

# 新竹縣竹北市社區推動多代之間 學習活動之探討

簡鴻儒

## 前言

鑒於老年人口數逐年增加，社會高齡化已是台灣各界所須面臨的重要議題，然而在快速變遷的社會環境下，老人與小孩之間的互動機會變得越來越稀少，再加上退休老人經常待在家中，極少與社會接觸，促使老人無法學習新事物與傳承經驗。推動多代之間學習活動之目的就是希望透過六週的互動學習課程，讓老人、大學生與國小學生透過學習活動，增進彼此之間的瞭解與好感。本活動從 2012 年 2 月開始至 2014 年 6 月止，共有 213 位老人、10 位大學生與 184 位國小學生參與本活動，本活動也於活動前與活動後進行參與者問卷調查，以瞭解參與者之感受與建議。調查結果顯示，無論老人或國小學生參與者在經過六個星期的學習活動後，其對彼此的認知與好感，皆有增加的趨勢。此外，所有參與者皆強烈表達再一次參與多代之間學習活動之意願。

## 壹、緒論

Butler (2002) 在其進行老化研究的過程中發現，如果老人能夠多參加有意義的社區活動，對於其身心與生活滿意度有一定的幫助，同時也可以減少醫療的支出。過去的相關研究也發現，如果能創造更多年輕世代與老人的正向接觸機會，將有助於改變年輕世代對於老人的不好印象 (Gaggioli *et al.*, 2014)。本活動分別於新竹縣竹北市豐田國民小學、麻園國民小學、鳳岡國民小學、博愛國民小學、中正國民小學、東海國民小學、六家國民小學、竹北國民小學共八所國民小學進行每一國民小學六週之代間學習活動。本活動於每星期三的下午一點至四點舉行，為什麼會選擇星期三下午舉辦本活動呢？主要原因是星期三下午國小學生學校沒課，家庭經濟狀況較好的家庭，會把學生安排至安親班寫功課、學才藝，但對於弱勢家庭的學生而言，星期三下午他們只能在學校閒逛，無所事事。所以本

活動也希望透過此一有意義的活動安排，讓弱勢家庭的小朋友有一個愉快的星期三下午時光。本活動第一週會進行活動分組，通常每一組會有 5 位老人、5 位國小學生與 2 位大學生，同時透過「相見歡－名牌製作與介紹」，讓各組成員更加瞭解彼此；接著 2～6 週的活動設計非常多元化，其中包含繪畫、手工藝與老人體適能等，而這些活動的規劃設計原則就是在活動過程中要增加老人與國小學生的互動機會。Sanchez *et al.* (2014) 建議，執行代間學習活動，不能僅是將不同世代的老人、大學生跟國小學生放在一起而已，要讓此一活動更加有意義，就必須設計符合參與者需求的活動。所以本活動為了符合上述之建議，乃招募了 10 位大學生作為本活動之助理，負責進行活動規劃、設計與管控之工作，並實際參與活動之推動與執行；同時他們也負責觀察及記錄參與者之活動行為與組員間相互溝通之狀況，作為本活動之質性研究資料。並且他們也協助達成本活動之目的，那就是希望透過六週的互動學習課程，讓老人、大學生與國小學生透過學習活動，增進彼此之間的瞭解與好感。

## 貳、文獻探討

高齡少子化的社會結構，幾乎是所有先進國家都無可避免的現象，台灣當然也不例外。然而許多學者專家的調查報告都顯示，年輕世代對於老人都抱持著負面的觀感跟態度。例如，Page *et al.* (1981) 在其訪問 100 位國小學童過程中

發現，小孩子心目中的老人意象都是擁有皺紋、牙齒快掉光與滿頭白髮的身體老化意象。Seefeldt *et al.* (1977) 也從其與 3-7 歲小朋友相處的研究中發現，小孩子喜歡將老人標籤化為骯髒、病懨懨與常常打哈欠的負面形象。此外，Hickey *et al.* (1968) 請國小三年級的學生，用一張 A4 的空白紙，寫下他們對老人的觀感，調查結果顯示，大部分國小三年級的學生對老人的描述，都是負面的居多。另外，Falchikov (1990) 認同上述之研究結果，他也從其研究過程中證實，小孩子確實對老人抱持著負面的觀感與態度。

近年來，有關代間之研究已經開始著重於如何改變不同世代間對於其他年齡層之態度與行為 (Pinquart *et al.*, 2000)。而代間學習活動就是透過代間學習的過程，強調不同世代之間的團隊合作與良好的互動，支持生活經驗、知識、生活技能、態度與價值觀的分享，以增進不同世代間的相互尊重與個別之榮譽感 (Sáez, 2002)。之前非常多的研究都發現 (Newman and Hatton-Yeo, 2008; Hong *et al.*, 2008; Martin *et al.*, 2010; Castro *et al.*, 2014)，代間學習活動可以做為老人跟年輕世代資源交換與學習的橋梁，同時其個人與社會都會獲利。此外，他們也發現，代間學習活動可以減少年齡歧視與對老人的偏見；對於老人而言，可促進他們的身體健康，減少孤獨感和被社會孤立的感覺 (Ellis, 2004; Robinson *et al.*, 2006; Abrahams *et al.*, 2007; Martin *et al.*, 2010)。而這些活動也拓展了老人的視野，重建他們的社會網絡，也讓

老人們更願意參與社區的活動（Bostrom, 2002; Kerka, 2003; Gamliel and Gabay, 2014）。

黃富順（2004）表示代間學習活動既可填補代間之鴻溝，也可營造互為主體的尊重，且能將高齡人力加以開發應用，早已獲得國際間的重視與認同，所以在台灣推展代間學習活動，將有助於激發高齡者參與社會活動，並消弭世代間疏離的困境。同時可增進年輕及年幼者建立對老化及老人的正確態度，這也是目前台灣主要的重點工作。

## 參、研究方法

本代間學習活動爲了達到原先設定之目的，研究方法將依照下列三項詳細說明：

### 一、參與者招募與基本資料

本活動共有 219 位 51 歲至 85 歲老人（平均歲數=65.77 歲，標準差=9.114）、10 位 20 歲至 21 歲大學學生（平均歲數=20.4 歲，標準差=0.516）、187 位 7 歲至 13 歲國小學生（平均歲數=9.28 歲，標準差=1.224）參加代間學習活動。但是由於家庭與時間因素，在活動過程中共有 6 位老人、3 位國小學生退出本活動，最後共有 213 位老人與 184 位國小學生全程參與本活動。本活動在參與者性別方面，85%之老人參與者、67%之大學生參與者與 56%之國小學生參與者爲女性，此一現象也印證了許多專家學者在推動社區活動過程中，大部分參與者皆爲女性之趨勢。大多數老人參與

