

教育行政論壇

第七卷第一期 2015 年 11 月頁 27-55

大學生對實施課程學程化之滿意度研究

潘文福、張詩晨、徐俊斌

摘要

個案大學自 2007 年實施學程化，課程都規劃為 21-27 學分的模組以便跨修。本研究旨在探討實施課程學程化後學生的滿意度，並比較不同背景學生之滿意度差異。研究中採問卷調查法，並以自編滿意度問卷透過分層比例隨機抽樣獲得 919 份有效問卷，所得資料採描述統計、 t 檢定、變異數分析等方法分析，結論有七：1.課程學程化較能吸引學生跨修；2.學生對學程化整體滿意度屬中上，最滿意降低修讀成本；3.一二四年級滿意度高於三年級；4.管院學生滿意度高於人社學院；5.有跨修者特別滿意降低成本和模組特色；6.有跨修者對學程化評價高於未跨修者；7.理工、人社、民族、教育等院有跨修者修讀成本滿意度高於該院無跨修者。文末亦提建議供參考。

關鍵字：大學生、滿意度、課程改革、學程模組

潘文福，東華大學教育行政與管理學系教授兼系主任

張詩晨，東華大學教育行政與管理學系研究生

徐俊斌，東華大學課程設計與潛能開發學系博士生

Forum of Educational Administration

November 2015, Volume7 Number 1, pp27-55

The Study on Undergraduate Students' Satisfaction with Course Modularization

Wen-Fu Pan、Shi-Cheng Zhang、Chun-Pin Hsu

Abstract

Modular courses have been implemented in the case university since 2007. These courses amount to 21-27 credits and have been modularized to encourage undergraduate students to take courses related to secondary specialties in other departments. The objectives of this study were to investigate undergraduate students' satisfaction with course modularization and compare their differences regarding satisfaction. A questionnaire survey was conducted in the case university. The self-developed questionnaire regarding satisfaction was distributed to the participants and 919 valid responses were obtained using stratified random sampling. The collected data were analyzed using descriptive statistics, *t*-test, and the analysis of variance (ANOVA). Seven conclusions were obtained: (1) Modular courses have greater attractiveness for students to take courses related to secondary specialties in other departments. (2) Students' overall satisfaction with course modularization was above average, and they were most satisfied with the reduction in selective costs. (3) Students in their first, second, and the fourth years had higher satisfaction than those in their third year. (4) Students in the college of management exhibited superior satisfaction than those in the college of humanities and social sciences. (5) Students who took courses provided by other departments were especially satisfied with selective costs and course modularization. (6) Students who took courses provided by other departments provided superior assessments for course modularization than those who did not. (7) In the Colleges of Science and Engineering, Humanities and Social Science, Indigenous Studies, and Education, students who took courses provided by other departments showed higher satisfaction with selective costs than those who did not. In addition, this study provides several suggestions for future research in various fields.

Keywords: Undergraduate students; satisfaction; curriculum reform; modular courses

潘文福，東華大學教育行政與管理學系教授兼系主任

張詩晨，東華大學教育行政與管理學系研究生

徐俊斌，東華大學課程設計與潛能開發學系博士生

壹、緒論

1994年第三次的《大學法》修正，強調大學自主的精神，大學的必修課程完全由各大學自主訂定，課程呈現多元化的發展。然而由於近年來高等教育供過於求，大學生人數急速增加，學校開授的課程知識無法在就業上應用，形成高學歷而薪資相對低落的現象，因此大學課程有調整改革之必要（何卓飛、王明源，2009）。Jones (2005)也認為有必要讓大學課程和學生的學習產生關連，以面對生活環境不斷增加的需求。以臺大為例，在臺大學生致臺大未來校長的建議書當中曾經提到，學生必須花許多時間在為數眾多的概論性必修學分，而且普遍的課程過於形式理論，與社會需求脫節，因而建議未來校長能改革現有課程體制，降低必修學分與畢業總學分數，並以生活化、社會化、國際化的標準檢核課程內容，增加學生的實務視野（陳貞吟，2013）。

根據陳錦生（2012）的分析曾指出，在企業雇主眼中，職場新鮮人必備的條件首要為專業證照(48.6%)，其次是修過輔系(minor)、雙主修(double major)或具有第二專長者(30.8%)。因此一般大學通常都會採取行政措施來建構學生跨修第二專長的管道，諸如教育學程、副修（輔修）或雙主修等（胡又文、藍若水、劉志信、林煥皓，2011），而上述提及的行政措施當中，應該要有更多為大學生設想的跨修措施需要被仔細地考慮清楚，諸如簡化申請流程，或是降低學分費等措施。

根據教育部公布的數據，99學年度仍有77萬7千多人申請就學貸款(林志成,2012)，其中高中職以上學生有將近20%申請學貸（立法院，2012），顯示每年都有許多大學生必須籌措就讀大學所需的費用，所以降低學分費的措施，應該有機會提高學生跨修第二專長的意願；此外，戴盛文（2011）的研究曾指出，學校行政品質對學生學習滿意度具有正面且直接的影響，而魏玉珍（2010）則指出行政支援滿意度越高時，學生在知識需求方面的動機會更佳，由此可見，簡化跨修第二專長的申請流程，應該也有機會提高學生跨修第二專長的意願。歸納上述論點可以知悉，若要鼓勵學生跨修第二專長，從簡化申請流程或降低學分費等具體措施來著手，應是各大學以行政措施支持學生跨修第二專長可以努力的方向。

本研究個案大學採取可以讓學生自由跨選的課程模組規劃，每一學系學生除了主修學程之外，可以不需事先申請也不需繳學分費，任意跨選副修(minor)或雙主修，只要學生在畢業前提出已修學程課程供審查即可，未來畢業證書也會加註副修或雙主修證明，所以此種大學課程模組規劃，有利於提高學生跨修副修（輔修）或雙主修等第二專長的意願，也使課程學程化成為個案大學連續9年獲評教學卓越大學的重要特色之一，此顯示個案大學透過課程學程化來創造跨修第二專長的選修環境，進而期望增加學生就業競爭力之作法，

深獲教育部所肯定；然而課程學程化制度自 2007 年實施至今，尚未有針對個案大學課程學程化規劃所進行的學生滿意度調查研究，僅有潘文福與陳雅苓（2012）曾針對個案大學鼓勵跨修的課程學程化模組，提出實施成效的檢核向度，包括成本、成長、整合、差異化等四個向度，並從文件與調查數據的分析發現，個案大學的課程學程化，至少具有前述四個向度的實施成效足供檢驗。本研究進一步依此四個向度作為發展課程學程化滿意度問卷之基礎，建構滿意度問卷的四個子向度，作為後續抽樣調查與歸納分析之依據。

因此，透過課程學程化的滿意度問卷，本研究的目的是在於想瞭解個案學校實施課程學程化的制度以來，能否吸引學生進行第二專長跨修，而實際參與跨修的人數比例為何；其次，本研究想瞭解學生對於課程學程化的整體滿意度為何，以及在各個子向度中的滿意度為何；再者，本研究想比較不同背景變項的大學生，他們對於大學課程學程化規劃的滿意度是否有差異；最後，研究者想進一步分析有無跨修與不同學院學生二因子之間的滿意度交互作用關係為何。以上都是值得調查探討的問題，並可作為個案大學改善現有學程模組之依據，或可作為其他大學課程改革之參考。

貳、文獻探討

一、鼓勵跨修以增進大學生的就業競爭力

高等教育的膨脹，有越來越多大學畢業生難以找到工作，也造就了一個高度競爭的就業市場。因此，大學生在學期間必須提高自己的能力價值，透過證照技能與專長，提高個人在就業市場上的競爭力。有學者(Wu, 2010)發現，有雙主修或副修的大學畢業生，相較於沒有這些條件的學生，更容易找到一份工作，原因在於為了得到雙主修或副修的學位，這些大學生必須額外去修一些其他的課程，主動地去選擇並管理自己的課程，讓他們學會自我管理、自我規劃，使這些課程成為學生在往後就業市場的競爭力來源。

在美國，因為大學學生人數減少，造成許多商管科系多出了大量課程，這些科系若不能提供學生副修與雙主修的機會，並與其他相關學科做結合，提供學生更多元的選擇，將難以繼續生存(Polack, 2009)；平均來說，美國人每四年就會換一份工作，在嚴峻的就業市場中，為了讓自己更有市場競爭力，各大學學生都開始思考自己需要具備什麼能力，因此在大部分學校中，雙主修人數正持續成長中(Friedman, L. W., Friedman, H. H. & Pollack, 2008)。Steward (2010)曾調查 2001 年至 2008 年間全美人文科學類學生的雙主修取向，其中跨修教育與心理學的占了 4%-5%，跨修經濟與政治學的占了 10%-12%，而以外語作為雙主修的人數從 2001 年的 28%，成長至 2008 年的 36%，漲幅達 8%且持續在成長中。其中全美商管學院約有 25%-35%的學生跨修雙主修，例如喬治城大學(Georgetown University)

