

東海大學教育研究所

碩士論文

行銷 4Ps 對於學生選擇職業類科高中
之關係-以臺中某私立高中為例

The Relationships on How Marketing 4Ps
Influence Students on Choosing Vocational
High School: Using a private high school in
Taichung as an example

研究生： 林玉純 撰

指導教授： 劉子彰 博士

中 華 民 國 一 〇 四 年 一 月

東海大學教育研究所碩士論文

行銷 4Ps 對於學生選擇職業類科高中
之關係：以臺中某私立高中為例

**The relationships on How Marketing
4Ps Influence Students on Choosing
Vocational High School-Using a
private school in Taichung as an
example**

研究生：林玉純

本論文業經審查及口試合格

論文考試委員

吳勳甫

(主席)

林益超

劉子彰

(指導教授)

所

長

趙望芝

中華民國 103 年 1 2 月

行銷 4Ps 對於學生選擇職業類科高中之關係

-- 以臺中某私立高中為例

中文摘要

本研究主要目的在探究背景變項在「產品策略」、「通路策略」、「價格策略」與「推廣策略」(以下稱為 4Ps)之差異性，並藉由邏輯斯迴歸探究行銷 4Ps、性別與科別對於「學生選擇符合期待與否」進行預測。

為達本研究目的，研究者依相關文獻自行編製「行銷 4Ps 量表」乙份問卷，回收有效問卷共計 711 份，回收率為 95%。依據資料蒐集分析結果，本研究做出下列幾點結論：

- (一) 學生對於 4Ps 的重要性認知，排序分別為「價格策略」、「通路策略」、「產品策略」與「推廣策略」。
- (二) 「性別」在「產品策略」與「推廣策略」有顯著差異，且女生平均數高於男生；其餘均無顯著差異性。
- (三) 「科別」在「價格策略」、「推廣策略」與「通路策略」未達顯著差異。
- (四) 「科別」在「產品策略」上具顯著差異，依據科別之事後比較，發現「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上達顯著差異，其中又以「應用英文」之產品策略重要性認知之平均值最高。
- (五) 透過邏輯斯迴歸分析發現「產品策略」、「性別」以及「科別」等因素對於學生選擇職業類科是否符合期待與否具有影響力(預測力)。

根據研究發現，本研究於第五章針對台中市某私立高中提供招生行銷建議，亦期望可以提供給同性質之學校做為後續經營上之參考。

關鍵字：行銷 4Ps、私立高中、職業類科

The Relationships on How Marketing 4Ps Influence Students on Choosing Vocational High School: Using a private high school in Taichung as an example

Abstract

This study aimed to investigate how product , place , pricing and promotion strategies (below referred as 4Ps) influence students on choosing a vocational major in a private senior high school in Taichung and the relationships among background variables, gender and vocational majors, and 4Ps.

711 sets of valid data are collected and analyzed with SPSS20.0. The qualitative tests adopted are descriptive statistics, t-test, One-Way ANOVA and logistic regression. Discoveries are summarized as below:

1. Importance of 4Ps is in the order of pricing strategy followed by place strategy, product strategy and promotion strategy.
2. The independent variable, gender, has significant difference in both product and promotion strategies. Compared to male students, female students consider them as more important factors.
3. The independent variable, vocational majors, has no significant difference in pricing promotion and place strategies.
4. The independent variable, vocational majors, has significant difference in product strategy, especially in Applied English, Electrical Engineering, Computer Science and Information Processing.
5. Through logistic regression, product strategy, gender and vocational majors could be assistance of students to forecast the satisfaction of their school choices.

With the findings, the specific recommendations are made in Chapter 5. Hopefully it can be a great help to this school or other schools similar in nature.

Key words: marketing 4Ps, private senior high school, vocational majors

目次

目次.....	i
表次.....	iii
圖次.....	iv
附錄次.....	v
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 名詞釋義.....	6
第四節 研究限制.....	7
第二章 文獻探討.....	9
第一節 教育行銷的崛起.....	9
第二節 行銷策略的理論基礎.....	12
第三節 學校行銷 4Ps.....	16
第四節 背景變項與行銷 4Ps 相關研究.....	18
第三章 研究方法.....	23
第一節 研究架構.....	23
第二節 研究樣本.....	24
第三節 研究工具.....	25
第四節 研究程序.....	32
第五節 資料處理與分析.....	35
第四章 研究結果分析.....	37
第一節 樣本現況分析與描述性統計.....	37
第二節 性別與科別在 4Ps 之差異分析.....	40
第三節 4Ps、「科別」與「性別」對「選擇符合期待與否」之預測力分析.....	46
第五章 討論、結論與建議.....	49
第一節 討論與結論.....	49
第二節 建議.....	52
參考文獻.....	53

一、中文參考文獻.....	53
二、英文參考文獻.....	57

表次

表 1- 1	學校數量與學生數容量摘要	2
表 3- 1	一年級職業類科學生人數統計表	24
表 3- 2	專家學者之背景資料	26
表 3- 3	「行銷 4Ps 量表」信效度分析之摘要.....	27
表 3- 4	KMO 與 Bartlet 檢定	29
表 3- 5	「行銷 4Ps 量表」因素負荷量分析摘要 (N=200).....	30
表 3- 6	4Ps 行銷量表之正式分量表.....	31
表 4- 1	男女學生人數在各職業類科的分布及百分比.....	37
表 4- 2	影響男女學生選校之重要他人分配表.....	38
表 4- 3	4Ps 構面之平均值.....	39
表 4- 4	男女學生在 4Ps 的獨立樣本 t 檢定	41
表 4- 5	不同性別對於 4Ps 之平均數、標準差、t 考驗與 η^2 析摘要表.....	41
表 4- 6	學生科別在產品策略之單因子變異數分析摘要表.....	42
表 4- 7	科別在產品策略之事後比較 (雪費法)	43
表 4- 8	學生科別在價格策略之描述性統計量.....	43
表 4- 9	學生科別在價格策略之單因子變異數分析摘要表.....	44
表 4- 10	學生科別在通路策略之描述性統計量.....	44
表 4- 11	學生科別在通路策略之單因子變異數分析摘要表.....	44
表 4- 12	學生科別在推廣策略之描述性統計量.....	45
表 4- 13	學生科別在推廣策略之單因子變異數分析摘要表.....	45
表 4- 14	邏輯斯迴歸摘要表	46

