

探討個人知識管理行為與線上臨床指引系統使用滿意對於 系統使用與個人淨效益的中介效果

詹宗憲¹ 鄭天浚² 余宛臻³ 張碩芳⁴

¹屏基醫療財團法人屏東基督教醫院護理部 jktomred@pchome.com.tw

²奇美醫療財團法人奇美醫院病歷資訊管理室 tjcheng@mail.chimei.org.tw

³嘉南藥理科技大學醫務管理研究所 snake751119@yahoo.com.tw

⁴嘉南藥理科技大學醫務管理研究所 ctpaul@ms10.hinet.net

中文摘要

在高度知識密集的醫療產業，醫療知識為醫院最重要的資產與優勢。然而醫療專業人員龐大的工作負荷量與其高度專業自主的特質之下，醫療知識管理的推行存在著極大的障礙。綜觀醫院醫療知識管理的發展，線上臨床指引系統友善的資訊系統環境可謂為引導醫院進入醫療知識管理系統最有效的入門工具之一。醫療專業人員可以透過線上臨床指引系統，打破傳統空間與時間的限制，以增進醫療專業知識及技術，提昇個人知識管理能力，增加工作績效與提升醫療服務效能。本研究旨在探討線上臨床指引系統使用滿意與個人知識管理行為二者對於系統使用與個人淨效益的中介效果。

本研究針對南部某醫學中心使用線上臨床指引系統的使用者，發放 200 份問卷進行調查，有效回收 195 份，有效回收率為 97.5%。問卷回收資料透過結構方程模式之偏最小平方方法進行研究模式建立與假說驗證。

研究結果顯示，線上臨床指引的使用及使用滿意度對個人知識管理行為與個人淨效益具有顯著的正向影響，而個人知識管理行為與對個人淨效益具有部分顯著的正向影響。此外，個人知識管理行為及線上臨床指引使用滿意度對於線上臨床指引的使用及個人淨效益具有部分中介效果。

本研究建議醫院加強員工知識管理行為，如此可促進線上臨床系統的使用效益。

關鍵字：線上臨床指引系統，個人知識管理行為，個人淨效益，偏最小平方方法

壹、緒論

一、研究背景與動機

資訊科技的快速變化與網際網路的興起，造就了資訊及知識快速更迭，知識管理 (knowledge management, KM) 現今已成為企業獲取與維持競爭優勢的重要關鍵活動，更成為企業經營的重要課題 (Davenport & Prusak, 1998; Bock & Kim, 2002; Lin & Lee, 2004)。在高度知識密集的醫療產業中，醫療知識的管理儼然已是醫院最重要的資產與優勢。

1990 年 Institute of Medicine (IOM) 提出臨床指引 (clinical practice guideline, CPG) 的定義為一種系統化操作說明書，用來幫助臨床工作者或是病患在面臨特定的臨床狀況時，能做出合適的健康照顧決策 (Field, 1990)。而臨床指引具有提高醫療品質、降低醫療醫療成本、減少醫療異質性的功能 (Grilli et. al., 1996; Warner et al., 1998; Carnett, 1999; Kohn LT, et. al., 1999)。

線上臨床指引系統 (online clinical guideline system) 實施為推行醫療知識管理、創造知識管理能力與提昇個人淨效益的重要途徑之一。未來系統使用者應可以透過線上臨床指引系統，打破傳統空間與時間的限制，以增進醫療專業知識及技術，改變知識管理行為，提昇醫療品質及能力，以維持醫院核心競爭之優勢。

DeLone & McLean (1992) 所提出的資訊成功模式 (Information System Success Model) 中認為，使用者對於系統的滿意程度會受到系統品質、資訊品質與系統使用的影響，而使用者滿意與系統使用進而影響到個人與組織。DeLone & McLean 在 2003

年對於 1992 年的資訊成功模式做了更新，並將「個人的影響」與「組織的影響」合併為「淨效益」(Net Benefits) (DeLone & McLean, 2003)。由此可知，一個資訊系統的實施的成功與否，對系統使用者是會產生相對影響性。

近年來線上臨床指引系統雖然已日漸被醫院採用，然而，建置手段與效益評估等機制仍未臻成熟，相關研究亦多著重於線上臨床指引系統的實施現況與系統的建置過程，鮮少以系統使用者的觀點，探討線上臨床指引系統的效益以及系統使用者使用後對於知識管理行為的改變與個人淨效益的影響。

二、研究目的

根據上述之研究背景與動機，本研究目的如下：

1. 探討線上臨床指引系統使用對於線上臨床指引系統滿意度、個人知識管理行為及個人淨效益之影響；
2. 探討線上臨床指引系統滿意度對於個人知識管理行為及個人淨效益之中介效果；
3. 探討個人知識管理行為對於線上臨床指引系統使用與個人淨效益的中介效果。

貳、文獻探討

一、線上臨床指引系統

(一) 臨床指引

1990 年 Institute of Medicine (IOM) 提出臨床指引的定義為一種系統化製作的說明，用來幫助臨床工作者或是病患在面臨特定的臨床狀況時，能做出合適的健康照顧決策 (Flores et al. 2000)。Margo (2004) 指出臨床指引是根據過去臨床研究經驗所歸納出了醫療處置過程，可以輔助醫師與病人在某個特定的臨床情況下做最適當照護決策的一項工具。臨床指引為發展、認證及傳播透過專業的醫療組織，來做為臨床照顧提供者的標準 (Cosgrove et al. 2009)。

陳杰峰與邱文達 (2008) 引用 1990 年 IOM 的敘述，指出臨床指引的好處，包含下列五項，(1) 增進品質並降低醫療錯誤；(2) 組織大量的資料；(3) 減少照護時的變數；(4) 排除浪費；(5) 改善對慢性病的處理。且臨床指引可教育病人或醫護人員目前的最佳治療方式，增進醫療的成本效益，或當作管控的工具 (陳杰峰等人，2007)。

(二) 影響臨床指引使用因素

Farquhar, et. al. (2002) 針對 1990 至 2000 年 38 篇與臨床指引有關之文獻所作之回顧指出，醫師同意臨床指引是因為它 1. 提供輔助來源(75%)，2. 良好的教材(71%)，3. 促進品質(70%)。Bouvenot et al. (2002) 在法國的研究將影響指引之因素分為：1. 醫師個人因素 (包括求助之傾向，否認錯誤及弱點、期望繼續教育)，2. 對指引有共識，3. 曾被使用的指引，4. 對法律事件關切等，均可以提昇醫師對指引的信心。

