

# 科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

## 全民健保健康存摺平台之價值創造：服務主導邏輯觀點

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：MOST 106-2410-H-217-001-SSS

執行期間：106年08月01日至107年10月31日

執行單位：台南市立醫院(委託秀傳醫療社團法人經營)院長室

計畫主持人：嚴玉華

計畫參與人員：大專生-兼任助理：鍾憶婷

大專生-兼任助理：潘駿琳

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 107 年 10 月 24 日

中文摘要：目的：本研究試圖在健康存摺平台上擴展和應用服務主導邏輯的概念，進行分析，以了解參與意願對價值共同創造的結果有何重大差異？方法：問卷於2017年8月至2018年2月進行問卷發放與收集，共回收有效問卷167份，有效問卷回收率為98.2%。本研究採用問卷調查法來進行研究資料的蒐集，以曾經使用過健康存摺之病人為研究對象。結果：影響醫療效果的因素，有能力及互動達統計顯著水準( $p < 0.1$ )。影響醫療滿意度的因素，有能力及互動達統計顯著水準( $p < 0.001$ )。結論：本研究在學術貢獻方面，可藉由價值共創研究提供一個理論性架構，釐清其內涵，更可豐富臺灣本土服務主導邏輯與價值共創之文獻。在實務貢獻方面，本研究的成果可讓價值主張者—政府對於價值共創在政策制定時，有更宏觀性之考量。

中文關鍵詞：健康存摺、互動、參與、價值創造

英文摘要：Purpose: This research attempts to extend and apply the concept of service dominant logic on My Health Bank platform, analyzed to find out are there any significant difference in wills to participate (potential factors for value) on the results of value co-creation? Methods: The questionnaires were delivered from August 2017 to February 2018 in hospitals. 167 valid ones were received, with an effective response rate of 98.2%. This research employed the questionnaire method in collecting research data, with patients that have used My Health Bank as objects, to whom questionnaires were sent. Results: Regarding the factors influencing therapeutic effects, in the statistics of capability and interaction, it reached a significant level ( $p < 0.1$ ). Regarding the factors influencing satisfaction on medical service, in the statistics of capability and interaction, it reached a significant level ( $p < 0.001$ ). Conclusions: Regarding the contributions of this research, it is possible to clarify its contents with the studies on value co-creation to enrich the literature of the studies of service dominant logic and value co-creation in Taiwan. Regarding its contribution in practice, the results of this research allows the value advocator - the government, to have a broader view in the consideration of making the policies on value co-creation.

英文關鍵詞：My health bank, interactive, participation, value creation.

## 目錄

中文摘要.....	2
英文摘要.....	3
前言.....	4
材料與方法.....	5
研究結果 .....	6
結論與建議.....	8
參考文獻.....	11

## 摘要

**目的：**本研究試圖在健康存摺平台上擴展和應用服務主導邏輯的概念，進行分析，以了解參與意願對價值共同創造的結果有何重大差異？**方法：**問卷於 2017 年 8 月至 2018 年 2 月進行問卷發放與收集，共回收有效問卷 167 份，有效問卷回收率為 98.2%。本研究採用問卷調查法來進行研究資料的蒐集，以曾經使用過健康存摺之病人為研究對象。**結果：**影響醫療效果的因素，有能力及互動達統計顯著水準 ( $p < 0.1$ )。影響醫療滿意度的因素，有能力及互動達統計顯著水準 ( $p < 0.001$ )。**結論：**本研究在學術貢獻方面，可藉由價值共創研究提供一個理論性架構，釐清其內涵，更可豐富臺灣本土服務主導邏輯與價值共創之文獻。在實務貢獻方面，本研究的成果可讓價值主張者—政府對於價值共創在政策制定時，有更宏觀性之考量。