雙主修人數在 2002 年有 23%，華盛頓大學(Washington University)雙主修人數在 2002 年則有 42%(Friedman et al., 2008)。此外，美國范德堡大學(Vanderbilt University)每 10 位學生就有 4 位擁有雙主修，而加州大學戴維斯分校(University of California, Davis)在近五年當中，雙主修人數則已上升至 50%，麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology)的雙主修學生，從 1993 年至今也上升了兩倍之多(Selingo, 2012)。由此可見，為了提高學生的就業競爭力，鼓勵跨修第二專長是美國各大學一直努力的方向。

Breuning 與 Quinn (2011)的研究認為，跨修副修（輔修）可以讓更多不同主修領域的學生有較多發展跨領域能力的機會。其次，Zafar (2010)曾做過關於學生如何選擇雙主修的研究，結果發現：1.學生在選擇他們的雙主修時，主要考量個人喜好、父母認同，以及主修領域未來前景等因素；2.跨修學生相信他們的父母比較能接受那些「與社會需求相關」或是「能在就業市場獲得高報酬」的雙主修領域。此外，在 2003 年全美大學畢業生的調查結果(Del-Rossi & Hersch, 2008)發現，雙主修學生比單一主修大學生的收入平均高出 2.3%，顯示雙主修對學生未來的就業收入有所幫助，因此學生喜歡選擇較為實用的雙主修課程，雖然多修這些課程較為辛苦，但他們還是會願意嘗試。

二、國內外大學課程模組化案例

國內外有一些關於提高大學生跨修第二專長的課程模組設計案例。首先是紐西蘭奧克蘭大學(Auckland University)的例子，該校對於學士雙主修的課程規劃，學生必須先完成前兩階段的基礎課程，才能進入第三階段的第一主修和雙主修課程，第一主修有 4 門課，雙主修則有 3 門課，學生可以在規定的課程修讀模組中自由選修，畢業前由學生自己提出已修課程供審查(Auckland University, 2012)。奧克蘭大學採取較為自由寬鬆的跨修模組設計。

此外，英國劍橋大學(Cambridge)所設計的課程模組，最大特色之一就是提供非常彈性多樣的選擇，因為學生可以在主修課程一開始就嘗試各種不同領域的主修課程，直到確定自己最喜歡的課程模組，也因此劍橋大學大部分的學院，都限制學生只能單一主修，如果要雙主修，必須通過考試並得到原主修學院的同意(Cambridge Admissions Office, 2012)。而東京大學(Tokyo University)與劍橋一樣均採較為嚴格的跨修課程模組，東京大學在前兩年不分系，只分文科與理科，學生可以按自己的喜好、性向與表現，自由選修法律、經濟、語言課程模組，或是物質、生命科學的課程模組，到了大三大四則主要集中在修讀主修領域的課程，要跨修副修（輔修）或雙主修，必須在進入碩士學位課程之後方能允許(Tokyo University, 2012)。

國內的東華大學則採取類似奧克蘭大學自由選修的課程模組，每一學系學生均需修讀學院基礎學程、系核心學程，以及系的專業選修學程等三大類，楊維邦（2009）曾指出，東華大學的課程學程化機制，參考了國內外的課程模組優點，將學系課程依領域定位，結合市場脈動，重組相關領域課程而形成不同類型的學程模組；而前述學程模組大約都有 21-27 學分，主修學程以不超過 70 學分為原則，保留了學生可以跨修第二專長的空間，只要學生在畢業前提出已修學分供審查即可，未來畢業證書也會加註副修或雙主修證明，所以此種課程模組有利於提高學生跨修副修（輔修）或雙主修等第二專長的意願（潘文福、陳雅苓，2012）。

國內外關於免申請即可跨修副修或雙主修的例子非常少，僅有諸如奧克蘭大學 (Auckland University, 2012)、美國的 Kogod 商學院(Kogod School of Business, 2012)、喬治亞理工學院(Georgia Institute of Technology, 2012)，以及國內的東華大學（潘文福、陳雅苓，2012）等案例，研究者評估各大學對於跨修通常需事先申請的原因，是否為了掌握跨修收費名單、控管學生的先備能力，以及後續跨修課程的安排等因素考量，值得再作深入探討。

另一方面就跨修的學分費而言，國內外大學關於免繳學分費就可以跨修的案例更少，僅有東華大學一所而已，該大學的跨修採隨班附讀方式進行，並沒有成立專班，修滿應有的學程學分後，即可授予副修或雙主修證明於畢業證書之上（潘文福、陳雅苓，2012）。反觀在美國各大學的跨修都是要收費的，只有弱勢學生可以向教育部所屬的聯邦學生援助辦公室申請學費補助(Free Application for Federal Student Aid, FAFSA)，通過後即可免繳學費 (FAFSA, 2012)，FAFSA 機制是一種援助方案，與國內的學生就學貸款或低收入戶學雜費減免的性質相似，但都不是針對跨修第二專長者而設立的措施。

彭森明在 2006 年教育部委託的大學應屆畢業生調查報告中曾指出（彭森明，2008），我國一般公立大學學生雙主修的比例有 2.50%，輔系的比例有 6.38%，而台北大學 100 學年度的全校跨修比例有 9.24%（台北大學教務處註冊組，2012），以及臺灣大學 100 學年度核准可以跨修輔系或雙主修者共有 3.37%（臺灣大學教務處註冊組，2011），相較於前述案例，個案學校自實施課程學程化模組以來，能否吸引學生進行第二專長跨修，且參與跨修的比例為何，值得進行調查研究。

三、大學生對全校課程規劃的滿意度探討

根據教育部委託台灣評鑑協會針對個案大學進行的 98 與 99 學年度教學滿意度調查當中，曾有一題問到：「學校能提供充分的跨領域學習機會，有助於我建立跨領域的整合與發展能力」，此題學生之五點量表同意程度分別為 3.40（98 學年度）與 3.83 分（99 學年度）；

另一題問到：「學校的跨領域課程與學程規劃良好，能夠幫助我建立本科系以外的專長」，此題學生之同意程度分別為 3.40（98 學年度）與 3.60 分（99 學年度），此兩題調查結果證明了個案學校推動課程學程化所帶來的正面效果，尤其是對於已跨修的學生，應該更能感受到學校推動課程學程化的用心（潘文福、陳雅苓，2012）。然而前述調查僅觸及跨領域課程的整體觀感，並未提及學生對於課程學程化的滿意度細節為何，因此值得進一步探討，並可比較不同背景變項的大學生，他們對於大學課程學程化的滿意度差異性為何，此亦為值得探討的議題。

在一些不同背景變項大學生對全校課程滿意度的相關文獻中，首先可以從不同性別因素來看，Detrick 在 1998 年對雙主修學生所作的調查發現，男女生對於跨修課程規劃的整體滿意度並沒有明顯差別(Detrick, 1998)，而彭森明對我國大學應屆畢業生的調查（2006 年）則指出，男生對自己就讀學校的課程滿意度有 76.07%，女生對課程的滿意度有 76.76%，兩者均屬於中上的滿意度，且無明顯差別（彭森明，2008）。接著從不同年級的因素來看，屏東教育大學也曾在 2009 年進行全校的課程滿意度調查，結果發現一年級學生的課程滿意度最高，而三、四年級的滿意度顯著低於一年級，年級越高者，其課程滿意度則越低，該研究認為這種現象可能是溝通管道不順暢所致（王玉玲、江滿堂、薛國致，2010）。

假若從不同學院大學生對全校課程的滿意度來看，國內外關於不同學院對課程規劃滿意度的研究，僅有彭森明對我國大學應屆畢業生的調查(2006 年)較為相關(彭森明, 2008)，該調查曾分類不同學門學生的滿意度，其中藝術學門學生有很高比例「絕對願意」再選擇與目前相同的主修領域(33.11%)，而工業技藝學門學生「非常願意」推薦他人就讀同一科系(17.92%)，該調查顯示全國的工藝學門學生，對自己學系的課程安排有較高的滿意度。相反地，該調查也指出法律學門學生對自己四年來的學習成果較不滿意(43.57%)。