Farquhar et al. (2002) 認為醫師不願使用臨床指引的原因為 1. 不實用及對特殊病患太僵硬為 (30%)，2. 降低醫師自主性 (34%)，3. 增加法律問題(41%)及 4. 目的在減少醫療費用(52.8%)。Carrick et al. (1998) 對外科醫師之調查顯示：臨床指引必須具易懂、合乎證據醫學，且有良好之整理的情況下，才會對病患及醫師均有幫助。

(三) 線上臨床指引

Isern & Moreno (2008) 指出線上的臨床指引系統有利於臨床醫生和病人的互動品質和醫病關係。然而這是一個正在進行的研究領域，但沒有充分被執行，並納入現有的照護流程的管理系統，和在日常的醫療保健機構中被使用。Isabelle et al. (2005) 亦也指出臨床指引線上化，可以解決醫師在照護上的問題，也會增加指引被醫生使用的機會。

二、個人知識管理行為

(一) 個人與組織知識管理的關係

組織的知識管理是建立在個人知識管理之上，如學者從學習的角度來看個人與組織的知識管理，Bhatt (2002) 整理諸多的研究中指出，組織是沒有學習能力的，而個人的學習就相當於組織的學習。甚至一些研究建議組織的發展是透過個人的學習能力。(Weick, 1978; Simon, 1976; Starbuck, 1983; Nelson & Winter, 1982)。

Bhatt (2001) 指出，如果個人不具備必要的技能和知識，他們的互動是不可能創造有價值的“組織知識”。Bhatt (2002) 更進一步的指出，在複雜的情況下，在組織的工作是高度相互依存的，個人通常不具備必要的專業知識水平，足以解決跨科層次的問題，故員工必須與他人合作，分享他們的知識和專長，同時透過共同商定推定和分析構架，員工可以協調不同套活動和解決組織範圍內的複雜問題。

(二) 個人知識管理行為的衡量

林育理 (2005) 提出組織要管理知識就需要員工的合作，因此認為員工的知識活動是一種組織行為。Rogers (2000) 在員工知識合作行為的衡量構面上，將員工知識活動行為分成正面三種行為，包含知識獲取 (knowledge acquisition)、知識創造 (knowledge creating)、知識分享 (knowledge sharing)；及負面行為，包含知識持有 (knowledge hoarding)、知識避免 (knowledge shirking) 和知識挪用 (knowledge appropriation)。

組織的知識管理是以個人的知識管理為基石，個人的知識管理亦為分成內隱及外顯兩大構面。故個人知識的行為是指個人知識管理之所為的行為，如同 Rajiv & Irma (2003) 把知識區分為個人、群體及組織；因此，認為個體會導引認知能力的發展，隨之而來形成個人行為的變化，隨後再透過群體的層級向上移動，最後形成組織的知識行為。換言之，知識會影響個人之行為能力的變化。

三、資訊系統成功模式

一個資訊系統的有效與否及是否成功，須由使用者的角度及滿意程度進行衡量，這些因素就是最常被拿來評估資訊系統成功與否的衡量構面之一。

而常被用來探討資訊系統的品質與效益的模型是 DeLone & Mclean 於 1992 年所提出來的資訊系統成功模式 (Information System Success Model) 和 2003 年提出的修正後的資訊成功模式。本研究即以 DeLone & McLean (2003) 模型架構為基礎，探討線上臨床指引系統與使用滿意之因素，進而了解對使用者個人淨效益的影響程度。

DeLone & Mclean (1992) 提出六個構面來衡量資訊系統。這六個構面分別是系統品質 (System Quality)、資訊品質 (Information Quality)、系統使用 (Use)、使用者滿意 (User Satisfaction)、個人的影響 (Individual Impact) 及組織的影響 (Organizational Impact)。DeLone & McLean (2003) 2003 年提出之修正後的資訊系統成功模式將「服務品質」增加於模式之中，並同時將「個人的影響」與「組織的影響」合併為「淨效益」(Net Benefits)，同時也主張資訊系統成功模式中的「系統使用」不止要衡量使用的頻率外，而應要包括使用資訊系統的本質、使用目的與理由。

DeLone & McLean (2003) 在「新的資訊系統成功模式」中原本的系統使用區分成使用意圖和系統使用，以使用意圖來代表「使用的態度」，系統使用是代表「使用的行為」，來解決在模式因果關係上的爭議；在正面經驗會提升使用者的滿意度，而提升使用者的滿意度會增加使用的意圖，也會增加使用度。本研究指為衡量線上臨床指引系統的使用行為，因此採用「系統使用」來做為衡量成功模式的構面。

Seddon (1997) 定義使用者滿意是不同的個體、組織、社會在使用資訊系統後的一種自我主觀評價。他認為使用者滿意的測量上，是衡量資訊系統利害關係人的淨效益知覺。Gelderman (1998) 的研究結果也證明顯示使用者滿意是最適當用來衡量資訊系統成功的。DeLone & McLean (2003) 提出電子商務成功使用者滿意度衡量項目為重複購買、重複參訪、使用者評估。

DeLone & McLean (2003) 在資訊系統成功模式使用上的“影響”，不管是單一或者是效益上的影響合稱為淨效益。DeLone & McLean (2003) 指出，淨效益（即影響）是測量工作和決策方面的表現；而淨效益的衡量的結果是在於資訊系統的使用情形。亦有學者也認為個人淨效益，應是一個判斷，而不是一種信念 (Lee, et. al. 2009)。所以使用者滿意資訊系統，將影響使用者在使用上的效能。DeLone & McLean (2003) 為了不使成功模式趨於複雜，於是將過去研究中所有「影響」的相關衡量都集於單一構面「淨效益」來取代，並以淨效益中的「淨」來表達資訊系統使用的結果面的正面與負面之總合。

參、研究方法

本研究欲發展衡量線上臨床指引系統對於系統使用者知識管理行為與淨效益等相關構念的在醫療業的衡量變項，探討線上臨床指引對於系統使用者知識管理行為與淨效益的影響，本章依序為研究架構與假設、研究變項之操作型定義、資料收集與分析工具。

一、研究假說

根據文獻探討中相關研究，本研究認為線上臨床指引系統的使用將直接影響系統的使用滿意度，而線上臨床指引系統的使用及滿意度也將直接影響個人知識管理行為和個人淨效益，其中，知識管理行為也將直接影響個人淨效益。依此推論，「線上臨床指引系統的使用將透過滿意度、個人知識管理行為構面，而間接的對於個人淨效益的產生影響」、「線上臨床指引系統滿意度將透過個人知識管理行為構面，而間接的對於個人淨效益的產生影響」，故本研究提出以下假說：

- H1：線上臨床指引系統滿意度對於線上臨床指引系統的使用與個人知識管理行為之關係具有中介影響效果。
- H2：線上臨床指引系統滿意度對於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之關係具有中介影響效果。
- H3：個人知識管理行為對於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之關係具有中介影響效果。
- H4：個人知識管理行為對於線上臨床指引系統滿意度與個人淨效益之關係具有中介影響效果。