圖次

圖 1-1	出生人口數	3
圖 3-1	研究架構	23
圖 3-2	研究程序圖	34

附錄次

附錄 1	行銷 4Ps 量表之專家審查意見彙整表.....	59
附錄 2	行銷 4Ps 量表(預試量表).....	65
附錄 3	行銷 4Ps 量表(正試量表).....	68

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

自 1980 年以來，受到新自由主義意識型態改革的影響，快速的社會變遷導致諸多國家陸續興起教育改革運動，其中涵蓋教育私有化、自由選擇、教育政策鬆綁與競爭，以及企業管理哲學的導入等（周祝瑛，2005；Oplatka & Brown, 2012; Torres & Heertum, 2009）。同樣的國際趨勢也逐漸瀰漫至台灣的教育場域中。

另一方面在 1987 年解嚴以來，政治、經濟、科技資訊、社會民主的開放和多元化，促使我國教育面臨重大衝擊，尤其是 1994 年所頒布的四二零教育改革方案，導致各個地方廣設高中大學、少子化以及今年（2014 年）九月即將實施的十二年國民基本教育政策。這些變遷使得公私立學校在經營上面臨嚴峻的挑戰。

為了生存，學校必須剖析是什麼原因影響學生及家長的教育選擇權，對於父母親所扮演的角色，在美國 1988 年的教育改革法案（Education Reform Act）當中，他們被重新定義為教育市場中的「顧客」（customer），並賦予為孩子選擇學校的權利，同時學校亦重新被詮釋為小型公司，他們的收入來源取決於他們在當地教育市場的競爭性（Biesta, 2009）。再者，2002 年，台灣成為 WTO (World Trade Organizatin)會員國之一，至此，教育被歸納為服務業之一(經濟部國際貿易局，2002)。1999 年，台灣公佈教育基本法，提供家長「選擇有理」的最佳利基，其法保障家長享有學校選擇權及事務參與權。近年來由於少子化的影響、國民所得的提高以及家長對於子女都是抱持「望子成龍，望女成鳳」的觀念之下導致家長行使教育選擇權的高漲。這樣的現象不僅衝擊私立學校，對於公立學校的衝擊尤甚。

在歐美國家，1970 年以前教育行銷並沒有受到重視，在那之前，高教育的招生狀況良好，直到 1970 年初期，大專院校入學的學生人數明顯減少，教育市場行銷因此才受到關切(Foskett, 2012；Oplatka&Brown, 2012；Strickland, 1979)。如今，台灣中等教育市場也充斥著這些挑戰。根據林隆儀、李明真(2011)研究指出，以新北市公立國中學校長遴選及校務評鑑為例，學校經營之理念與作法是否有融入企業行銷之概念則成為指標性的考核要點之一。依據研究者在第一線的觀察，早期從來不需要曝光率的國立明星高級中

學也破天荒的打起電台廣播行銷。另外，中部地區不曾現身的明星私立與公立高中都紛紛加入招生博覽會，並且將招生的版圖從台中市區拓展至山線與海線地區。這樣的場景，將促使教育環境更趨向市場化與競爭化，再次凸顯教育行銷的重要性。

一、私立學校現況

在中等教育的發展的現況方面，從教育部統計處（2013b、2013c、2013d）資料顯示（詳見表 1-1），目前我國公私立高中職學校總計數從 2008 年的 477 所增加至 2012 年的 495 所，可容納學生數量約 77 萬 2,120 人(教育部,2013c)。其中，以北部地區的學校數最多(168 所)，其次為南部地區(145 所)跟中部地區(144 所)。當中，私立與公立學校的校數分別為 209 所與 286 所。由此可知，私立學校在中等教育當中的重要性。

表 1-1
學校數量與學生數容量摘要

年	公立	私立	總學 校數 (所)	高中 人數	高職 人數	學校總人	
	學校 數量 (所)	學校 數量 (所)				數量 (學生容 量)	出生人口 數
2008	272	205	477	406,316	345,563	752,879	198,733
2009	277	209	486	403,183	354,608	757,791	191,310
2010	282	209	491	400,642	362,514	763,156	166,866
2011	283	208	491	401,958	366,449	768,407	196,627
2012	186	209	495	402,688	369,432	772,120	229,481

資料來源: 研究者自行整理

二、少子化影響

少子化的問題讓教育現場面臨嚴峻的考驗。杜正勝(2005)接受中央社的專訪時表示，少子化的問題不僅對教育影響甚巨，總統府更是將此議題列為國家安全問題。根據內政部(2014)統計(出生人口圖 1-1 如下)，1996 年以前，每年出生人口都有三十萬人的水準，

1997 年後出生人口越來越少，2010 年到 2012 年期間，人口較之前增加，探究其原因，可能是受到百年結婚潮以及龍年生育熱潮所致(吳錦惠，2012)，2013 年出生人口更僅有十九萬九千人，少子化呈現的並不是只有短期問題，而是一連串對未來的衝擊，對教育而言，從小學、國中、高中職到大學，都會受影響。少子化的問題造成招生不足，學校更應該思考未來生存的因應之道。

受到少子化的影響，預測 2014 年(103 學年)之後的 9 年間，高級中等教育每年入學的新生人數將自 28.5 萬人減為 2023 年(112 學年)之 20.9 萬人，續減 7.6 萬人，平均每年減少 8 千餘人，減幅為 3.4%；同時期全體在校學生總數將自 87.4 萬人減為 2023 年(112 學年)之 60.1 萬人，減少 27.2 萬人，平均年減 3 萬人，減幅為 4.1% (教育部，2013a)。對於未來高中職的招生將面臨非常嚴峻的考驗，在供給大於需求的狀況下，學校將面對減班的壓力，「搶人大作戰」已如火如荼的發生。為了招生宣傳，眾多學校除了增加在媒體的曝光率，亦積極帶領師生參加各種校外競賽活動、型塑教學特色、高額獎學金或是學雜費全免的手段。甚者，有些高中職學校在招生的過程中，直接利用金援或資援的方式贊助國中小之校內外活動或比賽的情形也逐漸白熱化。今年(103 學年度)，翻開報章雜誌皆可見部分學校不惜違反教育部的規定，積極「搶人」之相關訊息。這些「花招」使得整個教育市場形成紅海競爭局面，進入戰國時代。如何在紅海競爭局面下，開創藍海策略，吸引更多的家長與學生是本研究的主要研究目的之一。

