

以延伸型整合性科技接受模式探討行動醫療 App 於協助照護任務之接受度

許富榕 *王本正 胡次熙
東海大學 企業管理學系

1. 研究背景與目的

隨著全世界之科技及技術不斷精進與創新，醫療技術不斷快速進步，經濟快速變動之趨勢下，社會年齡結構亦開始隨之改變，高齡人口越趨嚴重，使得社會對於照護與醫療品質越趨重視。因此，對於健康意識及科技產品使用之程度，將隨著資訊與通訊科技相關產品逐漸擴展及技術提升。智慧醫療亦藉此普及於消費市場，透過逐漸邁向成熟階段之智慧型行動裝置作為媒介，伴隨行動應用程式(Application, App)之成長，衍生出行動醫療應用程式(Mobile Health Application, mHealth App)。此項創新科技，係符合FDA定義醫療器材之行動應用程式，作為受規範之醫療器材附件，抑或是行動平台轉化成受規範之醫療器材，且在使用端方面，可區分為專業醫療或醫療照護、普通用戶與病患等三個使用端。藉由智慧型行動裝置鑲嵌軟體應用程式，經連接各種感測或監測儀器，甚至RFID技術、藍芽傳輸或聯網技術，予以執行各種生理量測、數據蒐集、儲存以及顯示被照護者之資料，以協助醫護人員執行各項醫療及照護任務達到智慧醫療服務，提升醫療照護之品質。因此，行動醫療App便開始逐漸成為智慧醫療產業之重要商機。故而，本研究之目的，透過文獻及相關資料之分析，並探討目前已推出之App，以規劃出行動醫療App於協助照護任務之服務內容與介面，再藉由近期所提出之延伸型整合性科技接受模式(UTAUT2)構面為基礎，並對行動醫療App之主要功用，以相容性作為促進條件之構面。經通過基礎理論及構面，予以進行問卷之設計與發放，作為本研究之分析，並彙整且歸納得出照護者對行動醫療App協助任務執行時，其對此項科技之接受度受那些因素影響，以期證實行動醫療App於照護產業及智慧醫療產業內，具相當之發展潛力與商機，並進一步提供予相關開發廠商及醫療照護機構作為參酌之用，達到協助醫療照護品質提升之目標。

2. 研究方法

本論文之研究方法，先針對現行已開發出之行動醫療服務予以瞭解後，繪製出行動醫療App服務流程，如圖1所示。再藉由Venkatesh et al. (2012)新提出之延伸型整合性科技接受模式(UTAUT2)作為研究基礎，然因本研究主要探討非付費之使用者端對於行動醫療App接受程度，故而將研究架構進行調整，排除價格超值之理論構面，並以相容性作為促進條件，建立出本研究之理論架構與假設，如圖2所示。本研究透過紙本問卷與網路問卷進行調查，問卷之設計共分八部分，分別為基本資料、努力期望、績效期望、社會影響、相容性、娛樂動機、習慣以及行為意圖等，據Likert量表之五點尺度，運用“非常不同意”至“非常同”作為問卷之答題設計，並以數“1”到“5”作為選項。

本研究針對前測回收之50份有效問卷，透過SPSS及SmartPLS3.0進行信效度分析。其結果得知，各構面之Cronbach's α 值皆介於0.35至0.7之間，屬於可接受範圍；平均變異數抽取量皆大於相關係數平方值，具有差異性，即具區別效度；構面變數，因素負荷量皆大於0.5(>0.5)，即可說明各構面代表的題項，係屬同構面且相關性高，再者，組合信度皆大於0.7(>0.7)，平均變異數抽取量皆大於0.5(>0.5)，故可解釋具收斂效度。

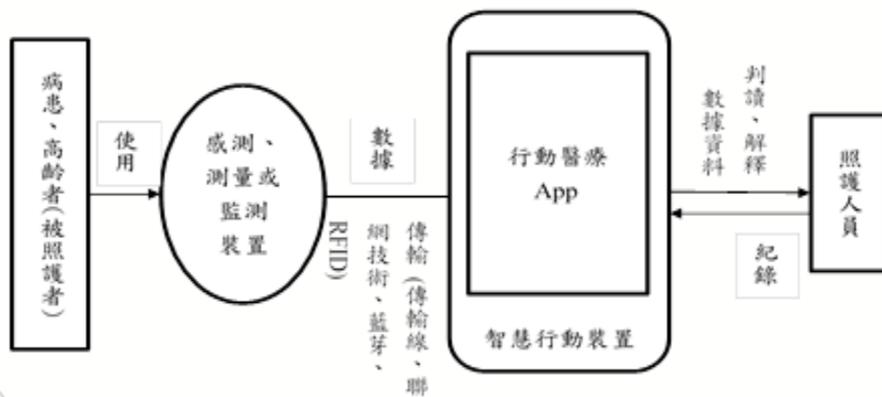


圖 1. 行動醫療 App 服務

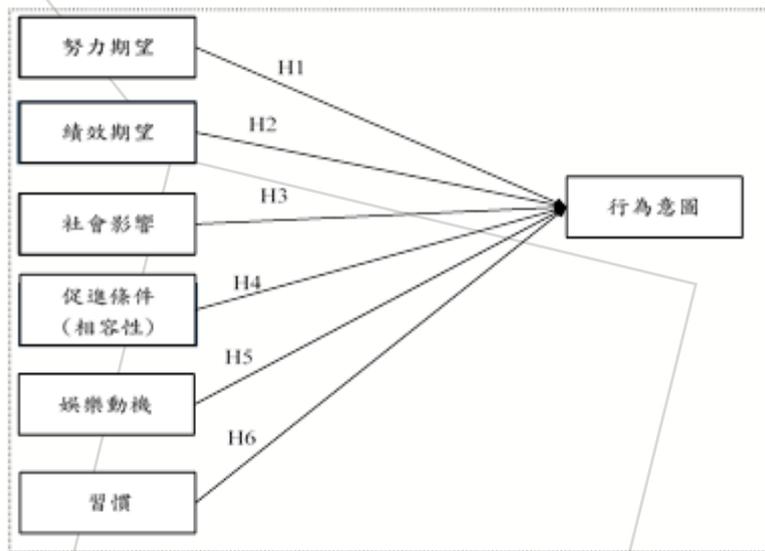


圖 2. 研究架構

3. 結果與討論

本研究之預期結果，將透過回收正式問卷，並運用 SPSS 及 LISREL8.8 結構方程統計軟體進行資料分析，得出各項研究假設具顯著性影響，並藉此知曉照護人員運用行動醫療應用程式(App)於任務執行之協助方面，影響其接受的重要因素。再經分析結果，以期證實行動醫療 App，於照護產業及智慧醫療產業具有相當之發展潛力與商機，且對於醫療照護機構而言，導入此項科技產品與服務，不但可達到服務創新的境界，亦有助於醫療照護品質之提升。故此，本研究透過了解照護人員的接受度所獲得之結果，可提供相關資訊予醫療照護機構以及開發商做為參酌之用，除此之外，亦可促使開發商進行創新設計與修改，延伸導入一般消費市場並擴大市場運用範圍。

參考文獻

1. Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 36(1), 157-178.