

臺南市數位機會中心學員對鄉土文化電子書學習滿意度與繼續學習意願之研究

許禮讓, 徐國鈞

私立崑山科技大學資訊管理系

E-mail: { slr , kc_hsu }@mail.ksu.edu.tw

摘要

本文是藉數位機會中心計畫，運用臺南市數位機會中心所製作的電子書，用於參加數位機會中心課程學員，藉由問卷調查與統計分析，搭配 SPSS 統計軟體工具，用以探究數位機會中心學員對鄉土文化電子書的學習成效，明瞭學員的學習滿意度與繼續學習意願相關因素，研究結果顯示學習滿意度與繼續學習意願呈正相關，學習滿意度高，其繼續學習意願也高，且學習滿意度能有效預測學員的繼續學習意願。

關鍵詞：數位機會中心、電子書、學習滿意度、繼續學習意願。

Abstract

This study incorporates e-books of Digital Opportunity Center plans in Tainan City to investigate the learning outcomes, satisfaction and willingness for course participants, through questionnaires and statistical analysis with SPSS statistical software tools. The re-search results show that there is positive correlations among the relevant factors, i.e., continue to learn, learning satisfaction and willingness to learn continually. In other words, using e-books will lead a high learning satisfaction, willingness, and continue to learn..

Keywords: Digital Opportunity Center、E-Book、Learning Satisfaction、Willingness to continue learning.

1. 前言

教育部為配合行政院縮減數位落差之政策，於民國 94 年起開始執行「創造偏鄉數位機會推動計畫」，四年內於偏遠鄉鎮建置數位機會中心(Digital Opportunity Center；簡稱 DOC)，101 年起執行「偏鄉數位關懷推動計畫」，從基礎建設、數位教育、數位行銷、文化典藏及社會關懷之營運及輔導、建立資訊志工服務與管理體系。偏遠鄉鎮藉由數位基礎環境建設，培養當地民眾資訊基礎能力及素養，希望社區在建立經營機制的過程中凝聚共識，激盪出地方發展的創意。並結合各部會和民間資源，運用各縣市數位機會中心提升偏鄉民眾資訊素養，招

募資訊志工協助鄉鎮社區文化典藏、鄉鎮社區產業行銷、以及鄉鎮民眾資訊素養培訓等工作。

崑山科技大學長年擔任臺南市、高雄市數位機會中心輔導團，藉由學校資訊技術、電子商務經營、人才培訓、文化調查、資訊應用、推廣及數位學習等專業項目輔助，應用課程教育，將數位資訊深耕於偏遠鄉鎮地區，並透過數位環境改善及資訊應用能力的提升，縮短城鄉數位落差。台南數位機會中心輔導團隊與各 DOC 製作 65 本鄉土文化電子書，將各 DOC 社區文化予以數位化，以做為文化教材讓人閱讀與互動教學，增加偏遠鄉鎮的能見度。

本文採量化的問卷調查法，用以蒐集所需要的相關資料，並輔以質性的訪談，以補充量化之不足，並以 103 年 4~5 月份參加臺南市 16 個 DOC 課程班隊訓練學員為研究對象，藉 DOC 已經製作完成之鄉土文化電子書，由學員對鄉土文化電子書的內容與自己動手操作，探討其對鄉土文化電子書學習滿意度與繼續學習意願態度相關因素，研究分析學員對鄉土文化電子書之滿意程度與繼續學習意願，以瞭解臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度之情形及探討不同背景變項對鄉土文化電子書學習滿意度之差異情形與學員對鄉土文化電子書學習滿意度與繼續學習意願間之關係。

2. 文獻探討

本章是探討數位機會中心、電子書、學習滿意度與繼續學習意願的相關文獻回顧及其相關性研究探討。區分四節，第一節為臺灣數位機會中心相關性研究；第二節為數位機會中心鄉土文化電子書；第三節為學習滿意度相關性研究；第四節為繼續學習意願相關性研究。

2.1 臺灣數位機會中心相關性研究

「偏鄉數位關懷推動計畫」於偏遠鄉鎮設置 DOC，從基礎建設、數位教育、數位行銷、文化典藏及社會關懷之營運及輔導、建立資訊志工服務與管理體系，藉由數位基礎環境建設，培養當地民眾資訊基礎能力及素養，希望社區在建立經營機制的過程中凝聚共識，激盪出地方發展的創意，並藉由資訊志工的導入，為當地居民帶來實質上資訊能力

的提升及扎根的輔導，致力縮減群體間與城鄉間之數位落差，達到提升民眾的資訊能力，與世界溝通零距離，創造更多的數位機會，拓展偏鄉永續發展新契機。

教育部 101 年起實施的「偏鄉數位關懷推動計畫」，持續於偏遠鄉鎮設立 DOC，藉由數位基礎環境建設，培養當地民眾資訊基本素養及能力，希望社區在建立經營機制的過程中凝聚共識，激盪出地方發展的創意，並藉由資訊志工的導入，為當地居民帶來實質上資訊能力的提升及扎根的輔導，逐漸發展出地方特色營運模式。教育部結合 DOC、數位學伴、資訊志工及國民電腦等計畫並招募民間與結合部會資源，共同支援執行「偏鄉數位關懷推動計畫(101~104 年)」。

DOC 輔導團隊是執行偏鄉地區 DOC 的資訊、產業、文化、學童照顧等輔導服務。崑山科技大學為 103 年臺南市 DOC 輔導團隊，輔導團隊計畫對於 DOC 之輔導經驗豐富，歷年來協助臺南市 DOC 推動各項事務並依據各 DOC 在地特性及計畫目的，擬訂五大步驟，逐步落實並協助數位機會中心扎下根基。

根據蒐集文獻探討分析顯示，國內目前對於數位機會中心相關性研究在數量上並不多，而早期 DOC 研究的內容主要在探討 DOC 本身，從 DOC 政策、發展狀態、營運型態與績效、成效與永續發展，及針對 DOC 的價值系統、教學服務品質、課程規劃、縮減偏鄉數位落差成效的研究，而對以學員為主體的研究並不多，研究者整理近年相關之研究，如表所示：

學者(年代)	研究發現
梅健榕 (2010)	研究發現 DOC 須加強成人及高齡者教育，以推廣終身教育概念，採用同種概念及教學方法將無法滿足不同年齡層的成人學習[1]。
趙千羽 (2011)	調查雲林縣 DOC 使用者資訊素養差異，得到年齡、家庭收入以及教育因素有顯著差異[2]。
伍凱琳 (2011)	研究高屏地區數位機會中心之成人數位學習動機與學習障礙關係，得出在學習動機上「求知興趣」最被看重，學習障礙以「情境障礙」居多[3]。
鄭馨雅 (2012)	研究發現學員最主要的學習動機因素為「求知樂趣」，影響學員學習滿意度主要因素為「學習成果」、「課程內容與環境支援」[4]。