上述相關研究有些可作為本研究之參考依據，諸如將性別、年級、學院與跨修等變項作為背景變項，而以這四個背景變項作為自變項，正可藉此探討個案大學在實施課程學程化的情境下，其各種滿意度究竟如何，差異分析與交叉分析的結果又如何，以及與文獻中的相關研究結果之間有何異同，這些議題探討的分析結果，可用以釐清個案大學現階段課程學程化的改革方向，因此本研究擬以性別、年級、學院與跨修等變項作為調查分析的自變項。

此外，由於先前潘文福與陳雅苓（2012）曾已經針對個案大學課程學程化實施成效，提出檢核四個向度，諸如：成本(Cost)、成長(Growth)、整合(Integration)、差異化(Differentiation)等四項，此四個向度乃源自 Wiseman 在 1985 年提出組織競爭力之策略推力五向度，具有相當程度的理論基礎，並且也已經透過課程小組的共識會議，依據個案大學

課程學程化的實際現況，將推力五向度中的創新向度，融合在差異化向度內（潘文福、陳雅苓，2012），使檢核向度更能真實反映個案大學的課程學程化實施成效，所以該研究提出的四個向度，正可延續作為本研究發展滿意度量表設計的依變項子向度，藉此可更為清晰地掌握學生在成本、成長、整合、差異化等四向度的滿意度訊息，因此研究者認為，上述四向度相當適合作為探討個案大學課程學程化滿意度依變項的設計內涵，使本研究能分析學生在不同面向的滿意度，藉此作為釐清個案大學現階段課程學程化的改革方向。

參、研究設計與實施

本研究以研究者所任教的大學為研究場域，研究設計則以調查研究為主，以下就研究架構、對象、學程化簡介、工具設計、資料蒐集與分析等項分別說明之。

一、研究架構

本研究以個案大學大學生的背景資料作為自變項，再以實施課程學程化的學生滿意度作為依變項，然後探討自變項與依變項之間存在的滿意度分佈現況、差異與交互作用關係，再以不同統計方法進行資料分析：1.以描述統計呈現背景資料與滿意度的分佈現況；2.以 t 檢定與單因子變異數分析比較不同背景變項大學生對於課程學程化滿意度的差異；3.以二因子變異數分析探討有無跨修與不同學院學生二因子之間的滿意度交互作用關係為何。本研究的研究架構如圖 1 所示。

由圖 1 可知，本研究架構包含大學生背景資料（自變項）和課程學程化滿意度（依變項），透過自編之課程學程化滿意度問卷，可以蒐集前述兩種變項的資料，再以描述統計、 t 檢定、變異數分析等方法來分析所蒐集的資料。

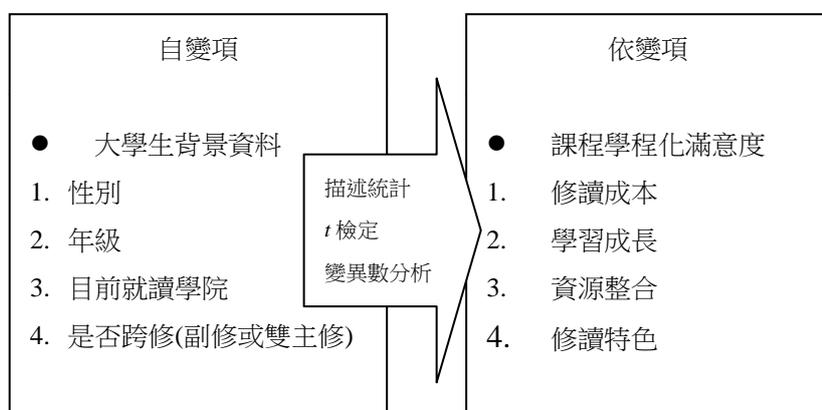


圖 1. 個案大學實施課程學程化之學生滿意度研究架構

二、研究對象

本研究對象以東部某大學 100 學年度大學部學生共 6736 人為母群體，調查時採取分層比例隨機抽樣的方式發出 1660 份正式問卷，回收的有效問卷有 919 份，有效問卷回收率 55.36%，有效問卷的學生背景資料分佈如表 1 所示。

表 1. 本研究對象分層比例隨機抽樣之有效問卷背景資料分佈表(N=919)

背景變項	細目分類	有效樣本人數(N)	有效樣本分佈(%)
性別	男	295	32.10%
	女	624	67.90%
年級	一	232	25.24%
	二	333	36.24%
	三	254	27.64%
	四	100	10.88%
學院	理工學院	157	17.08%
	管理學院	178	19.37%
	人社學院	375	40.81%
	民族學院	63	6.86%
	教育學院	96	10.45%
	藝術學院	43	4.68%
	環境學院	7	0.76%
跨修	有跨修	180	19.59%
	無跨修	739	80.41%

三、個案大學課程學程化簡介

個案大學的課程學程化機制，乃是依學系相關專門課程領域設計而成的學程模組，學程模組主要有三大類：同學院中所有學系共同的基礎課程，規劃為學院基礎學程；而某系之下必修的基礎課程則被規劃成學系核心學程；至於各系眾多的選修科目則依其相關性，規劃成專業選修學程，因此每一學系均有學院基礎學程、系核心學程、系專業選修學程等構成第一主修模組。

學生如果跨系或跨院選修他院或他系的某一學程，即可取得副修(minor)，如同一般大學所稱的輔系，如果外修另一系的主修模組，而且同一學院不需重複修讀學院基礎學程，如此即可取得雙主修(double major)資格，有意願跨修者可以從可抵通識 9 學分之院基礎課程作為跨修的入門科目。每一學程模組約有 21-27 學分，每一主修模組之學分數以不超過 70 學分為原則，已跨修者經審查合格，畢業證書會加註副修或雙主修之證明，此制度從 96

學年度實施至今，實際取得副修的畢業生比例已從低於 2% 提高到 20% 以上(23.6%)，雙主修比例已從低於 2% 提高到 4% 以上(4.5%)。截至 100 學年度為止，畢業生跨選副修或雙主修的統計結果如表 2 所示。

表 2. 個案大學歷年畢業生跨選副修或雙主修之統計表

類別	學年度/畢業生人數	課規類別	副修人數	雙主修人數
實施前	95 學年度/905 人	舊制課程	17(1.9%)	13(1.4%)
	96 學年度/849 人 (學程 1 年級適用)	舊制課程	12(1.4%)	19(2.2%)
	97 學年度/850 人 (學程 1.2 年級適用)	舊制課程	11(1.3%)	13(1.5%)
實施後	98 學年度/942 人 (學程 1.2.3 年級適用；4 年級自選)	舊制課程	14(2.8%)	13(2.6%)
	99 學年度/941 人 (全面學程化)	新制學程	232(24.7%)	39(4.1%)
	100 學年度/854 人	新制學程	208(24.4%)	27(3.2%)
新制學程實施後跨修加註的實際平均比率			23.6%	4.5%

資料來源：個案大學教務處課務組統計。

四、研究工具設計

本研究的研究工具是以自編的個案大學課程學程化滿意度問卷作為調查工具，問卷中包含大學生背景資料和課程學程化滿意度量表兩部分。問卷中的滿意度量表初稿，乃參考潘文福與陳雅苓（2012）提出的個案大學課程學程化實施成效檢核向度（成本、成長、整合、差異化），本研究以上述四向度完成滿意度量表初稿的 27 個題項設計，透過預試、項目分析與信效度分析之後，形成正式問卷，問卷中的背景資料包含性別、年級、目前就讀學院、是否跨修（副修或雙主修）等四項；滿意度量表部分分為修讀成本、學習成長、資源整合、修讀特色¹等四個子向度，每個子向度的正式題目數依序分別有：4, 4, 4, 3 題，題號依序分別為：第 1-4, 5-8, 9-12, 13-15 題，全量表共 15 題，這些題目採用李克特式 (Likert-type) 五點量尺，填答時受試者可依問題語意，選擇最符合自己想法的方格來勾選。

¹由於學程化是個案大學一項創新的特色，有別（差異）於其他大學的課程規劃，因此透過課程小組共識會議，對照問卷初稿的滿意度向度與題目內涵，將原本的差異化向度，修正為較能理解的「修讀特色」用語，使之更符合學生修讀這種有特色之學程化課程的滿意度檢核。

關於滿意度量表的預試、項目分析與信效度分析的發展歷程說明如下：

(一) 滿意度量表的預試

預試問卷針對全校 135 個大學部班級，每班抽取 5 人填寫預試問卷，共發放 675 份問卷，回收有效問卷 470 份，有效問卷回收率有 69.63%。

(二) 滿意度量表的項目分析

本研究採用 α 係數測試各題項與總量表間的內部一致性，題項的 α 係數愈高代表該題項與量表的整體態度愈趨一致。本研究以係數值 .30 作為刪題之標準，刪除了預試問卷中的第 5, 6, 9, 12, 15, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26 題等 12 個題目，刪題後 α 係數確實有所提高，但礙於篇幅不在此呈現預試題項內容。

