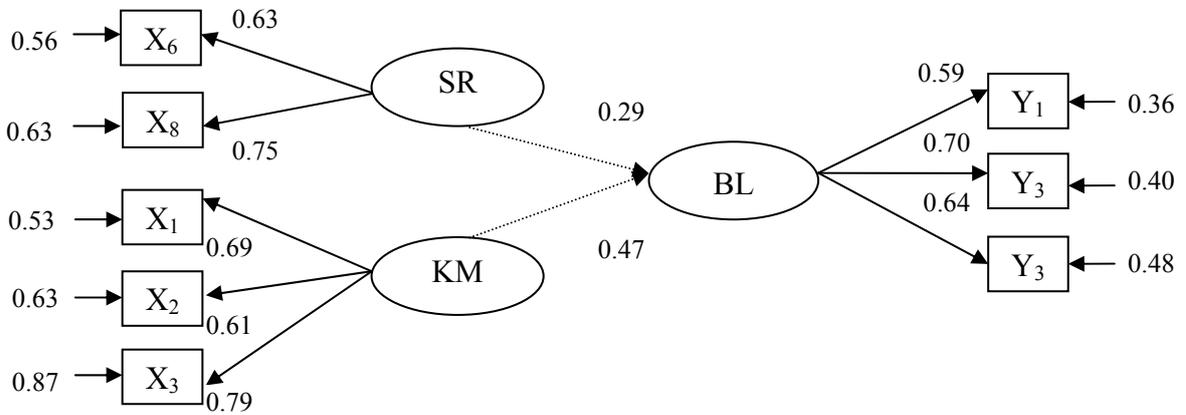


圖 5.10 KM 與 SR 對品牌忠誠度之修正結構圖

資料來源：本研究整理

5.4.6 線性結構模型之驗證

在建立線性結構模型之路徑圖後，本研究則針對(1)JIT與TQM策略之影響模式；(2)KM與SR之影響模式加以評估，藉此瞭解模式適合度，並建立本研究之線性結構模型，分析服務品質(SQ)對品牌忠誠度(BL)之因果關係，提出服務品質對品牌忠誠度的因果關係結構圖(如圖5.11)。

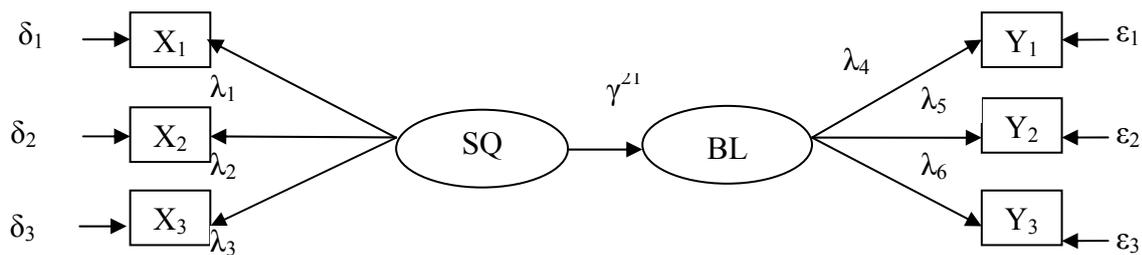


圖 5.11 服務品質對品牌忠誠度之結構圖
資料來源：本研究整理

本研究藉由LISREL(Linear Structure Relation;線性結構關係)探討服務品質與品牌忠誠度之因果關係。如表5.24所示：本研究採用 χ^2 值比率、GFI、AGFI、NFI、NNFI、CFI、RMR等指標來評鑑模式的整體適配度，其修正模型後的結果數值分別為2.913, 1.00, 0.97, 1.00, 0.99, 1.00, 0.011，即評鑑結果皆大於理想的數值0.9，因此整體模式適配度評鑑屬「佳」。

表 5.24 服務品質對品牌忠誠度之模式適配度評鑑

適配指標	理想數值	研究結果	評鑑結果符合情形
χ^2	卡方值越小越好 P>0.05	$\chi^2=8.74$ P=0.03295	佳
χ^2 值比率	<3	8.74/3=2.913	佳
GFI	>0.9	1.00	佳
AGFI	>0.9	0.97	佳
NFI	>0.9	1.00	佳
NNFI	>0.9	0.99	佳
CFI	>0.9	1.00	佳
RMR	<0.05	0.011	佳

資料來源：本研究整理

在模式內在結構適配度的檢定，本研究服務品質與品牌忠誠度之參數t 值皆達非常顯著水準(>1.96)，整體來說此模式的內在品質甚為理想，其模式內的結構適配度情形良好，達可接受程度；在測量誤差檢視部分，如表5.25所示，本研究服務品質與品牌忠誠度及各觀察值的誤差變異皆大於0，t 值亦達顯著水準，整體而言， δ 、 ε 誤差變異均大於0，且達顯著水準，估計參數的標準誤亦無過大之情形。因此，符合基本適配的標準。

表 5.25 服務品質對品牌忠誠度之關係估計值分析

變項	關係估計值				變項之誤差		
	構面	λ	參數值	參數之 t 值	誤差	參數值	參數之 t 值
服務品質 (SQ)	X ₁ (專業品質)	λ_1	0.74(0.047)	15.78**	δ_1	0.44(0.058)	7.67**
	X ₂ (社會責任)	λ_2	0.53(0.051)	10.34**	δ_2	0.72(0.054)	13.42**
	X ₃ (資訊內容)	λ_3	0.66(0.045)	14.74**	δ_3	0.56(0.051)	11.01**
品牌忠誠度 (BL)	Y ₁ (正面口碑)	λ_4	0.63 (---)	---	ε_1	0.61(0.048)	12.68**
	Y ₂ (再購意願)	λ_5	0.76 (0.041)	18.61**	ε_2	0.42(0.055)	7.62**
	Y ₃ (推薦意願)	λ_6	0.82 (0.082)	10.07**	ε_3	0.32(0.061)	5.27**

註：()表示標準誤；***表 P 值 < 0.001; ** 表 P 值 < 0.01; * 表 P 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

在服務品質與品牌忠誠度之結構方程模式驗證分析過程，本研究經修正後所獲得之模式線性結構如圖 5.12 所示，其中服務品質對品牌忠誠度具有顯著正向影響($\gamma^{21}=0.64$ ，t 值為 10.86>1.96)，顯示服務品質的滿意度愈高，則對品牌忠誠度之影響性愈大，民眾非常重視醫院所提供的專業能力與服務，並對醫院未來發展潛力抱持高度的期待。

