

## 科技部補助

### 大專學生研究計畫研究成果報告

\* \*\*\*\*\* \*  
\* 計 畫 : 結合科技受模式與計畫行為理論探討獨居老人對緊急 \*  
\* 名 稱 : 救援系統使用意向研究 \*  
\* \*\*\*\*\* \*

執行計畫學生： 林妤蓁

學生計畫編號： MOST 104-2815-C-252-001-H

研 究 期 間： 104 年 07 月 01 日至 105 年 02 月 28 日止，計 8 個月

指 導 教 授： 林清壽

處理方式： 本計畫可公開查詢

執 行 單 位： 南開科技大學福祉科技與服務管理系

中華民國 105 年 03 月 29 日

## 一、 研究背景與目的

隨著高齡化、少子化、不婚族與結婚年齡延後，獨居生活成為新世代的生活型態，依據內政部統計處 104 年統計資料顯示，65 歲以上的老年人為 293 萬 8,579 人占總人口數的 12.51%，老化指數為 92.18，較上年增加 6.48，從這些數據顯示，65 歲以上老年人口逐年上昇。我國內政部訂定的獨居老人，年滿 65 歲以上之單身獨居老人，目前居住之事實為依據；一戶 2 位以上老人，係指其中 1 人缺乏生活自理能力；與子女同戶籍，但子女未經常性同住（連續 3 天以上獨居事實者）；與子女同住，但子女缺乏生活自理能力。而為了讓獨居老人有良好的生活品質，南投縣政府訂定中低收入戶和低收入戶可以免費申裝緊急救援系統。緊急救援系統是為照顧身心障礙與獨居老人，提供一套緊急救援設備，在突發狀況發生時，能 24 小時及時與救援系統連結，並在最短時間內協助或救援。而為促進獨居老人能積極使用緊急救援系統，則必須先了解獨居老人對於使用緊急救援系統之意向的因素，建構獨居老人使用緊急救援系統之意向研究架構，並探討影響使用緊急救援系統意向之因素，做為業者與政府推動政策之參考。然而緊急救援系統除了可以改善使用者的生理問題外，亦可用以減少長期照護的人力需求以降低醫療資源的浪費，不少的獨居老人說，自從裝了緊急救援系統後，定期會有人關心身體狀況，比子女更孝順。

## 二、 研究方法

本研究運用 Ajzen(1991)計畫行為理論與 Davis et al. (1989)的

科技接受模式做為研究理論基礎，建立本研究之研究架構(如圖 1)；  
本研究架構各構面概念型定義如下：

- (1) 認知有用性：個人使用緊急救援系統時容易操作的程度。
- (2) 認知易用性：個人使用緊急救援系統可達成救援的程度。
- (3) 態度：個人使用緊急救援系統的認知或評價。
- (4) 使用意願：個人使用緊急救援系統意願的程度。
- (5) 知覺行為控制：個人使用緊急救援系統的能力，容易或困難的程度。
- (6) 主觀規範：個人使用緊急救援系統時受其重要關係人影響的程度。

本研究依據計畫行為理論與科技接受模式相關文獻，建立研究假設(如表 1)，假設獨居老人使用緊急救援系統之意向會受態度、認知有用性、知覺行為控制與主觀規範等之正向影響。本研究採問卷調查法與訪談，問卷設計依據研究架構，採李克特尺度 5 等第，共有 31 題問項，分數愈高代表認同度愈高，並採便利取樣方式，配合草屯華山基會訪視獨居老人時，針對南投縣草屯鎮有使用緊急救援系統之獨居老人，總共發送問卷與訪談計 16 位。