**關鍵字：**健康存摺、互動、參與、價值創造

## ABSTRACT

**Purpose:** This research attempts to extend and apply the concept of service dominant logic on My Health Bank platform, analyzed to find out are there any significant difference in wills to participate (potential factors for value) on the results of value co-creation? **Methods:** The questionnaires were delivered from August 2017 to February 2018 in hospitals. 167 valid ones were received, with an effective response rate of 98.2%. This research employed the questionnaire method in collecting research data, with patients that have used My Health Bank as objects, to whom questionnaires were sent. **Results:** Regarding the factors influencing therapeutic effects, in the statistics of capability and interaction, it reached a significant level ( $p < 0.1$ ). Regarding the factors influencing satisfaction on medical service, in the statistics of capability and interaction, it reached a significant level ( $p < 0.001$ ). **Conclusions:** Regarding the contributions of this research, it is possible to clarify its contents with the studies on value co-creation to enrich the literature of the studies of service dominant logic and value co-creation in Taiwan. Regarding its contribution in practice, the results of this research allows the value advocator – the government, to have a broader view in the consideration of making the policies on value co-creation.

**Keywords:** My health bank; interactive, participation; value creation.

## 前言

臺灣健保署於 2014 年 9 月以電子醫療的概念，透過網路傳遞信息的方式推動「健康存摺系統平台」(以下簡稱健康存摺)，讓醫療資訊更加透明且便民。「健康存摺」可提升民眾對自我健康及就醫狀況的掌握，讓民眾與醫療人員共同為自己健康把關，並可在看診時提供醫師參考，避免不必要的檢查驗、重複用藥及交互作用，讓醫師能在最短的時間內瞭解病人的病史，增進醫病互動，並減少重複用藥、用藥錯誤的機率，進而提升醫療品質，民眾更可掌握本身就醫紀錄及醫療服務之情形。<sup>1,2</sup> 健康存摺提供整合跨機關、跨單位之醫療資料、健保保險計費及繳納資料，內容包括：資料視覺化呈現、提供疾病管理服務(如：結合檢驗、檢查結果資料，提供肝癌預測、末期腎病評估；運用健康資料)、增加衛教指引，提升民眾健康知能，以及提升「健康存摺」取得可近性及使用便利性等功能。<sup>3</sup>

由於醫療具有高度專業性，致使醫療供給者所擁有的專業知識遠高於醫療消費者，醫療存在專業資訊不對等問題，<sup>4</sup> 醫病之間需藉由資訊揭露，分享決策所需的醫療知識，平衡病人與醫師之間知識不對等的現象。<sup>5,6</sup> 醫師若能友善的提供醫療資訊，會提升病人參與討論的積極度，對病人滿意度與疾病治療結果有正向影響，<sup>7</sup> 資訊揭露能夠傳達給醫療消費者攸關的資訊，使得服務提供者致力於建立和維持與病人的關係，凸顯出價值的重要。

近年來，愈來愈多學者強調價值創造的共創(co-creation)與互動(interaction)觀點，<sup>8-11</sup> 價值創造必須透過彼此間相互合作並投入各項生產資源方能達成。<sup>11-14</sup> 價值共創的研究已經廣泛運用在一般產業之脈絡中，<sup>15,16</sup> 但從醫療照護病人觀點研究，其文獻卻是相當薄弱與不足。在一般產業之研究，除了 Prahalad and Ramaswamy<sup>17</sup> 所提出的價值共創基石模式及 Payne, Storbacka and Frow<sup>18</sup> 互動的模型，Hardyman, Daunt & Kitchener<sup>19</sup> 以病人參與建立價值共創模式，但其研究都缺少提供一個價值共創潛因與結果之量化研究。

本研究歸納四個價值共創思維邏輯的基本潛因，包括：(1)雙方互有能力；<sup>9,20</sup>

(2)雙方互有意願;<sup>21,22</sup> (3)雙方要能互補;<sup>20,23</sup> (4)雙方要能互動。<sup>23,24</sup> 本研究中之「價值共創」，主要是由醫師與病人兩方(醫病雙方)所共同創造，價值永遠都是在使用、整合資源的過程中所創造出來的。不同於傳統的「價值創造」活動，僅由醫師(醫方)獨立創造價值的概念。價值共創的特色在於，共創是經由醫師和病人綿密互動所創造的結果，必須要由兩造雙方共同付出。因此，本研究認為病人可透過健康存摺資訊，讓醫師在最短的時間內瞭解病史，提升醫病溝通品質及互動，避免重複用藥，進而提升醫療品質。因此，醫師與病人兩方(醫病雙方)可將「醫療效果」與「顧客滿意度」視為衡量價值共創的重要評估指標。<sup>25-28</sup>