2.2 數位機會中心鄉土文化電子書

2.2.1 鄉土文化

而鄉土文化是一個特定地域內發端流行並長期積澱發酵，帶有濃厚地方色彩的物質文明、精神文明及生態文明的總和。以具有本土鄉情歷史所形成的鄉土文化為設計元素，結合現代工藝及生活形

態而形成的具有經濟物質形態的產品，即鄉土文化創意產品。

2.2.2 電子書

凡利用電腦科技將知識內容電子化，以文字、或圖片、或影像、或動畫、或聲音等方式來呈現，並以電子或光學媒體為載體者，稱為電子書(黃美文, 1997)[5]。將原來以紙本印刷出版的內容利用電腦科技結合文字、影像、聲音及動畫…等媒體呈現者即可稱之為電子書(張慧雯, 2002)[6]。電子書是將各式資料數位化後予以系統與結構化的處理，並透過不同的設備如電腦、PDA、手機、電子書閱讀機等供人閱讀與再利用者(程蘊嘉, 2002)[7]。所謂電子書，是指已經印刷出版的實體書(紙本書)，將之數位化後，透過網路傳送，以網頁形式來呈現。透過 Internet 傳輸，讓讀者可以線上閱讀，也可以下載離線閱讀的電子書檔案(王美玉, 2001)[8]。

2.2.3 數位機會中心鄉土文化電子書

DOC 製作電子書主為保存社區鄉土文化，並可作為教學、教育與典藏之用，而且便於偏遠鄉鎮未學過電腦或接觸電腦時間較短的高年齡長者操作學習，而選擇有別上述電子書的多元製作方式與模式，如小黑琵競賽電子書、北寮歷年紀念冊…等，是非常便於操作的。數位機會中心透過數位環境之改善及資訊應用能力的提升，協助地區之民眾運用數位技術，投入當地特色產業及文化產業之推動與經營，提昇該地區的經濟發展及文化傳承與發揚。目前臺南市數位機會中心所製作的鄉土文電子書均放置臺南市數位機會中心首頁雲端圖書館內計 56 本，可供民眾上網點閱觀看與操作。

2.3 學習滿意度理論與相關研究

DOC 招收對象是以 30 歲以上，利用餘暇參與課程之成人為主要對象，目的是希望透過學習使用資訊科技，縮短城鄉差距並增進新知，獲得技能而改變社經條件。

2.3.1 學習滿意度定義

學習滿意度是一種學生在學習活動或過程中，所獲得的學習成果與他們對於學習前之期待差距相互比較，進而產生學習滿意度。研究者認為，學習滿意度則指學習者進行學習活動之前，心中對各方有預期的學習期望，參與學習後，若學習情形達成原先需求、期望，即會產生飽足的愉悅感和積極的態度，此為學習滿意度。

2.3.2 學習滿意度理論

學習滿意度是一種對學習活動的感受或態度，成因是學習者喜歡該學習活動，或在學習過程中滿足學習者願望及需求；學習滿意度可以用來解釋學習者參與學習活動的動機與學習結果。學習滿意度之理論模式，研究者提出與本研究較為相關的三個理論，分述如后：

1. 雙因子理論(Two-factor Theory)

雙因子理論是由 Herzberg(1957)所提出有關工作滿意度之理論，激勵因子(motivator factors)又稱

滿足因子，與個人有關，激勵因子存在會讓人感到滿足，通常來自於『工作本身』；保健因子(hygiene factors)又稱維持因子，屬外在報酬的部分，與工作環境有關，通常來自於『工作以外』。Herzberg 認為如果一個管理者可以了解、清楚激勵因子與保健因子，並且將此兩種因子加以靈活運用，一定可以提高員工滿意度及績效[9]。

2. 差異理論(Discrepancy Theory)

差異理論是 Locke(1969)提出的『期望差異理論』[10]，學習者參與學習時其實際情形與預期與相符，則滿意度會隨之越高。若各項學習條件符合學習者的期望，學習者則會感到滿意，進而繼續參與學習。

3. 投入、產出理論(Input-Output Theory)

投入、產出理論是以蓋浙生(1979)在教育經濟學的理论概念套用至學生學習滿意度[11]，此理論將教育或學校在生產過程中所投入之因素與產出間之關係假設為一個教育生產函數，根據 Samuel Bowles 歸納影響學生生產過程的投入因素為學校、學生、家庭三個因素，而提出「教育投入與產出群因互動圖」。投入、產出論提出，學習者要獲得學習成就或學習滿意度，端看參與學習時的內外因素，若能控制投入的因素，產出的結果就能預期。

2.3.3 學習滿意度之相關研究

學習滿意度與參與學習有某程度的相關性，研究者整理學習滿意度相關研究如表所示：

學者 (年代)	研究發現
魏銀河 (2003)	研究結果發現學員對在社區大學的學習整體而言尚屬滿意，年齡、教育程度、家庭收入、工作年資等背景變項在「教師教學」、「課程內容」、「學習環境」、「行政服務」等層面的滿意度有顯著差異[12]。
紀紋薇 (2006)	研究結果發現學員對教師與教學層面最滿意，行政服務則較低，參與社區大學學習後，再回到社區大學學習的意願很高[13]。
周馥屏 (2011)	研究結果發現在「教師教學」構面最高，學習者的學習滿意度會因為性別、年齡與教育程度的不同而有顯著差異[14]。
鄭馨雅 (2012)	研究結果發現影響學員學習滿意度主要因素為「學習成果」、「課程內容與環境支援」[4]
崔雅婷 (2013)	研究結果發現其背景變項不同在學習績效有部分顯著差異，且其學習滿意度對學習績效有部分顯著影響[15]。

2.4 繼續學習意願理論與相關研究

搜尋發現以繼續學習意願為研究主題進行探討的相關文獻並不多，研究結果指出透過學習滿意度的提升，必能增強繼續學習的意願。

2.4.1 繼續學習意願定義

繼續學習意願是指成人學習者參與學習之後，感覺對工作技能或自我成長有所幫助，有意願繼續參與學習活動。

2.4.2 繼續學習意願理論

對繼續學習意願的相關理論，以心理學、社會學論述角度之研究並不多，研究者以國內外學者專家的相關理論探究繼續參與意願的學理基礎分別說明如下：

1. 預期效益說(Anticipated Benefits Theory)

預期效益說係成人參與學習活動的一種理論架構，此理論係由美國 Tough(1978)所提出但其模式過於簡單，對於其他影響的因素均未顧及，且未能將有關的影響因素作綜合的說明。故其理論可說是一種理論架構的初步開始，尚待進一步的發展[16]。

2. 一致模式(Congruence Model)

Boshier(1971)提出一致模式以解釋外界環境與內在心理變項對學生行為影響，認為參與教育動機為「匱乏動機」(deficiency motivation)與「成長動機」(growth motivation)。從模式中瞭解到學習機構應要從心理面向、社會面向來瞭解學習者參與學習活動狀態，探討參與學習活動對學習者的認知[17]。