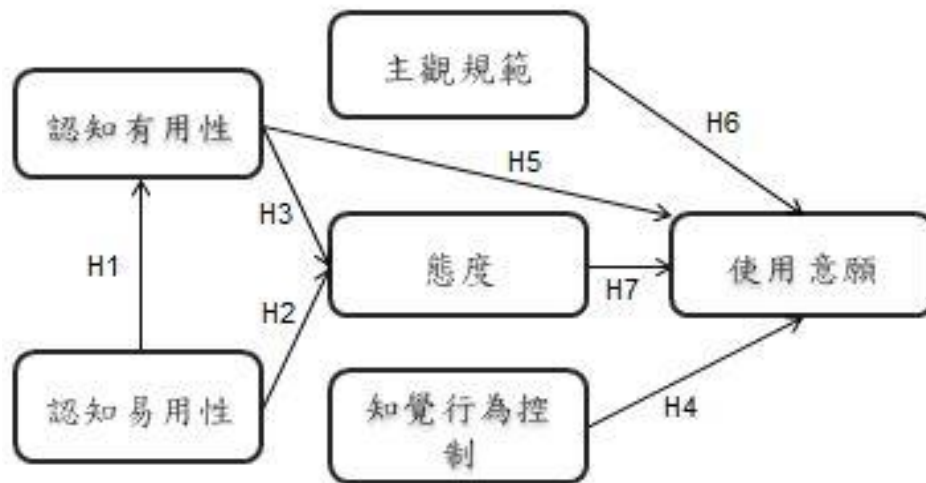


圖 1 本研究架構

表 1 研究假設

H <sub>1</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的認知易用性會正面影響認知有用性。
H <sub>2</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的認知易用性會正面影響態度。
H <sub>3</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的認知有用性會正面影響態度。
H <sub>4</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的知覺行為控制會正面影響使用意願。
H <sub>5</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的認知有用性會正面影響使用意願。
H <sub>6</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的主觀規範會正面影響使用意願。
H <sub>7</sub> ：獨居老人對緊急救援系統的態度會正面影響使用意願。

### 三、 結果與討論

在研究架構各構面之描述性統計方面(如表 2)，各構面的平均數均大於 4，顯示受訪者對於緊急救援系統的態度以及使用意願持正向認同看法，並認同緊急救援系統是有用也容易使用的。

在不同個人背景變項對緊急救援系統之使用意願差異分析方面，

在性別差異分析方面，經獨立本 t 檢定分析結果顯示，性別對於緊急救援系統使用意願之差異未具顯著水準。在不同的年齡層的差異分析方面，經單因子變異數分析顯示，不同年齡層對於緊急救援系統使用意願之差異亦未具顯著水準。

在影響獨居老人使用緊急救援系統之意願因素方面，經多元迴歸分析結果(如圖 2)，顯示影響緊急救援使用意願的構面為態度( $\beta=0.45$ ， $p<.05$ )、主觀規範( $\beta=0.36$ ， $p<.05$ )次之，而知覺行為控制( $\beta=-0.05$ ， $p>.05$ )則不具顯著性，整體解釋力達 61%，顯示本研究架構對獨居老人使用緊急救援系統之行為意願有不錯的解釋力。

判斷本研究所衡量之變數間是否有其相關性，採用 Pearson 積差相關係數矩陣來進行檢驗。Pearson 積差相關係數，若以母體資料求得的相關係數以希臘字母  $\rho$  表示，以樣本資料求得的相關係數則以  $\gamma$  表示。其值介於-1~1 之間，其值為正，表示變數間呈正向相關；其值為負，則表示變數間呈負向相關。在各構面之相關性分析結果(如圖 3)，顯示態度、主觀規範、知覺行為控制與使用意願是呈現正相關。

表 2 各構面之平均數與標準差

構面 <sup>a</sup>	平均數 <sup>a</sup>	標準差 <sup>a</sup>
態度 <sup>a</sup>	4.16 <sup>a</sup>	0.71 <sup>a</sup>
主觀規範 <sup>a</sup>	4.16 <sup>a</sup>	0.59 <sup>a</sup>
知覺行為控制 <sup>a</sup>	4.60 <sup>a</sup>	0.21 <sup>a</sup>
認知有用性 <sup>a</sup>	4.08 <sup>a</sup>	0.66 <sup>a</sup>
認知易用性 <sup>a</sup>	4.61 <sup>a</sup>	0.23 <sup>a</sup>
使用意願 <sup>a</sup>	4.49 <sup>a</sup>	0.43 <sup>a</sup>

