

制握控制觀與學習滿意度對遠距教學學習者 中輟行為影響之研究

蘇義忠¹ 張青桃²

國立雲林科技大學資訊管理研究所

¹E-Mail : g9423746@yuntech.edu.tw

²E-Mail : changct@yuntech.edu.tw

摘 要

本研究旨在探討學習者個人背景變項在制握控制觀以及學習滿意度方面的差異，研究方法採用問卷調查法，研究對象為國立空中大學嘉義指導中心的學習者，以叢集抽樣法為抽樣方式，總共回收有效樣本數 190 份，以單因子變異數分析(ANOVA)等統計方法進行資料分析。所得結論為：1.不同學籍身份者在制握控制觀方面無顯著差異，在課程內容、教師教學以及教學系統等學習滿意度方面則有顯著差異存在。2. 不同學籍身份者在教育程度方面有顯著差異，而在性別、年齡、職業、婚姻狀況、每天工作時數以及年收入方面則沒有顯著差異。3. 不同婚姻狀況、年收入者在制握控制觀方面有顯著差異，已婚者較未婚者傾向內控觀，60 萬元以上者較 40 萬元~59 萬元者傾向內控觀。性別、年齡、教育程度、職業以及每天工作時數方面則沒有呈現顯著差異。4.年齡、婚姻狀況、年收入在課程滿意度、教師滿意度方面有顯著差異，分別為 24 歲以下低於 50 歲以上者，未婚者低於已婚者，20 萬元以下及 40 萬元~59 萬元低於待業中者。而性別、教育程度、職業以及每天工作時數方面則沒有顯著差異。

關鍵詞：遠距教學、制握控制觀、學習滿意度、單因子變異數分析

1. 前言

傳統的教室教學由於時間與地點上的限制，使得進修者必須依照特定的時間，到特定的地點上課，而造成進修上的阻礙。遠距教學可以作為跨越時空的橋樑，藉由應用電子通訊或電腦媒體可以提供學習者在不同時間、空間接受教育輔導的機會，完全不受時空相隔，進行團體或個別教學的活動（楊國德，2001）。然而，遠距教學一直存在一個問題——高中輟率；目前世界各地中輟比例約為20%至45%（陳雪華、陳如山，1988；劉信吾，1986；香港公開大學研究中心，1999；Carter, 1996；Parker, 2003；Xenos, 2004），而且網路教學課程中輟的比例明顯高於傳統教室課程的學生（Parker, 1999）。這麼高的中輟率將會造成許多的負面影響；對學習

者而言，中輟會造成其學習失敗的心理陰影，而不想再去參與其他的教育課程或活動；其次，對教師與學習者而言，過高的中輟率也將使學習環境蒙上沮喪不安的氣氛；而對政府或教育機構組織而言，中輟更是一種教育與人力投資的損失（王錦玲，2002）。

為解決高中輟率的問題，已有許多研究者投入中輟議題原因的研究（陳雪華、陳如山，1988；劉信吾，1986；Bean and Metzner, 1985；Parker and Greenlee, 1997；Rowntree, 1995；Workman and Stenard, 1996；Xenos, 2001；Rovai, 2002；Bures et al., 2000；Levy, 2004；Dewiyanti et al., 2004；Connolly et al., 2005；Reisslein et al., 2005；Yi-Shun Wang, 2003；Young A. et al., 2006），傳統遠距教學與現今網路教學學生中途輟學的議題，已獲國外學者及教育機構組織的重視，然而國內對於遠距教學中輟議題相關的論文及研究仍不多見。