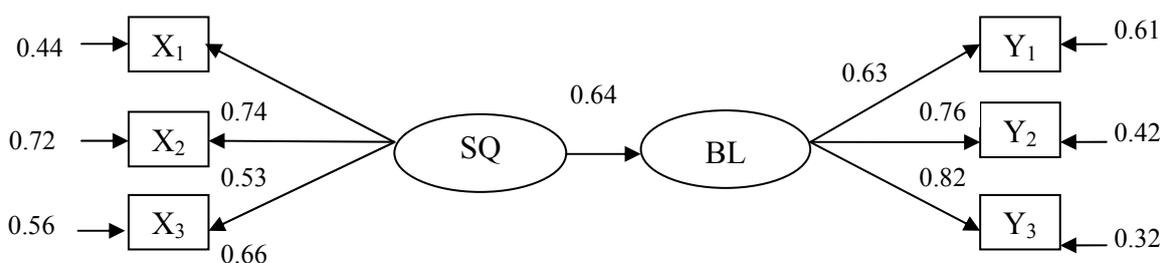


圖 5.12 服務品質對品牌忠誠度之修正結構圖

資料來源：本研究整理

綜合上述，本研究經修正模型之後，分別提出(1)JIT 與 TQM 策略之影響模式與(2)KM 與 SR 之影響模式加以評估。如圖 5.13 所示，JIT 與 TQM 策略之影響模式中可看出影響品牌忠誠度之變項依序為服務品質、全面品質管理(TQM)與及時生產(JIT)策略，顯示服務品質對品牌忠誠度的提昇扮演重要的關鍵角色，而 TQM 與 JIT 策略亦會正向影響品牌忠誠度，但 JIT 策略對服務品質卻無正向顯著性影響，在修正後的模型中 TQM 策略的正向影響性大為提昇。

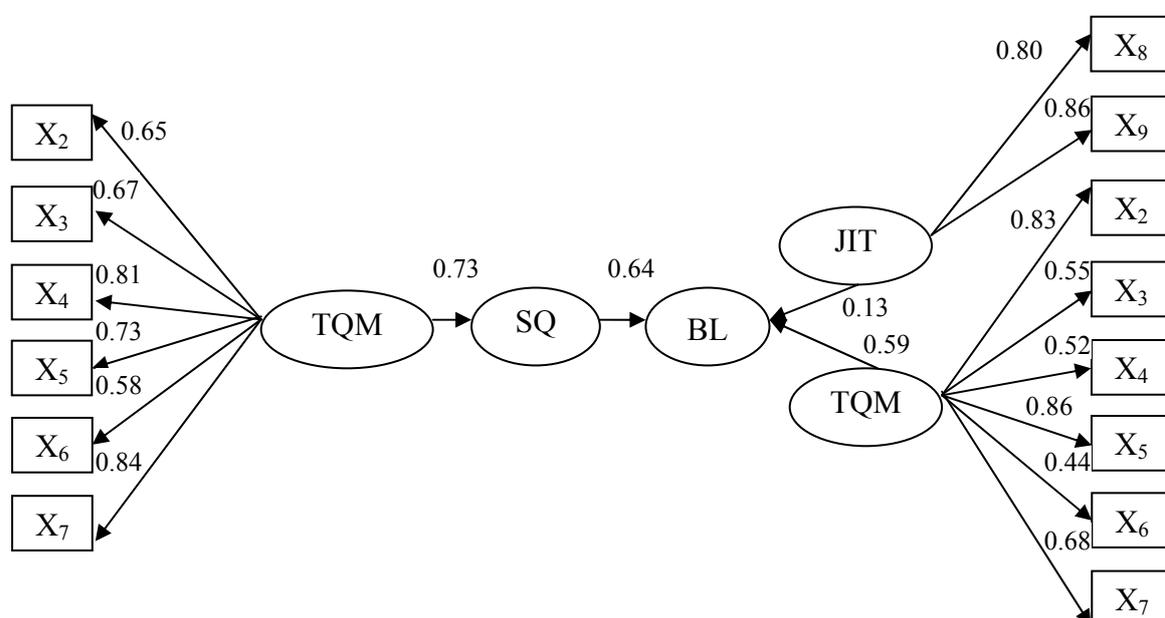


圖 5.13 JIT 與 TQM 策略之影響模式結構圖
資料來源：本研究整理

如圖 5.14 所示，在 KM 與 SR 之影響模式結構模型中，可看出影響品牌忠誠度之變項依序為服務品質(SQ)、知識管理(TQM)與資訊搜尋(SR)，顯示服務品質對品牌忠誠度的提昇有舉足輕重的角色，而知識管理與資訊搜尋並沒有正向顯著影響品牌忠誠度，但知識管理與資訊搜尋對服務品質則提供正向顯著性影響，顯示民眾所獲得資訊來源管道若以經驗來源與商業來源為主，則民眾就醫時較會參考醫護專業人員的意見