二、研究問卷設計

本研究採用問卷調查法做為主要的研究工具，各研究構面之衡量變項乃參考過去學者之相關文獻，並配合本研究之研究目的加以修改並發展出衡量問卷。

(一) 問卷衡量尺度與衡量構面

本研究探討構面包含線上臨床指引系統的使用、線上臨床指引系統滿意度、個人知識管理行為及個人淨效益等四個構面。問卷中各問項的衡量方式，採以李克特(Likert)五點量表為衡量尺度。

三、問卷發放與回收

(一) 問卷調查對象

本研究於 99 年 4 月以台南市某醫學中心為對象，經過院方人體試驗委員會 (Institutional Review Board, IRB) 審核通過後進行調查，與院方接洽及聯絡後，鎖定該院內有使用過該院建置的線上臨床指引系統之使用者進行問卷式發放及調查；該個案醫院之線上臨床指引系統於 99 年 1 月正式上線。

(二) 問卷發放與回收

本研究於 99 年 4 月至 6 月間，透過醫學中心之內部相關人員協助，總計發出 200 份問卷，經由親自拜訪、電話連繫與 E-mail 關注後，實際回收問卷為 195 份，回收之有效問卷為 195 份，有效回收率達到 97.5%。

四、資料分析方法

本研究採用 SPSS 17.0 之統計軟體，進行描述性統計、因素分析、信度與效度的檢測，資料經由初始分析過後，再使用 SmartPLS 2.0 之統計軟體建構研究模型、並進行收斂效度和區別效度之檢測，其主要資料分析方法透過 SmartPLS 2.0 軟體內建之偏最小平方法 (partial least squares, PLS) 進行資料分析。資料分析方法如下所述：

(一) 描述性統計分析

問卷回收後首先針對系統使用者所屬科別、性別與醫療業工作年資及職稱等相關性資料，進行描述性統計資料分析，說明個別所占比率、平均數、標準差。

本研究針對問卷實際發出 200 份，回收 195 份，實際回收份數為 195 份，回收率為 97.5%；由各項問卷回收數據整理可得知：填答問卷之職級以專科助理及住院醫師居多分別約為 40.5%、38.5%，其次為實習醫師(12.3%)、見習醫師(4.1%)與兼任醫師(2.1%)，填答問卷系統使用者之所屬科別則以內科部 (43.6%) 與外科部 (28.7%) 居多，其次為特別專科 (11.4%) 與婦兒科 (5.6%)；在年齡的分佈上，以 21 歲到 30 歲 (40%) 及 31 歲到 40 歲 (42.1%) 的受試者為大宗；在醫療產業工作年資較多者為 1-5 年之系統使用者 (42.1%)，其次為 16-20 年的系統使用者 (13.8%)；性別方面，由於專科助理多為女性 (佔女性總受試者的 76.9%)，故以女性(53.3%)稍高於男性。

(二) 因素分析(Factor Analysis)

因素分析主要目的為縮減題項變數，且將具有高相關性的變數資料集結成群，因而更能保存住原資料結構所提供的大部分資訊。其中，Kaiser(1974)認為當取樣適切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling, KMO) 的值愈大時，代表變數間的共同因素越多，愈適合進行因素分析；在 KMO 值達 0.9 以上時具極佳適切性；KMO 值達 0.8 以上具良好適切性；而 KMO 值達 0.7 以上則具中等的適切性。

(三) 偏最小平方法(partial least squares, PLS)

偏最小平方法是由 Wold (1975) 以 NIPALS (nonlinear iterative partial least squares, 非線性遞迴最小平方法) 的名義提出，重點在最大化自變項所解釋的依變項變異量 (潘瑛如與方崇雄, 2010)。偏最小平方法主要是用來檢測數個 X(自變項)與 Y(預測變項)之間的因果關係，透過建立之結構模式進行疊代估計，使所有參數估計值達到收斂狀態，令模式的殘差變異(residual varianc)達到最小(Chin, 1998; 林震岩, 2008)。

偏最小平方法亦是一種結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM) 的分析技術，以迴歸分析為基礎，源自於路徑分析 (Path Analysis) 的統計方法。目前有兩種方法 SEM 分析的方法：一是以共變結構 (Covariance-based) 為基礎的分析方法 (目前使用的套裝程式有 LISREL 和 AMOS)；另一個是以成分/變異數分析為基礎 (Components-based) 的分析方法，為偏最小平方法 (PLS) (目前使用的套裝程式有 PLS-Graph 3.0 和 SmartPLS) (Haenlein & Kaplan, 2004)。

本研究有效回收樣本 195 份並不符合使用 SEM 資料分析方法之標準。另外，Chin (1998) 也提出偏最小平方法的測量誤差較小，因此能精確的估計中介和干擾等問題 (Bontis & Booker, 2007)。因此，本研究採用偏最小平方法為主要之資料分析方法，並以反映性指標為觀察性指標構成潛在變項。其中，本研究所運用的軟體為 SmartPLS 2.0，是由德國 Hamburg 大學的商學院研究團隊之 Ringle et al.(2010)所開發的，使用者界面是呈現圖形化，而這個模式的測量方法是使用偏最小平方法。由於偏最小平方法不提供整體模式之配適度，可以藉由判定係數 R^2 來檢測結構路徑的預測能力，而 R^2 越大，表示模型解釋度越佳。其偏最小平方法方法之資料分析操作程序有三項：(1)建立研究結構模型。(2)檢測與修正並完成研究結構模型。(3)進行研究結構模型的驗證與解釋動作 (如：信效度檢定、 R^2 說明、路徑係數說明等等)。

肆、研究結果

一、樣本特性與無反應偏差分析

(一) 主要研究構念平均值與樣本特性之差異分析

由表 1 得知，線上臨床指引系統的使用之平均值為 3.05、線上臨床指引系統滿意度均值 3.44、個人知識管理行為均值為 3.56、個人淨效益均值為 3.47，當中以個人知識管理行為之平均值最高，個人淨效益及線上臨床指引系統滿意度次之，最低為線上臨床指引系統的使用，本研究針對性別進行獨立樣本 t 檢定 (Independent sample t-test)；而年資、職稱及所屬科別等進行單因子變異數分析(one-way ANOVA)。其中，由表 2 得知：職稱及所屬科別中並無顯著差異；年資的部分就系統使用者之年資對於線上臨床指引系統的使用是有差異的，透過 Scheffe 方法進行事後比較結果，年資在 21 年以上的系統使用者 (平均數 3.51) 高於 1 至 5 年之系統使用者 (平均數 2.80)，顯示在 21 年以上年資之人員對於系統使用及知識管理行為上是高於 1 至 5 年年資之人員；另外在個人知識管理行為上，亦有差異，年資在 21 年以上的系統使用者 (平均數 3.93) 高於 6 至 10 年之系統使用者 (平均數 3.41)，顯示在 21 年以上年資之人員對於系統使用及知識管理行為上高於 6 至 10 年年資之人員。其中 21 年年資之人為均為專科助理之角色 (100%)，因此造成的原因，應是專科助理使用頻率比較高。