(三) 滿意度量表的信效度分析

項目分析之後保留的題目，接著進行四個向度的驗證性因素分析（主成分分析法），並以最大變異法進行直交轉軸，萃取四個因素，決定將課程學程化之學生滿意度量表的四個向度，分別正式命名為修讀成本、學習成長、資源整合、修讀特色等四個因素，此四個向度的因素負荷量介於 .58 和 .91 之間，總解釋變異量為 67.61%。其中修讀成本可詮釋為：學生是否滿意於課程學程化中關於跨修資訊公開、免申請、免學分費的設計；學習成長可詮釋為：課程學程化設計是否有助於滿足學生對能力養成的需求；資源整合可詮釋為：學生是否滿意全校課程資源的統整規劃；修讀特色可詮釋為：學生是否滿意個案大學這種有別於其他大學的促進跨修創新設計。

滿意度量表經過項目分析與因素分析後，內部一致性的 Cronbach α 信度值在總量表為 .906，修讀成本向度為 .815，學習成長為 .893，資源整合為 .801，修讀特色為 .887。

五、資料蒐集與分析

課程學程化滿意度問卷的內容有基本資料和滿意度量表兩部分。在基本資料部分，均屬於無母數變項的資料類型，分別以阿拉伯數字來代表背景資料類型與次數，所蒐集資料會在 SPSS 軟體統計後呈現百分比的描述統計結果，背景分類可作為差異分析的自變項。

其次在滿意度量表部分則採李克特(Likert) 量表五等第計分，選項為：非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意，依序分別給予 5, 4, 3, 2, 1 分。得分越高，代表大學生對課程學程化的滿意度越高。滿意度量表所蒐集到的資料屬於等距變項，透過 SPSS 軟體的描述統計、 t 檢定、變異數分析（單因子與二因子）等的分析結果，可以呈現滿意度整體現況，以及不同背景學生的滿意度差異比較結果。

肆、研究結果分析與討論

一、大學生跨修外系學程的現況分析

針對回收之 919 份有效問卷資料，首先進行是否跨修學程，以及修讀學程滿意度的描述統計分析。從表 3 的次數分佈與百分比可以得知，個案大學 100 學年度學生有參與跨修的人數比例有 19.6%，這個數據是針對 1-4 年級學生目前跨修外系學程所作的抽樣調查結果，此結果比個案大學教務處註冊組在 100 學年度畢業證書實際加註副修或雙主修的比例來得低（該屆畢業生有加註副修者為 24.4%，雙主修有 3.2%，合計 27.6%，此數據是以應屆畢業生總數為分母所作的統計結果）。由於個案學校對於學生跨修副修或雙主修，均採取不需事先登記申請的作法，但學生必需在畢業前主動提出選修學分的成績證明，作為接受跨修學系認定是否准予跨修生取得副修或雙主修的依據；另一方面，因學校規定學生畢業前需完成四個學程，其中包含所屬學系主修的三個學程，另一個學程由學生自己決定是否考慮跨修外系副修學程，或選修本系另一專業學程，此規定也可能使學生在畢業前會考慮再作更多的外系跨修。表 3 中有跨修的學生有 19.6%，此數據是針對 1-4 年級抽樣調查的結果，而畢業證書實際加註副修或雙主修的比例(27.6%)是針對應屆畢業生普查的結果，此兩個數據雖然性質上有些不同，但透過這兩種數據的比較，應該更能讓讀者掌握目前個案大學學生跨修外系學程的實際現況；換言之，個案大學課程學程化的設計，的確降低了學生跨修的門檻，也的確增加了跨修的機會，但從本研究所獲得之 1-4 年級學生跨修外系學程的抽樣調查結果，未必是最後畢業前完成跨修學程的比例。

彭森明（2008）在教育部委託的大學應屆畢業生調查報告（2006 年）中曾指出，我國一般公立大學學生雙主修的比例有 2.50%，輔系的比例有 6.38%，顯示個案大學學生的副修（輔修）比例明顯高於一般公立大學；若以同樣 100 學年度比較其他大學的案例來看，台北大學 100 學年度的全校跨修比例有 9.24%（台北大學教務處註冊組，2012），而臺灣大學 100 學年度核准可以跨修輔系或雙主修者共有 3.37%（臺灣大學教務處註冊組，2011），個案學校實施課程學程化的制度，確實有比其他大學更能吸引學生跨修第二專長。

表 3. 個案學校大學生跨修（副修或雙主修）學程人數比例統計表

是否跨修（副修或雙主修）	學生人數(N)	百分比(%)
有跨修	180	19.6
無跨修	739	80.4
有效抽樣學生數	919	100

二、大學生對課程學程化的滿意度現況分析

若以滿意度來看，從表 4 的描述統計結果可以得知，個案大學 100 學年度學生對課程學程化的整體滿意度在李克特(Likert)五點量尺中為 3.54，顯示大學生對課程學程化的整體滿意度為中上程度，而子向度中最滿意降低修讀成本($M=3.67$)，顯示免申請又免繳學分費的跨修機制，最受學生肯定；其次是滿意資源整合($M=3.61$)，對學習成長的滿意度($M=3.36$)雖然比其他子向度低，但也屬於平均數以上的滿意度。

表 4. 個案學校大學生對實施課程學程化的滿意度統計表

滿意度向度	<i>M</i>	<i>SD</i>
1.修讀成本	3.67	.70
2.學習成長	3.36	.67
3.資源整合	3.61	.62
4.修讀特色	3.50	.69
整體($N=919$)	3.54	.57

國內外關於免申請、免繳學分費即可跨修副修或雙主修的案例非常少（潘文福、陳雅苓，2012；Georgia Institute of Technology, 2012; Kogod School of Business, 2012），國內僅有東華大學，而在美國跨修都是要收費的，但是弱勢學生則可以向教育部所屬的聯邦學生援助辦公室申請學費補助(Free Application for Federal Student Aid, FAFSA)，通過後即可免繳就讀大學的學分費(FAFSA, 2012)；FAFSA 的機制是一種援助方案，與國內的學生就學貸款或低收入戶學雜費減免的性質相似，但它們都不是針對跨修者而設計的機制。

評估他校的跨修通常需要事先申請的原因，研究者認為主要是為了掌握跨修收費名單、控管學生的先備能力，以及方便後續專班的安排，雖然立意良善，但是這種需要申請與需要收費的機制，也可能降低了大學生跨修的意願。以個案大學來看，學生相當滿意降低跨修成本的措施，跨修人數也確實提升了，但是跨修後可能衍生的先備能力不足，或是跨修衝堂與額滿問題，仍有待在執行面加以改善。

三、不同背景大學生對課程學程化的滿意度差異分析

(一) 不同性別大學生對課程學程化滿意度的差異分析

不同性別大學生對課程學程化滿意度的 *t* 檢定差異分析，結果整理如表 5 所示。從表 5 可知，滿意度的子向度和整體量表的 *p* 值均未達到.05 的顯著水準，顯示男學生和女學生的滿意度並沒有顯著差異，因此可將個案大學男女學生對於課程學程化的滿意程度視為相同。

表 5. 不同性別大學生對課程學程化滿意度的差異分析表

滿意度向度	性別	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1.修讀成本	男	295	3.71	.79	1.14	.26
	女	624	3.65	.66		
2.學習成長	男	295	3.41	.75	1.20	.23
	女	624	3.35	.64		
3.資源整合	男	295	3.62	.71	.38	.70
	女	624	3.60	.57		
4.修讀特色	男	295	3.54	.70	.40	.69
	女	624	3.52	.58		
整體滿意度	男	295	3.57	.66	.90	.37
	女	624	3.53	.52		

Detrick 在 1998 年對雙主修學生所作的調查發現，男女生對於跨修課程規劃的整體滿意度並沒有明顯差別(Detrick, 1998)，此與本研究調查結果相同。而彭森明對我國 2006 年大學應屆畢業生的調查則指出，應屆畢業男生對自己就讀學校的課程規劃滿意度有 76.07%，女生對課程規劃的滿意度有 76.76%，兩者均屬於中上程度的滿意度，且無明顯差別（彭森明，2008），此結果與本研究目前調查的結果也有相似之處。