或主動詢問有經驗的人，也會對此醫院產生較高的認同感，將有效提升民眾對服務品質的正面認同。

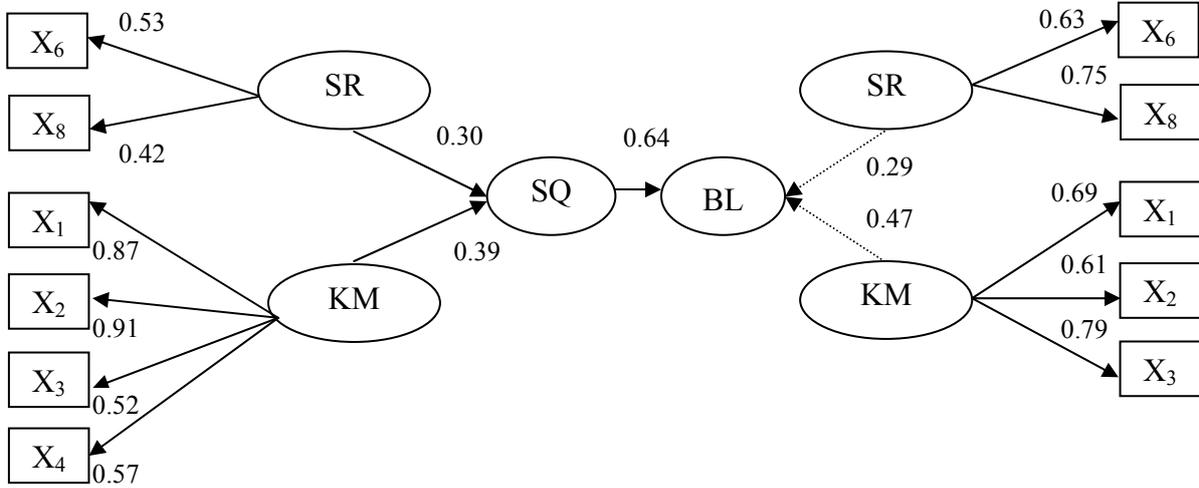


圖 5.14 KM 與 SR 之影響模式結構圖
資料來源：本研究整理

第六章 結論與建議

台灣的醫療體系漸漸朝向企業化經營，2005 年政府推動保健旅遊計畫，以「觀光為主、保健為輔」為發展方針，補助衛生署屏東醫院恆春醫院辦理「保健旅遊計畫」，並隨著醫療產業的商機日益浮現，更在 2007 年 7 月 11 日行政院通過「醫療服務國際化旗艦計畫」，發展生技、銀髮族照顧、醫療器材與健康食品等產業，政府更主推醫療觀光產業，希望醫療產業發展能夠升級。是故，醫院為了因應市場競爭環境的改變，也積極強化企業經營的績效能力，努力提高服務品質，藉此強化民眾對醫院的忠誠度。因此，本研究擬探討 JIT 與 TQM 策略對服務品質及品牌忠誠度之影響，並以北區、中區、南區與東區曾就醫之民眾為研究對象做實證分析。

6.1 主要成果

以下分別就(1) JIT 與 TQM 策略之偏好度；(2)服務品質之選擇性；(3)知識管理與資訊搜尋之相關性；(4)不同個人背景資料之差異性看法；(5)影響服務品質與品牌忠誠度之關鍵要素等五方面做進一步說明。

1. JIT 與 TQM 策略之偏好度

本研究獲得之結果為民眾對及時生產(JIT)策略與全面品質管理策略(TQM)屬於中高滿意度，平均數分別為3.8950, 3.7957。在及時生產(JIT)策略部分，以技術生產策略之認同度較高，顯示民眾較重視醫院提供的保健資訊與服務以及出院後的回診與復健課程；而在全面品質管理策略(TQM)部分，則以領導力之認同度最高，其次依序為學習、人員執行、流程管理、持續改進、客戶焦點與內外合作，顯示民眾認為就醫的醫療機構在台灣產業界的聲望很高，是可以幫助自己後續的康復能力。

因此，為了因應外部競爭環境日益激烈，除了提供醫療專業技能與服務建立聲望外，在管理策略方面，經營者應以企業經營觀點出發，從流程管理面進行改善就醫效率，並適當輔以產品策略的執行，透過具有吸引力的產品，如：健康檢查、皮膚美容保養、微整形、人工植牙等服務，建立屬於醫療服務業之多角化經營模式。再者，應做資訊系統整合管理，原因在於台灣的就醫等待時間較長，民眾所思考的基礎為效率觀點，因此可以改善作業流程，如：成立家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統，或智慧型手機掛號領藥便利流程，在業務上提供繳款單、個人病歷資料及欠費查詢系統等服務，並建立資料庫與互動式系統，醫療機構也以顧客為導向之理念提供顧客抱怨監控系統、民眾線上申訴諮詢系統與FAQ及流程查詢，透過導入資訊系統達到實質的服務績效。

2.服務品質之選擇性

民眾在就醫之服務品質方面，其結果為民眾對整體服務品質屬於中高滿意度，平均數分別為3.8739，其中主要是以專業品質認同度最高，其次為社會責任與資訊內容，並就城鄉差距來看中區之認同度較高(3.9246)，其次為北區(3.9208)、南區(3.8454)與東區(3.8046)，即都市化的民眾對服務品質認同度較高；在品牌忠誠度方面，則以正面口碑之認同度最高，其次為再購意願與推薦意願，也就是民眾認為自己對此醫院具有高的忠誠度，當有良好的就醫體驗，可向他人或親友作正面的宣傳，且中區民眾認同度較高(3.8372)，其次為南區(3.7783)、東區(3.7639)與北區(3.7428)，顯示北區民眾之品牌忠誠度略低。是故，民眾就醫的參考指標仍是以專業能力為主，民眾在社會責任態度中，清楚界定醫療服務業為非營利機構，適時的對弱勢團體援助，且與當地社區有和諧關係，將

有助於整體形象之提升。尤其隨著網路科技的進步，在服務品質的提供方面各國無不積極建立社區照護網路社群，醫院的資訊科技系統擔任非常重要的橋樑，透過正確可靠的資訊系統支援，醫院的運作更有效率，醫療服務品質逐漸提高(Wan et al, 2008)。所以，為了服務品質的實踐管道，建構健康系統提供較好的預防宣傳，則需要有可靠的資訊系統做為後盾。

3.知識管理與資訊搜尋之相關性

在知識管理與資訊搜尋之看法，其結果為民眾對整體知識管理與資訊搜尋態度屬於中高滿意度，平均數分別為3.7481,3.8300，在知識管理部分，其中管理面之認同度最高，就是民眾認為知識管理的步驟中，醫院應與相關政府機構或民間團體合作，透過社區衛教活動宣傳保健資訊，才能讓民眾更健康；在資訊搜尋部分，以個人來源之認同度最高，就是民眾認為家庭、朋友、鄰居以及熟人等所介紹的醫療保健資訊，可信度是較高。再者，知識管理與資訊搜尋變項均有極顯著相關性存在，其Person相關係數為0.335，此顯示醫療機構之知識管理步驟會受到民眾資訊搜尋方式的影響。再者台灣主要受限於醫療法並不允許任何商業性廣告，所仰賴的是口耳相傳之口碑行銷，此與Kim et al. (2005)所述相同，在韓國醫療機構和醫院也是受限於法律制度，無法利用商業性廣告手段達到促銷，所以他們在有限的的能力範圍中，利用客戶關係管理(CRM)的方式來提高民眾的品牌忠誠度，藉此達到提高服務品質之目標。因此，在訊息內容整合管理，本研究強調是資訊搜尋管道與資訊內容的正確性，透過重要的醫療保健資訊與重大訊息的取得、儲存、分享及應用，將可有效降低資訊不對稱性或資訊不正確，避免民眾權益受損。

4.不同個人背景資料之差異性看法

本研究分別以不同個人背景資料(性別、婚姻狀況、年齡分佈、教育程度、職業狀態與搜尋醫療保健資訊頻率)檢視JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋、服務品質與品牌忠誠度等變項之差異性看法，其結果整理彙整如表6.1，並可發現除了不同性別之民眾對JIT策略與資訊搜尋看法趨於一致外，其他個人背景資料對於相關變項仍是具有差異性存在，因此，透過個人變項的差異性基礎，可進行相關之市場區隔規劃，例如：在性別方面，男性之認同度高於女性，且年齡分佈為36-50歲之滿意度亦偏高，是故可鎖定為目標群眾進行市場分析，並發展相關市場區隔的輪廓，提供適合之健康檢查方案，或是掌握民眾生活方式資訊、或對醫療機構的認知與態度等，藉此做為品質持續改善之基礎，並提供交通導覽與醫療資訊刊物等，期能創造更多附加的服務價值。