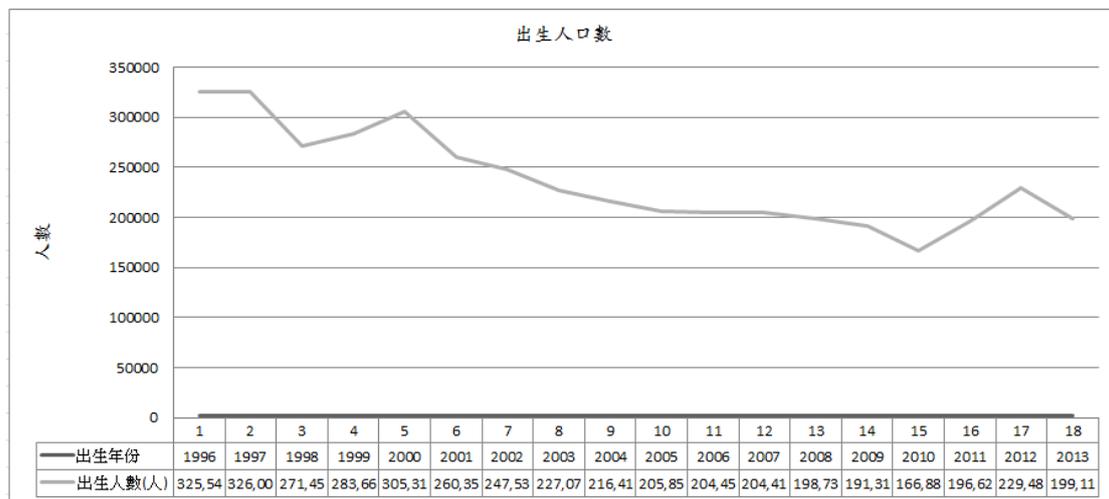


圖 1-1 出生人口數

數字來源：2014 年內政部統計

資料來源：研究者自行編製

三、十二年國教政策

教育受到文化與政治的影響極深，因此，文化變遷與政策的變化影響學校辦學的方向與內涵。就社會文化對於教育的價值觀點來探討，受到中國科舉制度的影響，長期以來，人民視考試為向上流動的機會，也是讓自己可以改變社會階級往上爬升的踏板，所造成的結果就是考試領導教學與升學壓力等問題。至今，台灣的學生仍受到升學主義與文憑至上的根深蒂固思維所影響。並且，學生和家長都是競逐明星高中，這樣的迷思難以去除(吳錦惠，2012)。根據研究者先前的訪談，中部某高中校長則表示學生在學校的選擇上通常都是先公立後私立，先高中後高職的概念，明星學校的迷思亦非三兩天可以改變(林玉純，2014)。

另外，為提升國民素質與國際競爭力，教育須不斷的改革與進步。美國著名經濟學家 Sultze 曾經提出，教育是一種最有利的投資。研究指出，孩子預期的受教育年數每增加一年，國家平均智商提高 2.7，在撒拉哈沙漠以南的國家，平均教育年數為 9.5 年，而英、美、法、加、德，則是 16.5 年(引自洪蘭，2012)。教育程度對學生的認知能力的提升有正向關係，比較國際之間的數據發現教育程度與國民生產毛額(GDP)亦顯示高度的正相關，教育的差異反映於國家經濟上(Rindermann, 2008/2011)。由此可知，延長教育是一個必然的趨向，再加上台灣四面環海，天然資源缺乏，人力資源的開發成為國家發展之關鍵途徑(吳清基，2013)。在這樣的環境背景之下，十二年國教的實施成為當前最重要的教育政策。

十二年國教其架構上包含三大遠景、五大理念、六大目標、七大面向及二十九項方案，其重要目標在於現代公民素養的養成，引導多元適性發展，培育多元創意人才，改善學生教育素養，建立學生多元「軟實力」包含溝通、團隊合作與思辯判斷等能力，進而提昇國家競爭力。十二年國教基本上涵蓋兩階段，分別為九年國民基本義務教育，是免學費且強迫性，第二階段為高中，高職及五專的前三年，其高級中等教育主要內涵是教育普及化、免學費、公私立學校齊一、不強迫入學及免考試入學、學校類型多元及普通與職業教育兼顧。期盼透過免試入學，使學校教學能正常化，降低學生壓力(林素卿，2013；教育部，2013)。

102 學年度之免試就學區分為 15 區，75%的國中畢業生透過免試入學，進入高中、高職或五專，依據適性輔導的建議，進入免試就學區就讀；另外 25%則可採取特色招生，落實因材施教及適性揚才。

綜合上述目前的學校數量、少子化問題、社會文化教育的價值觀，以及十二年國教的免試入學與公私立學費齊一等的衝擊之下，各所公私立高中職都將面臨生存問題。如何透過教育行銷讓學校永續經營是各所學校需要努力思考與實踐的議題。

四、學校行銷

魏惠娟(2006)指出，從 1984 年到 2004 年關學校行銷的碩博士論文共計 32 篇，其中以社區大學為對象者計有 2 篇，以技職院校為對象者有 3 篇，以綜合性大學為研究對象者有 9 篇，以師範院校為對象者有 5 篇，以高中職為對象者有 4 篇，以國中小學為對象者有 10 篇。以「學校類型」而言，高中職類型的學校僅占 13% 左右。而且在行銷策略的 4Ps 當中，學校行銷研究多半只針對推廣方式的選擇或效能來探討，而 4Ps 中最基本的產品概念，相關研究仍很缺乏。另外，根據黃義良與丁學勤(2013)針對 EBSCO 資料庫於 1981 至 2012 年所蒐集 90 篇學校行銷相關議題的論題中發現，整體上，以機構類型作為分類，大學學院比例超過六成，中小學為輔，其餘類型鮮少。在研究的機構性質上則分為公立、私立、公私立不分與公私立兼具等四大項。就學校行銷期刊論文的探討，公立篇數比例佔 55%，次之為公私立兼具者，無分公私立者再次之，單純為私立學校僅占研究的一成。基此，研究者選定高中職為研究對象，進行 4Ps 研究的主要動機，以促進該領域之研究。