者（46.9%）擁有國小畢業的學歷，20.4%之老人參與者教育程度爲國中畢業，此外還有 3.7%的老人參與者擁有大專以上之學歷。

本活動之老人參與者主要是從竹北市十二個社區發展協會招募。爲了讓老人參與者能夠清楚知道本活動之目的與活動課程規劃，作者於每一個六週代間學習活動之前，都會在社區活動中心舉辦活動前說明會，解答老人參與者之疑惑，並積極鼓勵老人參與本活動。此外在國小學生招募方面，主要是透過八所竹北市國民小學學校老師的幫忙招募，但參與的國小學生則以弱勢家庭學生爲優先考量；同樣地，參與的學生必須出具家長親自簽名之同意書。

### 二、多代之間學習活動過程

本活動爲了增加代間之互動，所以將 213 位老人參與者與 184 位國小學生參與者，依照他們的特性與能力進行分組，一般在每一個國民小學都會分成 5 組，每組再搭配 2 位大學生助理，進行多代之間學習活動。此一適當的分組內容，也獲得 Gladwell（2003）與 Gigliotti *et al.*（2005）的肯定。本活動由「相見歡」揭開序幕，依次之活動單元分別爲「揉揉與捏捏」、「葉子與轉轉板」、「蝴蝶飛阿飛」、「瘋狂大富翁」、「國家征戰獲得勝利」等。這些單元活動的設計原則都是爲了讓參與者能夠與其他組員進行良好的互動與持續的參與；當每一單元活動進行過程中，如果參與者發現困難、無法完成此一

階段作業時，每組之二位大學生助理，就會立刻協助參與者完成此一作業，以免完成時間拖延太久，造成參與者很大之挫折感，同時協助之大學生助理也會協助將過程記載下來，以作為下一個六週代間學習活動改善之參考。

### 三、參與者問卷調查資料蒐集與分析

為了蒐集本活動參與者之感受與建議，同時也為了測試本活動在計畫之初即設立之研究假設：「透過代間學習活動，參與者能夠增進彼此之間的瞭解，強化彼此之間的好感。」所以本活動設計了二份國小學生與二份老人參與者共四份之問卷調查，分別於活動前與活動結束後進行施測，問卷調查內容主要是根據本活動之目的及相關的文獻探討。Wang *et al.* (2011) 建議，針對老人之問卷調查，問題不宜太多，時間不宜太長，因為老人很容易疲憊；所以本活動問卷調查內容根據 Wang *et al.* (2011) 之建議，分別各設計了相同之 21 (前測) 與 17 (後測) 個題目之國小學生與老人參與者問卷。這些題目主要可分成二大類，一類是參與者基本資料，其中包括年齡、性別、教育程度等；另一類為參加代間學習活動之認知與感受。本問卷同時使用李特式五點量表進行量測 (5 是非常滿意，1 是非常不滿意)。

作者在正式進行第一次問卷調查之前，乃利用問卷之草稿，分別寄給二位台灣知名的代間學習專家與一位代間學習活動顧問，進行問卷內容效度檢測。作者期望透過此一問卷內容效度檢測，能瞭解問

題的適切性、語意有無模糊不清之處，同時瞭解完成此份問卷需要花費多少時間。相當多的寶貴建議來自於三位專家顧問；例如，(1)完成此份問卷只要 10 分鐘的時間；(2)有些代間學習的專業用語，應盡量將它口語化，將有助於問卷調查的順利進行；(3)大部分問題在回答上，都不會有太大的困難。作者乃根據上述之建議，在問卷正式施測前進行了相關的修正與改進。自 2012 年 2 月至 2014 年 6 月活動期間，本活動問卷調查共蒐集了 709 份有效問卷，其中包含 359 份前測問卷 (196 份老人參與者問卷與 163 份國小學生問卷) 與 350 份後測問卷 (190 份老人參與者問卷與 160 份國小學生問卷)。而為了讓國小學生參與者能真正瞭解問卷之題意，正確作答。本活動不論是活動開始前之前測或者是活動結束後之後測，都會由每組二位大學生助理，協助每組之國小學生 (平均為五位國小學生參與者) 回答問卷，遇有題意不是很清楚時，大學生助理皆會適時的進一步說明，讓國小學生參與者能清楚明白，並順利完成問卷調查。同時參與本活動之 10 位大學生助理也會根據他們在活動中所觀察之參與者行為與訪談的資料，彙整成質化之調查資料。

本活動所蒐集到之問卷調查資料將以 SPSS for Windows version 19，進行敘述統計、獨立樣本 *t* 檢定、Pearson 關聯性分析與線性迴歸分析 (詳表 1 至表 4)。同時作者也使用 SPSS 進行問卷信度檢測，本活動國小學生參與者前測問卷信度之  $\alpha$  值為 0.822、後測問卷信度之  $\alpha$  值為 0.857；老

人參與者前測問卷信度之 $\alpha$ 值為0.731、後測問卷信度之 $\alpha$ 值為0.853，皆超出 Gaur and Gaur (2006) 所建議，問卷信度 $\alpha$ 值須大於0.7，方為可信之範圍。

## 肆、研究結果

本活動量化與質化調查結果將區分為下列六個部分加以詳細說明；它們分別為：(1)參與者對老人之意象；(2)參與者對代間學習活動之期待；(3)參與者對老人/國小學生態度之改變；(4)參與者自信心之變化；(5)參與者彼此之間知識的交換；(6)Pearson 關聯性與線性迴歸分析；(7)參與者行為之觀察資料。