表 6.1 個人背景資料之差異性看法彙整表

變項構面	性別	婚姻	年齡	教育程度	職業	搜尋頻率
JIT 策略		◎	◎	◎	◎	◎
TQM 策略	◎	◎	◎	◎	◎	◎
知識管理	◎	◎	◎	◎	◎	◎
資訊搜尋		◎	◎	◎	◎	◎
服務品質	◎	◎	◎	◎	◎	◎
品牌忠誠度	◎	◎	◎	◎	◎	◎

資料來源：本研究整理

5.影響服務品質與品牌忠誠度之關鍵要素

本研究利用迴歸分析與徑路分析檢定，探討JIT策略、TQM策略、知識管理、資訊搜尋與服務品質對品牌忠誠度之影響概況，藉此判定影響服務品質與品牌忠誠度之關鍵要素，並採用LISREL模式探討各變項之因果關係。在服務品質關鍵要素，民眾認為技術生產策略、領導力、經驗來源、持續改進與流程管理是影響服務品質較重要的五大因素，若要效

提升服務品質，應以技術生產策略為主，而整體性效果來看，影響服務品質之總效果以全面品質管理(TQM)策略最大，其影響效果為0.539，其次JIT策略為0.469；在品牌忠誠度關鍵要素，民眾認為持續改進、經驗來源、商業來源、專業品質與資訊面等構面是影響品牌忠誠度較重要的五大因素，若要效強化品牌忠誠度，應以持續改進品質為主，且影響品牌忠誠度之總效果以資訊搜尋最大，其影響效果為0.563，相關結果彙整如表6.2。

表 6.2 服務品質與品牌忠誠度之關鍵要素彙整表

變項構面	複迴歸分析		徑路分析	
	服務品質	品牌忠誠度	服務品質	品牌忠誠度
JIT 策略	1.技術生產 2.訊息更新	1.訊息更新 2.技術生產	0.539***	0.168***
TQM 策略	1.領導力 2.持續改善 3.流程管理 4.學習	1.持續改善 2.學習 3.內外合作 4.人員執行 5.領導力	0.561***	0.547***
知識管理	1.資訊面 2.技術面 3.管理面	1.管理面 2.資訊面	-0.0481	0.059
資訊搜尋	1.經驗來源	1.經驗來源 2.商業來源 3.個人來源	-0.0675	0.563***
服務品質	無檢定	1.專業品質 2.資訊內容 3.社會責任	無檢定	0.175***

資料來源：本研究整理

因此，如何創造自我品牌價值，在服務品質方面可以JIT與TQM策略為主，透過生產品質策略考慮民眾的需求特性，達到醫療機構之經營目標與成本降低；而在品牌忠誠度方面除了服務品質的要求外，資訊搜尋的重要性也相對提高，資訊管理部門針對醫療保健資訊與行政訊息進行

知識移轉機制與資訊系統維護，相關流程亦需要高階主管支持，並將相關訊息透過資訊科技或宣傳管道達到知識分享效益，使民眾獲得正確迅速之資訊，期能強化醫療機構之品牌忠誠度，建立品牌價值。

6.2 建議

本研究結果發現JIT與TQM策略對民眾之服務品質與品牌忠誠度之影響概具有線性關係存在，唯有確實執行JIT與TQM策略才能提升服務品質與品牌忠誠度之正面口碑，而本研究調查時間為100年01月至100年03月，雖然無法論及現有時間點，但可針對上述問題擬出幾點建議，供醫療機構與政府相關單位參考：

1. 醫院知名度之提昇：民眾認為就醫行為受到醫療機構之專業技術影響較大，因此，可將醫療專業人員之學經歷、參與學術研討會或參賽得獎之作品公開化，將有助提升醫院知名度；再者，成立服務小組追蹤民眾治療後的保健與飲食，並將未來發展的科別、領域或異業結合等新聞進行發佈，吸引民眾的注意。另外，提供交通導覽與醫療資訊刊物等訊息，以創造更多附加的服務價值。
2. 建構資訊系統：JIT 與 TQM 策略的精神在於消除浪費，持續改善品質，隨著資訊科技的迅速發展，民眾獲得資訊管道日益多樣化，因此建構資訊科技硬體、數位資料庫、互動系統、查詢系統、顧客投訴系統與PCCNs 系統的完整性，刻不容緩。
3. 強化社區交流：當醫院照顧弱勢族群或是醫院的經營發展不斷的改善時，社區民眾認為將替當地帶來繁榮，感到非常滿意，因此，透過與社區民眾的交流，除了爭取其對醫療機構的認同外，亦可透過講座、研習會與社區衛生健康教育預防降低疾病的發生。

參考文獻

一、中文部分

1. 王鴻泰(民 100)，從資訊安全觀點探討數位化政府知識管理之關鍵績效指標—以花蓮地區公部門為例，開南大學資訊管理學系碩士論文。
2. 石小珍(民 98)，服務品質與專業能力對顧客忠誠度之影響—以基層醫療院所為例，國立東華大學企業管理學系碩士論文。
3. 伍忠賢、王建彬(民 90)，知識管理：策略與實務，台北：聯經書局。
4. 江瑞坤(民 92)，整合 TQC、TPS、TPM 生產管理改善活動實證之研究—以慧國公司為例，雲林科技大學工業工程與管理研究所碩士論文。
5. 朱雪珍(民 100)，知識管理與資訊系統維護流程之整合 -以 3C ERP 為例，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。
6. 吳定(民 94)，公共政策辭典，台北：五南書局。
7. 吳宜哲(民 100)，醫院資訊人員與使用者對網站期望落差探討：電子化服務品質之觀點，中正大學醫療資訊管理研究所碩士論文。
8. 吳明隆(民 96)，SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務，台北：五南書局。
9. 吳思華(民 90)，知識經濟、知識資本與知識管理，台北：遠流出版。
10. 李怡禎(民 90)，高等教育行政人員全面品質管理教育訓練課程內涵之研究，淡江大學教育科技學系碩士論文。
11. 李誠偉(民 100)，以電子服務品質構面探討觀光局網站服務品質及使用者滿意度，國立臺北大學企業管理學系碩士論文。
12. 范森發(民 100)，知識管理於傳統產業之研究-以鍛造業為例，國立暨南國際大學管理學院經營管理碩士論文。