表 1 研究構念均值之性別與職稱差異分析

項目	平均值	線上臨床指引系統的使用	線上臨床指引系統滿意度	個人知識管理行為	個人淨效益
整體均值		3.05	3.44	3.56	3.47
性別					
1.男性	2.93		3.40	3.56	3.41
2.女性	3.14		3.48	3.57	3.52
t 值	-1.84		-0.80	-0.06	-1.35
職稱					
1.醫師	2.93		3.35	3.59	3.38
2.專科助理	3.20		3.57	3.54	3.58
t 值	-2.61		-2.17	0.72	-2.00

註：*表 p<0.05；**表 p<0.01

表 2 人口變項與研究構念之差異分析

項目	平均值	線上臨床指引系統的使用	線上臨床指引系統滿意度	個人知識管理行為	個人淨效益
		(平均數)	(平均數)	(平均數)	(平均數)
年資					
(1)1~5 年	2.80		3.28	3.58	3.33
(2)6~10 年	2.89		3.40	3.41	3.40
(3)11~15 年	3.06		3.39	3.42	3.40
(4)16~20 年	3.23		3.67	3.62	3.66
(5)21 年以上	3.51		3.79	3.93	3.88
F 值	3.08*		2.09	2.53*	2.17
事後檢定(Scheffe)	(5)>(1)			(5)>(2)	
所屬科別					
1.內科	3.11		3.50	3.62	3.50
2.外科	3.09		3.45	3.58	3.48
3.婦兒科	2.89		3.54	3.49	3.60
4.特別專科	2.91		3.41	3.45	3.45
5.其他科別	2.83		3.03	3.43	3.12
F 值	0.83		1.15	0.92	0.89

註：*表 p<0.05；**表 p<0.01

二、探索性因素分析

本研究依據問卷分類為「線上臨床指引系統的使用」、「線上臨床指引系統滿意度」、「個人知識管理行為」與「個人淨效益」四大構面，依此各別進行因素分析來歸類、縮減各研究變項之題項。採以 Kaiser (1974)的建議進行 KMO 的數值以 0.7 以上數值尚可進行因素分析為適切性，Tabachnick & Fidell (2007) 與 Hair et al. (1998)之建議，個別項目

的信度(individual item reliability)其因素負荷量(factor loading)之值大於 0.6 以上、共同性(communalities)大於 0.5 以上是理想的結果。並以主成分因素分析方法進行，而因素萃取準則是依據 Hair et al.(1998)的建議採用未加權最小平方法(unweighted least squares method)，而因素轉軸(factor rotation)選用最大變異法(Varimax)，並選取出特徵值大於 1 的因素，最後再依各構面因素所包含之變項命名之。

(一) 線上臨床指引系統的使用

本研究針對「線上臨床指引系統的使用」構面進行因素分析，KMO 值顯示結果為 0.787，表示此構面具中度偏上的適切性可進行因素分析，總共萃取出二項特徵值大於 1 之因素成份，依 DeLone & McLean (2003) 的資訊成功模式中使用分別命名為「使用意圖」和「使用」。其中，「使用意圖」主要為衡量系統使用者未來使用上的意圖及態度，故命名為「使用意圖」；而「使用」為系統使用程度、比率、運用範圍及對於系統的使用而言，針對目前使用者對於系統的使用現況，故命名為「使用」；另共同性的部分，均大於 0.5 以上之良好結果，而原始成份矩陣累積解釋變異量達到 79.29%。

(二) 線上臨床指引系統滿意度

本研究以「線上臨床指引系統滿意」構面進行因素分析，KMO 值顯示結果為 0.926，表示此構面具有極佳的適切性可進行因素分析，總共萃取出一項特徵值大於 1 之因素成份；另共同性的部分，均大於 0.5 以上之良好結果，而原始成份矩陣累積解釋變異量達到 79.98%。

(三) 個人知識管理行為

由本研究構面「個人知識管理行為」進行因素分析，KMO 值顯示結果為 0.899，表示此構面具有極佳的適切性可進行因素分析，總共萃取出二項特徵值大於 1 之因素成份，分別命名為「知識社會化」和「知識內化」，而原始成份矩陣累積解釋變異量達到 60.73%，其中「知識社會化」之題項：「我利用知識管理系統(資料庫)解決所面臨的問題」、「我可以將所獲得的知識融會貫通，轉換成新的想法」及「我現有的知識能滿足我工作上的所需要」，其因素負荷量或共同性其中之一有小於 0.5 之情形，則予以刪除。其餘題項之共同性依照上述刪除題項後平均皆大於 0.50。

其中，針對刪除因素負荷量或共同性不足的題項後，所進行再次因素分析，結果顯示 KMO 值為 0.899，萃取出二項特徵值大於 1 之因素成份，依然命名為「知識社會化」和「知識內化」，而在原始成份矩陣累積解釋變異量達到 67.27%。

(四) 個人淨效益

本研究以「個人淨效益」構面進行因素分析，KMO 值顯示結果為 0.945，表示此構面具有極佳的適切性可進行因素分析，總共萃取出一項特徵值大於 1 之因素成份，而原始成份矩陣累積解釋變異量達到 75.68%。

三、衡量變項之信度與效度之檢定

本研究各構面因素負荷量皆大於 0.6，表示良好的量表效度。信度衡量方式，依據 Nunnally (1994) 的建議 Cronbach's α 值高於 0.7 者即具有高信度。而分項對總項(item-total correlation) 的相關係數來量測，則大於 0.6 者為佳(Kerlinger, 1986)。本研究採納建議以 Cronbach's α 值與 item-total correlation 的相關係數值，來衡量因素的信度。

(一) 線上臨床指引系統的使用

在線上臨床指引系統的使用構面上，「使用意圖」之 Cronbach's α 值為 0.879，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.65 以上；「使用」之 Cronbach's α 值為 0.874，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.68 以上。因此，線上臨床指引系統的使用構面可說是具良好的信度。

(二) 線上臨床指引系統滿意度

在線上臨床指引系統滿意度的構面，「線上臨床指引系統滿意度」之 Cronbach's α 值為 0.958，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.83 以上。因此，線上臨床指引系統滿意度構面可說是具有良好的信度。