### 一、參與者對老人之意象

許多研究學者 (Boulton-Lewis *et al.*, 2006; Martin *et al.*, 2010; Gamliel and Gabay, 2014) 都認為，老人想要成功老化必須擁有健康的身體及終身學習的態度。他們也發現，其實大部分的銀髮族都喜歡學習新事物，例如 3C 產品；同時銀髮族也喜歡參與各種活動，尤其是休閒娛樂的活動。表 1 呈現幾乎所有老人參與者都「非常同意」或「同意」終身學習對他們而言，是一件很重要的事（平均值=4.68（前測）與 4.72（後測）；標準差=0.471（前測）與 0.451（後測）；5 是非常同意，1 是非常不同意）。然而隨著身體的老化，老人學習新事物已不像年輕時那麼稱心如意。根據本活動調查結果顯示，幾乎所有參與者都認為老人學習新科技比年輕人需要更多的時

間（請參考表 1 及表 2）。此一調查結果也印證了稍早 Boulton-Lewis *et al.* 在 2006 年所做的調查結果；他們一致認為身、心健康狀態不佳、教育程度較低與經濟狀況不好是影響老人終身學習意願的最主要因素。幸運的是本活動調查結果並沒有發現參與者對老人存有負面之意象，幾乎所有國小學生參與者都認為老人不是家庭的負擔，他們對於家庭還是有貢獻的能力（請參考表 2）。有趣的是雖然所有參與者對於老人之正面意象從活動前測到活動後測都有持續增加的趨勢，但經作者以獨立樣本 t 檢定檢測後並未達到顯著水準之差異（請參考表 1 及表 2），此一原因將在後面研究討論單元中詳細說明。

### 二、參與者對代間學習活動之期待

參與者對於本活動之期待與活動能帶來之幫助度與愉悅感是本活動必須要探討的重點。本活動調查結果顯示，所有參與者都是自動自發且很興奮參與本活動（請參考表 1 與表 2）。正如同一位大學生助理根據他觀察參與者行為後補充說明：「代間學習活動提供每一個參與者認識其他參與者的機會，一開始，他們都非常緊張，不知道如何跟其他參與者互動，尤其是老人跟國小學生之間。然而隨著活動的進行，他們慢慢發現他們已經能夠和諧的活動在一起。」

當代間學習活動進入了尾聲，許多參與之國小學生紛紛跟大學生助理表達希望能夠繼續跟老人保持聯繫，以持續維持他們好不容易培養之良好關係。此

一現象可從作者之問卷調查結果獲得印證，無論國小學生或老人參與者都一致強烈表達再次參與代間學習活動之意願（平均值=4.72（老人參與者）與 4.55（國小學生參與者）；請參考表 1 與表 2）；此一調查結果也獲得國際學者 Bales *et al.*（2000）跟 Castro *et al.*（2014）的認可。此外，大部分國小學生參與者都表示，他們非常享受代間學習活動帶給他們的愉悅感，因為代間學習活動創造一個讓他們可以自由自在跟老人互動的機會（請參考表 2）。另外，老人參與者也表示，代間學習活動讓他們走出家裡、認識新朋友，並且大大降低了老人的孤獨感（請參考表 1）。

### 三、參與者對老人/國小學生態度之改變

正如前面所述，如何弭平老人與年輕世代之間的代溝，同時維持良好之正向關係，是執行本活動想要達到的目的之一。本活動問卷調查結果顯示，所有參與之國小學生皆表示，他們對老人的正向認知從活動前平均值=4.02（標準差=1.062）增加至活動後平均值=4.21（標準差=1.082）。同時這些參與的國小學生也表示，他們對於老人的正向態度改變也從活動前平均值=4.16（標準差=1.066）增加至活動後平均值=4.18（標準差=1.14，請參考表 2）。另外，本活動調查也顯示，所有老人參與者皆表示，他們對國小學生的正向態度也從活動前平均值=4.33（標準差=0.748）增加至活動後平均值=4.45（標準差=0.639，請參考表 1）。以上調查結果也可從活動中觀

察參與者行為之質性研究中獲得證明。正如同一位大學生助理從他觀察、記錄的資料中發現，「這些國小學生參與者，隨著活動的持續進行，慢慢學會了同理心，也慢慢可以接受老人跟年輕世代間之差距，批判性的言詞也漸漸不再聽到。」

### 四、參與者自信心之變化

經過連續六個星期代間學習活動的相處，參與者與其他人相處之融洽度、自信心與成就感亦是本活動所要探討的重要一環。本活動問卷調查結果顯示，所有老人參與者皆強烈表達，自從參與代間學習活動後，他們更有自信能跟國小學生相處愉快，在滿分為 5 分之李特氏量尺中，他們表達了 4.55-4.57 之高分（請參考表 1）。正如同一位老人參與者所述：「當我們持續參與代間學習活動與國小學生互動相處後，我們發現這對老人而言是一件很棒的事，因為這個時間如果我們待在家裡，不是在看電視，就是在打瞌睡。」同樣的，所有國小學生參與者也強烈表達他們的自信心，在滿分為 5 分之李特氏量尺中，國小學生參與者表達了 4.26-4.48 之高分，他們認為老人跟他們相處會非常的愉快（請參考表 2）。

### 五、參與者彼此之間知識的交換

Martin *et al.*（2010）指出，參加代間學習活動參與者可以學習新的技能；例如，(1)溝通的技巧，尤其是不同世代間的溝通技能；(2)軟能力，如團隊合作能力與社交技巧。一位大學生助理非常認同上述

之觀點，並從她觀察國小學生參與者的行為，補充說明：「在代間學習活動進行中，國小學生與老人學習與活動在一起，共同完成交付的任務，這無形中讓國小學生參與者學會了學校課本沒有教的社交技巧。」此一事實也從作者所進行之問卷調查結果獲得證實，無論老人或國小學生參與者，幾乎所有參與者皆表達，他們可以從其他參與者學到他們的價值觀、經驗與知識(平均值=4.14-4.45，標準差=0.652-1.086)。另外，一位國小學生參與者特別補充說明：「與老人一起參加代間學習活動，由於他們的生活經驗都很豐富，所以都能輕鬆地解決在活動中所面臨的問題，對我們來說，這是一個很好的學習體驗。」

但是值得一提的是，所有參與者在活動開始前對於參與代間學習活動能從其他參與者身上學到許多知識與技能的期望值皆高於活動後之實際調查值(請參考表 1 與表 2)。此一現象可以顯示出，本活動在參與者彼此之間知識的交換方面，沒有達到本活動之預期效果。正如同作者在本活動進行過程中，常常聽到老人或國小學生參與者的抱怨聲，他們認為與老人或國小學生一起良好互動是一大挑戰。還好這些抱怨並沒有造成老人對國小學生或國小學生對老人負面的認知或印象。