13. 范熾文(民 91)，教師組織承諾概念、發展、類別及其啟示，學校行政雙月刊，第 50 期，128-144 頁。
14. 孫本初(民 90)，公務機關的創新與未來挑戰，台北：台北大學公共行政暨政策學會。
15. 高英傑(民 96)，接單生產與及時化策略對市場績效之實證研究—以台灣豐田汽車生產系統為例，朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文。
16. 張美玲(民 97)，探討 JIT 系統採購對工業電腦製造業供應鏈管理的影響，中華大學科技管理研究所碩士論文。
17. 張聖麟(民 87)，卓越化生產管理，台北：華泰文化。
18. 陳玉容(民 99)，從知識管理觀點剖析影響資訊系統開發團隊創造力之要素，南台科技大學資訊管理系碩士論文。
19. 陳櫻桃(民 91)，國民小學行政人員輔導工作全面品質管理信念研究—以台北市為例，台北市立師範學院國民教育研究碩士論文。
20. 曾大展(民 98)，消費者資訊搜尋來源暨影響因素之研究—以『健康食品』為例，成功大學企業管理研究所碩士論文。
21. 曾振明(民 91)，目標管理與品管圈關連及應用之研究—以台灣電力公司為例，義守大學管理科學研究所碩士論文。
22. 湯鈞富(民 92)，醫療服務導入 CRM 技術之雛形規劃，成功大學工程科學系碩士論文。
23. 董行洲(民 99)，醫學美容商品之服務品質、認知價值、品牌權益與顧客滿意度關係之研究，高雄應用科技大學企業管理系碩士論文。
24. 樊祖燁(民 99)，組織服務性產品構前資訊搜尋行為之研究，台北大學企業管理學系碩士論文。

25. 蔡宗勳(民 98)，教學檔案資訊化提升國小教師知識管理之研究-以臺北市為例，台北市立教育大學數學資訊教育學系碩士論文。
26. 賴家仁(民 83)，JIT 生產系統在小型製造業的實施策略，台灣科技大學碩士論文。
27. 駱有惠(民 96)，南部地區國軍醫院服務品質及顧客滿意度之研究—以 Kano 模式為例，立德管理學院地區發展管理研究所碩士論文。
28. 吳明烈(民 90)，終身學習時代的知識管理，組織學習與知識管理中心。
<http://colkm.ccu.edu.tw/files/16.pdf>

二、英文部分

1. Adam, F. (2011), Investigating the Non-linear Effects of E-service Quality Dimensions on Customer Satisfaction, Journal of Retailing and Consumer Services, Vol.18, pp.27-37.
2. Alba, J. W. & Hutchinson, J. W. (1987), Dimensions of Consumer Expertise, Journal of Consumer Research, Vol.13, pp.411-454.
3. Allender, W. J. & Richards, T. J. (2012), Brand Loyalty and Price Promotion Strategies: An Empirical Analysis, Journal of Retailing, Vol.439, pp.1-20.
4. Andaleeb, S. S. (2001), Service Quality Perceptions and Patient Satisfaction: a Study of Hospitals in a Developing Country, Social Science & Medicine, Vol.52, No.9, pp.1359-1370.
5. Bateson, L. E. G. & Hoffman, K. G. (2002), Eessential of Service Marketing: Concepts, Strategy, and Cases, Harcourt, Inc.
6. Bendall, D. & Powers, T. L. (1995), Cultivating Loyal Patients, Journal of Health Care Marketing, Vol.15, No.4, pp.50-52.
7. Bennett, R. & Sharyn Rundle, T. (2002), A Comparison of Attitudinal Loyalty Measurement Approaches, Journal of Brand Management, Vol.9, pp.193-207.
8. Brexendorf, T. O., Muhlmeier, S., Tomczak, T. & Eisend, M. (2009), The Impact of Sales Encounters on Brand Loyalty, Journal of Business Research, Vol.63, No.2, pp.45-55.

9. Brown , K. A. & Mitchell, T. R. (1991), A Comparison of Just-in-time and Batch Manufacturing, Academy of Management Journal, Vol.34, pp. 906-917.
10. Brown, S. W. & Swartz, T. A. (1989), A Gap Analysis of Professional Service Quality, Journal of Marketing, Vol.53, No.6, pp.92-98.
11. Buyukozkan, G. & Cifci, G. (2012), A combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS based strategic analysis of electronic service quality in health care industry, Expert Systems with Applications, Vol .39, pp.2341-2354.
12. Celley, A. F. (1986), Implementation of JIT in the United States, Journal of purchasing and Materials Management, Vol.22, No.6 , pp.9-15.
13. Chaudhuri, A. & Holbrook, M. B. (2001), The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty, Journal of Marketing, Vol.65, pp.81-93.
14. Chen, H. M. & Kuo, T. S. (2004), Performance Appraisal Across Organizational Life Cycles, Human System Management, Vol.23, pp.227-233.
15. Cho ,W. H., Lee, H., Kim, C., Lee, S. & Choi, K. S. (2004), The Impact of Visit Frequency on the Relationship between Service Quality and Outpatient Satisfaction: A South Korean study, Health Services Research, Vol.39, pp.13-33.
16. Crawford, K. M. & Cox, J. F. (1991), Addressing Manufacturing Problems Through the Implementation, Production & Inventory Management Journal, Vol.32, No.1, pp 33-36.

17. Davenport, T. H. (1998), Successful Knowledge Management Projects, Sloan Management Review, Vol.39, No.2, pp43-57.
18. Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998), Working Knowledge: How Organizations manage What They Know, Boston: Harvard Business School Press.
19. Devellis, R. F. (1991), Scale Development Theory and Application, London: Sage.
20. Flavian, M. & Guinaliu, R. (2005), The Influence of Familiarity and Usability on Loyalty to Online Journalistic Services: The Role of Use Experience, Journal of Retailing and Consumer Service, Vol.13, pp.363-375.
21. Fullerton, R. R. & McWatters, C. (2001), The Production Performance Benefits from JIT Implementation, Journal of Operations Management, Vol.19, No.6, pp.81-96.
22. Gupta, P. (2007), Medical Tourism in Asia, the Lancet, Vol.375, No.972, pp.369-574.
23. Gottschalk, P. (2006), Stages of Knowledge Management Systems in Police Investigations, Knowledge Based Systems, Vol.19 , pp381-387.
24. Hall, J. R. & Ernest, H. (1989), Just-In-Time Management A Critical Assessment, The Academy of Management Executive, Vol.3, No.4, pp.315-318.
25. Hackman, J. R. & Wageman, R. (1995), Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical issues, Administrative Science Quarterly, Vol. 40, pp.309-342.