3. ARCS 的動機模式

ARCS 動機模式是 Keller(1983)提出，ARCS 指的是 Attention、Relevance、Confidence、Satisfaction 四個要素，強調引起學習者的動機必須配合此四要素的運用，才能達到激勵學生學習的作用。因此教師可藉 ARCS 動機模式強化學習者之學習，激發學習者繼續參與學習的意願[18]。

4. 連鎖反應模式(Chain of Response Model)

Cross(1992)提出參與學習活動之有關變項及其交互關係，稱為連鎖反應模式。說明個人無論參與有組織的學習活動或是自我導向學習活動，均非單一的學習活動，而是一連串連鎖反應產生的結果[19]。個人參與活動的動力來自於內在，且由一定順序向外發展(黃富順，2000)[20]。

5. 三元學習論(triadic theory of learning)

「三元學習論」是 Bandura 提出，強調只有環境因素並不能決定人的學習行為；除了環境因素之外，個人自己對環境中的人、事、物的認知，更是學習行為的重要因素[21]。

6. 成人參與繼續教育活動模式、決策

黃富順(1992)結合 Maslow 的需求理論、Boshier 的一致模式、Harver 的期待/價量模式及 Cross 的連鎖反應模式，建構其成人繼續教育活動模式。他認為參與繼續教育的動機，受到個體內在心理變項和外界環境變項交互作用的影響，並強調學習活動仍可再受到內在心理及外在環境的影響，需要不斷的再學習[22]。陳志樺(2002)提出成人參與繼續教育活動參與意念的產生並不足以支持個體的實際參與，個體經過衡量所有可得之「機會與資訊」及「決策考量因素與價量」等過程，做出「參與」或「放棄」決策[23]。

2.4.3 繼續學習意願之相關研究

以繼續學習意願為研究主題的相關性研究不多，由於研究主題不同也影響繼續學習意願之構面，研究者整理繼續學習意願相關研究如表所示：

學者 (年代)	研究發現
陳順成 (2003)	研究結果顯示台北市社區大學學員在繼續進修意願的整體層面表現極佳。自我導向學習傾向透過學習滿意度，具有顯著影響在校生的繼續進修意願[24]。
紀紋薇 (2006)	研究結果發現參與社區大學之學員願意再繼續學習的意願很高，而學員的參與程度和學習滿意度能有效預測繼續學習意願[13]。
陳怡君 (2010)	研究結果發現參與進修學習的意願上不同年齡、服務年資影響參與進修學習意願，不同的數位學習經驗影響參與進修學習意願[25]。
周馥屏 (2011)	研究發現臺北市樂齡學習中心學習者學習滿意度表現高程度，且教育態度與繼續學習意願呈正相關，以「重要性」最具預測力[14]。

3. 研究方法

本研究先採問卷調查法，根據文獻與參考相關研究工具，編製研究問卷，並經專家學者審核並修正之後，再進行問卷預試，以建立正式問卷的效度，後輔以質性訪談法，增加研究可確實性。

3.1 研究架構

就 DOC 歷史背景、發展現況、學習滿意度及繼續學習意願相關資料進行文獻分析，建立研究理論基礎，再根據問卷調查結果做統計分析。

3.2 研究問題與假設

根據本研究之研究目的及研究架構分析，提出以下四點研究待答問題：

- 1.臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度與繼續學習意願態度之情形為何？
- 2.不同背景變項的臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度情形是否有差異？
- 3.臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度、繼續學習意願是否有正相關？
- 4.臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書的學習滿意度是否能有效預測繼續學習意願？

依據研究目的及研究問題，提出本研究之研究假設如下：

- 1.假設一：不同背景變項對臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度情形是否有差異。
 - 1-1 不同居住地區之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-2 不同年齡之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-3 不同性別之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-4 不同教育程度之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-5 不同職業之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-6 不同資訊設備之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。

- 1-7 不同資訊設備操作能力之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-8 不同接觸網路時間之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-9 不同每日上網時間之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-10 不同參與課程學習之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-11 不同用電子書來自己學習鄉土文化之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-12 不同用數位機會中心電腦來操作鄉土文化電子書之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
 - 1-13 不同用自己資訊設備來操作鄉土文化電子書之臺南市 DOC 學員在學習滿意度上有顯著差異。
- 2.假設二：臺南市 DOC 學員對鄉土文化電子書學習滿意度與繼續學習意願有顯著正相關。
 - 3.假設三：臺南市 DOC 學員鄉土文化電子書的學習滿意度對繼續學習意願有顯著的預測力。

3.3 研究與訪談對象

3.3.1 研究對象

本研究以 103 年臺南市 DOC 計畫開班學員為研究對象。依計畫開班時間選定有製作完成鄉土文化電子書的 DOC 之參訓學員為受測對象，於 16 班次(2 班預試問卷調查、14 班正式調查)共 213 位學員參加問卷調查(含 21 位預試問卷者)。正式問卷自 103 年 5 月 2 日開始至 5 月 28 日止，總共發放 192 份，因採隨班發放、問卷填答說明與立即繳交回收，故無無效問卷，有效回收率 100%。

3.3.2 訪談對象

依據問卷分析之結果，以問卷期間臺南市 DOC 授課老師與輔導員為訪談對象。

3.4 研究流程

本研究分三個階段，第一階段為確定研究對象、蒐集相關文獻資料、釐清研究問題、進行研究問卷設計與預試問卷撰擬；第二階段為問卷預試與問卷調查和訪談；第三階段為統整研究資料。

3.5 研究工具

本研究所採用的工具是問卷調查法，為量化研究工具，並輔以訪談調查方式，為質性研究工具，以補充量化結果的不足。

3.5.1 預試問卷編擬

本研究問卷分為個人背景資料、學習滿意度量表及繼續學習意願量表三部分，量表參考鄭馨雅(2012)臺南、高雄地區數位機會中心網路社群課程學員學習成效之影響因素、紀紋薇(2006)所編製之雲林縣社區大學學員參與程度、學習滿意度對其繼續學習意願影響之研究問卷及魏銀河(2003)所編製之台南市社區大學學員學習滿意度及其相關因素之研究問卷作編修。

1.背景基本資料

研究者參考相關文獻與實證研究，針對 DOC

學習者的學習滿意度與繼續學習意願，區分個人背景變項與操作變項，包含居住地區、年齡、性別、教育程度、職業、上網資訊設備狀況、資訊設備操作能力、接觸網路時間、每日上網時間、參與課程狀況、自己用電子書來學習、用數位機會中心電腦來操作、用自己資訊設備來操作等 13 個變項。