在國外，研究者發展出中輟模式以解釋學習者在學習過程中途輟學的原因，例如Quigley (1997)的成人識字障礙理論以及Rovai (2002)的持續學習模式。在國內，則有劉信吾(1986)、陳雪華、陳如山(1988)等研究者進行中輟議題相關之研究，研究對象為國內第一所實施遠距教育隔空學習的開放大學——國立空中大學及其前身。空大現為配合電腦網路學習時代 e-learning 的來臨，經由不斷的努力，自九十四學年度上學期開始大幅採用VOD網路隨選播放系統為主要媒體，電視、廣播頻道則退居為輔助性之次要播送管道。在這教學媒體新舊交替之際的變革，對於空大學生的影響是正面或是負面，實為當前亟待探討之重要課題（賴惠德、彭和妹，2006）。而一直以來空大也存有歷年平均約30-35%的高中輟率問題，因此，本研究希望藉由對國內遠距教學具代表性的教育機構——國立空中大學進行中輟原因的實證研究、探討中輟之高危群特徵，並提供一些建議，以期對解決遠距教學中途輟學問題方面有所助益。

2. 文獻探討

2.1 遠距教學的沿革

教學媒體的演進方面，以函授、廣播以及電視

為主要傳播媒介的教學，我們稱之為傳統的「遠距教學」的學習方式，傳統的遠距教學型態存在師生互動不足等問題，而電視教學所提供的僅是單向的資訊（Rosenberg, 2001），遠距教育必須要有協助學習者的雙向溝通設計，否則無法出現教學的過程與活動；同時，遠距教育必然運用各種不同傳播媒介，來增進雙向溝通的進行，並不以單一媒介為滿足（楊國德, 2001）。有鑑於此，賴於現代資訊科技與多媒體技術的進步，使得遠距教學的媒體由傳統函授、廣播、電視的方式，進入到以網際網路為基礎的學習模式，例如隨選視訊、即時群播、虛擬教室等，逐漸演變成今日所謂的「網路教學」；增加了教與學的互動性、提高了時間與空間的彈性（Bouhnik & Marcus, 2005）。

本研究的研究對象—國立空中大學，一直以來乃以電視、廣播等為主要教學媒體，而自九十四學年度第一學期乃開始大幅採用「課程隨選系統」為主要的學習媒介；學習者可以透過網際網路以學號及密碼登入系統，系統主要提供課程教師的錄影講解，以及其他如課程介紹、自我評量、補充教材及學習討論等輔助教材的功能，透過此方式，學習者可以依照自己的學習速度，操控播放過程來進行學習。故本研究所指之遠距教學，乃包括以電視、廣播為主的教學（九十四學年度之前）以及以課程隨選系統為媒介之網路教學（九十四學年度之後）兩種方式。

2.2 中途輟學原因研究

國內外遠距教學及網路教學環境中一直存在著高中輟率的問題，比例約為 20% 至 45%（陳雪華、陳如山, 1988; 劉信吾, 1986; 香港公開大學研究中心, 1999; Carter, 1996; Parker, 2003; Xenos, 2004, etc.），中途輟學原因研究一直以來為遠距教學研究者所關注的議題，紛紛投入於相關的研究當中，以探討各種可能的影響因素。

2.2.1 制握控制觀

Parker(1999)針對參加遠距教學課程的學生進行中途輟學的實證研究，結果發現制握控制觀因素可以解釋學生中途輟學行為的變異程度達 80%，並指出制握控制觀為遠距教學學生中途輟學的一個主要預測子。Dille and Mezack(1991)在遠距教學的環境中，針對中途輟學與留校生進行比較，亦指出制握控制觀是中途輟學相關研究的重要因素，Whittington(1995)也有相同的發現。Levy(2003)針對網路教學學生進行相關研究後，認為有需要再針對網路教學中途輟學相關議題上實證這些類似的發現。

制握控制觀（Locus of Control）的概念乃是由六〇年代社會心理學家羅特（Rotter, 1966）所提出，指個人在日常生活中對自己與環境之間相對關係的看法，其內涵有二：

1. 相信凡事操之在己，將成功歸因於自己的努力，將失敗歸因於個人的疏忽；此種個人對自

己行為負責的看法，羅特稱之為內在制控制觀（Internal Locus of Control），簡稱內控（Internal Control）。

2. 相信凡事操之在人（或天命），將成功歸因於幸運，將失敗歸因於外在原因（指別人或其他原因）；此種個人對自己行為不願擔負責任的看法，羅特稱之為外在制控制觀（External Locus of Control），簡稱外控（External Control）。