26. Hausman, A. (2004), Modeling Patient-physician Service Encounter: Improveing Patient Outcomes, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.32, No.4, pp.403-417.
27. Hawkins, D. I., Best, R. J. & Coney, K. A. (2001),Consumer Behavior: Building Marketing Strategy, London : Irwin McGraw-Hill.
28. Henderson, D. J. & Neslin, S. A. (1994), The Effects of Advertising on Brand Switching and Repeat Purchasing, Journal of Marketing Research, Vol.31, pp.28-43.
29. Hepworth, M. & Mateus, P. (1994), Connecting Customer Loyalty to the Bottom Line, The Canadian Business Review, Vol.21, No.4, pp.40-43.
30. Hood, D. & Henderson, K. (2005), Branding in the United Kingdom Public Library System, New Library World, Vol.106, No.2, pp.16-28.
31. Horppu, M., Kuivalainen, O., Tarkiainen, A. & Ellonen, H. (2008), Online Satisfaction, Trust and Loyalty, and the Impact of the Offline Parent Brand, Journal of Product & Brand Management, Vol.17, No.6, pp.403-413.
32. Hugh, G. & Sivey, P. (2010), Imperfect Information in a Quality Competitive Hospital Market, Journal of Health Economics, Vol.29, pp.524-535.
33. Hyde, A. C. (1992), The Proverbs of total Quality Management: Recharting the Path to Quality Improvement in the Public sector, Public Productivity and Management Review, Vol.15 No.1, pp25-33.

34. Inman, R. A., Sale, R. S., Green, J. K. W. & Whitten, D. (2011), Agile manufacturing: Relation to JIT, operational performance and firm performance, Journal of Operations Management, Vol.29, pp343-355.
35. Jaber, R., Braksmajer, A. & Trilling, J. (2006), Group Visits: A Qualitative Review of Current Research, The Journal of the American Board of Family Medicine, Vol.19, pp.276-290.
36. Jo, H. S., Hwang, M. S. & Lee, H. (2010), Market Segmentation of Health Information Use on the Internet in Korea, International Journal of Medical Informatics, Vol.79, No.10, pp.707-715.
37. Kerstetter, D. & Cho, M. H. (2004), Prior Knowledge, Credibility and Information Search, Annals of Tourism Research, Vol.31, No.4, pp.961-985.
38. Kim, D. J., Ferrin, D. L. & Rao, H. R. (2008), A Trust-Based Consumer Decision Making Model in Electronic Commerce: The Role of Trust, Perceived Risk, and Their Antecedents, Decision Support Systems, Vol.44, pp.544-564.
39. Kim, S. S., Chun, H. & Petrick, J. F. (2005), Positioning Analysis of Overseas Golf Tour Destinations by Korean Golf Tourists, Tourism Management, Vol.26, No.6, pp.905-917.
40. Kotler, P. (1995), Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control, 9nd Edition, Prentice-Hall, N.J.
41. Kotler, P. (2000), Marketing Management, New Jersey, Prentice Hall.
42. Kuo, T. S., Lan, C. H., Chen, S. H. & Lin, S. H. (2011), Enhancement of Quality Management and Knowledge Management Initiatives by using

- novel Process Systems Frameworks, The 2nd International Conference on Electrical and Control Engineering, ICECE2011, pp.5891-5894.
43. Lazari, C.G., Kanellopoulos, D.N. (2007), Total Quality Management in Hotel Restaurants: A Case Study in Greece, Journal of Engineering and Applied Sciences, Vol.2, No.3, pp.564-571.
 44. Lien, H. M., Chou, S. Y. & Liu, J. T. (2008), Hospital Ownership and Performance: Evidence from Stroke and Cardiac Treatment in Taiwan, Journal of Health Economics, Vol.27, pp.1208-1223.
 45. Little, P., Somerville, J., Williamson, I., Warner, G., Moore, M., Wiles, R., George, S., Smith, A. & Peveler, R. (2001), Randomised Controlled Trial of Self Management Leaflets and Booklets for Minor Illness Provided by Post , British Medical Journal, Vol.322, pp.1214-1217.
 46. Lovelock, C. (2001), Service Marketing: People, Technology, Strategy, Prentice Hall, NJ.
 47. Lovelock, C. & Lauren, W. (2002), Principles of Service Marketing and Management, 2nd Edition, Prentice Hall.
 48. Madu, C. N., Kuei, C. H. & Lin, C. H. (1995), A Comparative Analysis of Quality Practice in Manufacturing Firms in the U.S. and Taiwan, Decision Sciences, Vol.26, No.5, pp.621-635.
 49. Malley, J. C. & Ruthann, R. (1988), Informational & Organizational Impacts of Implementing a JIT System, Production and Inventory Management Journal, Vol.29, No.2, pp.66-70.

50. Mattila, A. S. & Jochen, W. (2002), The Impact of Knowledge type on the Consumer Search Services, International Journal of Service Industry Management, Vol.13, No.3, pp214-230.
51. Mckone, K. E., Schroeder, R. G. & Cua, K. O. (2001), The Impact of Total Productive Maintenance Practices on Manufacturing Performance, Journal of Operations Management, Vol.19, pp.47-58.
52. Mitra, K., Reiss, M. C., & Capella, L. M. (1999), An Examination of Perceived Risk, Information Search and Behavioral Intentions in Search, Experience and Credence Services, Journal of Services Marketing, Vol.13, No.3, pp.208-228.
53. Ohno, T. (1982), How the Toyota Production System Was Created, Japanese Economic Studies, Vol.10, No.4, pp.83-101.
54. Orth, D., Richard H. & Dennis K. (1990), Analysis of a JIT Implementation at Dover Corporation, Production and Inventory Management, Vol.31, No.3, pp.79-83.
55. O'Dell, C. S. & Grayson, C. J. (1998), If Only We Know What We Know: the Transfer of Internal Knowledge & Best Practice, New York: Free Press.
56. Payne, A. & Frow, P. (2005), A Strategic Framework for Customer Relationship Management, Journal of Marketing, Vol.69, pp.167-176.
57. Qu, X., LaKausha, T. & Simpson, P. (2011), Stanfield ,A model for Quantifying the Value of RFID-Enabled Equipment Tracking in Hospitals, Advanced Engineering Informatics, Vol.25, pp.23-31.