第二節 研究目的

進步主義大師杜威(J.Dewey)曾提出「教育歷程沒有本身以外的目的；它就是自身的目的。」因此，對於教育行銷，不同學派的學者持有不同的觀點。有學者認為教育機構不應該把錢運用在非教學相關上。因此，學校資源用於教育行銷活動上常期以來都受到道德上的爭議。然而，教育趨向市場化是全球性的風潮。學校為求永續經營與生存都緊鑼密鼓的進行「行銷」。

本研究的目的是在探討行銷 4Ps 對學生的重要性排序、探究重要他人在學生選擇職業類科學校上的重要性，且探討背景變項在「產品（服務）策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有顯著差異。研究者更進一步藉由 4Ps 來進行學生選擇符合

期待與否之預測。期望相關研究結果可做為學校未來經營實務參酌依據。本研究之研究目的與問題假設，分述如下：

一、研究目的

- (一) 探討「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對私立高中職學生選校的重要程度。
- (二) 探討「重要他人」在學生選校的影響情形。
- (三) 探討「性別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上的差異情形。
- (四) 探討就讀「科別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上的差異情形。
- (五) 探討「科別」、「性別」、「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對「選擇符合期待與否」之預測力。

二、研究問題

- (一) 探討「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對私立高中職學生選校的重要程度為何？
- (二) 探討「重要他人」在學生選校的影響情形為何？
- (三) 探討「性別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有差異？
- (四) 探討就讀「科別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有差異？
- (五) 探討「科別」、「性別」、「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對「選擇符合期待與否」是否具有預測力？

第三節 名詞釋義

為使本研究所使用的變項及名詞意義更為明確，茲將重要名詞加以界定詮釋如下：

一、行銷 4Ps

「行銷」是透過交易來滿足人類他們的需求與慾望，而交易是彼此之間為得到想要的物品或利益所進行的交換行為(Kotler & Fox, 1995)。蔡永智(2011)提出學校行銷意指學校用行銷概念把辦學理念傳達給家長，學生，老師及社會大眾，使其能夠了解學校辦學理念或相關活動。

本研究將採用 4Ps 理論創始人，E. Jerome McCarthy 之立論，將行銷變項區分為四大構面：分別為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」，以四大構面為主軸，進行相關研究。4Ps 之操作型定義為「行銷 4Ps 量表」上四大構面的得分，分數愈高代表愈受到研究對象之重視。

三、職業類科高中

本研究之職業類科高中定義為高級中學，設有高中部與其它職業類科。學校形式以職業類科為主，但不含蓋綜合高中。

四、科別

本研究之科別為該研究學校所設立之職業類科別，包含電機科、觀光科、應用英文、應用日文、資訊科與資料處理科。

五、學生

本研究之學生系指該學校 102 學年度之入學新生。

第四節 研究限制

本研究以某中部私立高級中學作為研究樣本，採取量化研究，透過問卷調查方式蒐集資料。由於本研究所選之樣本是來自同一所學校，因此研究結果是否能代表中部地區相同性質之學校的學生，值得再進一步探討與分析。另外，問卷發放對象為高中一年級的學生，當初學生在選填學校有可能受到行銷策略的影響，但入學之後，學生可能受到實際接觸的經驗影響，導致與當時的思考因素混淆。甚者，學生是用回顧式的方式作答，離當時志願選填的時間有些距離，因此，填答的真實性可能和實際情況有落差。然而，若將問卷發放於國三學生填寫，他們可能未經歷所有的行銷策略手法，甚至影響基測考試的準備。上述皆為本研究之研究限制。

第二章 文獻探討

學校行銷能夠提供經營者辦學的方向、提升學校效能、建立學校形象、塑造學校文化、發展學校特色，提升校譽與呈現學校績效(林進丁，2012)，其背後重要目的之一無非是吸引更多的學生來就讀，因此，了解現行與潛在學生如何做選擇變得格外的重要。對學生與家長而言，選擇就讀何所學校的過程是非常複雜的，主要是受到個人的參與程度與過往的經驗。如果過往的類似經驗很少且個人參與度高，則加重選擇的複雜度，然而，影響學生與家長選擇的因素很多，每項因素所佔的重要程度也不盡相同(Fox & Kotler, 1995)。Narasaiah(2007)指出教育是一個非常複雜的產品，並不像是牙膏這樣的商品，完全是一個以客為尊(customers driven)的商品，並且，1994年四月，教育市場如同一般商品一樣，在服務貿易總協定當中(GTAS)簽署為國際自由競爭服務項目之一。由此可知教育後續的競爭性與行銷的重要性。

本章共分為四節，分別是第一節教育行銷的崛起；第二節行銷策略的基礎理論；第三節學校行銷 4Ps 的組合內涵與第四節背景變項與行銷 4Ps 相關研究。

第一節 教育行銷的崛起

幾個世紀之前，如果將學校與企業相提並論，加以比較，很多人都會感到非常的震驚。學校機構是教育學生，仰賴學生的學費或各界的捐款來支付教師的薪資，其目的在傳授知識與技能，為學生將來的生活與工作做準備。從狹義的財務定義，企業就是賺取利潤；教育與企業幾乎沒有共通點。然而，美國的教育機構從企業身上吸取很多經驗，例如改善預算系統、設立校務基金並進行投資理財、其它財務管理流程的改善與提升專業人力資源管理的功能。事實上，學校應用好多的商業概念來吸引更多的資源。至今，學校對於教育市場區隔、行銷研究或是策略規劃上的使用都已非常的熟悉。有趣的是，只要學校有足夠的收入支付整體的運作，他們就會說，「這個學校沒有做行銷」(Kotler & Fox, 1995)。隨著社會環境的變遷，教育機構漸漸的意識到行銷是必要的。在 Kotler 與

Fox《教育機構行銷策略》一書當中，針對教育行銷應用於招生上的發展，依序歸納整理如下列六個階段：

一、行銷無存在之必要性

學校認為教育的價值是明顯存在，課程改變非常的緩慢，認為學生會進入這所學校是因為這些課程是他們所期待的，因此學校認為招生或行銷沒有存在的必要性；相對於較積極的學校，則設有入學篩選機制，挑選優秀學生。

二、行銷即推廣

此階段學校發現他們並沒有招收到足額的學生或是進來的學生與學校之期待有所落差。學校認為這樣的結果是因為學生不知道有這間學校的存在或學生缺乏動機主動接近學校，因此，解決之道便是設置招生辦公室(admission office)，而辦公室的職員則是營利事業體所宣稱的業務人員，負責撥打招生電話，寄送學校簡介或傳單等。