(三) 個人知識管理行為

在個人知識管理行為的構面，「知識社會化」之 Cronbach's α 值為 0.890，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.61 以上；「知識內化」之 Cronbach's α 值為 0.887，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.63 以上，依此，個人知識管理行為構面可說是具有良好的信度。

(四) 個人淨效益

在個人淨效益的構面，「個人淨效益」之 Cronbach's α 值為 0.968，而 item-total correlation 的相關係數皆落於 0.79 以上。因此，個人淨效益構面可說是具有良好的信度。

四、結構方程模式-偏最小平方法 (Partial Least Squares Method)

本研究先探討線上臨床系統使用對於線上臨床系統滿意度、個人知識管理行為及個人淨效益；線上臨床系統滿意度對於個人知識管理行為及個人淨效益；個人知識管理行為對於個人淨效益等幾大構念之互動影響關係。爾後更進一步探討線上臨床系統使用及意圖對於線上臨床系統滿意度、個人知識管理行為之社會化；內化對於個人淨效益的影響。本研究採用偏最小平方法作為檢測方式。

(一) 線上臨床系統使用及個人知識管理行為各構面對於線上臨床系統滿意度及個人淨效益之模式

1、模式信度與效度檢定

(1) 單一構念檢定

本研究之單一構念性檢定結果，各個問項之因素負荷量皆超出標準值達到 0.7 以上，並且全數問項皆通過統計顯著檢定(達 $p < 0.001$)。表示在醫師及專科助理之各構面的問項均為衡量同一所屬之單一構念。

(2) 收斂效度

依據表 3 所顯示，在醫師及專科助理的每項構面之 AVE 值皆大於 0.5 之標準值；而 C.R. 值亦皆達到大於 0.7 之標準值；整體模式之變異解釋能力 R^2 值為 0.68；且各項構面之 Cronbachs α 值分別落在 0.87 以上，超過 Fornell & Larcker (1981) 建議之高信度指標值 (> 0.7)。即表示本研究結構模型具有良好的信度與效度。

表 3 線上臨床系統使用及個人知識管理行為各構面對於線上臨床系統滿意度及個人淨效益之信度與效度

	AVE	C.R.	R Square	Cronbachs Alpha
使用意圖	0.81	0.92		0.88
使用	0.72	0.91		0.87
線上臨床系統滿意度	0.80	0.96		0.95
知識社會化	0.64	0.91		0.89
知識內化	0.69	0.91		0.88
個人淨效益	0.76	0.96	0.68	0.96

(3) 區別效度

區別效度在於檢定測量變項對於不同構念之間的鑑別程度，使用 AVE 值來加以驗證區別效度，即為檢視每一潛在變項之平均萃取變異量。依據 Chin (1998) 之建議，倘若各因素之 AVE 值大於各成對變項間之相關係數平方時，則可判定潛在變項之間具有區別效度。本研究將 AVE 值開根號，用以替代各成對變項間之相關係數平方，本研究之研究構面相關矩陣整理如表 4。由表可得知本研究問卷具有區別效度。

表 4 線上臨床系統使用及個人知識管理行為各構面對於線上臨床系統滿意度及個人淨效益之構面相關矩陣

	A	B	C	D	E	F
使用意圖 (A)	0.90					
使用 (B)	0.62**	0.85				
線上臨床系統滿意度 (C)	0.66**	0.55**	0.89			
知識社會化 (D)	0.43**	0.41**	0.42**	0.80		
知識內化 (E)	0.41**	0.30**	0.44**	0.65**	0.83	
個人淨效益 (F)	0.62**	0.57**	0.78**	0.49**	0.53**	0.87

註：上表中之對角線數值為該潛在變項之 AVE 值開根號後之數值

** 顯著相關在 0.01 之水準

(二) 中介效果檢定

Bontis & Booker (2007) 指出關於 PLS 檢定中介效果有四個步驟：(1) 確立獨立變項與依變項是有顯著相關。(2) 確立獨立變項與中介變項是有顯著相關。(3) 中介變項須與依變項有顯著相關。(4) 獨立變項與依變項的係數，在添加中介變項之後必須顯著減少。其中，更進一步提到，評估獨立變項與依變項之間的關係時，不可以僅觀察係數而已，其係數變化的顯著性應要被再次被驗證，而 Sobel test 是已被廣泛使用測量中介效果是否成立的重要工具之一。其計算公式如下：

$$z\text{-value} = a * b / \text{SQRT}(b^2 * s_a^2 + a^2 * s_b^2) \quad (1)$$

另外因偏最小平方法提供標準化的，而 Sobel test 的驗證計算需利用非標準化迴歸係數，才能得知 Z 值，故本研究利用表 4.6 各項數值及以下公式，計算各路徑的未標準化係數，以得到 Sobel test 之結果：

$$\text{標準化 } \beta \times \text{依變項}(Y)\text{標準差} / \text{獨立變項}(X)\text{標準差} = \text{未標準化 } \beta \quad (2)$$

本研究透過結構模型之路徑分析的結果來探討各變數之間的中介效果如下：

1、線上臨床指引系統滿意度於線上臨床指引系統的使用與個人知識管理行為之中介效果

本研究以線性結構模式進行中介效果驗證，檢定其中介變項「線上臨床指引系統滿意度」是否對於自變項「線上臨床指引系統的使用」與依變項「個人知識管理行為」具有中介效果。由表 5 及圖 1 可發現，線上臨床指引系統的使用對於個人知識管理行為，達顯著水準($p < 0.01^{**}$)；而線上臨床指引系統的使用對於線上臨床指引系統滿意度亦達顯著水準($p < 0.01^{**}$)；線上臨床指引系統滿意度對於個人知識管理行為達顯著水準($p < 0.05^*$)。此外，線上臨床指引系統的使用對於個人知識管理行為的直接路徑與加入線上臨床指引系統滿意度後的路徑相比， β 值由 0.483 降為 0.293；而 R^2 值由 0.233 提升為 0.273，另經 Sobel test 檢定 β 值的變化是否顯著，結果 $Z = 2.187$ ($p < 0.05^*$)，可知線上臨床指引系統滿意度對於線上臨床指引系統的使用與個人知識管理行為具部分中介效果。