58. Robyn, O. R., Sweeney, J. & Johnson, L. (2006), Customer Empowerment and Relationship Outcomes in Healthcare Consultations, European Journal of Marketing, Vol.40, pp.1068-1086.
59. Roehm, M. L., Ellen B. P., Harper, A. & Roehm, J. R. (2002), Designing Loyalty-Building Programs for Packaged Goods Brands, Journal of Marketing Research, Vol.39, pp.202-213.
60. Rosenthal, R. (1997), Some Issues in the Replication of Social Science Research, Labour Economics, Vol.4, No.2, pp.121-123.
61. Rust, N.C., Schwartz, O., Movshon, J.A. & Simoncelli, E.P. (2005), Neuron 46, this issue, pp.945-956.
62. Schonberger, R. J. (1988), The pull of Kanban, Production and Inventory Management, Vol.29, No.4, pp.54-58.
63. Shieh, J. I., Wu, H. H. & Huang, K. K. (2010), A DEMATEL Method in Identifying Key Success Factors of Hospital Service Quality, Knowledge Based Systems, Vol.23, pp.277-282.
64. Srinivasan, N. & Ratchford, B. T. (1991), An Empirical Test of a Model External Search for Automobiles, Journal of Consumer Research, Vol.18, pp.233-242.
65. Stevenson, W. J. (2005), Operations Management, 8th edition, New York, NY: McGraw Hill.
66. Temtime, Z. T. (2003), The Moderating Impacts of Business Planning and Firm size on Total Quality Management Practices, TQM Magazine, Vol.15, No.1, pp.52-60.

67. Traverso, I. A., Vignols, F., Cazalis, R., Pulido, A. & Sahrawy, M. (2007) PsTRXh1 and PsTRXh2 are both pea h-type Thioredoxins with Antagonistic Behavior in Redox Imbalances, Plant Physiol, Vol.143, pp.300-311.
68. Wang, C. H., Chen, K. Y. & Chen, S. C. (2012), Total Quality Management, Market Orientation and Hotel Performance: The Moderating Effects of External Environmental Factors, International Journal of Hospitality Management, Vol.31, pp.119-129.
69. White, R. & Rush, W. (1993), The Comparison and Scope of JIT, Operations Management Review, Vol.7, No.2, pp9-18.
70. Wiig, K. M. (2004), People-Focused Knowledge Strategy, California Management Review, Vol.41, No.3, pp.125-143.
71. Yoo, B., Donthu N. & Lee, S. (2010), A Study on the Customer-Based Brand Equity of Online Retailers, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.28, No.2, pp.195-211.
72. American Marketing Association(2000)
www.ama.org/about/ama/markdef.asp

附錄一：本研究問卷

品質管理策略與服務品質對品牌忠誠度之研究問卷

您好：

非常感謝您撥冗填答本問卷。本問卷主要目的在於瞭解民眾對台灣醫療單位的品質管理策略與服務品質之關係，並進一步探討知識管理、資訊搜尋對品牌忠誠度之影響。這份問卷所得的資料僅供學術研究之用，您的意見對本研究具有重要價值，非常感謝您的協助與指導。

敬祝 健康如意 心想事成

南華大學管理科學研究所

指導教授：藍俊雄、郭東昇

研究生：陳淑慧

【說明】

本研究問卷，採 Likert 五點量表，分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個選項，分別給予 5、4、3、2、1 的計分，得分愈高則代表滿意度愈高。茲將各層面之內容說明如下。

說明：請依序按照題目之陳述，就您目前的現況，在適當選項前的□內打「v」。

「5」表示「非常同意」；「4」表示「同意」；「3」表示「普通」；「2」表示「不同意」；「1」表示「非常不同意」。

第一部份：全面品質管理	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
	1	2	3	4	5
1. 我覺得定期實施顧客滿意度調查，將可以瞭解民眾就醫的需求與態度。	<input type="checkbox"/>				
2. 我覺得提供顧客申訴或抱怨的管道，將可以有效服務民眾。	<input type="checkbox"/>				
3. 我覺得提供民眾諮詢專線與人員，將可提升醫院形象。	<input type="checkbox"/>				
4. 我覺得本醫院所設計的醫療觀光計畫是值得發展。	<input type="checkbox"/>				
5. 我覺得本醫院會不定期推出有利於民眾的健康檢查方案。	<input type="checkbox"/>				
6. 我覺得本醫院與地方政府或福利機構會共同執行良好的社會福利計畫。	<input type="checkbox"/>				
7. 我認為醫師會考量專業能力以及周圍人力、設備，做為病人轉診的判斷。	<input type="checkbox"/>				
8. 我認為醫師會把病患對其生命的價值判斷與規劃優先於醫師本身專業與價值的考量。	<input type="checkbox"/>				

9. 我認為醫療資源的分配應考慮大多數人的最大利益，而非單一病患的利益。	<input type="checkbox"/>				
10. 我認為適當而正確的醫療宣傳能降低病患就醫的搜尋成本，增進病患權益。	<input type="checkbox"/>				
11. 我認為此醫院在台灣醫療產業界的聲望很高。	<input type="checkbox"/>				
12. 我認為醫院聲望高，可以幫助我後續的康復能力。	<input type="checkbox"/>				
13. 醫院未來的發展潛力也是我選擇此醫院的原因。	<input type="checkbox"/>				
14. 醫院的服務人員具備專業形象。	<input type="checkbox"/>				
15. 醫院的服務人員必須具備專業技能知識。	<input type="checkbox"/>				
16. 我覺得必須訓練服務人員具備良好的服務態度與應對技巧。	<input type="checkbox"/>				
17. 我覺得應提供良好的便民措施與環境，滿足就醫民眾需求。	<input type="checkbox"/>				
18. 我認為建立就醫民眾的資料庫與互動式系統，更能了解民眾的資訊需求，提高效率。	<input type="checkbox"/>				
19. 我覺得導入資訊科技後對醫院的競爭優勢有很大的正面影響。	<input type="checkbox"/>				
20. 我認為應建立與蒐集民眾資料庫，將可提高效率。	<input type="checkbox"/>				
21. 我覺得應針對業務及受理時間，進行流程改善以提高效率。	<input type="checkbox"/>				
22. 針對繳款單、個人病歷資料及欠費查詢系統等服務，能建立共同平台，使民眾更方便。	<input type="checkbox"/>				
23. 應建立更完善民眾線上申訴諮詢系統、FAQ及流程查詢。	<input type="checkbox"/>				
24. 我覺得顧客抱怨監控系統，將有效掌握民眾抱怨來源，以服務大眾。	<input type="checkbox"/>				
25. 我覺得開發「家庭醫師照護試辦計劃社區醫療群管理資訊系統」，使民眾更認識轄區家庭醫師之相關資訊。	<input type="checkbox"/>				