2.2.2 學習滿意度的意義

Binner et al. (1994) 針對美國遠距教學學習者做了一系列的研究後指出，學習滿意度是衡量電子教育課程效能和成功與否的重要判斷標準。對遠距教育課程而言，高學習滿意度的效益有：

- 1、降低中輟率。
- 2、學習者願意介紹更多的人參與此課程。
- 3、學生的動機較高：雖然高滿意度不一定有高動機，但低滿意度絕多是低動機。
- 4、有較多的承諾：積極的回應不確保是最好的學習，但消極的回應必然是對學習有害的。

本研究將學習滿意度變數納入探討其對中途輟學行為的影響，並參考文獻，定義學習滿意度為「個體在遠距教學的活動中，對於課程內容、教師教學、行政機構以及教學系統等學習相關活動因素，感覺愉快、需求獲得、目標達成之滿足程度；期望與實際所得的結果差距愈小，則越滿意，反之則否。」

3. 研究方法

3.1 研究假設

- H1：學籍身份在制握控制觀上無顯著差異。
H2：個人背景變項在制握控制觀上無顯著差異。
H2-1：性別在制握控制觀上無顯著差異。
H2-2：年齡在制握控制觀上無顯著差異。
H2-3：教育程度在制握控制觀上無顯著差異。
H2-4：職業在制握控制觀上無顯著差異。
H2-5：婚姻狀況在制握控制觀上無顯著差異。
H2-6：每天工作時數在制握控制觀上無顯著差異。
H2-7：年收入在制握控制觀上無顯著差異。
H3：學籍身份在學習滿意度上無顯著差異。
H3-1：學籍身份在課程內容上滿意度無顯著差異。
H3-2：學籍身份在教師教學滿意度上無顯著差異。
H3-3：學籍身份在行政機構滿意度上無顯著差異。
H3-4：學籍身份在教學系統滿意度上無顯著差異。
H4：個人背景變項在學習滿意度上無顯著差異。
H4-1：性別在學習滿意度上無顯著差異。
H4-2：年齡在學習滿意度上無顯著差異。
H4-3：教育程度在學習滿意度上無顯著差異。
H4-4：職業在學習滿意度上無顯著差異。
H4-5：婚姻狀況在學習滿意度上無顯著差異。
H4-6：每天工作時數在學習滿意度上無顯著差異。
H4-7：年收入在學習滿意度上無顯著差異。
H5：學籍身份在個人背景變項上無顯著差異。

- H5-1：學籍身份在性別上無顯著差異。
 H5-2：學籍身份在年齡上無顯著差異。
 H5-3：學籍身份在教育程度上無顯著差異。
 H5-4：學籍身份在職業上無顯著差異。
 H5-5：學籍身份在婚姻狀況上無顯著差異。
 H5-6：學籍身份在每日工作時數上無顯著差異。
 H5-7：學籍身份在年收入上無顯著差異。

3.2 研究對象與抽樣方式

3.2.1 研究對象

本研究以國立空中大學嘉義指導中心的學習者為研究對象，並參酌陳雪華、陳如山（1988）所進行之相關研究，將研究對象分為二群：

- 1、曾在九十四學年下學期註冊選課，且次學期仍繼續辦理註冊選課者，稱之為留校生。
- 2、九十二學年至九十四學年下學期期間曾註冊選課，但之後未能繼續辦理註冊選課者，稱之為中輟生。

3.2.2 抽樣方式

本研究採用叢集抽樣法（Cluster Sampling），抽取出國立空中大學嘉義指導中心的所有學習者，接著以問卷為資料收集的工具進行施測，樣本可分為兩群；一群為持續學習的留校生，以實地即時施測的方式進行，另一群為中途因故中斷學習的中輟生，則是以寄送實體郵件的方式進行施測調查；故中輟生樣本的部分乃郵寄出 588 份問卷，而留校生則是以全部學習者數估計約 500 份進行施測。