三、行銷即市場區隔與行銷研究

漸漸的，學校開始了解可以更有效率的將招生辦公室的人、物力資源用在他們所設定的潛在顧客身上，了解影響潛在顧客的選擇因素與歷程。同時，應發展學校之行銷研究能力，或利用外包的行銷顧問，進行訊息分析與應用。

四、行銷即市場定位

在市場定位的過程中，學校了解他們不可能提供所有課程給所有學生，且成為所有學生心中最理想的選擇；因此，部分學校開始領悟透過學校特色進行市場定位的重要性。此刻，學校回顧並診斷過往的歷史與特色，企圖將自己與其它學校做特色上的區隔，所以他們可以真正滿足目標顧客的需求。

五、行銷即策略計畫

隨著時代的變遷，部分學校同時面臨競爭對手、經濟環境與價值觀改變等衝擊。那些學校開始明白他們應該將自己的學校形象、課程設計與市場定位和外環境的變遷相互連結，因此，他們重新規劃課程，流程以及設計不同的活動來更加符合市場的脈動。

六、行銷即招生管理

在這個階段，僅少數的學校知道招生辦公室的工作只是學校行銷中的一部分，並非全部。明白這個道理的學校開始探討如何才能夠將學生在校的學習體驗價值最大化。他們所得知的回應就是從學生入學的第一天，開始與他們建立良好的關係，期待日後成為校友以後，對於學校能夠再投以捐款或任何形式上的支持。這樣的結果，讓招生不僅只是招生辦公室的事情，更加結合學校財務單位的規劃，以及一些政策上的改變，讓招生

和財務單位在合作上變得更加緊密。至此，學校在招生管理上的思維從原本的「做一項工作」轉變成回應學生的需求，滿足他們所需。

Strickland (1979)指出高等教育整體上從 1957 至 1970 歷經重要的成長；學生數量每年平均以 7.5%的速度成長，很多大學或專科學校的行政單位認為這樣的成長會是一種常態，在這段期間，學校行銷的議題並沒有受到重視，直到 1970 年初期，大學入學的人數明顯減少。以英國為例，當時年輕人的入口數減少了三分之一，高等教育面臨招生上的競爭，甚至是關門的危機(Gray, 1991)。事實上，在 1965 年，約有 170 所私立大學由於招生不足或資金不足而關門大吉，大專院校才逐漸意識到學校行銷的重要，行銷在非營利機構也開始受到青睞(王志剛(譯)，1984)。到了 1970 年中期，全球逐漸接受使用市場行銷來應對學生數量的萎靡，行銷被大學與專科學校視為是一種有效的計畫工具，提供組織的領導者一個規劃方向，提升註冊率，且從 1980 年代至 1990 年代，隨著環境的變遷與競爭，很多西方國家將義務教育帶入教育市場化的概念，這樣的結果讓更多的校長對於行銷自己的學校給予更多的關注(Strickland, 1979)。

李錦昌(2007)研究指出學校行銷漸受關注包含兩大原因。首先，出生率降低導致學校欠缺足夠的學生繼續經營辦理，以香港小學為例，從 2000 年到 2005 年共有 105 所小學停辦。另一方面，是教育政策滲入市場的力量，政策上鼓勵學校強調自己的特色，並且盡量配合學生和家長需求的專長；學校為獲求學生和家長的期待，積極改善表現，精益求精。

Oplatka 與 Brown (2012)提及隨著教育市場化的趨勢，學校行銷日益受到校長的重視，學校的存活倚賴學生在教育市場的佔有率、資源以及學校如何對外行銷自己。在如此競爭的環境下，教育行銷是避免不了的事情。學校的續存倚賴學校如何維持或增加其學生市場佔有率的能力、資源以及如何對外界宣傳自己的學校。確實，在這一個新的競爭環境當中，為了可以成功的招收學生，學校對於教育市場的建立必須融入不同形式的行銷策略。在競爭激烈的西方國家，年輕的教師及校長認為行銷對於招生工作與學校存活是很重要的。

Gajic(2012)在高等教育研究中提及教育事業的經營面臨嚴峻的關鍵，而這些被稱為具競爭性的教育機構都是能快速順應環境變遷以及接受創新的機構，而行銷策略中的行銷組合應用(例如:價格、產品、通路、推廣、人員、流程等)可以有效改善學校在市場上的競爭力。

Foskett (2012)提到教育行銷是源自於教育市場化。在社會系統當中，市場化是一種選擇的概念。教育市場化有很多的細微因素，其最主要的包含使用這教育服務的對象(學生&父母)。市場的存在源自於選擇的結果，只要有多重的選擇，就有市場的存在。教育市場或是教育市場化的觀念在1980年代在學術上已有相當程度的討論。換言之，教育市場化的結果促使學校在經營管理上的改變，市場行為的運作模式包含行銷活動、針對市場需求所設計的課程、對外關係的經營以及機構的招生活動。到了二十一世紀的前十年，以市場機制為主的方式在英國愈加明顯，機構的各層級擁有越多的自治權，鼓勵學校進行差異化(特色化)的競爭。同時，機構本身也認同行銷是管理層面的重要工作之一，每一個人從日常的課程、教學、與家長、學生及對外機構的應對上，多少都必須為學校在市場上的競爭負起責任。

簡言之，教育行銷的議題從不受重視到關懷備至，過程中受到環境變遷，入學人數減少、市場化及全球化等因素的衝擊，這樣的風潮從歐美國家蔓延到今日的台灣，從高等教育到中等教育，甚至，綜觀今日台灣中小學的教育市場亦是充滿行銷活動的色彩。因此，教育行銷成為當今學校經營管理不可或缺的一環。

第二節 行銷策略的理論基礎

行銷原本從營利事業體孕育而出，也是在營利事業的應用當中不斷的成長茁壯。美國的營利事業行銷概念在1950年後便逐漸蓬勃發展，至今，行銷學的理论早已是耳熟能響(張在山(譯)，1991)。例如，Wal-Mart之所以成為全世界最大的零售業者，係因堅持給顧客低價格的承諾。Fedex能主宰美國小包裹的快遞市場，乃因它堅持的承諾是一致的、快速且可靠的包裹運送服務。可口可樂至今在飲料市場中仍可立於不敗之地，是因為它傳送簡單且永恆的承諾：「永遠的可口可樂」(Always Coca-Cola)。這些企業之所以能成功，健全的行銷功能是關鍵，他們都致力於傳送客戶的滿意度，並獲取合理的利潤。