## 六、Pearson 關聯性與線性迴歸分析

本活動各量測項目之雙尾 Pearson 關聯性與線性迴歸分析結果，分別呈現在表 3 與表 4。從表 3 (老人參與者)可以看出在活動之前所進行之問卷調查，其最高之

Pearson 關聯性為「參與者對代間學習活動之期待」與「參與者自信心之變化」，Pearson 關聯係數為 0.633。此一數字顯示，老人參與者在活動之初對於代間學習活動之期待值越高，則老人愈有自信心能跟國小學生相處愉快，且有成就感。至於老人參與者自信心之變化受到多少對代間學習活動期待值的影響，作者乃進一步利用線性迴歸分析來量化此一影響值。分析結果顯示，調整後之  $R^2$  值為 0.397，也就是說，老人參與者有沒有自信心能跟國小學生相處愉快受到 39.7%老人參與者對於本活動期待值的影響。

經過連續六個星期之代間學習活動後，針對老人參與者而言，其最高之 Pearson 關聯性為「參與者自信心之變化」與「參與者彼此之間知識的交換」，Pearson 關聯係數為 0.703。此一數字表達出，老人參與者在連續參與六週代間學習活動後，他們如果能跟國小學生相處愈融洽、愈有成就感，那他們從國小學生處獲得的新知識也就愈多。至於老人參與者從國小學生處獲得之新知識多寡，受到多少老人自信心變化的影響，作者一樣從線性迴歸分析中得知，調整後之  $R^2$  值為 0.491。也就是說，老人參與者有沒有辦法自國小學生處獲得新的知識受到 49.1%老人參與者自信心變化的影響。

值得一提的是針對老人參與者在本活動之初，其最高之 Pearson 關聯性為「參與者對代間學習活動之期待」與「參與者自信心之變化」，Pearson 關聯係數為 0.633。但是經過連續六週之代間學習活動

後，上述二個量尺項目 Pearson 關聯係數反而降低為 0.533，此一現象可解釋為，經過連續六週之代間實際互動後，老人參與者發現跟國小學生融洽的相處不像活動之初所想像般的容易，此一情形正如前面所述，老人參與者認為跟國小學生維持良好的互動，對他們而言是一大挑戰。

針對國小學生參與者之雙尾 Pearson 關聯性與線性迴歸分析結果呈現在表 4。同樣地，在活動開始前，其最高之 Pearson 關聯性與老人參與者一樣皆為「參與者對代間學習活動之期待」與「參與者自信心之變化」，Pearson 關聯係數為 0.589，調整後之  $R^2$  值為 0.342，也就是說，國小學生參與者有沒有自信能跟老人相處愉快、擁有成就感受到 34.2% 國小學生參與者對於本活動期待值的影響。而在經過連續六週之代間學習活動後，其最高之 Pearson 關聯性已改變為「參與者對老人態度之改變」與「參與者彼此之間知識的交換」，Pearson 關聯係數為 0.655，調整後之  $R^2$  值為 0.424。此一分析結果，說明國小學生參與者有沒有辦法自老人參與者處獲得新的技能，受到 42.4% 國小學生對老人正向態度改變的影響。

同樣值得一提的是針對國小學生參與者而言，在活動之初，Pearson 關聯性分析結果顯示，「參與者對老人的意象」與其他量測項目皆沒有顯著之關聯性。但是經過連續六週之代間實際互動後，國小學生參與者發現對於老人身體、心理特徵的正確認知，將有助於他們在活動中能更加融洽與老人互動。此一國小學生參與者之改變

也可從活動後之 Pearson 關聯性分析結果看出，所有之量測項目皆與「參與者對老人的意象」呈現顯著之關聯性，Pearson 關聯係數分別為 0.369、0.277、0.329、0.417（請參考表 4）。

## 七、參與者行為之觀察資料

本活動自 2012 年 2 月開始至 2014 年 6 月止，一共在新竹縣竹北市八所國民小學進行每所國小各六週之代間學習活動。10 位大學生助理在每一週活動結束後，皆會將每一位助理之觀察心得彙整成一份觀察報告，茲將其觀察報告摘要列述於下：

1. 「這是我們第一次踏進某某國小，辦理代間學習活動。心裡難免會緊張，活動才開始進行沒多久就讓我們每個人都受到了很大的震撼教育；原本以為國小學生與老人的相處會是融洽的，代間學習活動的進行會是順利的。事實上並非如此，我們不禁心裡在想，現在的小孩子怎麼跟我們那時候差那麼多，不過今天的活動帶下來我們發現，也許國小學生是因為跟老人以及跟我們不熟，所以不知道如何與我們相處，這應該只是一個開始的尷尬、磨合期，還有五個星期的時間，我們相信可以跟老人與國小學生的關係能變更好。」

2. 「經過四週的相處，這星期是第五週的活動，國小學生與老人之間的相處狀況也有明顯的改善，互動也比之前融洽許多，國小學生也會主動把點心先遞給老人，他們也開始能聊天，看到這種現況，我們都感到很開心。」

3. 「現在老人與國小學生已開始有基

本、較穩定的互動關係，碰面會主動的互相打招呼，國小學生察覺到長輩們沒有椅子坐，會主動去搬椅子來給他們坐。今天的第一個活動是做會飛的蝴蝶，算是有點小困難的作品，但是大家看到老師手上拿的成品，大家都非常有興趣，老人與國小學生也在底下熱烈的討論，製作這個作品的過程中，老人與國小學生會互助合作，充分的展現出良好的互動關係。」

4.「今天是最後一次在某國小的代間學習活動，我們發覺原來良好之相動模式，是需要時間磨合，而今天也是結業典禮，老人們好像有點不捨、意猶未盡的感覺，一直告訴我們有空可以常常來找他們聊天。很高興他們滿意這次的代間教學活動，使老人參與者能提升自我價值、重溫照顧小孩的快樂，也讓國小學生可以從老人身上學習到知識、經驗及基本尊重。」