2、線上臨床指引系統滿意度於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之中介效果

本研究以線性結構模式進行中介效果驗證，檢定其線上臨床指引系統滿意度是否對於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益具有中介效果。由表 5 及圖 2 可發現，線上臨床指引系統的使用對於個人知識管理行為，達顯著水準($p < 0.01^{**}$)；而線上臨床指引系統的使用對於線上臨床指引系統滿意度亦達顯著水準($p < 0.01^{**}$)；而線上臨床指引系統滿意度對於個人淨效益達顯著水準($p < 0.01^{**}$)。此外，線上臨床指引系統的使用對於個人淨效益的直接路徑與加入線上臨床指引系統滿意度後的路徑相比， β 值由 0.670 降為 0.254；而 R^2 值由 0.449 提升為 0.647，另經 Sobel test 檢定 β 值的變化是否顯著，結果 $Z = 8.570$ ($p < 0.01^{**}$) 故線上臨床指引系統滿意度對於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益具部分中介效果。

3、個人知識管理行為於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之中介效果

表 5 及圖 3 可發現，線上臨床指引系統的使用對於個人知識管理行為，達顯著水準(p<0.01**)；而線上臨床指引系統的使用對於個人知識管理行為亦達顯著水準(p<0.01**)；個人知識管理行為對於個人淨效益亦達顯著水準(p<0.01**)。此外，線上臨床指引系統的使用對於個人淨效益的直接路徑與加入個人知識管理行為後的路徑相比，β 值由 0.670 降為 0.518；而 R2 值由 0.449 提升為 0.524，另經 Sobel test 檢定 β 值的變化是否顯著，結果 Z=3.481(p<0.01**)故個人知識管理行為對於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益具部分中介效果。

4、個人知識管理行為於線上臨床指引系統滿意度與個人淨效益之中介效果

表 5 及圖 4 可發現，線上臨床指引系統滿意度對於個人知識管理行為，達顯著水準(p<0.01**)；而線上臨床指引系統滿意度對於個人知識管理行為達顯著水準(p<0.01**)；而個人知識管理行為對於個人淨效益亦達顯著水準(p<0.01**)。此外，線上臨床指引系統滿意度對於個人淨效益的直接路徑與加入個人知識管理行為後的路徑相比，β 值由 0.783 降為 0.660；而 R² 值由 0.613 提升為 0.660，另經 Sobel test 檢定 β 值的變化是否顯著，結果 Z=3.088(p<0.01**)故個人知識管理行為對於線上臨床指引系統滿意度與個人淨效益具部分中介效果。

綜合以上所述，證實「線上臨床指引系統滿意度」對於「線上臨床指引系統的使用」及「個人知識管理行為」；「線上臨床指引系統滿意度」對於「線上臨床指引系統的使用」及「個人淨效益」；「個人知識管理行為」對於「線上臨床指引系統的使用」及「個人淨效益」；「個人知識管理行為」對於「線上臨床指引系統滿意度」及「個人淨效益」均具有部分中介效果。因此，H1、H2、H3、H4 均獲得支持。

表 5 中介效果係數檢定 (Sobel Test)

假設	路徑		標準化係數	X 標準差 (SD)	Y 標準差 (SD)	未標準化係數	標準誤	Sobel Test
	X	Y						
H1	線上臨床指引系統的使用→線上臨床指引系統滿意		0.683	0.683	0.70	0.700	0.05	Z=2.187 (P=0.029)
	線上臨床指引系統滿意→個人知識管理行為		0.276	0.70	0.55	0.217	0.098	
H2	線上臨床指引系統的使用→線上臨床指引系統滿意		0.682	0.683	0.70	0.699	0.051	Z=8.570 (P=0.000)
	線上臨床指引系統滿意→個人淨效益		0.610	0.70	0.68	0.593	0.054	
H3	線上臨床指引系統的使用→個人知識管理行為		0.480	0.683	0.55	0.387	0.071	Z=3.481 (P=0.000)
	個人知識管理行為→個人淨效益		0.315	0.55	0.68	0.389	0.086	
H4	線上臨床指引系統滿意→個人知識管理行為		0.477	0.70	0.55	0.375	0.085	Z=3.088 (P=0.002)
	個人知識管理行為→個人淨效益		0.248	0.55	0.68	0.307	0.071	

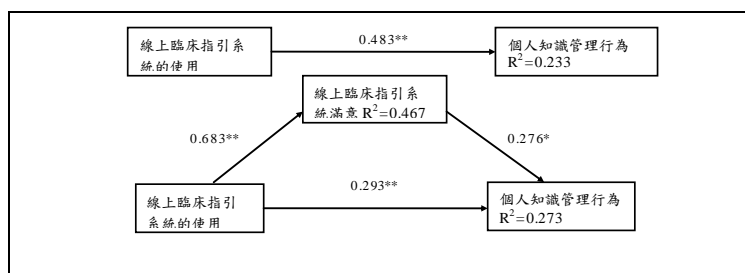


圖 1 線上臨床指引系統滿意度於線上臨床指引系統的使用與個人知識管理行為之中介效果

* p<0.05 ; ** p<0.01

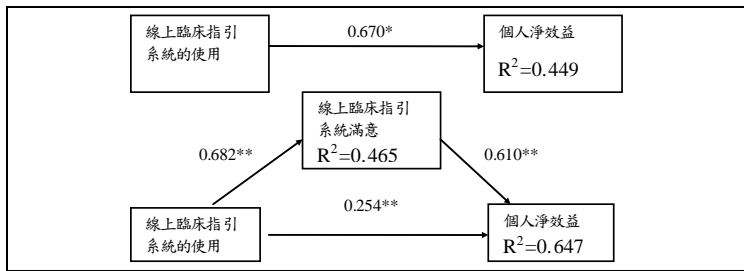


圖 2 線上臨床指引系統滿意度於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之中介效果
* p<0.05； ** p<0.01