第二部份：資訊搜尋	1	2	3	4	5
1. 親朋好友所介紹的醫療保健資訊，我覺得可信度較高。	<input type="checkbox"/>				
2. 我會非常積極尋找新的醫療保健知識。	<input type="checkbox"/>				
3. 我平時會藉由網際網路聊天室朋友的介紹，來獲取醫療保健資訊。	<input type="checkbox"/>				
4. 當我生病就醫時，我會參考醫護專業人員所給的醫療保健意見。	<input type="checkbox"/>				
5. 醫院提供的保健資訊，也是我平時重要的參考依據。	<input type="checkbox"/>				
6. 廣告中的代言人，往往會影響我購買保健食品的決策。	<input type="checkbox"/>				
7. 我經常觀看電視購物頻道所提供的保健產品資訊。	<input type="checkbox"/>				
8. 我會參考報紙與健康雜誌所刊登的醫療保健資訊。	<input type="checkbox"/>				
9. 我非常重視電視廣告提供的醫療保健資訊。	<input type="checkbox"/>				
10. 我會從健保局、縣政府或其他醫療院所取得各種醫療保健資訊。	<input type="checkbox"/>				

11. 當我蒐集醫療資訊時，我會主動詢問有購買或有使用經驗的人。	<input type="checkbox"/>				
12. 在購買保健產品前，我會參考電子郵件中醫療保健的資訊。	<input type="checkbox"/>				
13. 我覺得醫院網站所提供的醫療保健資訊，足以滿足我的需求。	<input type="checkbox"/>				

第三部份：知識管理	1	2	3	4	5
1. 本醫院應發行醫學方面的專屬書刊(或VCD、DVD)。	<input type="checkbox"/>				
2. 我覺得醫療行為可以適時的在電視、雜誌或報紙等媒體上打廣告。	<input type="checkbox"/>				
3. 我覺得可以利用新聞事件，吸引民眾對醫院的注意。	<input type="checkbox"/>				
4. 本醫院應與相關政府機構或民間團體合作，共同舉辦活動。	<input type="checkbox"/>				
5. 我覺得可透過社區衛教活動宣傳保健資訊，讓民眾可以更健康。	<input type="checkbox"/>				
6. 我覺得在醫療觀光的发展計畫中，本醫院應該讓自己有非常明確的市場定位。	<input type="checkbox"/>				
7. 我覺得醫院的醫療觀光計畫應該對執行品質有強烈的要求，才能建立好口碑。	<input type="checkbox"/>				
8. 我覺得醫院的醫療觀光計畫應該有持續且明確的績效衡量指標，才能達到推廣效果。	<input type="checkbox"/>				
9. 我認為醫院應妥善規劃自己的網站，以提供民眾有利的資訊。	<input type="checkbox"/>				
10. 我覺得應致力發展家醫網路地圖服務系統，並與健保局資料庫結合，有效分析當地常發生的疾病，提供民眾參考利用。	<input type="checkbox"/>				

第四部份：及時生產策略	1	2	3	4	5
1. 我會重視醫院提供的保健資訊與服務。	<input type="checkbox"/>				
2. 我很重視出院後，醫院安排的回診與復健課程。	<input type="checkbox"/>				
3. 我覺得醫院的宣傳文宣與保健資訊的更新程度很重要。	<input type="checkbox"/>				
4. 醫院的網路設備與資訊交流需要很先進。	<input type="checkbox"/>				

第五部份：服務品質	1	2	3	4	5
1. 我認為此醫院環境設施及空調很適合病人使用。	<input type="checkbox"/>				
2. 就醫的候診時間對我來說很滿意。	<input type="checkbox"/>				
3. 我認為此醫院醫護人員專業能力很優秀，而且會對病人詳細解說病情。	<input type="checkbox"/>				
4. 我覺得醫院在服務台放置的衛教資訊很豐富。	<input type="checkbox"/>				
5. 整體而言，我對本醫院服務品質滿意程度很高。	<input type="checkbox"/>				
6. 此醫院很照顧弱勢族群，使每一位民眾都可獲得一樣的服務品質。	<input type="checkbox"/>				
7. 我對於醫院的經營，能為當地社區帶來繁榮，感到非常滿意。	<input type="checkbox"/>				

8. 我認為本醫院在病房的排序上非常公正。	<input type="checkbox"/>				
9. 我對於本醫院與當地社區關係的和諧程度，感到很滿意。	<input type="checkbox"/>				
10. 我覺得醫院的保健宣導內容豐富且多樣性。	<input type="checkbox"/>				
11. 醫院提供的保健資訊可促進民眾的自我健康維護。	<input type="checkbox"/>				
12. 醫院網站的版面編排清晰明瞭。	<input type="checkbox"/>				

第六部份：品牌忠誠度	1	2	3	4	5
1. 我會將本醫院良好的就醫體驗，向他人或親友作正面的宣傳。	<input type="checkbox"/>				
2. 我覺得本醫院與社福機構合作，經常照顧弱勢族群，關心民眾健康。	<input type="checkbox"/>				
3. 我覺得我是此醫院忠誠的就醫民眾。	<input type="checkbox"/>				
4. 當我下次身體感到不適的狀態，我還是會選擇本醫院就醫。	<input type="checkbox"/>				
5. 預防保健很重要，所以我還會選擇本醫院進行健康檢查比較可靠。	<input type="checkbox"/>				
6. 長期來說，我非常信賴此醫院專業能力，所以只會選擇此醫院就醫。	<input type="checkbox"/>				
7. 我會主動向親友推薦或介紹她們到此醫院進行健康檢查。	<input type="checkbox"/>				
8. 醫院的專業能力值得信賴，我會主動向親友推薦到此醫院進行就醫。	<input type="checkbox"/>				
9. 醫院的專業能力已達到國際級水平，很適合發展醫療觀光產業。	<input type="checkbox"/>				

第七部份：基本資料 請在適當選項前的內打「v」

- 1.性 別：(1)男 (2)女
- 2.婚姻狀況：(1)已婚 (2)未婚 (3)單身(離婚)
- 3.年齡分佈：(1)20歲以下 (2)21~35歲 (3)36~50歲 (4)51歲以上
- 4.教育程度：(1)國中 (2)高中職 (3)專科 (4)大學 (5)碩士(含以上)
- 5.職業狀態：(1)軍公教 (2)工業 (3)商業或服務業
(4)學生 (5)家管 (6)其他(請註明)_____
- 6.在過去一個月中，曾到醫療院所或其網站搜尋醫療保健資訊的次數?
(1)完全沒有 (2)1~3次 (3)4~6次 (4)7次以上
- 7.當您搜尋醫療保健資訊時，會影響您搜尋的因素為何?(可複選)
(1)本身疾病所需 (2)醫師專業口碑 (3)就醫距離遠近 (4)搜尋花費價格
(5)醫院知名度 (6)醫院規模大小 (7)習慣 (8)其它_____

本問卷到此結束！衷心地感謝您的支持與合作！謝謝！