## 伍、研究討論與結論

Allport 於 1954 年提出代間接觸理論以來，期間受到相當多的國際學者的應用。例如，Pettigrew (1998) 與 Gigliotti *et al.* (2005)。本活動在一開始規劃之初，即希望透過固定頻率之學習活動，讓老人跟國小學生增進彼此之間的正向關係。Gigliotti *et al.* (2005) 指出代間接觸理論包含下列五個原則：(1)支持主要參與人之間的接觸互動；(2)相同數量之團隊成員；(3)透過團隊合作達到接觸互動之效果；(4)設計目標導向之接觸活動；(5)創造不同世代之間建立友誼之機會。雖然本活動一開

始即很清楚要創造一個改變不同世代之間認知與態度的空間，增進彼此之間的好感。可惜的是經由獨立樣本 *t* 檢定的分析結果，不論是老人參與者對國小學生的態度改變或者是國小學生參與者對老人態度的改變，皆未達顯著水準之差異性（請參考表 1 與表 2），也就是說本活動在計畫之初設立之研究假設：「透過代間學習活動，參與者能夠增進彼此之間的瞭解，強化彼此之間的好感」被否決。此一結果可以從本活動問卷調查結果加以解釋，因為無論老人或國小學生參與者在活動開始前所進行之前測問卷調查中，在滿分為 5 分的李特式量尺中，總題數 26 題中有 22 題其同意度高達 4.26 分，此一現象創造「天花板效應」；即使參與者在經過連續六週之代間學習活動後，其對其他參與者的認知與態度改變認同度再高，也無法達到顯著水準之差異性。

Caspi 於 1984 年第一次使用代間接觸理論去評估受到老人照顧之小孩子對老人的態度改變。他發現只要固定的時間、固定的方式與較長的時間跟小孩子相處，皆能讓小孩子擁有對老人的正向態度。本活動在每一個國民小學進行六週連續的代間學習活動，雖然六週的時間還不足以達到 Caspi (1984) 所建議之較長的時間，但是根據觀察參與者行為的質性資料可以發現，老人參與者在經過連續六週之代間學習活動後，變得更有自信、更獨立與更有成就感，當完成一個活動後，笑容充滿了老人參與者的臉上，他們甚至會主動邀請配偶與隔壁鄰居一起參加代間學習活動。

另外，Pinuart *et al.* (2000) 也針對已執行之代間學習活動進行探討，他們發現很少有人同時評估老人跟小孩子的態度改變，有的活動甚至都沒有評估。在有評估的研究中，大部分都是評估小孩子的態度改變，其評估的結果，有好有壞，並不是所有的代間學習活動都能得到原先期望之結果。本活動雖然在老人與國小學生參與者之態度改變，沒有達到顯著水準之差異性。但從平均值來看，幾乎所有量測項目之後測平均值皆大於前測平均值，也就是說，所有參與者對於其他參與者的認知、態度皆朝正向之發展。

此外，本活動也探討出一些參與者不願參與代間學習活動的原因。最常發生就是招募老人參與者，大部分的老人都沒有自信心能跟國小學生好好相處，他們甚至懷疑他們到底能夠提供什麼有用的技能給國小學生，甚至有的老人認為這是浪費時間的一件事。幸好本活動透過社區發展協會適當的宣傳與活動前說明會的舉辦，讓本活動在招募老人參與者方面，沒有面臨太大的挑戰。

氣候跟活動時間點也是一項挑戰，由於台灣老人有睡午覺的習慣；但是本活動為了配合國小學生之上課時間，所以都是在星期三下午一點到四點舉行，造成一些老人參與者無法全程參與。同樣地，國小

學生參與者的特質，也是本活動面臨的一項挑戰。參與本次代間學習活動之國小學生年齡從 7 歲到 13 歲都有，不同的年齡層擁有不同的能力與不同的個性，這些都是規劃本活動所必須加以考量。參與規劃本活動之大學生助理都表示，他們已經盡最大的努力將國小學生作適當的編組，以達到本活動促進老人與國小學生之瞭解，強化彼此之間的好感之目的；他們也知道如果編組不當，反而會得到負面之效果。

本活動要順利進行，所以要滿足不同需求與不同學習動機的二個世代的參與者；因此學習活動的設計也是一大挑戰。國小學生參與者希望能有別於學校課堂上不同的學習活動，例如童玩、手工藝製作與益智遊戲等。而老人參與者則希望能有系統、非記憶性且能促進身、心、靈健康的學習活動。所以本活動邀請了 10 位大學生助理以同理心參與活動的規劃、設計、執行與記錄，幸運的是本活動歷經二年，八個國民小學的代間學習活動皆能圓滿完成。

（本文作者為明新科技大學老人服務事業管理系老師，其專長領域為機構規劃與管理、高齡友善環境營造、資通訊科技在機構管理上之應用。）

**關鍵詞：**多代之間學習活動、高齡化社會、代間認知與瞭解

表 1 老人參與者敘述統計及獨立樣本 t 檢定分析一覽表

項目	問題	前測 (N=219)		後測 (N=213)		t 值 (顯著水準)
		平均值	標準差	平均值	標準差	
參與者對老人之印象	終身學習對老人來說是很重要的一件事。	4.68	0.471	4.72	0.451	-0.557 (0.578)
	老人在學習新事物，需要比年輕人花更多的時間。	4.61	0.491	4.42	0.635	1.967 (0.052)
	老人對家人仍有貢獻，不是家人的負擔。	4.45	0.619	4.62	0.490	-1.648 (0.102)
參與者對代間學習活動之期待	您在得知代間學習活動時，您參加的意願非常的高。	4.62	0.570	4.69	0.524	-1.248 (0.213)
	您認為參加代間學習活動對您的幫助很大。	4.62	0.537	4.51	0.591	1.658 (0.098)
	您認為參加代間學習活動會讓您很快樂。	4.69	0.489	4.68	0.468	0.195 (0.845)
	假如下一次還有代間學習活動，您依然會很高興的參加。	4.66	0.581	4.72	0.477	-1.002 (0.317)
參與者對國小學生態度之改變	您認為目前老人跟小朋友間，仍然存在一些溝通的問題。	4.14	0.99	4.31	0.784	-1.674 (0.095)
	參加代間學習活動會改變您對小朋友的看法。	4.42	0.713	4.41	0.619	0.232 (0.817)
	參加代間學習活動會改變您對小朋友的態度。	4.33	0.748	4.45	0.639	-1.451 (0.148)
參與者自信心之變化	參加代間學習活動，能增加您的自信心與成就感。	4.57	0.567	4.57	0.544	-0.100 (0.920)
	參加代間學習活動，您認為小朋友會跟您相處很愉快。	4.56	0.557	4.55	0.579	0.206 (0.837)
參與者彼此之間知識的交換	參加代間學習活動，您認為小朋友可以從您身上學習很多知識。	4.39	0.652	4.31	0.764	0.991 (0.323)
	參加代間學習活動，您也可以從小朋友身上學習一些知識。	4.45	0.678	4.40	0.697	0.712 (0.477)