3.3.3 研究工具

本研究綜合分析相關研究文獻形成具表面效度（Face Validity）之初步問卷，並在問卷初稿編制完成後，敦請三位領域專家就初稿問卷內容進行審視與評估，俾使問卷問項能夠清楚地表達出題意，問卷符合內容效度（Content Validity）。

1、學術制握控制觀量表

本研究針對之遠距教學學習者制握控制觀調查，經參酌相關文獻之後，乃採用Trice（1985）所編制之「學術制握控制量表」（ALOC, Academic Locus of Control）譯成中文，使用李克特五尺度，共計12題。

2、學習滿意度量表

本研究使用之「學習滿意度量表」係經參酌相關文獻，以及陳碩琳(2003)、張夢凡(2004)、Bures (2000)、Wang(2003)、Levy (2003)等研究者所使用之問卷工具，編製發展而成。本量表可分為課程內容計 7 題、教師教學 9 題、行政機構 13 題、教學系統 11 題，使用李克特五尺度，共計 40 題。

4. 資料分析

4.1 問卷回收

本研究以學術制握控制觀量表以及自編之學習滿意度量表為資料收集的工具，研究對象為國立

空中大學嘉義學習指導中心的學習者，發出問卷共計1088份，包括嘉義指導中心第四次面授日分兩天實地遞交給留校生填答的500份以及利用實體郵件發送給中輟生的588份。

4.2 樣本個人背景變項摘要

留校生樣本在性別方面，填答者以女性居多（67.2%）；在年齡方面，大部分為 40~49 歲階段的成年人（43.0%），而 24 歲以下者最少（3.9%）；在教育程度方面，以高中職學歷者最多（40.6%），國（初）中者最少（1.6%）；在職業方面，以從事公家機關工作者居冠（28.9%），軍人者殿後（1.6%）；在婚姻狀況方面，以已婚者居多（79.7%）；每天工作時數方面，以 6~8 小時者最高（52.3%），比例最低則為 3~5 小時者（3.9%）；年收入方面，以 20 萬元~39 萬元者為最多數（32.8%），待業無收入者為最少數（6.3%）。

至於中輟生樣本部分，在性別方面，亦為女性填答者居多（62.9%）；在年齡方面，以 30~39 歲者第一（37.1%）、40~49 歲者第二（29%），最少則亦為 24 歲以下的學習者（4.8%）；在教育程度方面，以大學學歷者最多（35.5%），擁有研究所學歷者最少（6.5%）；在職業方面，亦以公職人員者居冠（27.4%），殿後者則為從事自由業者（3.2%）；在婚姻狀況方面，仍以已婚者居多（78.4%）；在每天工作時數方面，也以 6~8 小時者第一（41.9%），比例最低亦為 3~5 小時者（4.8%）；在年收入方面，也是以 20 萬元~39 萬元者為最多數（29.0%），而待業無收入者亦為最少數（4.8%）。

4.3 有效問卷之信度分析

本節針對回收之有效問卷資料進行信度分析，檢驗各構面因素之信度，根據Guilford（1978）的建議，以0.7為基準，將Cronbach's α 係數小於0.7之因素排除，以確保同一構面下各因素之間與同一因素下各問項之間內部的一致性，制握控制觀為0.7353，課程內容滿意度為0.9214，教師教學滿意度為0.8914，行政機構滿意度為0.8971，教學系統滿意度為0.8767；各構面因素之Cronbach α 係數皆大於0.7。

4.4 個人背景變項對制握控制觀的差異

資料分析結果顯示，婚姻狀況在制握控制觀方面有顯著的差異，經Tukey事後比較的結果為已婚者顯著較未婚者傾向內控觀。此外，年收入整體F值達顯著，再以Tukey法進行事後比較，檢定結果發現年收入60萬元以上者較40萬元~59萬元者傾向內控觀，其平均數亦較其他低年收入者為高。