具體而言，本研究問題包括：(1)透過健康存摺平台之行動者(病人)，對於平台揭露之資訊，探究其是否有能力、能互補、互動及參與意願，以利價值共創之結果？透過此重要課題的研究，或可彌補過去價值策略理論分析研究文獻之不足。本研究在學術貢獻方面，可藉由價值共創研究提供一個理論性架構，釐清其內涵，更可豐富臺灣本土價值共創之文獻。在實務貢獻方面，本研究的成果可讓價值主張者—政府對於價值共創在政策制定時，有更宏觀性之考量，亦期希望為醫病雙方價值共創之實務性研究作出貢獻。

## 材料與方法

### 一、研究對象

本研究採用問卷調查法來進行研究資料的蒐集，以曾經使用過健康存摺之病人為研究對象並寄發問卷。於 106 年 8 月至 107 年 2 月至醫院進行問卷發放，共回收有效問卷 167 份，有效問卷回收率為 98.2%。

### 二、資料分析

本研究之自擬問卷，包括填表者背景屬性資料、資訊揭露透明度及醫院治理效能等量表。問卷發展先參考國內外文獻，將問卷內容區分為(一)價值共創潛因：包括能力；(2)意願；(3)互補；(4)互動，共 12 題；(二)價值共創結果問卷內容：包括醫療效果與顧客滿意度，共 8 題。價值共創潛因與結果之題項設計為

非常同意(5分)、同意(4分)、普通(3分)、不同意(2分)及非常不同意(1分)等五等尺度。建立原始問卷題項，決定初稿內容，再選擇問卷計分方式，最後，依據實際訪談與理論對照之內容效度及表面效度基礎進行問卷修改，完成編制問卷。並經由問卷初稿之預測後，略做問項之修正，因此，對於變數與構念之衡量上應具有一定之效度。

此外，量表亦經過 2 位具有醫務管理專長的學者，及邀請醫學中心、區域醫院與地區醫院各 2 位醫院實務界主管(共 6 位)來進行專家效度檢測，專家對於各題項適切性平均內容效度指標(Content Validity Index, CVI)為 0.909。本研究問卷修訂後通過 IRB 審查(IRB 編號:1051203)後再展開正式測試。針對收集之問卷並檢定其信效度之結果，各構面之題項與 Cronbach's  $\alpha$  值如下：價值共創潛因 12 題， $\alpha$  值=0.957；價值共創 8 題， $\alpha$  值=0.963，實證資料之整體信度分析 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.965，故本研究之實證資料應有一定程度之信度。

在實證分析方面，本研究採用 confirmatory factor analysis，以六個構面量表進行 construct validity 分析，分析結果顯示，在模式配適度方面，卡方自由度比為 2.334；RMR=0.06；GFI=0.853；AGFI=0.798；NFI=0.830；IFI=0.895；TLI=0.870；RMSEA=0.08。在 convergent validity 方面，六個構面之因素負荷量皆達顯著標準( $p < 0.01$ )，表示具有聚合效度。此外，本研究各構面之 Average Variance Extracted(AVE)值開根號後，其數值均高於該構面與另一個構面之相關係數，可見本研究量表具備一定程度的 discriminant validity。實證分析顯示本研究具有聚合效度與鑑別效度，其意義代表測量結果的正確性。

研究資料之建檔與分析，以 SPSS for Windows 18.0 版套裝軟體，顯著水準為  $p$  值  $< 0.05$ 。首先，機構方面之描述性統計敘述以研究對象的人口屬性變項及以迴歸分析，利用問卷資料分別找出最佳迴歸模式。