2. 學習滿意度調查

學習滿意度指對教師教學(4 題)、電子書內容(3 題)、電子書操作(2 題)及行政服務(2 題)的滿意程度，共 11 題。問卷採用 LiKert 五點量尺計分法，將受訪者所填答之得分統計，分數愈高者，表示其學習滿意度越高，反之則低。

3. 繼續學習意願

繼續學習意願共 5 題，問卷採用 LiKert 五點量尺計分法，將受訪者所填答之得分統計，分數愈高者，表示其繼續學習意願越高，反之則低。

3.5.2 問卷內容效度與預試

1. 專家學者內容效度

為確定問卷的代表性與適當性，先向臺南市 DOC 輔導員請益，並敦請 6 位專家學者進行問卷審題，作為問卷內容效度考驗與修訂預試問卷依據。

2. 預試問卷實施

預試樣本以臺南市 DOC 開設課程班學員為對象，由老師於每次上課時帶領學員實施操作，最後一次上課下課前採隨班發放問卷方式，共計發出 21 份問卷，全數回收，刪除答題不全無效問卷 0 份，可用率 100.00%，以 SPSS 統計軟體進行項目分析及信度分析，編修成正式問卷。

3. 問卷信度與效度分析

將所得有效預試問卷進行項目分析、因素分析及信度分析，以刪除鑑別力未達顯著水準的題目，再進行統計分析。問卷信度以 Cronbach α 係數來檢驗量表的內部一致性，係數大於 .7 為高信度甚佳。

(1) 項目分析

本問卷進行項目分析之後，數據顯示學習滿意度量表中題目與繼續學習意願量表題目，經由相關分析結果發現，相關係數均高於 .7，顯示量表题目的相關值高，予以保留進行因素分析。

(2) 因素分析(factor analysis)

<1>學習滿意度量表

學習滿意度量表先經 KMO 與 Bartlett 檢定，KMO 值 0.651， χ^2 值為 149.677(自由度=55， $p=0.000$)，適合進行因素分析。

學習滿意度量表經過因素分析結果顯示，萃取出三個有效因素，因素命名如下：

因素一：依因素負荷量大小，包含了題項 2、3、5、1、4、6、7 等 7 題，命名為「教師教學與內容」。

因素二：依因素負荷量大小，包含了題項 8、9 等 2 題，命名為「電子書操作」。

因素三：依因素負荷量大小，包含了題項 10、11 等 2 題，命名為「行政服務」。

<2>繼續學習意願量表

繼續學習意願量表先經 KMO 與 Bartlett 檢

定，得知 KMO 值 0.768， χ^2 值為 39.382(自由度=10， $p=0.000$)，適合進行因素分析。

繼續學習意願量表經過因素分析結果顯示，萃取出產生一個有效因素，因素命名如下：

因素一：依因素負荷量大小，包含了題項 5、3、2、1、4 等 5 題，命名為「繼續學習意願」。

(3) 信度分析

本研究問卷之信度採用 Cronbach α 係數來檢驗量表的內部一致性。根據 Nunnally(1978)的觀點，Cronbach α 係數大於 .7 即具有可靠性，為高信度甚佳，介於 .5 與 .7 之間為尚可，若低於 .5 屬於低信度，應予以拒絕[26]。

<1>學習滿意度量表信度分析

信度分析結果，各構面因素的 Cronbach α 係數介於 .836~.906 之間，此結果說明本研究各構面皆具有相當不錯之內部信度。

<2>繼續學習意願量表信度分析

信度分析結果，各構面因素的 Cronbach α 係數為 .825，此結果說明本研究各構面皆具有相當不錯之內部信度。

3.5.3 正式問卷

預試問卷經由項目分析、因素分析、信效度篩選後加以編製，正式問卷共計 16 題。

3.5.4 訪談調查

依據問卷分析結果，訪談 4 位授課老師與 2 位輔導員。

3.6 資料處理與分析方法

使用 SPSS18.0 統計軟體進行資料分析與處理，以驗證待答問題。主要的分析方法如下：

1. 敘述性統計分析(Descriptive Statistic Analysis)

運用次數分配、百分比、平均數、標準差等統計方法，分析樣本基本資料的比例與結構，各構面影響因素之得分情況。

2. Pearson 積差相關(Pearson Product Moment Correlation)

利用 Pearson 相關分析檢驗學習滿意度與繼續學習意願相關情形。

3. 獨立樣本 t 檢定(Independent T-test)

以平均數差異考驗(t-test)探討個人的個人背景變項在參與學習之學習滿意度上否有差異。

4. 變異數分析(One-Way ANOVA)

探討背景變項在學習滿意度上否有差異。當 F 值達到統計上的顯著水準($p<0.05$)，就進行事後比較，若變異數同值時則以 Scheffe'法進行事後比較，若不同值則採用 Games-Howell 法，以瞭解群組間差異是否顯著。

5. 多元迴歸分析(multiple regression)

運用多元迴歸了解學習滿意度對繼續學習意願之預測程度。

4. 研究結果與分析

本研究以 103 年 4~5 月份於臺南市 DOC 參與

課程班隊訓練學員為對象，由研究者於問卷前實施說明，再實施問卷，總計問卷共發放 14 班次 192 位學員，根據問卷調查所蒐集資料進行統計分析。

4.1 基本資料分析

本研究對象居住地主要集中在左鎮、後壁、官田、七股、六甲、楠西等地區，為臺南市東北部靠近山區居民，大都是農業型態區域(佔 68.3%)，其年齡層集中在 50~60 歲(佔 49.5%)，男女比約為 3:7，且教育程度較低且使用電腦及網路也較少的家管女性。在資訊設備與能力方面，調查結果與研考會 102 年所進行的個人家戶數位機會調查中，我國 12 歲以上民眾、家戶擁有電腦設備(88.5%)、可連網(85.5%)、曾使用過電腦(80.0%)、使用網路經驗(76.3%)、上網年數等，除上網年數外，與研究調查數據大致相符。在自己用電子書來學習方面，顯示 DOC 訓練學員會用電子書來學習鄉土文化，且會利用數位機會中心電腦或是自己的資訊設備(電腦、平板電腦、智慧型手機)學習。

從調查結果看，推論 40 歲以上的民眾對數位資訊較為缺乏，且高齡居住較偏遠地區者從事農業活動、家管族群與退休族群，皆是屬於本身較有空閒時間且能夠自行運用時間參與學習的群體，因此參與學習的人數較多；另也顯示參與 DOC 學習者，為研考會調查中上網年數較低的一群，也顯示 DOC 製作鄉土文化電子書有其必要性。

4.2 學習滿意度與繼續學習意願差異分析

本研究統計法分析採用平均數、標準差等描述統計，來說明受訪者於學習滿意度與繼續學習意願各構面及整體的情況。採五點量表作答，以 5 分至 1 分表示同意程度，其參考點為 3.0。