4.5 個人背景變項對學習滿意度的差異

資料分析結果顯示，學籍身份在課程內容、教師教學以及教學系統、年齡在課程、教師滿意度上、婚姻狀況在課程滿意度上、年收入在課程內容、教師教學滿意度上有顯著差異。

5. 結論與建議

5.1 研究發現

在制握控制觀方面，留校生與中輟生平均分數皆在基準分數 3 以上，顯示兩者在對環境事物的看法上皆較傾向於內控觀。在學習滿意度方面，兩者整體之平均滿意度同樣亦皆在基準分數 3 以上，顯示不同學籍身份的學習者之學習滿意度普遍為高，同時皆對課程內容最滿意，對教學系統最不满意，在各面向細部問項的滿意度排名上亦有幾乎相同的感受與看法。

5.2 研究結論

表 1 學籍身份對制握控制觀的差異

研究假設	檢定結果
H1：學籍身份在制握控制觀上無顯著差異。	接受

表 2 個人背景變項對制握控制觀的差異

研究假設	檢定結果
H2-1：性別在制握控制觀上無顯著差異。	接受
H2-2：年齡在制握控制觀上無顯著差異。	接受
H2-3：教育程度在制握控制觀上無顯著差異。	接受
H2-4：職業在制握控制觀上無顯著差異。	接受
H2-5：婚姻狀況在制握控制觀上無顯著差異。	拒絕
H2-6：每天工作時數在制握控制觀上無顯著差異。	接受
H2-7：年收入在制握控制觀上無顯著差異。	拒絕

表 3 學籍身份對學習滿意度的差異

研究假設	檢定結果
H3-1：學籍身份在課程內容上滿意度無顯著差異。	拒絕
H3-2：學籍身份在教師教學滿意度上無顯著差異。	拒絕
H3-3：學籍身份在行政機構滿意度上無顯著差異。	接受
H3-4：學籍身份在教學系統滿意度上無顯著差異。	拒絕

表 4 個人背景變項對學習滿意度的差異

研究假設	檢定結果
H4-1：性別在學習滿意度上無顯著差異。	接受
H4-2：年齡在學習滿意度上無顯著差異。	拒絕
H4-3：教育程度在學習滿意度上無顯著差異。	接受
H4-4：職業在教學滿意度上無顯著差異。	接受
H4-5：婚姻狀況在教學滿意度上無顯著差異。	拒絕

H4-6：每天工作時數在教學滿意度上無顯著差異。	接受
H4-7：年收入在學習滿意度上無顯著差異。	拒絕

表 5 學籍身份對個人背景變項的差異

研究假設	檢定結果
H5-1：學籍身份在性別上無顯著差異。	接受
H5-2：學籍身份在年齡上無顯著差異。	接受
H5-3：學籍身份在教育程度上無顯著差異。	拒絕
H5-4：學籍身份在職業上無顯著差異。	接受
H5-5：學籍身份在婚姻狀況上無顯著差異。	接受
H5-6：學籍身份在每日工作時數上無顯著差異。	接受
H5-7：學籍身份在年收入上無顯著差異。	接受

經由上述之研究結果，研究者推測高危險中輟族群的可能特徵有四：一為年齡在 24 歲以下、工作變動頻繁的學習者。二為未婚、對學習較不積極主動的學習者。三為年收入低（20 萬元以下）、經濟負擔較重的學習者。四為知識程度高、具備大專以上學歷的學習者，尤以研究所學歷者在各面向之學習滿意度為最低。

5.3 研究建議

本節根據文獻探討、資料蒐集與分析、研究發現以及假設檢定的結果，分別針對教學系統、教師教學、課程內容方面，提供一些具體的建議事項，以供國立空中大學以及相關教育主管單位與人員參考。

5.3.1 改善線上教學系統，提高學習者之學習滿意度

研究發現中輟生與留校生在「教學系統」的滿意度最低，因此有需要針對教學系統作一檢視與改善。由留校生與中輟生反應對教學系統滿意度最低的前三名問項中，得知學習者認為課程隨選系統的使用很複雜、沒有提供系統的使用說明、不夠穩定，以致於讓使用者望之卻步、滿意度低落，且從中輟生所填答之問卷中發現有 5% 的學習者有反應系統無法連結的問題。因此，應對教學系統的教學設計予以改善，提高其可用性、易用性與穩定性，使學習者樂於、喜愛使用，以期達到留住舊生、找回中輟生、吸引潛在有意願的學習者就讀的目標。研究者認為可行的途徑為：