然而，行銷的適用範圍已不再局限於營利事業，行銷學的理论應用與實務開始引申到非營利事業大約是1970年，兒科特勒(Philip Kotler)便是把營利事業行銷理論與實務介紹到非營利事業體的重要人物(張在山(譯)，1991)。基本上，非營利事業體的行銷可以分為五類，分別為服務行銷(service marketing)、人物行銷(person marketing)、

地方行銷(place marketing)、理念行銷(idea marketing)及組織行銷(organization marketing)，簡述如下(吳炳銅，2006)。

一、服務行銷

由非營利性組織及政府機關所提供的服務，如醫院服務、教育機構與政府的各項公共服務，均可利用「服務行銷」的方法來為服務的對象，提供更優質的服務。

二、人物行銷

意旨為某一人或某些人為爭取有利的反應所做的行銷努力，例如醫師、公眾人物、會計師等皆可透過行銷來建立個人聲望、提高知名度以及塑造形象和增加收入。非營利組織可以透過人物行銷，將組織本身與著名人物結合起來，達成組織目標。

三、地方行銷

意旨為某一地區爭取有利的結果所做的行銷努力。地方行銷通常是為新產業或是爭取遊客到某一地區旅遊或投資，行銷人員可利用產品設計及廣告、公共報導的方式來推廣，創造或改變其印象。

四、理念行銷

意旨為推廣社會理念或解決多元的社會問題所做的行銷行為，因此理念行銷又稱為社會行銷(social marketing)，其涵蓋範圍很廣，包含公共健康、家庭計畫、人權或男女平等理念。

五、組織行銷

意旨組織為了增加參與者、捐款者或是義工等所做的行銷行為。常見的有宗教團體或是公益基金會，透過組織行銷的方式吸取社會大眾的資源。

事實上，有些非營利事業所應用的行銷策略和技術與營利事業體並無太大的差異，很多計畫的執行也是想賺取利潤，以出售產品及勞務來增加收入(張在山(譯)，1991)。很多非營利事業性的組織，例如學校教育文化、宗教團體、保健醫療、慈善機構等，也都著手引進行銷的理念和想法，期待運用行銷的技巧提升自身的競爭力，有效爭取足夠的社會資源(許瑞瑜、鍾佳怡、雷宇翔、李依璇，2004；方世榮(譯)，2002；張在山(譯)，1991；Kotler & Andreasen, 1995)。有學者從另一角度探討，行銷只是在滿足顧客價值主張的過程中，各取所需。因此，它是一項價值的交換，而非關營利或非營利。甚者，營利與非營利事業體行銷之關鍵點在於當營利組織想辦法讓我們想要我們不需要的東西時，如一個人不需要有三雙高跟鞋，但透過行銷，市場將「需要」與「需求」弄混；非營利組

織則卯上全力讓人們想要他們真正需求的東西，是為了完成那使命感（許瑞瑜、鍾佳怡、雷宇翔、李依璇，2004）。

以往，有些非營利事業體是不接受行銷的觀念，他們認為是沒有必要的，理由是健康不需要推銷，醫院無須行銷，或是學校並非是一個生意，而是學生學習與老師教學的場所，因此，經費應該運用於教學上而非行銷上（張在山(譯)，1991；Oplatka & Brown, 2012）。學校行銷意味著負面的內涵並且有道德上的爭議；實際上教育機構與學生是共同製造者的關係而非買賣關係(Foskett, 2012；Oplatka, 2009）。

所幸，這樣的觀點隨著時間的變遷而消失，一方面是非營利事業體的經營者深知行銷的重要性，另一方面是他們真的知道有此需求，舉例許多歷史悠久的非營利組織，如紅十字及童子軍，因會員的流失，也將其產品及使命更新，以吸引更多會員與贊助者(謝文雀，1998)。隨著 1990 年公營企業私有化、自由化、行銷在國際社會活動所扮演的角色逐漸受到重視以及原本收入的漸少，客戶組合的迅速變遷與蜂擁而至的新競爭，讓行銷在非營利事業體系當中日益增長(張在山(譯)，1991；Kotler & Andreasen, 1995)。從以上的觀點看來，行銷在非營利事業體早已成為一種趨勢，也是必要的，藉由滿足顧客的需求與價值，得以永續發展。

諸多學者對於「行銷」均有提出不同的定義與理論。營利事業組織行銷組合最常見的有 4Ps，即是產品(product)、價格(price)、通路(place)、推廣(promotion)。4Ps 的組合是 1960 年代早期，由傑洛姆·麥考錫教授(E. Jerome McCarthy)所提出，而客戶並不屬於 4Ps。在這一個理論當中，是以客戶為中心的 4P 組合(McCarthy & Perreault, 2002)。後續，Gray(1991)加上第 5P，即為人員(people)，他認為服務的買賣應該放入人的元素，爾後，又有學者增加兩樣元素在行銷組合當中，分別為過程(process)與環境(physical evidence)，將原本的 4Ps 發展成 7Ps。目前，另一種卓越的見解即將賣方所採取的 4Ps 轉換成買方的 4C，即是顧客價值(customer value-product)、顧客成本(cost to the customer-price)、便利性(convenience-place)與溝通(communication-promotion) (林進丁，2012；高登第(譯)，2003)。陳鳳玲(2011)多數學者所提倡之學校行銷組合的內容仍然集中於 4P 策略，因此，本研究則採用 4Ps 的觀點來探討。

行銷的內容包含使用有效的價格策略、溝通與通路去告知、服務並引起市場的興趣，提供目標市場所需要的與期待的服務或產品(Gray, 1991；Oplatka & Brown, 2012)。就定義而言，美國行銷協會(American Marketing Association, AMA)宣稱行銷是一種執行及規劃的歷程，主要是將理念(ideas)、服務及商品，予以概念化(conception)、定價、