（二）不同年級大學生對課程學程化滿意度的差異分析

不同年級大學生對課程學程化滿意度的平均數與標準差摘要結果，如表 6 所示。差異比較之前事先進行 Levene 檢定，顯示不同年級學生之滿意度均符合變異數同質性的假定（全體 $p = .17 > .05$ ），因此進一步整理不同年級大學生對課程學程化滿意度的單因子變異數分析結果如表 7 所示。從表 7 可知，不同年級學生的整體滿意度達到.05 的顯著水準差異 ($F = 6.45, p < .05$)，顯示不同年級大學生對課程學程化的滿意度有所差異；進一步以薛費法 (Scheffe' method) 事後比較的結果顯示，個案大學學生的整體滿意度雖然均屬於中上程度 ($M = 3.54$)，但若以不同年級來比較，顯示一年級 ($M = 3.62$)、二年級 ($M = 3.57$)、四年級 ($M = 3.61$) 的滿意度都明顯高於三年級學生 ($M = 3.41$) 的滿意度。

表 6. 不同年級大學生對課程學程化滿意度的摘要表

滿意度向度	年級	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1.修讀成本	一	232	3.71	.66
	二	333	3.70	.68
	三	254	3.55	.76
	四	100	3.75	.69

	全體	919	3.67	.70
2.學習成長	一	232	3.47	.54
	二	333	3.40	.67
	三	254	3.20	.74
	四	100	3.41	.73
	全體	919	3.37	.67
3.資源整合	一	232	3.69	.57
	二	333	3.62	.58
	三	254	3.50	.66
	四	100	3.64	.73
	全體	919	3.61	.62
4.修讀特色	一	232	3.56	.63
	二	333	3.53	.71
	三	254	3.37	.68
	四	100	3.62	.75
	全體	919	3.50	.69
整體滿意度	一	232	3.62	.50
	二	333	3.57	.55
	三	254	3.41	.61
	四	100	3.61	.62
	全體	919	3.54	.57

表 7. 不同年級大學生對課程學程化滿意度的差異分析表

滿意度向度	變異來源	SS	df	MS	F	Scheffe' method
1.修讀成本	組間	5.31	3	1.77	3.63*	
	組內	445.33	915	.49		
	全體	450.63	918			
2.學習成長	組間	10.18	3	3.40	7.65*	1 年級>3 年級
	組內	405.83	915	.44		2 年級>3 年級
	全體	416.01	918			
3.資源整合	組間	4.51	3	1.50	3.95*	1 年級>3 年級
	組內	348.22	915	.38		
	全體	352.73	918			
4.修讀特色	組間	6.59	3	2.20	4.65*	1 年級>3 年級
	組內	432.04	915	.47		4 年級>3 年級

	全體	438.63	918			
整體滿意度	組間	6.23	3	2.08	6.45*	1年級>3年級
	組內	294.86	915	.32		2年級>3年級
	全體	301.09	918			4年級>3年級

* $p < .05$

如果進一步分析滿意度的四個子向度，結果顯示在學習成長向度方面，一年級($M = 3.47$)和二年級($M = 3.40$)的滿意度皆大於三年級($M = 3.20$)，顯示一、二年級學生比起三年級，更認為課程學程化比較能對學習成長有幫助；在資源整合向度方面，一年級的滿意度($M = 3.69$)大於三年級($M = 3.50$)，顯示一年級比起三年級，更認同課程學程化是有助於課程資源統整的作法；在修讀特色向度方面，一年級($M = 3.59$)和四年級($M = 3.62$)的滿意度都大於三年級($M = 3.41$)，顯示一年級、四年級比起三年級，更認為課程學程化確實具有引導學生跨修的模組規劃特色。

屏東教育大學也曾在 2009 年進行全校的課程滿意度調查，結果發現一年級學生對課程滿意度最高，而三、四年級的滿意度顯著低於一年級，該研究認為這種現象可能是溝通管道不順暢所致（王玉玲等人，2010）。本研究同樣顯示一年級學生有較高的滿意度，研究者認為其原因可能由於一年級學生甫脫離高中職生活，初入大學的自由校園不久，較願意順從大學規劃的既有措施，因而比起其他年級的學長姊，會有較高的滿意度應可理解。但本研究與王玉玲等人（2010）研究不同的是本研究顯示四年級學生的滿意度高於三年級，此結果似乎與越高年級滿意度越低的預期相左，研究者認為造成這種現象的原因，可能是因為四年級學生在更清楚全校學程模組之後，較能理解校方之所以如此規劃乃為了培養學生的第二專長，因而願意給予較高的評價所致。

（三）不同學院大學生對課程學程化滿意度的差異分析

不同學院大學生對學程化滿意度的平均數與標準差摘要結果，如表 8 所示。

表 8. 不同學院大學生對課程學程化滿意度的摘要表

滿意度向度	學院	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1.修讀成本	理工學院	157	3.68	.71
	管理學院	178	3.86	.65
	人社學院	375	3.60	.70
	民族學院	63	3.70	.72
	教育學院	96	3.63	.62
	藝術學院	43	3.42	.91
	環境學院	7	3.64	.45
	全體	919	3.67	.70

2.學習成長	理工學院	157	3.45	.62
	管理學院	178	3.49	.61
	人社學院	375	3.29	.68
	民族學院	63	3.44	.71
	教育學院	96	3.26	.68
	藝術學院	43	3.27	.86
	環境學院	7	3.29	.65
	全體	919	3.36	.67
3.資源整合	理工學院	157	3.65	.59
	管理學院	178	3.78	.58
	人社學院	375	3.53	.61
	民族學院	63	3.68	.70
	教育學院	96	3.53	.64
	藝術學院	43	3.45	.75
	環境學院	7	3.46	.37
	全體	919	3.60	.62
4.修讀特色	理工學院	157	3.45	.57
	管理學院	178	3.67	.57
	人社學院	375	3.51	.64
	民族學院	63	3.65	.64
	教育學院	96	3.44	.63
	藝術學院	43	3.42	.70
	環境學院	7	3.40	.57
	全體	919	3.53	.62
整體滿意度	理工學院	157	3.56	.54
	管理學院	178	3.70	.52
	人社學院	375	3.48	.57
	民族學院	63	3.62	.63
	教育學院	96	3.46	.56
	藝術學院	43	3.39	.74
	環境學院	7	3.45	.46
	全體	919	3.54	.57

差異比較之前事先進行 Levene 檢定，結果顯示不同學院學生之滿意度均符合變異數同質性的假定（全體 $p = .26 > .05$ ），因此進一步整理不同年級大學生對課程學程化滿意度的單因子變異數分析結果如表 9 所示。

從表 9 可知，不同學院學生的整體滿意度達到.05 的顯著水準差異($F = 4.04, p < .05$)，顯示不同學院大學生對課程學程化的滿意度有所差異；進一步以薛費法 (Scheffe' method) 事後比較的結果顯示，個案大學學生的整體滿意度雖然屬於中上程度($M = 3.54$)，但若以不同學院的整體滿意度來比較，顯示管理學院學生的滿意度($M = 3.70$)明顯高於人文社會學院學生($M = 3.48$) 的滿意度。

表 9. 不同學院大學生對課程學程化滿意度的差異分析表

滿意度向度	變異來源	SS	df	MS	F	Scheffe' method
1.修讀成本	組間	11.07	6	1.85	3.83*	管理學院>人社學院
	組內	439.56	912	.48		管理學院>藝術學院
	全體	450.63	918			
2.學習成長	組間	7.81	6	1.30	2.91*	
	組內	408.21	912	.45		
	全體	416.01	918			
3.資源整合	組間	9.80	6	1.63	4.34*	管理學院>人社學院
	組內	342.93	912	.38		
	全體	352.73	918			
4.修讀特色	組間	7.04	6	1.17	3.08*	
	組內	347.73	912	.38		
	全體	354.77	918			
整體滿意度	組間	7.75	6	1.29	4.04*	管理學院>人社學院
	組內	291.50	912	.32		
	全體	299.25	918			

* $p < .05$

如果進一步分析滿意度的四個子向度，結果顯示在修讀成本向度方面，管理學院學生 ($M = 3.86$) 大於人社學院 ($M = 3.60$) 和藝術學院 ($M = 3.42$)，顯示就此向度而言，管理學院學生比起人社學院和藝術學院學生，更加滿意課程學程化中降低修讀成本的措施；在資源整合向度方面，管理學院學生的滿意度 ($M = 3.78$) 大於人社學院 ($M = 3.53$) 學生，顯示就此向度而言，管理學院學生比起人社學院學生，更加滿意學程化之後的課程資源整合措施。關於管理學院學生有較高的滿意度的結果，研究者研判可能是因為個案學校推動課程學程化之初，均從管理學院開始規劃，且當時推動此規劃的教務長，原本也是管理學院的院長，因此在較多的推動宣導後，也讓學生對學程化有較為清楚的認識與較高的評價。