## 研究結果

### 一、樣本特性描述分析



本研究之有效樣本為 167 份。背景資料方面 92.2%為女性、96.2%之年齡小於 50 歲、教育程度大學以上佔 77%、婚姻狀況 6 成為未婚、7 成以上有商業保險，如表 1。

## 二、測量模型之信度與效度檢定

為了進一步檢測量表問卷的信度和效度，使用下列三項指標來檢測研究工具的收斂效度，分別為：(1)題項 Factor Loading 需顯著且大於或等於 0.5，(2)Cronbach's alpha 及 Composite Reliabilities (CR)此兩項信度指標應 $\geq 0.60$ 及 0.70,<sup>29</sup> (3)Averaged Variance Extracted(AVE)應 $\geq 0.50$ 。由表 2 可知，本研究各構面之 AVE 值均在 0.5 以上，代表測量模式具有良好的收斂效度，Cronbach's alpha 及 CR 亦符合前述規定，故本研究之研究工具滿足上述收斂效度三項指標的基本要求，顯示本研究具有聚合效度與鑑別效度，其意義代表測量結果的正確性。

區別效度在於檢定測量變項對於不同的構面之間的鑑別程度。每個變項與測量同樣一個構面的其他變項之相關程度，應該要高於與測量不同構面變項的相關係數。表 3 為各構面之間的相關係數矩陣，對角線所列即該構面的 AVE 平方根。根據表 3 顯示，本研究之各構面測量變項的 AVE 之平方根均大於任兩構面間的相關係數，代表測量模型中各構面的變項確實彼此相異，亦即本研究測量模式具有良好的區別效度。

## 三、相關性分析

本研究先透過相關性分析，初步瞭解能力、意願、互補、互動、醫療效果及醫療滿意度等 6 個研究變項間的關連性。分析結果顯示，能力、意願、互補、互動與醫療效果正相關( $\gamma=0.183; 0.070; 0.163; 0.299$ )；能力、意願、互動與醫療滿意度正相關( $\gamma=0.268; 0.101; 0.438$ )，其餘各構面之間皆存在負向相關性 (Table 3)。

## 四、互動參與對價值創造分析

本研究進一步比較分析互動參與對於價值創造之影響，針對控制變數與自變數進行迴歸分析時，可能會產生共線性的問題，本研究已先行將相關變數進行變異數膨脹因素(VIF 值 $<10$ )及條件指標(CI 值 $<10$ )之檢測，以避免產生共線性問題。檢定結果醫療效果迴歸模式差異檢測，F 統計量為 9.901( $p < 0.001$ )；醫療滿意度迴歸模式差異檢測結果 F 統計量為 14.117 ( $p < 0.001$ )。從 Table 4 迴歸模式可知，影響醫療效果的因素，有能力及互動達統計顯著水準 ( $p < 0.1$ )；影響醫療滿意度的因素，有能力及互動達統計顯著水準 ( $p < 0.001$ )。其中，影響醫療效果及滿意度的因素中，從學歷來看，大學以下都是負向關係，表示學歷愈低時，使用健康存摺平台其醫療效果與滿意度會更低。

### 結論與建議

在醫療照護體系中，醫師扮演醫療服務提供者的主要角色，醫病關係及互動，無疑影響病人對醫療照護服務價值的感受，病人對醫療照護的主動參與及價值，也逐漸被關注(Cleary & McNeil, 1988)。準此。本研究的目的是在於探討互動參與對價值創造之影響，並以全民健康保險存摺平台為例，茲將本研究之意涵與結論分述如下：

透過本研究結果發現，能力對於醫療效果及醫療滿意度方面，有正向顯著的影響。簡單來說，創造價值之能力取決於參與者的知識、資源及技術等。隨著國人的知識生活水準提昇。使得病人參與醫療決策過程的意願及能力都大幅的提高，就醫時採取較為積極且主動的參與態度。<sup>31</sup> 因此，健康存摺平台之建置，可讓病人擁有了更多的資訊能夠掌握自己的健康，他們對醫療照護選擇和本身的健康可負起更多的責任，病人可以採取積極參與管理個人的健康、蒐集相關資訊和尋求能力、選擇治療及為自己的行為負責。<sup>27</sup>