推廣與配銷，其目的是在創造交換(exchange)，以滿足個人與組織之目標。行銷學大師認為：「行銷是一種社會與管理過程，藉由此過程，個人和群體可以透過創造、提供，並與他人自由交換有價值的產品和服務，以滿足他們的需求與慾望。」(Kotler, 1988, p. 3)，而行銷定義是「針對目標市場自願性的價值交換而設計的方案，進行嚴謹的分析、計畫、實踐與控制，以達機構所奠定之目標」(Kotler & Fox, 1995, p. 6)。李茂興、沈孟儀(譯)(2001)認為行銷是指公司應該了解人們的需求和需要，並想辦法加以滿足。施振典(2005)提出學校行銷是學校透過計畫與執行相關活動、透過學校內部與教職員不斷的溝通，且獲得共識與承諾，使社區、家長了解並支持學校的辦學理念、教學、課程實施與相關活動，滿足他們的慾望，所進行的一個活動過程。Kotler 與 Armstrong (2010)提及行銷是有效的經營客戶關係，主要目的是藉由提供優良產品(服務)價值來吸引新的顧客，並同時滿足現有的顧客。滿足顧客的需求是經由提供不同產品、服務、經驗與訊息的組合。Strickland(1979)研究指出行銷是推展新的學術活動，其概念包含產品組合、地點、價格與通路。Foskett(2012)認為學校行銷應該涵蓋以下四點：

- 一、學校應在市場上清楚的自我定位;強調滿足家長與學生的需求，並將他們的需求融入在學校的課程設計，績效指標(學生成績)，校舍與硬體設備，進而建立與外在關係人的關係。
- 二、品牌概念的滲透也日漸成長，因此，不管在校名或是經營管理上，這些特別的特徵與附加的價值認同，對於大部分的機構都很重要。
- 三、更加深入了解教育機構與顧客之間的關係。確實，顧客這樣的名詞對於雙方關係上的發展並沒有幫助。良好的教育品質立基於雙方良好的互動，因此，兩者之間的關係應該是共創者(co-creation)。
- 四、在市場化的環境當中，教育機構的領導者與管理者須具備策畫能力。學校在招募機構的領導者時，都會將這樣的策畫與經營能力放在工作職掌當中，而且是很重要的一環。領導者的表現評比也會透過與類似的競爭對手的表現互作比較。

綜合上述不同學者之觀點，行銷策略在學校的應用上是以顧客(學生與家長)為中心，經由 4Ps 的行銷組合來滿足學生與家長，舉例提供特色課程、優異的學生表現、優良的教學品質與空間設備、良好的口碑等等。並且，行銷是一個持續不間斷的過程，因應環境的改變需要做適當的修正。除了 4Ps 之外，與校內外建立良好的關係也是行銷成功與否的重要關鍵。然而，在本研究當中，由於研究的對象為學生，因此在關係建立的議題上並沒有給予更多的琢磨。

第三節 學校行銷 4Ps

根據張君瑜、張嘉玲(譯)(2005)行銷是一種規劃及執行創意(idea)、產品(product)、服務的構思(conception)、定價(pricing)、推廣(promotion)以及通路(place)之過程，以產生滿足個人、組織，及社會的交易。該定義視行銷的目的在於滿足顧客的需求與慾望，而策略是指為了達成組織的長期目標所設計的行動計劃，行銷策略是由企業根據組織任務所設定的目標而衍生出來的相關活動，其包含產品或服務市場的競爭性、產品定位，定價及通路等策略，以及維持優勢的競爭力。在學校行銷的過程當中，學校所交易的是教育的整體性，其中包含無形的教育服務，以及有形的教學設備與環境等。在繁瑣的行銷過程當中，研究者針對「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」分別詳加探討如下。

一、產品策略

學校教育產品比商業產品複雜，從廠商的角度來看待產品即是重視產品本身的品質、績效及特色等方面，並且不斷投入心力改善，以持續發展更好的產品(蕭富峰, 2007; Waugh, 1998)。應用在學校則代表教師的教學品質、學生的優良表現以及學校的特色課程或活動，它具有多種層面。

Andreasen 與 Kotler(1995)提及三種不同產品的層次概念:滿足顧客的核心產品、有形產品，其涵蓋包裝、品牌、品質與延伸產品，即所謂的附加價值及利益。若把這樣的概念運用在教育產品來比喻，所謂的核心產品是學生成就表現；有形產品包含品質與特色，例如課程，師資陣容或是學校設備新穎；延伸產品即是優良的學校口碑、學校形象認知，以及正面的風評等等。張振明(2004)指出沒有任何的廣告或推銷員，能夠像你的親朋好友或是曾經使用過此產品的顧客，說服你關於某個產品(服務)的優點，這就是所謂的口碑。口碑的力量常在不知不覺中進入人心，讓大腦不費力的就能做出選擇。另外，Fox 與 Kotler(1995)提到學校的共同課程或課外課程(非正式課程)也是學生所重視的，而吸引這些學生的方式則是邀請他們以及老師到學校參觀或是參加學校的活動。施振典(2005)學校行銷針對學生方面要常舉辦活動提升名氣來吸引學生、安排多元的課程及差異化課程並充實硬體設備。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)表示師資與學校設備是影響學生選校最大的因素。黃義良(2004)研究發現，舉辦教學成果展示活動、舉辦大型活動與成立並發展學校特色為產品行銷的重要一環。另外，吳錦惠(2012)整合多位學者

之行銷組合，將產品策略歸納為校園環境、設施、教師素質、學校聲望、校內外活動、學校特色或升學率等。

總之，有差異性的產品或服務，才是獲取競爭優勢的要點。

二、價格策略

從商業的角度探討，顧客為獲得此產品或服務所需要付出的金額，價格策略分為高價位、中價位、低價位、促銷價、不同產品組合的價位或是異業結盟價格。應用在學校行銷上，價格策略視為學生到校就讀所需花費的資源與成本，其包含學雜費、用餐費用、書籍、交通費等開銷，以及學生所接受的服務品質及關懷所需付出的代價。在價格策略上，學雜費的減免、就學貸款或獎助學金等的提供，都是常見的方法(林進丁，2012；吳錦惠，2012)。

實務上，學校經常會提供誘人的獎學金；事實上，家長或學生真正在乎的不是就讀的成本多寡，而是學校的教育品質(施振典，2005；魏惠娟，2006)，此與陳惠文(2010)的研究結果亦有相似之處，父母親所重視的是該校之升率，然而，在此研究當中學生選校會重視學校所提供的獎學金、禮品或紀念品的價值。