彭森明對我國大學應屆畢業生的調查(2006年)曾分類不同學門大四學生的滿意度(彭森明, 2008)，其中藝術學門學生有很高比例「絕對願意」再選擇與目前相同的主修領域(33.11%)，而工業技藝學門學生「非常願意」推薦他人就讀同一科系(17.92%)，該調查結果顯示全國的工藝學門學生，對自己學系的課程安排有較高的滿意度，但是本研究對個案學校的調查結果中，藝術學院在修讀成本向度的滿意度，明顯低於管理學院學生，與結果與2006年全國調查結果有所出入；研究者從自身參與經驗中研判其原因，認為藝術學院學生對修讀成本較為不滿意的原因，可能來自於藝術學院的許多術科課程屬於個別指導課程，

這部分的選修學生，都必須自付部分指導費，以免給予學校過多的鐘點費負擔，並符合使用者付費原則；相對地，如果全國的課程滿意度調查，也針對修讀課程的花費進行調查，工藝學門學生應該也會有與個案學校學生相同的反應，畢竟學習藝術類科需要有額外的術科指導鐘點費，乃是不爭的事實。

(四) 有無跨修（副修或雙主修）學生對課程學程化滿意度的差異分析

有無跨修（副修或雙主修）大學生對課程學程化滿意度的 t 檢定差異分析，結果整理如表 10 所示。從表 10 可知，滿意度的子向度和整體量表的 p 值達到 .05 的顯著水準，顯示有無跨修學生之間的滿意度確實有所差異，其中有跨修副修或雙主修學生的滿意度 ($M = 3.65$) 顯著高於無跨修者 ($M = 3.51$)。若進一步比較子向度的滿意度也發現，在修讀成本和修讀特色子向度下，有跨修學生的滿意度確實高於無跨修者，顯示有跨修的學生特別滿意降低跨修修讀成本和建構跨修模組特色等兩個學程化措施。

表 10. 有無跨修（副修或雙主修）學生對課程學程化滿意度的差異分析表

滿意度向度	有無跨修 (副修或雙主修)	N	M	SD	t	p
1. 修讀成本	有跨修	180	3.86	.65	4.10*	.00
	無跨修	739	3.62	.71		
2. 學習成長	有跨修	180	3.39	.71	.42	.67
	無跨修	739	3.36	.66		
3. 資源整合	有跨修	180	3.64	.57	.93	.36
	無跨修	739	3.60	.63		
4. 修讀特色	有跨修	180	3.70	.60	4.20*	.00
	無跨修	739	3.49	.62		
整體滿意度	有跨修	180	3.65	.54	2.77*	.01
	無跨修	739	3.52	.58		

* $p < .05$

陳錦生 (2012) 的分析曾指出企業雇主眼中職場新鮮人必備的條件之一是修過副修（輔修）、雙主修或具有第二專長者，因此一般大學通常都會建構學生跨修第二專長的管道（胡又文等人，2011），但學雜費仍是大學生修讀課程學分的沈重負擔，由此也不難理解個案大學這些有跨修的學生特別滿意於降低跨修修讀成本的行政措施。戴盛文 (2011) 的研究也指出，學校行政品質對學生學習滿意度具有正面且直接的影響，而魏玉珍 (2010) 則指出學校行政支援的滿意度越高時，學生的求知動機會更佳。所以對於有跨修的學生而言，個案大學所規劃的降低跨修成本與建立學程模組跨修特色，正是他們能明顯感受且認同滿意的學校行政支持措施。

(五) 有無跨修學生對課程學程化滿意度的單一題項差異分析

本研究進一步針對滿意度的個別題項作分析，結果如表 11，其中第 1, 2, 3, 4, 8, 12, 13 和 15 題項的滿意度，經過 t 檢定後皆達到有無跨修的顯著差異($p < .05$)，尤其是修讀成本向度的四題，皆達到顯著差異，顯示有跨修的學生確實滿意免繳學分費(第 1, 2 題)、免申請(第 4 題)、免花時間查詢(第 3 題)等降低跨修成本的措施；其次，有跨修學生也肯定學校規劃能力檢核指標以提升學生競爭力的作法(第 8 題)，以及對目前規劃的學程模組產生跨修的興趣(第 12, 13 題)；整體而言，有跨修學生認為現在的課程學程化規劃機制還不錯(第 15 題)。

表 11. 有無跨修(副修或雙主修)學生對課程學程化滿意度的單一題項差異分析表

滿意度量表中 達.05 顯著水準的題項	有無跨修 (副修或雙主修)	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1. 我對跨系副修不用多繳學分費覺得滿意	有	180	4.79	.51	7.45*	.00
	無	739	4.42	.86		
2. 修學程不用多繳費可以減輕負擔	有	180	3.56	.88	2.60*	.01
	無	739	3.37	.86		
3. 新制學程讓我省下估算學分數的時間	有	180	3.52	1.06	2.38*	.02
	無	739	3.31	.96		
4. 新制學程讓我減少花時間煩惱要選哪些課程模組	有	180	3.56	.88	2.60*	.01
	無	739	3.37	.86		
8. 我認為系上調整能力指標是為了使我提升競爭力	有	180	3.58	.90	2.15*	.03
	無	739	3.42	.86		
12. 同學或學弟妹因為新制學程而更想跨領域修學程	有	180	4.19	.69	4.54*	.00
	無	739	3.90	.81		
13. 學程化之後，讓我更想要修讀副修或雙主修	有	180	3.59	1.07	2.08*	.04
	無	739	3.42	.97		
15. 我認為現在的學程制度整體而言還不錯	有	180	4.15	.84	8.80*	.00
	無	739	3.49	.91		

* $p < .05$

根據教育部委託台灣評鑑協會針對個案大學進行的 98 與 99 學年度教學滿意度調查(潘文福、陳雅苓, 2012) 當中，曾有一題問到：「學校能提供充分的跨領域學習機會，有助於我建立跨領域的整合與發展能力」，此題學生之五點量表同意程度分別為 3.40 分(98 學年度)與 3.83 分(99 學年度)；另一題是：「學校的跨領域課程與學程規劃良好，能夠幫助我建立本科系以外的專長」，此題學生之同意程度分別為 3.40 分(98 學年度)與 3.60 分(99 學年度)，此兩題結果與本研究部分題項(第 8, 12, 13, 15 題)的滿意度調查結果大致吻合，

也證明了個案大學推動課程學程化具有改革大學課程的正面效果，尤其讓那些有跨修的學生更能感受到學校推動課程學程化的用心。

四、有無跨修與不同學院二因子間的學生滿意度交互作用分析

促進學生跨修第二專長是課程學程化的重要目的之一，因此有必要再深入瞭解可能與跨修變項產生交互作用的其他變項，於是研究者進一步採用獨立樣本二因子多變量變異數分析法，檢驗跨修變項與性別、年級或學院等變項之間，是否有滿意度的交互作用關係，結果發現「跨修」變項僅與「學院」變項在「修讀成本」依變項有交互作用關係，茲將跨修與學院二因子的描述統計摘要、二因子變異數分析、單純主要效果分析等呈現於表 12 至表 14。

從表 12 可檢視有無跨修與不同學院等二因子對於修讀成本向度滿意度的人數分佈、平均數和標準差；從表 13 可發現跨修與學院二因子的確在修讀成本向度的滿意度產生交互作用($F = 5.17, p < .05$)，因此需要進一步分析單純主要效果，結果如表 14。

表 12. 跨修與學院二因子對修讀成本向度滿意度的統計摘要

二因子（跨修 A 與學院 B）		「修讀成本」向度的滿意度		
		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
A1.有跨修	B1.理工學院	4	5.00	.34
	B2.管理學院	37	3.85	.11
	B3.人社學院	94	3.80	.07
	B4.民族學院	29	3.90	.13
	B5.教育學院	9	4.14	.23
	B6.藝術學院	4	3.25	.34
	B7.環境學院	3	3.92	.39
A2.無跨修	B1.理工學院	153	3.64	.06
	B2.管理學院	141	3.87	.06
	B3.人社學院	281	3.54	.04
	B4.民族學院	34	3.53	.12
	B5.教育學院	87	3.57	.07
	B6.藝術學院	39	3.44	.11
	B7.環境學院	4	3.44	.34
全體	B1.理工學院	157	3.68	.71
	B2.管理學院	178	3.86	.65
	B3.人社學院	375	3.60	.70
	B4.民族學院	63	3.70	.72
	B5.教育學院	96	3.63	.62