其次，本研究結果亦發現，互動對於醫療效果及醫療滿意度方面，也有正向顯著的影響。互動性是夥伴間合作關係的關鍵因素，<sup>32</sup> 主因是互動性促進夥伴雙方之間的隱性知識的轉移，從而建立協同合作的基礎。<sup>33</sup> 除此，價值是由企業與消費

者互動中產生,<sup>34</sup>病人在此一互動的過程中可自由選擇自己的角色,獲得自己不同的感受和經驗。因此,醫師與病人的互動,借由健康存摺平台取得之資訊,從單向溝通到雙向溝通,進而轉變為多層次的接觸與溝通。醫病關係屬於一種兩人的社會系統,醫師與病人有各自的角色,彼此也互相寄予期許(expectation),<sup>35</sup>病人有機會與管道以自己取得的訊息向醫師表達病情,以及醫師應將醫療訊息回饋給病人。<sup>36,37</sup>也就是說,提供給病人的價值,是在與病人的關係中產生的,包括病人與醫師的互動在內,我們應關注的焦點不是醫療,而是病人的價值創造過程,在這過程中為病人創造了什麼價值,病人又認知到了那些價值。換言之,病人與醫療提供者具有高度的互動,在大多數的情況下,病人必須參與服務,所以將形成病人與醫療服務的相互影響。<sup>31</sup>

再者,本研究證實意願與互補並無法正確衡量出醫療效果與醫療滿意度。Zeithaml<sup>38</sup>在研究中亦發現,若欲達到良好的品質和令人滿意的結果,病人有意願參與不僅可降低醫療照護的不確定性,並可增進醫療照護的效益產出。此外,Bitner et al.,<sup>39</sup>則指出服務的創造與顧客主動參與是無法分離,有意願參與的病人,由於較願意投入醫療服務的過程中,因此將有較多的機會可做出對醫療服務價值與目標有較正面的貢獻行為,因此,病人有意願參與將會扮演主動角色,也較能產生主動幫助與關心其他病人的人際利他行為。從研究結果顯示,研判可能原因為健康存摺之使用必需設置讀卡機、以戶口名簿戶號及健保卡進行申請,部份民眾不會操作電腦及資訊網路不夠發達偏遠地區,會降低其使用意願,因此,建議政府再針對健康存摺之建置可再改善具人性化之介面,並針對部份無法使用之民眾,可再提供更便民之服務。

本研究可謂首創,將互動參與等變數量化並應用於健康存摺平台之實證研究,對照於過去有關健康保險相關課題之實證研究來說,已邁出一大步,並對於學術研究而言,應當是一個頗富理論意涵之課題。雖然本研究在資料蒐集與分析,力求周延,但仍有其限制,例如:本研究提出之研究構面及其操作化變數,

能力、意願、互補及互動及價值創造，在缺乏成熟的量表，也使得變數之衡量上(雖然本研究力求變項衡不與實務脫節)，仍然有待後續研究之再精練。

最後，未來的研究收集之樣本可再擴大，使 Cross-section 的資料更趨完整，所得到的結果也將更具代表性。綜合上述，健康存摺平台之價值創造的課題在未來研究上，仍有許多值得探討的空間，期許本研究可帶來較不同的問題思維，並提供更寬廣的研究思考方向。