4.2.1 學習滿意度及繼續學習意願現況分析

1. 學習滿意度現況分析

本量表計 11 題，在整體學習滿意度層面之每題平均數為 4.39，標準差為 0.36，介於「滿意」與「非常滿意」間，分量表中「教師教學與內容」構面平均數為 4.37；「電子書操作」構面平均數為 4.30；「行政服務」構面平均數為 4.55，皆為「高」學習滿意度。從基本資料分析顯示，學習者大多數為數位能力較弱、年紀較長女性、學歷較低的族群，因課程學習時有輔導人員、志工、同學或老師在旁指導，所以學習滿意度相對較高。

學習滿意度之現況分析摘要表

構面	樣本數	題數	單題平均數(M)	標準差(SD)
教師教學與內容	192	7	4.37	0.36
電子書操作	192	2	4.30	0.59
行政服務	192	2	4.55	0.50
整體學習滿意度	192	11	4.39	0.36

2. 繼續學習意願現況分析

本量表計 5 題，在整體繼續學習意願層面之每題平均數為 4.31，標準差為 0.42，介於「同意」與「非常同意」間，顯示受訪者繼續學習意願程度屬於「高」繼續學習意願。

繼續學習意願之現況分析摘要表

構面	樣本數	題數	單題平均數(M)	標準差(SD)
繼續學習意願	192	5	4.31	0.42

本研究結果顯示與陳順成(2003)、張夢凡(2004)研究相同。

4.2.2 不同背景變項對學習滿意度之差異分析

為瞭解臺南市數位機會中心學員在不同背景變項對學習滿意度之關係，以獨立樣本 t 檢定與單因子變異數分析來實施統計分析。

1. 不同居住地區之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同居住地區的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($F=2.67, p=.005$)，使用 Scheffe 法事後比較發現未達顯著差異，在各層面上結果，「教師教學與內容」($F=2.01, p=.034$)；在「電子書操作」($F=1.75, p=.073$)；「行政服務」($F=2.11, p=.026$)；「教師教學與內容」與「行政服務」構面有顯著差異，使用 Scheffe 事後比較發現未達顯著水準。研究假設 1-1 部分獲得支持。

2. 不同年齡之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同年齡的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($F=.80, p=.556$)，在各層面上結果，「教師教學與內容」($F=.88, p=.496$)、「電子書操作」($F=.58, p=.713$)及「行政服務」($F=.71, p=.615$)三層面均未達顯著水準。研究假設 1-2 未獲得支持。

3. 不同性別之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以 t 考驗分析不同性別的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($t=.084, p=.933$)，在各層面上結果，在「教師教學與內容」($t=.112, p=.911$)；在「電子書操作」($t=-.316, p=.752$)；「行政服務」($t=-.321, p=.748$)，所有構面均未達顯著水準。研究假設 1-3 未獲得支持。

4. 不同教育程度之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同教育程度之臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($F=.20, p=.962$)，在各層面結果，「教師教學與內容」($F=.53, p=.756$)、「電子書操作」($F=1.44, p=.212$)及「行政服務」($F=.41, p=.842$)層面均未達顯著水準。研究假設 1-4 未獲得支持。

5. 不同職業之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同職業的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準($F=2.50$, $p=.008$), 使用 Scheffe 法事後比較發現未達顯著差異, 在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=2.37$, $p=.012$); 在「電子書操作」($F=1.56$, $p=.121$); 「行政服務」($F=1.39$, $p=.188$); 「教師教學與內容」構面有顯著差異, 進一步使用 Scheffe 事後比較發現未達顯著水準。研究假設 1-5 部分獲得支持。

6. 不同資訊設備之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以 t 考驗分析不同資訊設備的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準 ($t=-1.32$, $p=.188$), 在各層面上結果, 在「教師教學與內容」($t=-1.43$, $p=.155$); 在「電子書操作」($t=-.81$, $p=.421$); 「行政服務」($t=-.68$, $p=.498$), 所有構面均未達顯著水準。研究假設 1-6 未獲得支持。

7. 不同資訊設備操作能力之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同資訊設備操作能力的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($F=2.60$, $p=.054$), 在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=2.30$, $p=.079$); 在「電子書操作」($F=1.42$, $p=.238$); 「行政服務」($F=1.85$, $p=.140$), 所有構面均未達顯著水準。研究假設 1-7 未獲得支持。

8. 不同接觸網路時間之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同接觸網路時間的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準($F=3.58$, $p=.004$), 使用 Scheffe 法事後比較發現, 「10 年以上」、「5~10 年以內」、「3~5 年以內」、「不到 1 年」的學員在整體層面上顯著高於「幾乎沒有」的學員, 達顯著差異, 在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=4.39$, $p=.001$); 在「電子書操作」($F=1.69$, $p=.140$); 「行政服務」($F=1.34$, $p=.250$); 「教師教學與內容」構面有顯著差異, 使用 Scheffe 事後比較發現, 「10 年以上」、「5~10 年以內」、「3~5 年以內」、「不到 1 年」的學員在此層面上顯著高於「幾乎沒有」的學員, 達顯著水準。研究假設 1-8 部分獲得支持。

9. 不同每日上網時間之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同每日上網時間的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面未達顯著水準($F=1.10$, $p=.362$), 在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=1.75$, $p=.124$); 在「電子書操作」($F=.49$, $p=.781$); 「行政服務」($F=.21$, $p=.959$), 所有構面均未達顯著水準。研究假設 1-9 未獲得支持。

10. 不同參與課程學習之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以 t 考驗分析不同參與課程學習的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準 ($t=-2.003$, $p=.047$), 在各層面上結果, 在「教師教

學與內容」($t=-2.164$, $p=.032$); 在「電子書操作」($t=-2.014$, $p=.045$); 「行政服務」($t=-.104$, $p=.917$), 「教師教學與內容」與「電子書操作」構面達顯著水準。研究假設 1-10 大部分獲得支持。

11. 不同用電子書來自己學習鄉土文化之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同用電子書來自己學習鄉土文化的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準($F=5.37$, $p=.000$), 使用 Scheffe 法事後比較發現, 「一定會」、「可能會」的學員在整體層面顯著高於「可能不會」、「一定不會」的學員, 達顯著差異。在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=6.04$, $p=.000$); 在「電子書操作」($F=2.28$, $p=.062$); 「行政服務」($F=2.91$, $p=.023$), 「教師教學與內容」與「行政服務」構面有顯著差異, 使用 Scheffe 事後比較發現, 「教師教學與內容」構面「一定會」的學員在此層面顯著高於「可能不會」、「一定不會」的學員, 達顯著水準。研究假設 1-11 大部分獲得支持。