B6.藝術學院	43	3.42	.91
B7.環境學院	7	3.64	.45

表 13. 跨修與學院二因子對修讀成本向度滿意度的變異數分析

變異來源	SS	df	MS	F	p
跨修 A	5.89	1	5.89	5.28*	.000
學院 B	11.15	6	1.86	8.31*	.001
跨修*學院 A×B	8.66	6	1.44	5.17*	.005
誤差	422.50	905	.47		
全體	450.63	918			

* $p < .05$

從表 14 可知，學院因子(B)在跨修因子(A)的兩個細格（A1 有跨修和 A2 無跨修）上，均達到顯著差異($F_{A1} = 3.31, p < .05$; $F_{A2} = 3.31, p < .05$)，經事後比較發現，若就有跨修(A1)的學生來看，理工學院($M_{A1} = 5.00$)中有跨修的學生，對於修讀成本向度的滿意度，明顯高於人社學院($M_{A1} = 3.80$)和藝術學院($M_{A1} = 3.25$) 中有跨修的學生；若就無跨修(A2)的學生來看，管理學院($M_{A2} = 3.87$)中無跨修的學生，對於修讀成本向度的滿意度，明顯高於人社學院($M_{A2} = 3.54$) 無跨修的學生。

表 14. 跨修與學院二因子對修讀成本向度滿意度的單純主要效果分析

變異來源	SS	df	MS	F	p	修讀成本滿意度比較
學院 B 在 A 的單純效果						A1 / 理工>人社
A1.有跨修	7.83	6	1.31	3.31*	.004	A1 / 理工>藝術
A2.無跨修	12.20	6	2.03	4.20*	.000	A2 / 管理>人社
跨修 A 在 B 的單純效果						
B1.理工學院	7.20	1	7.20	15.54*	.000	B1 / 有跨修>無跨修
B2.管理學院	.01	1	.01	.01	.908	
B3.人社學院	4.62	1	4.62	9.70*	.002	B3 / 有跨修>無跨修
B4.民族學院	2.11	1	2.11	4.32*	.042	B4 / 有跨修>無跨修
B5.教育學院	2.60	1	2.60	7.23*	.009	B5 / 有跨修>無跨修
B6.藝術學院	.13	1	.13	.16	.691	
B7.環境學院	.39	1	.39	2.35	.186	
誤差	422.50	905	.47			

* $p < .05$

其次若從表 14 的另一個單純主要效果來看，跨修因子(A)在學院因子(B)的七個細格(B1 理工學院、B2 管理學院、B3 人社學院、B4 民族學院、B5 教育學院、B6 藝術學院、B7 環境學院)上，有四組細格達到顯著差異($F_{B1} = 15.54, p < .05$; $F_{B3} = 9.70, p < .05$; $F_{B4} = 4.32,$

$p < .05$; $F_{B5} = 7.23$, $p < .05$), 顯示在理工、人社、民族、教育等四個學院中, 同樣是「有跨修學生」的修讀成本滿意度, 均顯著高於這些學院中「無跨修」的學生(理工: $M_{A1} = 5.00 > M_{A2} = 3.64$; 人社: $M_{A1} = 3.80 > M_{A2} = 3.54$; 民族: $M_{A1} = 3.90 > M_{A2} = 3.53$; 教育: $M_{A1} = 4.14 > M_{A2} = 3.57$)。

從上述表格分析可歸納得知, 有無跨修因子與不同學院因子之間具有修讀成本滿意度的交互作用, 其中一個發現是理工、人社、民族、教育等四個學院中, 有跨修學生的修讀成本滿意度, 均顯著高於這些學院中沒有跨修的學生; 其次也發現, 人社學院學生不管他們有無跨修, 雖然對降低修讀成本這件事仍是滿意的($M_{A1} = 3.80$, $M_{A2} = 3.54$), 但是人社學院學生對修讀成本的滿意度仍相對低於理工學院或管理學院, 此結果有部分與彭森明(2008)指出法律學門大四應屆生(歸屬於人社學院)較不滿意(43.57%)自己四年來的學習成果相似。此外, 彭森明(2008)的調查曾指出藝術或工藝學門大四應屆生有很高比例認同自己的主修領域或科系(33.11%, 17.92%), 但是本研究對個案學校的調查結果卻發現, 有跨修的藝術學院學生在修讀成本向度的滿意度($M_{A1} = 3.25$)明顯低於理工學院學生, 顯見前述曾提及的藝術術科需另繳指導費一事, 讓不少有跨修學生在跨修過程的比較下, 產生了相對較低於理工學院滿意度的結果。

伍、結論與建議

一、研究結論

(一) 個案大學實施課程學程化, 確實比較能吸引學生跨修第二專長

本研究發現個案大學 100 學年度學生有參與跨修的人數比例有 19.6%, 而註冊組實際在 100 學年度畢業證書加註副修(24.4%)或雙主修(3.2%)的比例合計為 27.6%, 相較於前述其他大學的調查結果, 證明個案大學實施課程學程化的機制, 確實有比其他大學更能吸引學生跨修第二專長課程。

(二) 個案大學學生對於實施課程學程化的整體滿意度為中上程度, 尤其對於降低修讀成本最為滿意

本研究調查結果顯示大學生對課程學程化表達中上程度的整體滿意度($M=3.54$), 子向度中尤其以對於降低修讀成本最為滿意($M=3.67$), 顯示免申請又免繳學分費的跨修機制, 最受學生肯定。相較於國內外大學對於跨修副修或雙主修大都需要申請與繳交學分費的措施而言, 更顯示出個案大學實施課程學程化受到學生的正向肯定與支持, 尤其是對降低跨修修讀成本的規劃。

(三) 個案大學一、二、四年級學生的課程學程化滿意度都明顯高於三年級, 在學習成長、

資源整合和修讀特色等向度的滿意度也有明顯差異

本研究調查結果顯示一年級、二年級、四年級的滿意度都明顯高於三年級學生的滿意度。進一步分析滿意度的子向度發現：1.一、二年級學生比起三年級，更認為課程學程化比較能對學習成長有幫助；2.一年級比起三年級，更認同課程學程化是有助於課程資源整合的作法；3.一年級、四年級比起三年級，更認為課程學程化模組特色確實具有引導學生跨修的功能。本研究結果與王玉玲等人（2010）研究結果同樣指出一年級學生有較高的滿意度，但不同的是個案大學四年級學生的滿意度高於三年級，此結果似乎與「年級越高、滿意度越低」的預期相左。

（四）個案大學管理學院學生的課程學程化滿意度明顯高於人社學院學生，在修讀成本和資源整合等向度的滿意度也有明顯差異

整體而言，管理學院學生的滿意度明顯高於人社學院學生的滿意度。但就修讀成本向度而言，管理學院學生比起人社學院和藝術學院學生，更加滿意降低修讀成本的學程化措施；就資源整合向度而言，管理學院學生比起人社學院學生，更加滿意學程化之後的課程資源整合措施。本研究對個案大學的調查結果中，藝術學院在修讀成本向度的滿意度，明顯低於管理學院學生，此結果與 2006 年全國調查結果（彭森明，2008）有所出入；其原因研究者認為可能來自於藝術學院的許多術科課程都必須自付部分指導費所致。

（五）個案大學已有跨修的學生特別滿意於降低「修讀成本」和建構學程化「修讀特色」的措施

本研究調查結果顯示有跨修的學生特別滿意於降低「修讀成本」和建構學程化「修讀特色」等兩個措施。學雜費可能是大學生修讀課程學分的沉重負擔，因此不難理解個案大學已有跨修的學生特別滿意於免申請又免繳學分費的措施；而前述文獻曾提及大學的行政支援措施，可以提高學生跨修第二專長的求知動機，所以對於個案大學已有跨修的學生而言，校方所規劃的學程化修讀特色，是他們能明顯感受且能認同的行政支持措施。

（六）有跨修學生對於課程學程化的評價明顯高於未跨修者，尤其是對於免繳費、免申請、查詢省時、規劃學程模組與能力檢核等方面的評價

透過個別題項的分析顯示，有跨修的學生確實滿意於免繳學分費（第 1, 2 題）、免申請（第 4 題）、節省查詢時間（第 3 題）等降低跨修成本的措施；其次，有跨修學生也肯定學校建立能力檢核機制來提升學生競爭力的作法（第 8 題），並對學程模組產生跨修的興趣（第 12, 13 題）；整體而言，比起未跨修者，有跨修學生認為現在的課程學程化制度還不錯（第 15 題）。根據台評會對個案大學學生進行的教學滿意度調查結果，與本研究第 8, 12, 13, 15 等題項的滿意度調查結果大致吻合，此證明了個案學校推動課程學程化確實具有大學課程