備註：5 是非常同意，1 是非常不同意

表 2 國小學生參與者敘述統計及獨立樣本 t 檢定分析一覽表

項目	問題	前測 (N=187)		後測 (N=184)		t 值 (顯著水準)
		平均值	標準差	平均值	標準差	
參與者對老人之印象	終身學習對老人來說是很重要的一件事。	4.26	0.828	4.63	0.707	-1.806 (0.076)
	老人在學習新事物，需要比年輕人花更多的時間。	4.18	0.983	4.22	1.157	-0.044 (0.965)
	老人對家人仍有貢獻，不是家人的負擔。	4.03	0.969	3.94	1.413	-0.010 (0.992)
參與者對代間學習活動之期待	您在得知代間學習活動時，您參加的意願非常的高。	4.51	0.759	4.36	1.088	1.250 (0.213)
	您認為參加代間學習活動對您的幫助很大。	4.37	0.821	4.38	0.859	-0.135 (0.893)
	您認為參加代間學習活動會讓您很快樂。	4.54	0.758	4.42	1.047	1.012 (0.313)
	假如下一次還有代間學習活動，您依然會很高興的參加。	4.51	0.863	4.55	0.935	-0.318 (0.751)
參與者對老人態度之改變	您認為目前老人跟小朋友間，仍然存在一些溝通的問題。	3.89	1.186	3.79	1.324	0.654 (0.513)
	參加代間學習活動會改變您對老人的看法。	4.02	1.062	4.21	1.082	-1.462 (0.145)
	參加代間學習活動會改變您對老人的態度。	4.16	1.066	4.18	1.145	-0.165 (0.869)
參與者自信心之變化	參加代間學習活動，能增加您的自信心與成就感。	4.33	0.865	4.26	1.163	0.565 (0.573)
	參加代間學習活動，您認為老人會跟您相處很愉快。	4.48	0.760	4.34	1.153	1.088 (0.278)
參與者彼此之間知識的交換	參加代間學習活動，您認為老人可以從您身上學習很多知識。	4.33	0.854	4.14	1.071	1.544 (0.124)
	參加代間學習活動，您也可以從老人身上學習一些知識。	4.34	0.913	4.30	1.086	0.282 (0.778)

備註：5 是非常同意，1 是非常不同意

表 3 老人參與者 Pearson 關聯性與線性迴歸分析結果一覽表

項目	前測					後測				
	Pearson 關聯性分析 (調整後 R <sup>2</sup> 值 )					Pearson 關聯性分析 (調整後 R <sup>2</sup> 值 )				
	參與者對老人之意象	參與者對代間學習活動之期待	參與者對國小學生態度之改變	參與者自信心之變化	參與者彼此之間知識的交換	參與者對老人之意象	參與者對代間學習活動之期待	參與者對國小學生態度之改變	參與者自信心之變化	參與者彼此之間知識的交換
參與者對老人之意象	-	0.062	0.150	0.032	0.073	-	0.044	0.059	0.109	0.236** (0.050)
參與者對代間學習活動之期待	0.062	-	0.454** (0.201)	0.633** (0.397)	0.573** (0.324)	0.044	-	0.675** (0.452)	0.553** (0.302)	0.581** (0.334)
參與者對國小學生態度之改變	0.150	0.454** (0.201)	-	0.377** (0.137)	0.383** (0.142)	0.059	0.675** (0.452)	-	0.494** (0.239)	0.599** (0.355)
參與者自信心之變化	0.032	0.633** (0.397)	0.377** (0.137)	-	0.607** (0.364)	0.109	0.553** (0.302)	0.494** (0.239)	-	0.703** (0.491)
參與者彼此之間知識的交換	0.073	0.573** (0.324)	0.383** (0.142)	0.607** (0.364)	-	0.236** (0.050)	0.581** (0.334)	0.599** (0.355)	0.703** (0.491)	-

備註：\*\* 顯著水準  $p < 0.01$  (雙尾檢定)

表 4 國小學生參與者 Pearson 關聯性與線性迴歸分析結果一覽表

項目	前測					後測				
	Pearson 關聯性分析 (調整後 R <sup>2</sup> 值)					Pearson 關聯性分析 (調整後 R <sup>2</sup> 值)				
	參與者對老人之意象	參與者對代間學習活動之期待	參與者對老人態度之改變	參與者自信心之變化	參與者彼此之間知識的交換	參與者對老人之意象	參與者對代間學習活動之期待	參與者對老人態度之改變	參與者自信心之變化	參與者彼此之間知識的交換
參與者對老人之意象	-	0.035	0.069	0.036	0.138	-	0.369** (0.129)	0.277** (0.069)	0.329** (0.101)	0.417** (0.167)
參與者對代間學習活動之期待	0.035	-	0.462** (0.208)	0.589** (0.342)	0.454** (0.201)	0.369** (0.129)	-	0.499** (0.243)	0.587** (0.339)	0.497** (0.241)
參與者對老人態度之改變	0.069	0.462** (0.208)	-	0.428** (0.177)	0.330** (0.102)	0.277** (0.069)	0.499** (0.243)	-	0.588** (0.340)	0.655** (0.424)
參與者自信心之變化	0.036	0.589** (0.342)	0.428** (0.177)	-	0.408** (0.161)	0.329** (0.101)	0.587** (0.339)	0.588** (0.340)	-	0.622** (0.382)
參與者彼此之間知識的交換	0.138	0.454** (0.201)	0.330** (0.102)	0.408** (0.161)	-	0.417** (0.167)	0.497** (0.241)	0.655** (0.424)	0.622** (0.382)	-

備註：\*\* 顯著水準  $p < 0.01$  (雙尾檢定)