## 參考文獻

- [1] H. L.Chen, Savings Life Asset Health Bank, Wei-Fu Quart. 2 (2014) 27-29.
- [2] Z. Y. Chen, Experience Sharing of "Health Bank" System Construction, Gov. agencies. Infor. bull. 331(2015)1-11.
- [3] National Health Insurance Administration. Health Bank to promote public self-health management, in line with the world trend. Web site. [http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/DM2\\_P.aspx?f\\_list\\_no=334&doc\\_no=53991](http://www.mohw.gov.tw/CHT/Ministry/DM2_P.aspx?f_list_no=334&doc_no=53991) <http://www.ibm.com/analytics/us/en/technology/spss/>. Accessed October 1, 2016.
- [4] H. S. Hsieh, S. H. Cheng, C. Y. Ting, Demand for Provider Selection Information of Inpatients: Findings from a Preliminary Study, Chinese. J. Pub. Health. 19(6) (2000) 437-445. (In Chinese)
- [5] C. Charles, A. Gafni, T. Whelan Shared Decisionmaking in the Medical Encounter: What Does it Mean? (or it takes at least two to tango), Soc. Sci. Med. 44(5) (1997) 681-692.
- [6] C. Charles, A. Gafni, T. Whelan, Decision-Making in the Physician-Patient Encounter: Revisiting the Shared Treatment Decision-Making Model, Soc. Sci. Med. 49(5) (1999) 651-661.
- [7] D. J. Kiesler, M. A. Stephen, Integrating Measurement of Control and Affiliation in Studies of Physician Patient Interaction: The Interpersonal Circumplex, Soc. Sci. Med. 57(9) (2003) 1707-1722.
- [8] S. L.Vargo, R. F. Lusch, Service-dominant logic: Continuing the evolution, J. Acad. Market. Sci. 36(1) (2008) 1-10.
- [9] A. F. Payne, K. Storbacka, P. Frow, Managing the Co-Creation of Value, J. Acad. Market. Sci. 36(1) (2008) 83-96.
- [10] J. R. McColl-Kennedy, S. L. Vargo, T. S. Dagger, J. C. Sweeney, Y. Van Kasteren, Health Care Customer Value Co-Creation Practice Styles, J. Ser. Res. 15(4) (2012) 370-389.
- [11] W. Hardyman, K. L. Daunt, M. Kitchener, Value co-creation through patient engagement in health care: a micro-level approach and research agenda, Public. Manag. Rev. 17(1) (2015) 90-107.
- [12] K. A. Joiner, R. F. Lusch, Evolving to a new service-dominant logic for health

- care, *Innov. Entrep. Health*. 3 (2016) 25-33.
- [13] D. P. Lepak, K. G. Smith, M. S. Taylor, Value Creation and Value Capture: A Multilevel Perspective. *Acad. Manage. Rev*, 32(1) (2007) 180-194.
- [14] P. C. N. itelis, The Co-Evolution of Organizational Value Capture, Value Creation and Sustainable Advantage, *Organ. Stud.* 30(10) (2009) 1115-1139.
- [15] R. L. Priem, A Consumer Perspective on Value Creation, *Acad. Manage. Rev.* 32(1) (2007) 219-235.
- [16] T. Hammervoll, Transactional and Value Creational Sources of Dependence, *J Bus. Bus. Market.* 12(4) (2005) 41-66.
- [17] T. Hammervoll, K. Toften, Valuecreation Initiatives in Buyer-Seller Relationships, *Eur. Bus. Rev.* 22(5) (2010) 539-555.
- [18] S. Moeller, R. Ciuchita, D. Mahr, G. Odekerken-Schröder, M. Fassnacht, Uncovering Collaborative Value Creation Patterns and Establishing Corresponding Customer Roles, *J. Ser. Res.* 16(4) (2013) 471-487.
- [19] S. Auh, S. J. Bell, C. S. McLeod, E. Shih, Co-Production and Customer Loyalty in Financial Services, *J. Retailing.* 83(3) (2007) 359-370.
- [20] K. W. Chan, C. K.Yim, S. S. K. Lam, Is Customer Participation in Value Creation a Double-Edged Sword? Evidence from Professional Financial Services Across Cultures, *J. Mark.* 74(3) (2010) 48-64.
- [21] C. K. Prahalad, V. Ramaswamy, *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*. Boston: Harvard Business School Press, 2004.
- [22] C. N. Pitelis, D. J. Teece, Cross-Border Market Co-Creation, Dynamic Capabilities and the Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise, *Ind. Corp. Change.* 19(4) (2010) 1247-1270.
- [23] I. Ajzen, From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In Kuhl, J., & Beckman, J. (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior*. Heidelberg: Springer, 1985.
- [24] L. C. Huang, S. K. Yang, An Exploratory Study to the Facilitation of Customer Co-Creating-The Construction of Customer Partnership, *Res. Relational. Manage.* 3 (2006) 77-92. (In Chinese)
- [25] C. N. Pitelis, Clusters, Entrepreneurial Ecosystem Co-Creation, and Appropriability: A Conceptual Framework, *Ind. Corp. Change.* 21(6) (2012)

1359-1388.