1. 實施入學前電腦素養基礎測驗與訓練課程

網路教學課程的完成需要一些特定的技能，如資訊素養、時間管理、讀寫能力等，缺乏這些技能將導致學習上的困難與中輟（Rovai, 2002），由於空大採用免試入學，學員間資訊素養的能力可能差異很大，因此，校方可以在學生入學選課之前先行測驗、檢視其是否具備足夠資訊素養能力以應付學習過程所需，若否，則給予一些基礎的資訊素養訓練課程，以便在情意方面，消除其對使用電腦設備的恐懼，在知識方面，使其具備電腦使用問題排除、解決的能力，在技能方面，使其熟練個人電腦

與教學系統的操作，進而順利地進入學習階段。

2. 考量設計符合成人學習者需求的教學系統

資料分析結果發現，有超過半數（54.2%）為年齡四十歲以上的學習者，因此在教學系統的介面設計上應考量成人學習者不同於一般年輕學生的需求，以避免造成其學習上的障礙而降低學習滿意度。例如考量其視覺能力的衰退與對資訊科技較陌生，在整個網頁的排版設計上，字體、圖示不宜太小；並能在瀏覽過程中適時地給予註解與提示，同時附上使用狀況意見箱並定期審視，讓學習者可以即時地反應對教學系統的意見與需求並獲得滿足。如圖 1 之空大教學系統在網頁排版的設計上，字體與圖示可能稍小，而為造成學習者對教學系統滿意度較低的可能因素之一。



圖 1 國立空中大學課程隨選系統畫面

5.3.2 運用合作學習教學策略，提供多元學習諮詢管道

中輟生與留校生在學習滿意度有顯著差異，中輟生滿意度較低的第二個面向為「教師教學」。由留校生與中輟生反應對教師教學滿意度最低的前三名問項中，得知學習者認為面授教師並沒有使用多種教學方法、配合教學視聽媒體（電腦、投影機等）的使用，來激發鼓勵學員們彼此討論，並與其建立良好的互動關係；同時，在中輟生開放性問卷的回答中也發現有 7% 的學習者反應與面授教師教學互動不足、課業諮詢管道缺乏等問題。因此面授教師可能有需要在教學策略與技巧方面做調整，使學習者更樂於學習、學習滿意度更高，以期達到留住舊生、找回中輟生、吸引潛在有意願的學習者就讀的目標。研究者認為可行的途徑為：

1. 在面授日面對面教學時

研究指出，學習者會因為第一堂課的感受，而決定是否繼續參加學習（Knox, 1986）；可知教室氣氛是否融洽良好對學習者的學習意願有一定程度的影響，雖然空大課程一學期大約只有四次的面對面教學的機會與場合，但研究者相信這四次的面授日對於學習者在學習過程有相當程度的影響，因此面授教師在面授過程中將扮演相當重要的角色。建議面授教師可以在第一次面授日時介紹自己、認識學習者以及說明課程目標，並鼓勵學習者同儕間互相認識，致力於塑造溫暖、和諧、互助合作而又不失輕鬆活潑的學習氣氛，以消除學習者內心對於重

拾書本的緊張與焦慮。而在往後數次的面授日過程中，可蒐集、針對大多數學習者在平時自主學習時所遭遇到的問題與困難，輔以如筆記型電腦、投影機、圖卡等教學視聽媒體與教具提出並做說明與引導，以分組討論、合作學習的教學方式鼓勵學員們交換心得、經驗分享，藉此建立師生與同儕間良好的互動關係、強化學習者的隸屬感與自信心。在作業評量、平時成績給分方面，宜考量學習者年齡大部分已超過四十歲、記憶力衰退、反應力變慢，避免以單一的測驗考試分數為評量的唯一依據，可多使用以交作業、報告、課堂參與討論狀況等形成性評量的方式，以期得以客觀地評定學習者的學習結果。