## 📖 參考文獻

- 行政院國家發展委員會(2012)。**中華民國 2012 年至 2060 年人口推計**。行政院統計報告，編號(101)024.804，ISBN：978-986-03-3030-4。
- 方珮玲(2006)。**高齡者參與代間方案歷程之研究**。國立高雄師範大學碩士論文，未出版。台灣：高雄。
- 方淑玉(2003)。**國民中學實施青少年與老人代間方案之成效——一個行動研究之取向**。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系碩士論文，被引用至劉仿桂(2011)。代間學習之益處與台灣代間學習的研究現況。2012 年 12 月 1 日下載自 <http://te.ntpc.edu.tw/ezfiles/6/1006/img/37/071-12.pdf>
- 王百合(2007)。**高齡薪傳者與學習者代間學習歷程之研究**。國立高雄師範大學成人教育研究所未出版博士論文。
- 王百合、楊國得(2010)。**高齡薪傳者與兒童之代間學習互動研究**。**屏東教育大學學報—教育類**，第 34 期，169-170 頁。
- 白文正(2004)。**多元化的家庭教育**。師大書苑有限公司。台灣：台北。
- 朱婉玲(2008)。**幼兒機構實施代間方案之歷程—以創造性藝術課程活動為例**。私立銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，台灣：桃園縣。
- 林如萍(2007)。**搭起世代間的橋樑—談祖孫關係**。**愛家雜誌**，第 3 期，20-23 頁。
- 林宜穎(2005)。**美國代間學習之研究**。國立中正大學高齡者教育研究所碩士論文，未出版。台灣：嘉義縣。
- 林麗惠(2002)。**實踐高齡者終身學習的途徑—代間學習之探究**。**知識社會與終身學習國際學術研討會**，中華民國成人及終身教育學會，2002 年 11 月。台灣：台北。
- 吳統雄(1995)。**態度與行為研究的信度與效度：理論、反應、反省**。**民意測驗月刊**夏季。
- 涂嘉新(2004)。**幼兒與安養機構老人代間關係發展歷程之研究**。被引用至朱婉玲(2008)。**幼兒機構實施代間方案之歷程—以創造性藝術課程活動為例**。私立銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，台灣：桃園縣。
- 陳美如(2006)。**兒童對老人行為意向模式之案正及代間方案融入鄉土教學之實驗效果**。被引用至朱婉玲(2008)。**幼兒機構實施代間方案之歷程—以創造性藝術課程活動為例**。私立銘傳大學教育研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，台灣：桃園縣。
- 陳靜宜(2009)。**代間教育之發展策略**。被引用至梁郁玲(2009)。**寶貝一家老小—談代間教育**。2012 年 10 月 8 日下載自 <http://plog.tcc.edu.tw/post/1486/60008>
- 黃津文(2002)。**幼兒與老人代間課程之研究**。國立臺灣師範大學人類發展與家庭學系碩

- 士論文，未出版。台灣：台北。
- 黃國城（2007）。代間學習及其對高齡教育之啓示。**社區發展季刊**。第 118 期，265-278 頁。
- 黃富順（2004）。**高齡學習**。五南圖書出版有限公司。台灣：台北。
- 歐家好（2007）。運用社區高齡人力資源進行鄉土教學之成效研究。國立臺中教育大學環境教育研究所未出版碩士論文。
- 陳靜（2008）。高齡教育政策與實踐－高齡教育實務與發展：英國代間方案之研究。233-259 頁。五南圖書出版有限公司。台灣：台北。
- 劉慧俐（2007），人口老化的趨勢與對策，2012 年 4 月，下載自  
<http://www.kmu.edu.tw/~kmcj/data/9604/5.htm>
- Abrahams, C., Hatton-Yeo, A., Lishman, G., Tree, D. and McKee, V. (2007). *Improving Outcomes and Creating Stronger Communities Through Intergenerational Working: A Joint Paper from Age Concern England, the Beth Johnson Foundation, CSV and the Local Government Association*. Unpublished report.
- Adelman, M. D., Hainer, J., Butler, R. N., & Chalmers, M. (1988). A well elderly program: An intergenerational model in medical education. *The Gerontologist*, 28, 409-413.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Baecher-Brown, D. (1997). Why a geriatric center? *Journal of Gerontological Social Work*, 28 (1/2), 163-170.
- Baggett, S. (1981). Attitudinal consequences of older volunteers in the public school setting. *Educational Gerontology*, 7, 21-33.
- Bales, S. S., Eklund, S. J. & Siffin, C. F. (2000). Children's Perceptions of Elders Before and After A School-Based Intergenerational Program, *Educational Gerontology*, 26: pp. 677-689.
- Bostrom, A. K. (2002). Increasing social capital in the classroom: A challenge for intergenerational learning. *Education and Society*, 20(3), 91-101.
- Boulton-Lewis, G. M., Buys, L. & Lovie-Kitchin, J. (2006). Learning and Active Aging. *Educational Gerontology*, 32. pp. 271-282
- Butler, R. N. (2002). The study of productive aging. *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences as Sciences*, 57(6), S323.
- Camp, C. J., Judge, K. S., Bye, C. A., Fox, K. M., Bowden, J., Bell, J. M., Valencic, K., & Mattern, J. M. (1997). An intergenerational program for persons with dementia using Montessori methods. *The Gerontologist*, 37, 688-692.

- Caspi, A. (1984). Contact hypothesis and inter-age attitudes: A field study of cross-age contact. *Social Psychology Quarterly*, 47, 74-80.
- Castro, J. L., González, D. A., Aguayo, I. H. & Fernández, E. A. (2014). Perceptions Concerning Intergenerational Education from the Perspective of Participants. *Educational Gerontology*, 40. pp. 138-151
- Ellis, S. (2004). *Identifying and Supporting Those Children Most at Need: Intergenerational Collaboration and Action in Two Stoke-on-Trent Inner City School Clusters*. Stoke-on-Trent: Beth Johnson Foundation.
- European Map of Intergenerational Learning (EMIL, 2014). *What is Intergenerational Learning?* <http://www.emil-network.eu/about/what-is-intergenerational-learning>
- Gaggioli, A., Morganti, L. & Bonfiglio, S., et al. (2014). Intergenerational Group Reminiscence: A Potentially Effective Intervention to Enhance Elderly Psychosocial Wellbeing and to Improve Children's Perception of Aging, *Educational Gerontology*, 40: pp. 486-498.
- Gamliel, T. & Gabay, N. (2014). Knowledge Exchange, Social Interactions and Empowerment in an Intergenerational Technology Program at School. *Educational Gerontology*, 40: pp. 1-21.
- Gaur A. S. & Gaur S.S. (2006). *Statistical Methods for Practice and Research-A Guide to Data Analysis Using SPSS*. Sage Publication Ltd, London UK, ISBN 0-7619-3502-9
- Gigliotti, C., Morris, M., Smock, S., Jarrott, S. E. & Graham, B. (2005). An Intergenerational Summer Program Involving Persons with Dementia and Preschool Children. *Educational Gerontology*, 31, pp. 425-441.
- Gladwell, M. (2003). *Intergenerational programming involving elders with dementia: An observational assessment*. Unpublished master's thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, Virginia.
- Goncalves, D. C. (2009). From Loving Grandma to Working with Older Adults: Promoting Positive Attitudes Towards Aging. *Educational Gerontology*, 35: pp. 202-225.
- Hatton-Yeo, A. & Ohsako, T. (2000). *Intergenerational programs: Public policy and research Implications an international perspective*. Retrieved October 17, 2012, available download from <http://www.unesco.org/education/uie/pdf/intergen.pdf>
- Hayes, C. (2003). An observational study in developing an intergenerational shared site program: Challenges and insights. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(1), 113-132.