- [26] C. Grönroos, P. Voima, Critical service logic: making sense of value creation and co-creation, *J. Acad. Mark Sci.* 41(2) (2013) 133-150.
- [27] A. Donabedian, Evaluating the Quality of Medical Care, *Milbank. Meml .Fund Q.* 16(6) (1996) 206-216.
- [28] N. Kerse, S. Buetow, A. G. Mainous, G. Young, G. Coster, B. Arroll, Physician-Patient Relationship and Medication Compliance: A Primary Care Investigation, *Ann. Fam. Med.* 2(5) (2004) 455-461.
- [29] M. E. Porter, E. O. Teisberg, *Redefining Health Care*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2006.
- [30] M. Elg, J. Engström, L. Witell, B. Poksinska, Co-Creation and Learning in Health-Care Service Development, *J. Serv. Manage.* 23(3) (2012) 328-343.
- [31] R. Greenwood, C. R. Hinings, Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new institutionalism, *Acad. Manag. Rev.* 21(4) (1996) 1022-1054.
- [32] P. D. Cleary, B. J. McNeil, Patient Satisfaction as an Indicator of Quality Care. *Inquiry*, 25(1) (1988) 25-36.
- [33] C. W. Chang, H. I. Wang, Y. A. Chan, Investigating the Antecedents and Consequences of Patient Participation in Medical Services: A Case of General Surgery, *J. Manage.* 27(6) (2010) 603-621. (In Chinese)
- [34] S. M. Wagner, C. Buko, An Empirical Investigation of Knowledge-Sharing in Networks, *J. Supply. Chain. Manag.* 41(4) (2005) 17-31.
- [35] C. Jones, W. S. Hesterly, S. P. Borgatti, A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms, *Acad. Manag. Rev.* 22(4) (1997) 911-945.
- [36] C. K. Prahalad, V. Ramaswamy, Co-Opting Customer Competence, *Harvard. Bus. Rev.* 78(1) (2000) 79-87.
- [37] T. C. Chiu, Y. Y Shiao, S. C. Yeh, The Relationship among the Tangible and Intangible Health-care Service Quality, Acupuncture Outcome, Physician-patient Relationship, and Patient Satisfaction: Evidence from Patients with Soft Tissue Injury, *Organ. manage.* 5(1) (2013) 79-110. (In Chinese)
- [38] J. J. Braunstein, R. P. Toister, *Medical Application of the Behavior Science*, Year

Book Medical Publishers: Chicago, 1981.

- [39] B. W. Stiles, M. S. Putnam, M. H. Wolf, S. A. James, Interaction Exchange Structure and Patient Satisfaction with Medical Interviews, *Med. Care.* 17(6) (1979) 667-681.
- [40] V. A. Zeithaml, How Consumer Evaluation Processes Differ Between Goods and Services. In Donnelly J. H., & George W. R. (Eds.), *Marketing of Services* (pp189-190.) Chicago: American Marketing Association, 1981.
- [41] M. J. Bitner, W. T. Faranda, A. R. Hubbert, V. A. Zeithaml, Customer Contributions and Roles in Service Delivery, *Int. J. Serv. Ind. Manag.* 8(3) (1997) 193-205.



Table 1. Descriptive Statistics (n=167)

Characteristics	n	%
<b>Gender</b>		
Male	13	7.8
Female	154	92.2
<b>Age(years)</b>		
<50	164	96.2
>51	3	1.8
<b>Education level</b>		
Senior high school	6	3.6
Junior college	32	19.2
University	106	63.5
Graduate School	23	13.6
<b>Married status</b>		
Unmarried	69	41.3
Married	98	58.7
<b>Insurance</b>		
Yes	126	75.4
No	41	24.6