12. 不同用數位機會中心電腦來操作鄉土文化電子書之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同用數位機會中心電腦來操作鄉土文化電子書的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準($F=7.82$, $p=.000$), 使用 Scheffe 法事後比較發現, 「一定會」、「可能會」的學員在整體層面顯著高於「可能不會」的學員, 達顯著差異。在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=6.76$, $p=.000$); 在「電子書操作」($F=3.51$, $p=.009$); 「行政服務」($F=5.39$, $p=.000$), 所有構面有顯著差異, 使用 Scheffe 事後比較發現, 「教師教學與內容」構面「一定會」、「可能會」的學員在此層面顯著高於「可能不會」的學員, 「行政服務」構面「一定會」的學員顯著高於「無意見」的學員, 達顯著水準。研究假設 1-12 完全獲得支持。

13. 不同用自己資訊設備來操作鄉土文化電子書之臺南市 DOC 學員對學習滿意度之差異情形

以單因子變異數分析不同用自己資訊設備來操作鄉土文化電子書的臺南市 DOC 學員在學習滿意度整體層面達顯著水準($F=4.16$, $p=.003$), 使用 Scheffe 法事後比較發現, 「一定會」的學員在整體層面顯著高於「無意見」的學員, 達顯著差異。在各層面上結果, 「教師教學與內容」($F=3.87$, $p=.005$); 在「電子書操作」($F=1.02$, $p=.398$); 「行政服務」($F=5.83$, $p=.000$), 「教師教學與內容」與「行政服務」構面有顯著差異, 使用 Scheffe 事後比較發現, 「行政服務」構面「一定會」的學員在此層面顯著高於「可能會」、「無意見」的學員, 達顯著水準。研究假設 1-13 大部分獲得支持。

4.3 學習滿意度與繼續學習意願相關分析

以 Pearson 積差相關求取兩者的相關程度, 統計結果學習滿意度與繼續學習意願之相關係數介於 0.436~0.605 之間, 達 0.01 (雙尾) 顯著水準, 表示

學習滿意度與繼續學習意願呈正相關；其中「教師教學與內容」的相關性較高，即臺南市 DOC 學員學習滿意度愈高，其繼續學習意願就愈高。因此研究假設二完全獲得支持。

關係係數摘要表

構面	教師教學與內容	電子書操作	行政服務	整體學習滿意度
整體繼續學習意願	.568**	.436**	.448**	.605**

**在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關顯著

4.4 學習滿意度與繼續學習意願預測分析

以學習滿意度為預測變項，繼續學習意願為效標變項，進行多元逐步迴歸分析，本模式以強迫變數進入法進行分析，迴歸模式列示如下：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

β_0 為常數， β_1, \dots, β_3 為迴歸係數， ε 為誤差

研究結果顯示學習滿意度構面除「電子書操作」構面未達顯著水準外，其餘構面皆答顯著水準 ($p < .001$)，顯示臺南市 DOC 學員的學習滿意度愈高，其繼續學習意願程度愈高；整體預測力 37.3%， $F = 37.336$ ， $p < .001$ ，結果如下表所示。

強迫進入法之迴歸分析摘要表

構面	B	SE B	β	T 值	VIF	F	R ²
教師教學與內容	.346	.062	.415	5.536***	1.683	37.336***	.373
電子書操作	.158	.133	.089	1.190	1.661		
行政服務	.465	.140	.221	3.315***	1.334		

*** $p < .001$

由上表可寫出標準化迴歸方程式 ($Y =$ 繼續學習意願)： $Y = 0.415 * \text{教師教學與內容} + 0.089 * \text{電子書操作} + 0.221 * \text{行政服務}$ 。

根據強迫進入法之迴歸分析，結果除了「電子書操作」構面未達顯著水準，其餘構面皆達顯著水準，採用逐步多元迴歸分析結果發現最能預測繼續學習意願之構面為「教師教學與內容」， $\beta = 0.568$ ， $F = 90.624$ ， $p < .001$ ，可解釋變異量為 31.9%；模式 2 將「電子書操作」納入後，預測力提升至 33.0%；模式 3 將「行政服務」納入後，預測力提升至 36.3%，摘要如下表。

逐步多元迴歸分析摘要表

模式	層面	B	SE B	β	T 值	F	R ²
1	教師教學與內容	.474	.050	.568	9.52	90.6***	.319
2	教師教學與內容	.400	.062	.480	6.47	48.0***	.330
	電子書操作	.262	.132	.147	1.98		
3	教師教學與內容	.346	.062	.415	5.54	37.3***	.363
	電子書操作	.158	.133	.089	1.19		
	行政服務	.465	.140	.221	3.32		

*** $p < .001$

綜上迴歸分析結果，「教師教學與內容」、「電

子書操作」、「行政服務」對於繼續學習意願皆具正向預測力，其中以「教師教學與內容」構面之預測力為最佳。研究假設三完全獲得支持。

4.5 訪談資料分析

本次研究採用半結構式訪談的方式，對臺南市 DOC 授課老師與輔導員共六位進行訪談，置重點在問卷分析結果的印證與問卷不足的說明，將訪談資料分類並加以整理後，所得資料分述如下：

1. 參與學員大都集中於 40~60 歲教育程度高中(職)以下的家管女性，大部分是相識的群體，相互邀請而來，對時下年輕人的熱門資訊話題較有興趣(如智慧型手機、平板電腦、FB 社群網路...)，大部分學員家中有可以上網的資訊設備，但很少去操作，所以對資訊設備操作熟悉程度不高，幾乎 6-7 成學員都有參加 DOC 課程訓練經驗，但也有部分地方因招生人數不足問題而無法開班。

2. 大部分課程授課時，僅有教師一人面對所有學習者，對能力較差且需要 1 對 1 教學的學員，需要騰出時間逐一解釋操作步驟，當有輔導員或資訊志工協助時，上課效果良好；但少數數位能力較低或初次參與的學員在第一次上課後，因無法跟上學習進度，參與率會降低，甚至就不會想要再來了。

3. 臺南市 DOC 數位圖書館的電子書，製作的模式多有不同，有些是互動式軟體，有些是 flash 動畫，有些是 pdf 掃描檔，但都沒有字體大且便於使用的操作說明。

4. 大部分的學員亦不知道電子書的位置，也有少部分的學員沒有看過電子書。學員反應對電子書操作的難易程度、使用說明、圖示清楚明瞭會影響學員的操作意願，授課時下載容易、翻閱簡單、又有聲音或影片，學習效果會很好。

5. 授課中若是能夠實施 1 對 1 教學、有輔導員或志工協助解決操作問題、有小老師協助較差同學操作學習，班上學習效果會很好，討論會很熱烈，學習情緒會很高，學員會主動分享學習心得，學習滿意度相對會提高，此與統計分析結果相同。