改革的正面效果，尤其是那些已有跨修的學生更能感受到學校推動課程學程化的用心。

(七) 理工、人社、民族、教育等學院有跨修學生的修讀成本滿意度，均顯著高於該學院沒有跨修者，而人社學院學生不管有無跨修，他們對修讀成本的滿意度仍相對低於理工學院或管理學院

從二因子變異數分析得知，「跨修」與「學院」二因子間具有「修讀成本」滿意度的交互作用，進一步分析發現：理工、人社、民族、教育等四個學院中，有跨修學生的修讀成本滿意度，均顯著高於這些學院中沒有跨修的學生；其次，人社學院全體學生雖然他們對降低修讀成本仍是滿意的，但是他們對修讀成本的滿意度仍相對低於理工學院或管理學院學生，此結果與彭森明（2008）指出「法律學門學生較不滿意(43.57%)自己四年來的學習成果」之結果有部分相似。

二、對大學實施課程學程化的建議

(一) 個案大學需說明部分術科課程或師資學程需收費的特殊性，以免學生對於學程化的免繳學分費措施產生混淆，影響跨修意願

先前全國性的課程滿意度調查並沒有針對學生修讀跨修課程的學分費進行滿意度調查，但是藝術類科需要有額外的術科指導鐘點費，乃是不爭的事實。雖然個案大學的課程學程化中有免繳學分費的設計，但是對於藝術學院術科課程，或是師資培育學程等，仍然是需要收費的，但學生可能分不清這些課程需要收費的特殊性，使得調查時發現，個案大學藝術學院學生對於修讀成本向度有不太高的滿意度。因此建議個案大學需說明部分術科課程或師資學程需收費的特殊性，以免學生對於學程化的免繳學分費措施產生混淆，影響跨修意願。

(二) 各大學平時需掌握各年級學生的跨修現況，必要時可以引導學生修讀第二專長學分不足之處，以提高不同年級學生對於全校課程規劃的滿意度

王玉玲等人（2010）的研究曾指出年級越高，對全校課程滿意度越低，但個案大學四年級學生的滿意度卻高於三年級，研究者評估造成此現象的原因，是否因為四年級學生從提送審查已修學程學分的經驗中，比較能理解校方規劃學程的用心，而願意給予較高的評價所致，值得再深入探討；相反地，三年級學生是否因為尚未明顯感受課程學程化與自身有何關係，所以還沒有積極認識全校課程所設計的跨修學程模組，此現象的原因也同樣值得再作深入探討。因此研究者建議各大學平時需透過課程滿意度調查，掌握各年級學生的跨修現況，必要時可以主動引導學生完成跨修學分不足之處，讓不同年級階段的學生，都能對全校課程規劃有所清楚認識，進而願意主動參與並給予學校較高的滿意度評價。

（三）其它大學可以參考個案大學課程學程化機制中關於免申請或免繳學分費的作法，以吸引更多學生願意跨選副修（輔修）或雙主修

一般大學為了掌握跨修收費名單、控管學生的基礎能力品質，以及後續跨修課程的安排，所以跨修通常需要事先申請，雖然立意良善，但是事先申請與收費機制也可能降低了學生跨修第二專長的意願。因此建議國內各大學，可以參考個案大學免申請或是免繳學分費的作法，其中免申請機制需搭配大四階段的學分自行登錄審查程序，以作為核發副修或雙主修的依據，並提醒學生應該在畢業前補足缺漏的副修學分；此外在免繳學分費部分，雖然可以增加學生跨修意願與滿意度，但是開設專班可能會增加學校開課成本，因此也可以改採隨班附讀加選的措施，並於事前充分協調跨修衝堂或是選修人數額滿限修等問題，讓跨修機制也可以在降低跨修成本的誘因下，吸引學生跨選副修（輔修）或雙主修。

參考文獻

- 王玉玲、江滿堂、薛國致（2010）。國立屏東教育大學 2009 年校園滿意度之調查研究。屏東教育大學學報-教育類，**34**，243-282。
- 立法院（2012 年 10 月 22 日）。委員會紀錄。立法院公報，**101**（64），261。
- 台北大學教務處註冊組（2012 年 3 月 1 日）。**100 學年度第 2 學期學士班學生修讀輔系雙主修人數統計表**。取自 http://www.ntpu.edu.tw/admin/a7/credit2_more.php?id=282
- 何卓飛、王明源（2009）。我國大學課程的沿革與發展。教育研究月刊，**186**，5-18。
- 林志成（2012 年 2 月 28 日）。99 學年學貸申請減少 4 萬人次。中國時報電子報，取自 <http://life.chinatimes.com/2009Cti/Channel/Life/life-article/0,5047,100316+112012022800046,00.html>
- 胡又文、藍若水、劉志信、林煥皓（2011）。校內教務改革推手—鍾景光教務長專訪。中國醫藥大學電子報，**141**，取自 http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=1652
- 陳貞吟（2013 年 1 月 7 日）。致未來的臺大校長—我在臺大的所見所思。自由時報電子報，自由廣場，取自 <http://www.libertytimes.com.tw/2013/new/jan/7/today-o7.htm>
- 陳錦生（2012）。大學教育與就業準備。新使者，**129**，4-7。
- 彭森明（2008）。九十五學年度大學應屆畢業生問卷調查報告。教育部高教司委託台灣師範大學教育評鑑與發展研究中心的調查成果報告，未出版。
- 楊維邦（2009）。國立東華大學學程化新課規—兼具培育跨領域能力之模組化課程規劃。教育研究月刊，**186**，100-110。
- 臺灣大學教務處註冊組（2011 年 8 月 19 日）。**100 學年度修習輔系雙主修統計表**。取自 <http://reg227.aca.ntu.edu.tw/TMD/stuquery/>
- 潘文福、陳雅苓（2012）。東華大學課程學程化之實施成效分析：CGDI 觀點。慈濟大學教育研究學刊，**8**，91-117。
- 戴盛文（2011）。探討高職學校教學品質保證制度對學生學習滿意度之影響（未出版之企業管理所博士論文）。育達商業科技大學，臺北市。
- 魏玉珍（2010）。臺北市高中體育班學生學習動機與課程滿意度之研究（未出版之體育學系碩士班論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- Auckland University (2012). *Programmes and courses*. Retrieved from

<http://www.auckland.ac.nz/uoa/home/about/programme-courses>

Breuning, M., & Quinn, J. (2011). The international studies minor in practice: Program offerings and student choices. *Journal of Political Science Education*, 7(2), 173-195.

Cambridge Admissions Office (2012). *Structure of our courses*. Retrieved from

<http://www.study.cam.ac.uk/undergraduate/courses/structure.html>

Del-Rossi, A. F., & Hersch, J. (2008). Double your major, double your return? *Economics of Education Review*, 27(4), 375-386.

Detrick, G. (1998). *Undergraduate program satisfaction: Further findings*. Retrieved from

<http://www.aacsb.edu/publications/printnewsline/NL1998/spfindings.asp>

FAFSA (2012). *The PDF FAFSA*. Retrieved from

<http://www.fafsa.ed.gov/fotw1213/pdf/PdfFafsa12-13.pdf>

Friedman, L. W., Friedman, H. H., & Pollack, S. (2008). The role of modeling in scientific disciplines: A taxonomy. *Review of Business*, 29(1), 61-67.

Georgia Institute of Technology (2012). *Undergraduate minor guidelines*. Retrieved from

<http://www.catalog.gatech.edu/academics/minorguide.php>

Jones, A. (2005). Culture and context: Critical thinking and student learning in introductory macroeconomics. *Studies in Higher Education*, 30(3), 339-354.

Kogod School of Business (2012). *Academic requirements and options FAQ*. Retrieved from

http://www.american.edu/kogod/students/undergraduate/academic_req_faq.cfm

Polack, J. (2009). Planning a CIS education within a CS framework. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 25(2), 100-106.

Selingo, J. (2012, Oct 11). The worrisome rise of double majors. *Chronicle of Higher Education*, 59(8), A3.

Steward, D. (2010). Data on second majors in language and literature, 2001-08. *Modern Language Association*, Oct, 1-9.

Tokyo University (2012). *Undergraduate education system*. Retrieved from

<http://www.u-tokyo.ac.jp/en/admissions-and-programs/undergraduate-students/education-system.html>

Wu, C. C. (2010). High graduate unemployment rate and Taiwanese undergraduate education. *International Journal of Educational Development*, 31(3), 303-310.

Zafar, B. (2010). Double majors: One for me, one for the parents? *Federal Reserve Bank of New York*, 478. doi: 10.2139/ssrn.1719109