2. 在非面授日學習者自我學習時

空大學習者的學習方式，在整個學習當中，除了開學與面授日活動之外，大部分的時間皆由學習者依據自己的需求選擇適當的時間、地點，連上課程隨選系統、並視學習狀況控制瀏覽課程內容的方式來自我學習，然而在自我獨立學習的過程中，難免遇到困難，例如在中輟生開放性問卷中學習者反應「遇到較難懂之問題，並無足夠的時間或管道與老師充分討論」。因此，建議行政機構方面可以編製一份師生（及同儕）通訊錄、面授教師方面能夠在非面授的時間提供學習者多元學習諮詢管道；例如 MSN、NetMeeting、傳統電話、網路電話 Skype 等即時同步或者如 E-mail、部落格 Blog 等非即時同步溝通的媒體（同儕之間亦可以透過這些工具相互討論、支持），使學習者在學習上所遭遇到的問題與困難可以即時、有效地獲得解答與協助。

5.3.3 改善各學系之開設課程，提高學習者之學習滿意度

中輟生與留校生在學習滿意度有顯著差異，中輟生滿意度較低的第三個面向為「課程內容」。由留校生與中輟生反應對課程內容滿意度最低的前三名問項中，得知學習者認為空大所開設的課程內容無法配合時代的趨勢及潮流、無法提升學習者的生活品質等，同時，在中輟生開放性問卷的回答中亦發現有 13% 的學習者反應空大所開設之課程非個人所需、不夠生活化、沒有開設幼保系課程等意見。因此，有需要對空大各學系所規劃之課程做一檢視與改善，使各學期各學系所開設的課程能真正貼近學習者的需求與想法，提高其學習滿意度，以期達到留住舊生、找回中輟生、吸引潛在有意願的學習者就讀的目標。研究者認為可行的途徑為：

1. 蒐集各知識領域現況資訊

由於現今資訊科技與傳播媒體的進步，加速了知識創造傳播與分享的速度，在二十一世紀的今天，各類知識都正以十倍的速度迅速的增加與累積，產業的競爭更是日趨激烈，現代人必須時時吸收新知以應付在工作職場上與實際生活中所遇到的挑戰與困難。空大的遠距教學課程為忙碌的上班族與菜籃族等提供了更加彈性的學習機會，為能更精準的為學習者提供更實用、更符合現況所需的課

程，宜應收集各知識領域現況資訊，納入課程規劃的考量範圍之內，以期使所開設之課程能夠跟的上時代的脈動而不致落伍無用。

2. 廣徵各界想法與意見，定期檢視所開設之課程
課程的規劃應站在學習者的觀點來思考，而不宜以課程規劃者自身的角度出發，同時，宜廣納各界包括領域專家學者、成人教學教學者以及學習者代表的想法與意見，將學習者的需求與興趣、教學目標、時代的脈動與產業發展、社會與社區的期待等作一整體性的考量，並定期檢視所開設課程是否符合預期的目標，針對選課人數偏少的課程，宜善加分析改善，俾使所規劃出的課程藍圖能夠更貼切、真實的符合學習者所需。

6. 參考文獻

一、中文部分

- [1] 王秋華。2001。網路教學之學生學習行為與學習滿意度及學習績效的關係。私立大葉大學資訊管理研究所碩士論文。彰化。
- [2] 王錦玲。2002。成人學習。五南出版社。台北。
- [3] 張夢凡。2004。自我導向學習傾向與學習滿意度對繼續進修意願之研究——以空中大學高雄地區學生為例。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。高雄。
- [4] 梁嘉明。2002。線上學習產業營運模式與財務規劃模式研究——以中山網路大學為例。國立中山大學財務管理研究所碩士論文。高雄。
- [5] 陳碩琳。2003。目標導向、學習滿意度與學習績效關係之研究——以國立空中大學高雄學習指導中心為例。國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。高雄。
- [6] 黃富順。2002。成人教育導論。五南出版社。台北。
- [7] 賴惠德、彭和妹。2006。國立空中大學教學媒體轉型之探討。國立空中大學研究報告。台北。