5. 結論與建議

本研究有效問卷計 192 份，經統計分析與資料處理，與訪談內容實施綜合分析，歸納六點研究結論，並提出建議供相關單位及未來研究者參考。

5.1 結論

依據本研究的文獻探討分析及問卷調查統計分析與訪談結果發現，歸納六點研究結論，分述如下：

1. 學員在鄉土文化電子書的學習滿意度表現出高程度，對行政服務構面最高

研究結果顯示，學習滿意程度「高」，其中以「行政服務」構面之滿意度最高，研究結果說明臺南市各 DOC 在規劃課程學習時，能夠先期明瞭學

員學習障礙，完成行政與服務事項規劃，選派數位能力較好同學或單位志工與輔導員參與課程學習與編組，讓數位能力較差或第一次參與學習民眾能一次就上手，學得高興、學得快樂，自然在學習滿意度上能得到學員的認同。

2. 參與 DOC 鄉土文化電子書學習後，學員對鄉土文化電子書繼續學習的意願很高

研究結果顯示，繼續學習意願高表示臺南市 DOC 學員其參與電子書操作學習後，願意再繼續操作數位機會中心電子書的學習意願是高的。而且大部分的臺南市 DOC 學員在接觸電子書操作學習後，會希望繼續獲得鄉土文化電子書的資訊及主動查詢電子書訊息，也會再回來參與電子書學習，並會把電子書介紹給家人與親朋好友。

3. 臺南市 DOC 學員的學習滿意度會因「居住地區」、「職業」、「接觸網路時間」與「參與課程學習」不同而有所差異

(1)在「居住地區」方面，研究結果發現「北門」與「楠西」地區的滿意度較高，因為北門地區 DOC 上課地點學甲區頂洲國小，上課課程為數位影音生活班，且所有學員均有參加過課程學習，所以學習滿意度較高；「楠西」地區 DOC 上課地點在楠西國小，上課課程為輕鬆上網趣與使用 PPT，大部分學員有參加過課程學習，且楠西 DOC 的電子書是介紹社區文化的，上課時學員與老師討論踴躍，相對學習滿意度也較高。

(2)在「職業」方面，研究結果發現 DOC 所在地區均在偏鄉地區，大部分從事「農、林、漁、牧」職業，且生活作息大部分為日出而作、日落而息的型態。因此，有意願參加 DOC 課程學習的，是屬於每天都上網的網齡短的族群，對網路的探索比較有吸引力，也相對就會有時間可以利用自己的資訊設備來操作電子書，所以學習滿意度相對較高。

(3)在「接觸網路時間」方面，研究結果發現「接觸 1~3 年以內」滿意度較高，顯示剛接觸網路的學員對網路使用比較有興趣；就基本資料分析，學員大部分年齡在 50~60 歲、高中(職)以下教育程度的家管女性，家裡有資訊設備，每天上網 1 小時以內，有參加過課程訓練的學員，與整體基本資料分析結果相同，是屬於對網路學習較有興趣的族群。

(4)在「課程學習」方面，研究結果發現有參與過課程學習的學員滿意度高，顯示有參與課程訓練過的學員，熟悉 DOC 各方面的課程規劃、整體目的與網站建置與內容，所以瞭解 DOC 網站位置、公告訊息及協助製作鄉土文化電子書，對電腦有一定程度的瞭解與網路操作較為熟悉，所以學習滿意度相對於未參加過課程學習的學員為高。

4. 臺南市 DOC 學員的學習滿意度會因「用電子書來自己學習」、「用數位中心電腦來操作」、「用自己資訊設備來操作」不同而有所差異

研究結果發現「一定會」用電子書來學習的學員在各操作變項的學習滿意度高，顯示只要選擇「一定會」的學員，學習滿意度便會很高。所以選

擇「一定會」的學員，在數位學習上會有較強的學習意願，會自己運用資訊設備來操作學習電子書，相對的會有較高的學習滿意度。

5. 學習滿意度與繼續學習意願呈正相關，學習滿意度高的學員，其繼續學習意願也高

研究結果發現學習滿意度高的學員，其繼續學習意願也高，結果顯示整體學習滿意度及「教師教學與內容」、「電子書操作」、「行政服務」等分項構面與繼續學習意願皆呈正相關。學習滿意度中「教師教學與內容」構面與整體繼續學習意願的相關較高。因此，教師講解過程、教學態度、學習氣氛、上課方式、電子書內容與學員興趣等，對繼續學習意願有極高的影響，有助於繼續學習意願的提升。

6. 學習滿意度能有效預測學員的繼續學習意願，其中以「教師教學與內容」最具預測力

研究結果可知學習滿意度能有效預測學員的繼續學習意願，「教師教學與內容」最能有效預測繼續學習意願。DOC 學員在學習過程中，能瞭解自己想要學習的內容與方式，針對學習需求作適度的選擇，並且教師的教學經驗、態度、學習氣氛、上課方式與內容的適合度能引發學習者興趣的，其學習滿意度越高者，則繼續學習的意願通常會較高。

5.2 建議

綜合文獻及上述研究結論，提出以下建議供 DOC 及教育部有關單位、參與 DOC 課程學習者與後續研究者參考。

5.2.1 對 DOC 及教育部有關單位建議

1. 考量 DOC 所在區域背景結構特性，進行課程規劃及設計

從參與學員背景結構分析得知，皆集中於 50~60 歲教育程度高中(職)以下的家管女性，家中有可以上網的資訊設備，但對資訊設備操作稍微熟悉，接觸網路時間 3 年以內，每日上網時間 1 小時以內，喜歡參加 DOC 課程訓練，故在未來 DOC 在進行課程規劃及設計上，可考量此族群學習者之喜好與學習行為特色，以增進學員學習效果與成效，亦可規劃成為 DOC 的種子成員或志工。

2. 探討地區男女結構，提高男性學習意願

使用 DOC 學習資源者卻偏重於 50~60 歲家管女性，與教育部「DOC 資訊課程培訓人數」男女比 4:6 接近，亦與文獻相關成人教育研究結果同，惟 DOC 應增加男性的學習意願。而男性參與率低是否因通常為家庭經濟主要來源，或因工作因素較無機會參與課程，或是比較愛面子，因「不會」而不喜歡學習場合...等，DOC 或相關單位應加以評估其學習需求及可參與課程時間，配合開設課程或開設男性專門班，以提高男性的數位學習的參與率。

3. 與鄰近大專校院策略聯盟，加強宣導 DOC 學習活動訊息與成效

本研究觀察到，民眾對 DOC 課程資訊的接收度差，許多課程開設的訊息無法及時傳達給當地居

民，導致參與人數不足無法開課或參與者重複率過高造成資源浪費問題。然台灣大專校院有 161 所，學生約 131 萬人；因此，各 DOC 應與鄰近大專校院策略聯盟，加強宣導 DOC 學習活動訊息與成效，並可藉由地區國小開設親子班，鼓勵國小學生帶領家中老年長者參與數位學習。