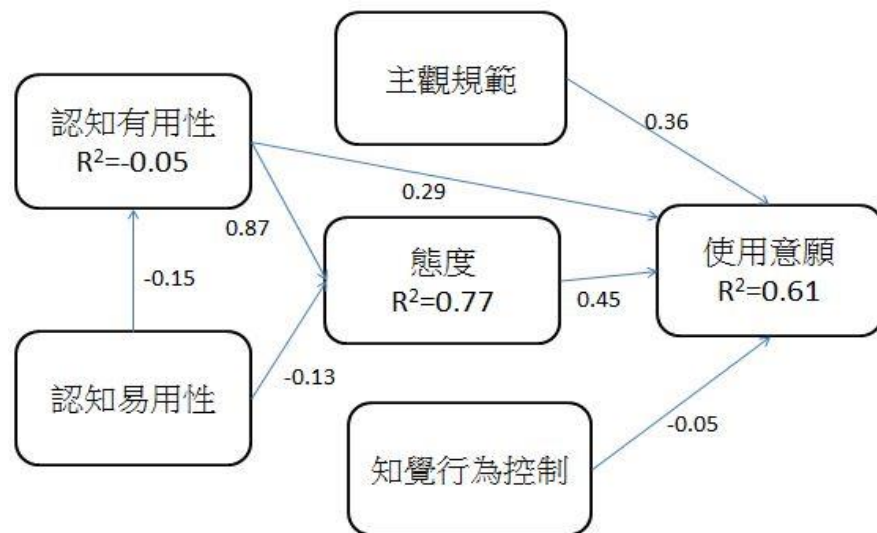


圖 2 路徑分析圖

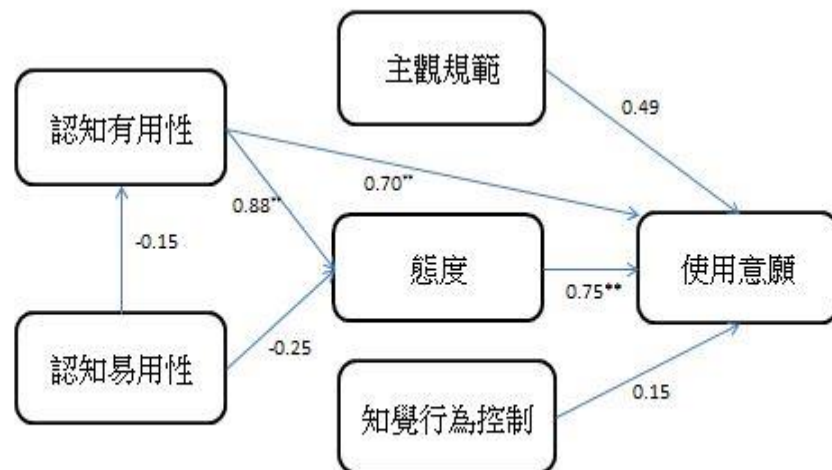


圖 3 各構面相關分析圖

本研究除問卷調查外，亦逐一訪問獨居老人對於使用緊急救援系統的心得，大多數的受訪者都覺得安裝緊急救援系統後，認為生命連線服務中心的值班人員比自己的兒女還要親，每天可以跟他們說話，生活比較不會單調無聊，彼此建立信賴感。然其中有 3 位受訪者使用緊急救援系統時，認為當他/她身體不適有緊急狀況時，按壓了緊急救援系統按鈕，跟生命連線中心說明了他/她身體不適的狀況，請中心幫忙，但是生命連線中心卻叫受訪者自行叫救護車，讓這幾位受訪

者覺得安裝緊急救援系統就是需要被幫助，但身體不適時卻無法得到幫助，讓受訪者覺得無助又心寒。雖然有些受訪者使用的經驗不太滿意，但是他們還是願意繼續使用緊急救援系統。

本研究因為無法事先了解有申裝緊急救援系統長者的名冊，而無法取得較大的樣本數，加上須逐一上門訪談受訪者，部份長者不識字，必須逐一題項說明，始能完成問卷調查，是本研究執行中最大的困難。

### 參考文獻

1. 內政部統計處(2015)，105年第3週內政統計通報(102年底人口結構分析)，取自<http://sowf.moi.gov.tw/stat/week/week10503.pdf>
2. Ajzen, I. (1991). A Theory of Planned Behavior. *Organization Behavior Human Decision Process*, 50, 179-211.
3. Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.