二、英文部分

- [1] Bean, J., & Metzner, B., "A Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition," *Review of Educational Research*, Vol. 55, pp. 485-650, 1985.
- [2] Binner, P. M., Dean, R. S. and Millinger, A. E., "Factors Underlying Distance Learner Satisfaction," *The American Journal of Distance Education*, Vol. 4, pp. 232-238, 1994.
- [3] Bures, E. M., Abrami P. C., and Amundsen C., "Student Motivation to Learn via Computer Conferencing," *Journal of Research in Higher Education*, Vol. 41, No. 5, 2000.
- [4] Carter, V., "Do Media Influence Learning? Revisiting the Debate in the Context of Distance Education," *Open Learning*, Vol. 11, pp. 31-40, 1996.
- [5] Dewiyanti, S., Brand-Gruwel S., Jochems, W., and Broers, N. J., "Students' Experiences with Collaborative Learning in Asynchronous Computer-Supported Collaborative Learning Environments," *Journal of Computers in Human Behavior*, Vol. 23, pp. 496-514, 2004.
- [6] Dille, B., & Mezack, M., "Identifying Predictors of High Risk among Community College Telecourse Students," *The American Journal of Distance Education*, Vol. 5, No. 1, pp. 24-35, 1991.
- [7] Levy, Y., "A study of Learners: Perceived Value and Satisfaction for Implied Effectiveness of Online Learning Systems," *Dissertation Abstracts International*, Vol. 65, No. 3, 2003.
- [8] Reisslein J., Seeling P., and Reisslein M., "Video in Distance Education: ITFS vs. Web-Streaming: Evaluation of Student Attitudes," *Journal of the Internet and Higher Education*, Vol. 8, pp. 25-44, 2005.
- [9] Rotter, J., "Generalized Expectations for Internal versus External Control of Reinforcement," *Journal of Psychological Monographs*, Vol. 80, No. 1, pp. 1-28, 1966.
- [10] Rovai A. P., "Building Classroom Community At A Distance: A Case Study," *Educational Technology Research and Development Journal*, Vol. 49, No. 4, pp. 35-50, 2001.
- [11] Rovai, A. P., "In Search of Higher Persistence Rates in Distance Education Online Programs," *Journal of the Internet and Higher Education*, Vol. 16, pp. 1-16, 2002.
- [12] Rowntree, D., "Teaching and Learning Online. A Correspondence Education for the 21st Century," *British Journal of Educational Technology*, Vol. 26, No. 3, pp. 205-215, 1995.
- [13] Wang Y.S., "Assessment of Learner Satisfaction with Asynchronous Electronic Learning Systems," *Journal of Information and Management*, Vol. 41, pp. 75-86, 2003.
- [14] Workman, J. J., and Stenard, R. A., "Student Support Services for Distance Learners," *DEOSNEWS*, Vol. 6, No. 3, 1996.
- [15] Xenos, M., "Prediction and Assessment of Student Behavior in Open and Distance Education in Computers Using Bayesian Networks," *Computers & Education*, Vol. 43, No. 4, pp. 345-359, 2004.
- [16] Xenos, M., Pierrakeas, C., and Pintelas, P. , "A survey on Student Dropout Rates and Dropout Causes Concerning the Students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University," *Journal of Computers & Education*, Vol. 39, pp. 361-377, 2002.
- [17] Yi-Shun Wang, "Assessment of Learner Satisfaction with Asynchronous Electronic Learning Systems," *Journal of Information and Management*, Vol. 41, pp. 75-86, 2003.
- [18] Young A. And Norgard C., "Assessing the Quality of Online Course From the Students' Perspective," *Journal of Research in Higher Education*, Vol. 9, pp. 107-115, 2006.