4. 增加地區輔導員，規劃資訊志工編組

本研究觀察到，地區輔導員明顯不足，課程中往往僅有教師一人面對所有學習者，而學習者對數位操作不熟需要 1 對 1 教學時，老師根本無法適時提供協助，導致對數位學習操作不熟民眾不會想要參加。因此，應結合地區大專校院及地區熱心服務團體、數位學習能力較好的民眾，完成資訊服務志工編組，在辦理基礎課程時在旁協助與輔導，以增加從未接觸數位資訊民眾參與學習的意願。

5.2.2 對參與 DOC 課程學習者建議

1. 瞭解本身數位能力，善用資源加以克服

研究結果顯示，臺南市 DOC 學員居住地區、職業、接觸網路時間、參與課程學習等原因均可能影響學習滿意度與繼續參與學習意願。民眾在瞭解本身數位能力後，如何並善用地區的數位資訊資源，協助自己克服參與數位學習時所會遇到的各種困難。所以，參與 DOC 課程的訓練，是一個好的選擇，亦可以增加與家人互動的機會。

2. 主動積極參與數位學習，以因應社會快速發展

研究結果顯示，臺南市 DOC 學員教育程度集中在高中職(含)以下，教育程度較低，年齡年長從事家管的女性。因都市地區的民眾有社區大學、市民學苑、長青學苑等機構得以進行資訊課程相關學習；而偏鄉居民則缺乏此類學習管道導致競爭力較低；民眾若能參與 DOC 數位學習，將有助於提升國民的數位能力的提升。

3. 強化數位操作能力，增加學習滿意度

研究結果顯示，臺南市 DOC 學員對電子書操作滿意度較低，表示學員對電子書不瞭解，所以不敢大膽、用力地去嘗試。因此，學員必須要有學習動機，從動機中產生主動求知樂趣，以強化數位操作能力。學員藉由學習不斷吸收新知，讓自己得以增進專業知能，增加學習滿意度。

5.2.3 對未來研究者建議

本研究因結合 DOC 開班時程致研究時間不長，因此提出仍有待改進部分，供未來研究者參考：

1. 研究對象方面

本研究在研究對象方面並沒有性別上或特定對象的區隔，未來研究者可針對不同性別，特別是男性進行研究；另家庭主婦為 DOC 學員的主要參與者，亦可以家管婦女為研究對象。

2. 研究變項方面

成人常因個人身心因素、工作職場因素、家庭因素而影響其繼續學習意願，建議未來研究者，可加入個人、職場、家庭因素做更周全且深入研究。

3. 研究工具方面

本研究採用的工具屬於自編，僅參考文獻相關

量表加以編製，並經專家學者審查、預試、信度與效度分析編製而成。今後研究可進一步擴大驗證其信效度，或編製更多易填答問卷，增加開放性題項，使研究工具更趨完善。

4. 進行課後追蹤訪談

本研究之問卷調查，於課程結束時隨班進行，並無法確認課程結束後，參與 DOC 課程訓練民眾是否充分應用所獲得電子書操作能力，從事電子書繼續學習。未來研究者可進行課後追蹤訪談調查，以完整瞭解民眾於課程訓練後是否有繼續學習。

參考文獻

- [1] 梅健榕，“探討數位機會中心學員使用資訊科技因素及對主觀幸福感之影響”，碩士論文，長榮大學，2009。
- [2] 趙千羽，“數位機會中心使用者資訊素養差異之研究——以雲林縣為例”，碩士論文，國立聯合大學，2010。
- [3] 伍凱琳，“高屏地區數位機會中心成人數位學習動機與學習障礙關係之研究”，碩士論文，高雄師範大學，2010。
- [4] 鄭馨雅，“臺南、高雄地區數位機會中心網路社群課程學員學習成效之影響因素”，碩士論文，國立臺南大學，2012。
- [5] 黃羨文，“紙本書與電子書之比較”，碩士論文，國立台灣大學，1997。
- [6] 張慧雯，“淺談電子書對大學圖書館的影響”，東吳大學圖書館通訊，第 14 期，2002 年 3 月，31-36 頁。
- [7] 程蘊嘉，“網路時代的新閱讀風貌——電子書”，全國新書資訊月刊，第 42 期，2002 年 6 月，8-11 頁。
- [8] 王美玉，“談電子書對公共圖書館的影響”，書苑季刊，第 47 期，2001 年 1 月，第 1-6 頁。
- [9] Herzberg, F. Mausner, B., Peterson, R. O. & Capwell, “Job attitudes: review of research and opinion.” Pittsburgh, Penn.: Psychological Services. D. F. 1957.
- [10] Locke, E. A. & Bryan, J. F. “The Directing Function of Goals in Task Performance.” *Organizational Behavior & Human Performance*; 4(1), 1969, 35-42.
- [11] 蓋浙生，“教育經濟學研究”，台北：教育部計畫小組，1979
- [12] 魏銀河，“台南市社區大學學員學習滿意度及其相關因素之研究”，碩士論文，國立中正大學，2003。
- [13] 紀紋薇，“雲林縣社區大學學員參與程度、學習滿意度對其繼續學習意願影響之研究”，碩士論文，國立中正大學，2006。
- [14] 周鏡屏，“臺北市樂齡學習中心學習者教育態度、學習滿意度與繼續學習意願相關之研究”，碩士論文，暨南國際大學，2011。
- [15] 崔雅婷，“餐旅相關學系學生學習滿意度與學習績效之研究”，碩士論文，國立高雄應用科技大學，2013。
- [16] Tough, A. “Major learning efforts: Recent research and future directions.” Toronto: Ontario Inst. for Studies in Education. 1978. (ERIC: ED156828)
- [17] Boshier, “R. Motivational orientations of adult education.” participants: A factor analytic exploration of Houle's typology. *Adult Education Journal*, 21(2), 1971, 2-26.
- [18] Keller, J. M. “Motivational design of instruction.” In C. M. Reigeluth (Ed), *Instructional design theories and models: an overview of their current status*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1983, 384-434.
- [19] Cross, K.P. *Adults as learners: Increasing participation and facilitating learning*. San Francisco: Jossey-Bass. 1992.
- [20] 黃富順，成人教育導論，五南出版社，台北市，2000。
- [21] Bandura, A. Model of causality in social learning theory. In Arthur Freeman, Michael J. M., Paul D., Donna M. (Eds), *Cognition and Psychotherapy* (2nd) (pp. 25-44). Springer publishing company. 2004.
- [22] 黃富順，成人心理，國立空中大學，臺北縣，1992。
- [23] 陳志樺，“成人技職繼續教育參與障礙因素之相關研究”，博士論文，國立彰化師範大學，2002。

- [24] 陳順成，“北高兩市社區大學學員學習需求、學習現況及繼續進修意願之比較研究”，碩士論文，國立高雄師範大學，2003。
- [25] 陳怡君，“國小教師參與進修學習意願之調查研究－傳統與數位進修管道之比較”，碩士論文，國立中正大學，2010。
- [26] Nunally, J. C. Psychometric theory. New York: McGraw-Hill Inc.1978.