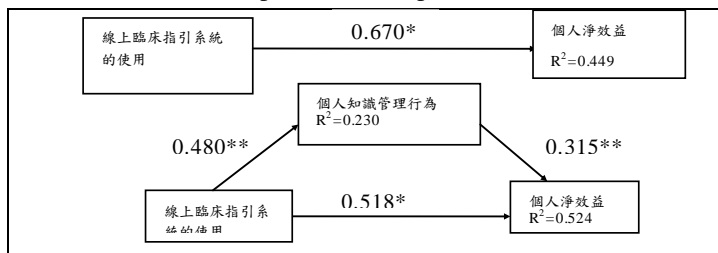


圖 3 個人知識管理行為於線上臨床指引系統的使用與個人淨效益之中介效果
* p<0.05； ** p<0.01

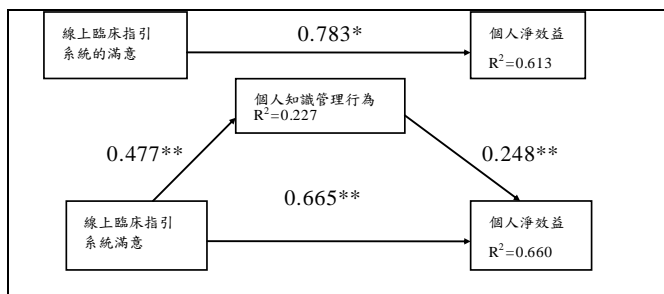


圖 4-5 個人知識管理行為於線上臨床指引系統滿意度與個人淨效益之中介效果
* p<0.05； ** p<0.01

伍、結論與建議

一、結論與討論

本研究目的在於發展線上臨床指引系統的使用、線上臨床指引系統的滿意度、個人知識管理行為與個人淨效益等相關構面在系統使用者的衡量變項，並針對線上臨床指引系統的使用對於線上臨床指引系統的滿意度、個人知識管理行為與個人淨效益的互動影響關係進行探討。依此，依據線上臨床指引系統的使用、線上臨床指引系統的滿意度、個人知識管理行為與個人淨效益各構面之互動影響之研究結果發現，中介變項「線上臨床指引系統滿意度」及「個人知識管理行為」對於「線上臨床指引系統的使用」及「個人淨效益」構念上，均具有部分中介效果。

本研究發現「線上臨床指引系統滿意度」和「個人知識管理行為」在線上臨床指引

系統的使用對個人淨效益的影響具中介效果。其中「線上臨床指引系統滿意度」對於系統的使用對於個人淨效益的影響具中介效果，此結果與許多研究結果相似（Ives et al., 1983；Seddon, 1997；DeLone & McLean, 2003）。

而研究結果顯示，當以個人知識管理行為為中介時，可藉由系統滿意度來提升；而結果也顯示，個人知識管理行為是具其中介效果的重要因素之一。此為過去研究所未曾提及與討論之處。

二、研究貢獻與管理意涵

(一) 學術貢獻

臨床指引在醫療產業中並不陌生，但將臨床指引線上化的做法至今甚少，其相關的研究也不多，因此，本研究先將線上臨床指引系統的效益提出探討。其次，本研究將線上臨床指引系統的使用衡量，依照目前使用狀況和未來使用態度，發展出「使用」及「使用意圖」二個因素，相較多數的研究僅將系統使用視為單一構面，此一發展可為未來衡量系統使用更加精確而多元。因此，該構面之因素與題項發展，可望做為未來對於醫療相關線上之系統有興趣之研究衡量的參考依據。

第三，知識管理的部分在一般企業或其他產業中的發展已具成熟，但在針對個人層面進行討論的研究並不常見，遑論在於醫療產業中針對系統使用者的個人知識管理行為。本研究在個人知識管理行為中，發展出「個人知識社會化」及「個人知識內化」二個主要因素。此結果可進一步驗證個人知識管理層級與組織層級的差異，並提供個人知識管理行為的衡量變項。

第四，本研究結果得知，「個人知識管理行為」對於線上臨床指引系統及個人淨效益具中介效果。因此，個人知識管理行為的構面可供未來針對資訊系統對於個人知識管理研究上，可為一項重要的因素。

(二) 實務上之管理意涵

本研究認為線上臨床指引系統應兼具友善的界面、明確及實用性的輔助系統。欲達到這樣的功能，不單只是將系統建置完成，亦要與院方相關人員（資訊、醫療...等）共同更新其資訊及功能，能持續滿足使用者；一來可提高系統的實用度，二來亦可增加系統使用者的使用率。

且該系統亦可與院方其他相關知識管理系統，如實證醫學或電子病歷系統進行串連及整合，以增加系統之便利性。

另外，亦建議醫院應增加對於系統使用者進行相關知識社會化的機會，如鼓勵跨團隊的合作、人員工作輪替（調）及獎勵團隊中提出新想法並付出執行有一定成效的人員等方式，可以促使個人知識社會化效果，進一步的提升個人淨效益。

三、研究限制與未來研究建議

本研究主要研究對象為醫學中心，考量到無論在醫療資源、硬體設備亦或是人員分配方面較豐富亦較密集，實施醫療方案或建置醫療系統較能獲得支持。而對於其他層級的醫院上，可能會有所不同。

本研究以問卷方式針對單一醫學中心調查，建議未來研究可採用多個案調查方式，分析比較不同醫院之間線上臨床指引系統的方法及成效。

本研究線上臨床滿意度與線上臨床指引系統的使用之間的回饋並無進行研究分析。建議未來研究，可針對此議題進行探討。

誌謝

本研究經國科會經費補助專題研究計畫-醫師線上學習對於醫療知識管理能力與醫療競爭力之影響性研究(NSC98-2410-H-041-004-)，作者並感謝匿名審查委員的寶貴意見，使本研究更趨完善特表謝忱。

參考文獻

1. 林育理，2005「組織知識活動氣候對員工知識活動行為影響之研究：一個跨層次模式的驗證」，元智大學未出版博士論文。
2. 林震岩，2008「多變量分析 SPSS 的操作與應用」，台北市：智勝文化。
3. 陳杰峰、王慈峰、羅德毓、邱文達，2007「實證臨床診療指引評估工具與 AGREE」醫療爭議審議報導系列 28，第十一卷，第三期：306-311 頁。
4. 陳杰峰、邱文達，2008「評估及選擇臨床指引」，醫療爭議審議報導系列 35：1-8 頁。
5. 潘瑛如、方崇雄，2010「部分最小平方路徑分析法在教育研究上的應用」，教育與發展，第二十七卷，第五期：95-108 頁。
1. Bhatt, G.D. "Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques, and people" *Journal of Knowledge Management*(5:1) 2001, pp:68-75.
2. Bhatt, and Ganesh D. "Management strategies for individual knowledge and organizational knowledge" *Journal of knowledge management*(6:1) 2002, pp:31-39.
3. Bock, G.W. and Kim, Y. "Breaking the myths of rewards: An exploratory study of attitudes about knowledge sharing" *Information Resources Management Journal*(15:2) 2002, pp:14-21.
4. Bontis, N. and Booker, LD. "The mediating effect of organizational reputation on customer loyalty and service recommendation in the banking industry" *Management Decision*(45:9) 2007, pp:1426-1445.
5. Bouvenot J., Gentile S., Ousset S., Tardieu S., Jouve E., Mendizabal H., Sambuc R. "Factors influencing the appropriation of clinical guidelines by physicians Article in French" *Presse Med*(31) 2002,pp:1831-1835.
6. Carnett, W.G "Clinical practice guidelines: a tool to improve care" *Qual Manag Health Care*(8) 1999,pp:13-21.
7. Carrick S.E., Bonevski B., Redman S., Simpson J., Sanson-Fisher R.W., Webster F. "Surgeons' opinions about the NHMRC clinical practice guidelines for the management of early breast cancer" *Med J Aust*(169) 1998,pp:300-305.
8. Chin, W.W. "Modern Methods for Business Research: The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling", Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey 1998.
9. Cosgrove L., Bursztajn HJ., Krinsky S., Anaya M. Walker J. "Conflicts of Interest and Disclosure in the American Psychiatric Association's Clinical Practice Guidelines" *Psychother Psychosom*(78) 2009,pp:228-232.
10. Davenport, T.H. and Prusak, L. "Working Knowledge, Boston", Harvard Business School Press, MA, 1998.
11. DeLone, W.H. and McLean, E.R. "Information System Success : The Quest for the Dependent Variable" *Information Systems Research*(3:1) 1992,pp:60-95.
12. DeLone, W.H. and McLean, E.R. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-year Update." *Journal of Management Information Systems*(19:4) 2003, pp:9-30.
13. Farquhar C.M., Kofa E.W., Slutsky J.R. "Clinicians attitudes to clinical practice guidelines: a systematic review" *Med J Aust*(177:9) 2002, pp:502-506.
14. Flores G, Lee M., Bauchner H, Kastner B. "Pediatricians' attitudes, beliefs, and practices regarding clinical practice guidelines: a national survey" *Pediatrics*(105) 2000, pp:496-501.
15. Fornell, C. and Larcker, D.F. "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error" *Journal of Marketing Research* (18:3) 1981, pp:39-50.
16. Gelderman, M. "The relation between user satisfaction, usage of information systems, and