- Hickey, T., Hickey, L., & Kalish, R. (1968). Children's perceptions of the elderly. *Journal of Genetic Psychology*, 112, 227–235.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Liang, H. W. & Chang, H. W. (2008). A Toy Clinic Shop: Innovation Management in a Shin-Tai Elementary School. *Educational Gerontology*, 34: pp. 1018 – 1033.
- Jarrott, S. E. & Bruno, K. A. (2003). Intergenerational activities involving persons with dementia: An observational assessment. *American Journal of Alzheimer's and Related Diseases*, 18, 31–38.
- Kerka, S. (2003). Intergenerational learning and social capital. *ERIC Digest*, 244, 2.
- Lapp, C. A. (1991). Nursing students and the elderly: Enhancing intergenerational communication through human-animal interaction. *Holistic Nurse Practitioner*, 5, 72-79.
- Martin, K., Springate, I. and Atkinson, M. (2010). *Intergenerational Practice: Outcomes and Effectiveness* (LGA Research Report). Slough: NFER.
- Muñoz, I. M. (2002). Educative participation as principle of intergenerational integration. In Díaz, J. & Bedmar, M. (Coords). *Towards educational gerontology*, pp. 79-92. Madrid, Spain: Dykinson.
- Newman, S. & Hatton-Yeo, A. (2008). Intergenerational Learning and the Contributions of Older People. *Ageing Horizons*, No. 8, pp 31-39,
- Ohsako, T. (2002). *The role of intergenerational program in promoting lifelong learning for all ages*. Retrieved December 01, 2012, available download from <http://www.unesco.org/education/uie/pdf/uiestud36.pdf>
- Oljenik, A., & LaRue, A. (1981). Changes in adolescents perceptions of the aged: The effects of intergenerational contact. *Educational Gerontology*, 6, 339-353.
- Page, S., Olivas, R., Driver, J., & Driver, R. (1981). Children's attitudes toward the elderly and aging. *Educational Gerontology*, 7, 43-47.
- Pinazo, S., & Kaplan, M. (2007). The benefits of intergenerational programs. In M. Sánchez (Dir.), *Programas intergeneracionales. Hacia una sociedad para todas las edades*. (pp. 70–101). Colección de Estudios Sociales, nº23. Barcelona, Spain: Fundación La Caixa. Retrieved from [http://obrasocial.lacaixa.es/deployedfiles/obrasocial/Estaticos/pdf/Estudios\\_sociales/vol23\\_en.pdf](http://obrasocial.lacaixa.es/deployedfiles/obrasocial/Estaticos/pdf/Estudios_sociales/vol23_en.pdf)
- Pine, P. P. (1997). Learning by sharing: An intergenerational college course. *Journal of Gerontological Social Work*, 28, 93-102.

- Pinquart, M., Wenzel, S. & Sorensen, S. (2000), Changes in Attitudes Among Children and Elderly Adults in Intergenerational Group Work, *Educational Gerontology*, 26: pp. 523-540.
- Pettigrew, T. F. (1998). Intergroup contact theory. (Electronic version). *Annual Review of Psychology*, 49, 65-85.
- Robinson, J., Hobby, L. and Kirkcaldy, A. (2006). *Evaluation of Speke Inter-generational (SIG) Project*. Liverpool: HaCCRUI.
- Sáez, J. (2002). *Towards intergenerational education - Concepts and possibilities*. Social pedagogy and intergenerational programs: Elderly people education. pp. 99-112. Málaga, Spain: Aljibe.
- Sánchez, M., Díaz, P., Sáez, J. & Pinazo, S. (2014). The Professional Profile of Intergenerational Program Managers: General and Specific Characteristics. *Educational Gerontology*, 40: pp. 427-441.
- Schwartz, L. K., & Simmons, J. P. (2001). Contact quality and attitudes toward the elderly. *Educational Gerontology*, 27(2), 127-137.
- Seefeldt, C. (1987). The effects of preschoolers' visits to a nursing home. *The gerontologist*, 27, 228-232.
- Seefeldt, C., Jantz, R. K., Galper, A., & Serock, K. (1977). Using pictures to explore children's attitudes toward the elderly. *The Gerontologist*, 17(6), 506-511.
- Stanton, G. & Tench, P. (2003). Intergenerational storyline bringing the generations together in North Tyneside. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1(1), 71-80.
- Strom, R. D., Lee, T. J., Strom, P. S., Nakagawa, K. & Beckert, T. E. (2008). Taiwanese Grandmothers: Strengths and Learning Needs as Perceived by Grandmothers, Mothers, and Granddaughters. *Education Gerontology*, 34, pp. 812-830.
- Teresa Almeida Pinto, T. A. (2010). Why we need to foster Intergenerational learning? *Proceeding of The Conference of New Trends on Adult Education*. 16 November 2010, Brussels.
- Villar, F. & Faba, J. (2012). Draw a Young and Older Person: Schoolchildren's Image of Older People. *Educational Gerontology*, 38: pp. 827-840.
- Wang, L. Rau, P. L. & Salvendy, G. (2011). Older Adults' Acceptance of Information Technology. *Educational Gerontology*, 37: pp. 1081-1099