- performance” *Information & Management* (34:1) 1998, pp:11-18.
17. Haenlein, M. and Kaplan, A.M. “A beginner's guide to partial least squares (PLS) analysis” *Understanding statistics*(3:4) 2004, pp:283-297.
 18. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. “*Multivariate Data Analysis*” (5th Edition) ,Prentice Hall,1998.
 19. Isabelle C., Angel R. Aguirre J., Sylvain Z., Marie C.J., Laurence L., Gilles C. “Electronic implementation of guidelines in the EsPeR system: A knowledge specification method” *International Journal of Medical Informatics* (74) 2005,pp:597-604.
 20. Isern, D. and Moreno, A. “Computer-based execution of clinical guidelines: A review” *international journal of medical informatics*(77)2008, pp:787-808.
 21. Ives, B., Olsen M., Baroudi, J.J. “The measurement of user information satisfaction” *Communications of the ACM*(26:10) 1983, pp:785-793.
 22. Lee, Sang-Yong Tom, Kim, Hee-Woong, Gupta, Sumeet. “Measuring open source software success” *Omega*(37)2009, pp:426-38.
 23. Lin, H.F. and Lee, G.G. “Perceptions of Senior Managers toward Knowledge-Sharing Behaviour,” *Management Decision*(42:1) 2004, pp:108-125.
 24. Margo C.E. “Quality care and practice variation: the roles of practice guidelines and public profiles” *Surv Ophthalmol*(49:3) 2004, pp:359-371.
 25. Nelson, R.R. and Winter, S.G. “An evolutionary theory of economic change” Belknap press of Harvard university, MA,1982.
 26. Nunnally, J. “*Psychometric Theory*”, McGraw-Hill, New York,1994.
 27. Rajiv, S. and Irma, B.F. “An Empirical Study of the Effect of Knowledge Management Processes at Individual, Group, and Organizational Level” *Decision Sciences* (34:2) 2003, pp:225-260.
 28. Ringle, C.M., Wende, S., Will, A. SmartPLS2.0, June 2010(available online at <http://www.smartpls.de/forum/index.php>).
 29. Rogers, E.W. “Cooperative knowledge behavior in high tech organizations: examining the relationship between employee perceptions of the employment game, cooperative knowledge behavior and firm performance” Unpublished Ph. D. Dissertation, Cornell University,2000.
 30. Seddon, P.B. “A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success” *Information Systems Research* (8:3) 1997, pp:240-253.
 31. Simon, H.A. “Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organization” *Science* (8:6) 1976, pp:563-578.
 32. Starbuck, W.H. “Organizations as action generators” *American sociological review*, (48)1983, pp:91-102.
 33. Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. “*Using multivariate statistics*”(5th Ed), Allyn and bacon ,MA,2007.
 34. Weick, K.E. “*The social psychology of organizing*”Addison-wesly publishing,MA,1978.
 35. Wold, H. “Path models with latent variables: The NIPALS approach. In Blalock H. M., Aganbegian A., Borodkin F. M., Boudon R. & Capecchi V. (Eds.)” Academic Press ,New York ,1975.

Explore the Mediating Effects of the individual knowledge management behavior with the use of on-line clinical guidelines satisfactions and individual net benefit.

Chung-Hsien Chan¹ Tain-Junn Cheng² Wan-Jhen SHE³ Sho-Fang Chang⁴

¹ Pingtung Christien Hospital, The Nursing Department jktomred@pchome.com.tw

² Chi Mei Medical Center, Department of Medical Records and Health Information Management tjcheng@mail.chimei.org.tw

³ Department of Hospital and Health Care Administration Chia-Nan University of Pharmacy and Science snake751119@yahoo.com.tw

⁴ Department of Hospital and Health Care Administration Chia-Nan University of Pharmacy and Science ctpaul@ms10.hinet.net

Abstract

Health care is a high-intensive knowledge industry, therefore the medical knowledge is the most important assets and superiority for the hospital competitiveness. However, in these medical staff, their high workload and high professional autonomy have made knowledge management difficult to implement in hospitals.

One of the most effective way to introduce the hospital into a medical knowledge management system is the implementation of on-line clinical guideline. Through on-line clinical guideline, physicians can improve their work proficiency by realtime information retrieval. This research aims to investigate the mediating effects the use of on-line clinical guidelines and user satisfactions and individual knowledge management behavior with the use of system and individual net benefit.

Of the 200 questionnaires surveyed, 195 of them are effective, leading to 97.5% effective response rate. This research uses partial least squares(PLS) in order to verify the research model and the hypotheses. The results showed the individual knowledge management behavior and the on-line clinical guidelines user satisfaction have mediating effect on the use of on-line clinical guidelines and individual net benefit. Therefore, in the physicians' model, the use of on-line clinical guidelines system can affect their individual knowledge management behavior, hence, they can directly use the online clinical guidelines system to achieve individual net benefits effect. On the other hand, in the physician assistants' model, the use of on-line clinical guidelines systems has to affect individual net benefits through enhancing individual knowledge management behavior. This study suggests that hospital enhance knowledge management practices of medical staff to increase the use of benefit of on-line clinical guidelines.

Key words: on-line clinical guideline, individual knowledge management behavior, individual net benefit, partial least square (PLS)

格式化:左右對齊,縮排:第一行:
0.85 公分

格式化:左右對齊