另外，根據張奕華、陳樂斌(2010)與黃義良(2004)、Waugh(1998)的研究指出，以提供最佳之教育品質的前提下，價格策略的應用則是另用額外補助的方式激勵學生的優良表現，設置校內外高額的獎助學金，爭取學生各項費用之補助或減免等方式以降低消費者(學生與家長)之成本負擔，藉以吸引優秀學生就讀，使消費者在心裡及經濟上都感到滿意。宮文卿(2005)因為教育的特殊性質，價格的訂定須顧及最低價格與最高的教育品質的雙重考量，讓學生及家長在心裡、時間和經濟上都有物超所值的感覺。

三、通路策略

通路策略意指產品或服務送到顧客手中所採取的各種活動或管道。在這項策略上的應用，學校要考慮它的地理位置、交通便利性、校車的安排以及學生的食宿便利性等(吳錦惠，2012；施振典，2005)。除了上述策略，張奕華與陳樂斌(2010)的通路策略亦涵蓋網路遠距教學以及周遭的各項設施，隨著時代的變遷，遠距教學也是以學生為中心的重要學習方式，即是翻轉教室之概念。翻轉教室的概念讓學生可以透過網路，進行遠距離的學習，意味著學生的學習可以在任何地方，不限定在學校的課室當中。

洪秉彰(2011)綜合多位學者歸納，通路規劃策略係指讓產品或服務能有效的傳送至顧客手中，以學校的觀點探究亦即是學校如何使顧客便利的接近與瞭解學校產品與服務，實施之具體方法包括：學校地點、交通便利性、停車空間與校園內外環境及實施遠距教學

等，且良好的通路除了可以減少地理性的區隔、擴大服務產品的可獲得性之外，也可增加顧客(學生)人數。若以學生來源去思考通路議題，可分為「現有顧客」與「潛在顧客」，前者係指如何使教育產品或服務讓顧客便利接近使用，後者則是如何透過不同的管道，讓對學校有興趣之顧客了解學校。

四、推廣策略

Gajic(2012)推廣是一種溝通的過程，其目的在於讓服務(產品)使用者(如學生)對於所使用之產品及服務產生正面的觀點，進而從市場中做出購買的抉擇，而良好的溝通取決於對學生需求的了解。施振典(2005)與張奕華、陳樂斌(2010)視推廣策略是學校為呈現辦學理念及特色，所進行的廣告、宣傳、公共報導與人員銷售。Gajic(2012)認為單有好的課程與具競爭力的價格是不夠的，要透過溝通來讓服務(產品)使用者對於所使用之服務(產品)有明確的認知，同時對於所有有興趣的人(例如家長，社區或贊助商等)都要清楚明瞭的告知其目標和活動，進而讓更多人可以成為使用者(學生)。該學者認為行銷溝通應該採用群組方式，其管道很多元，涵蓋個人行銷、銷售改善、廣告、宣傳、公共關係或直接行銷等。根據Kolter&Fox(1995)指出教育機構最常用的公共關係，其次是宣傳，再其次者為廣告。

實務上，學校最常用的廣告媒體工具涵蓋報紙廣告、收音機廣播、跑馬燈(紅布條)、辦理說明會、入班宣導、網頁或其它媒體的宣傳等(吳錦惠，2012；魏惠娟，2006；Waugh, 1998)。

第四節 背景變項與行銷 4Ps 相關研究

教育是一種複雜性極高的商品(服務)，選擇就讀何所學校，何種職業類科都是一個不容易的歷程，尤其當結果會影響個人之後的生涯規劃時，所考慮的觀點就會更多。本節共分兩部分，探討重要他人的影響排序、背景變項探究與行銷 4Ps 相關研究。

一、重要他人的影響

人們通常會要求他人-朋友、同事、認識的人或是專業人士等，針對某一商品或服務給予相關的訊息與建議，且當訊息來自於個人，而非商業媒體時，其所發揮之影響力是關鍵的(方世榮(譯)，2002)。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)發現，師長對學生的學

選擇有其影響力，當中又以導師最具影響力，次之為老師對學生升學意見的影響，再其次者為輔導室的升學輔導意見諮詢。魏惠娟(2006)研究結果表示國高生在選擇學校的時候，父母是重要的影響人。陳惠文(2010)研究顯示從家長所填答之問卷來探討，影響學生選擇最具關鍵的人物是父母親、其次是學長姊；相對從學生所填的問卷當中發現，影響他們選校最主要的原因是受父母影響，次之是學生參與未來各校所舉辦的活動，且家長與學生會以最親近的重要他人之口述了解該校的辦學績效。

另有研究發現大部分的學生在他們就讀六年級的時候就決定自己將來要去就讀何所高中，而多數的情況都是由學生自己所下的決定，當然，過程中亦會受到朋友與同儕，雙親(父親尤甚)以及過往的老師影響(Fox & Kotler, 1995)。蔡宏輝(2006)現代的父母較尊重小孩的選擇，而國中生也較有想法，因此影響自己選擇私立高職的重要他人當中，國中生本身是第一順位，其次是母親較父親之影響來的高，而國中老師在影響國中生選擇私立高中職之研究排名當中，僅名列第五。此外，根據黃俊堯(2006)研究指出，學生選擇時很重視家長、同儕與親友之評價與看法。

不同學者的研究在重要他人的排序上有些不同，儘管如此，父母親、朋友與同儕團體都是前三名，由此推測，他們對於學生職業類科學校的選擇是不容小覷。

二、性別與科別之變項探究

根據 Larson、Butler、Wilson、Medora 與 Allgood (1994)研究提出，由於女生一開始對於母親的體驗有較多的依賴感，爾後會在關係上與他人也會有較深的連結；相較於男生，由於父親的角色較具權威性，也沒有很多的時間可以相處，因此對於父親的體驗是比較有距離感，從這樣的觀點可以推論女生在抉擇上較容易受到他者的影響。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)表示學生會彼此互相討論學校科別，女性在與同儕討論志願選填的當下較容易受到影響，但最終在下決定時是不受影響的。

蔡夢容(2010)研究結果發現，女生較男生在「產品策略」與「價格策略」上受到影響。吳月容(2012)之研究提到，女生與男生在「產品策略」、「價格策略」與「推廣策略」上是有顯著差異的。蔡永智(2010)不同性別的學生對於整體行銷策略上的認知大略相同，均未達顯著結果，在價格策略上，女生對價格策略的認知高於男生。毛麗娟(2006)之學校形象認知與學校選擇關係研究中發現，高職男、女學生在組織形象、活動形象與公關形象三個向度上達顯著差異，且女生比男生更重視學校形象。當然，亦有學者提出不同的看法，黃俊堯(2008)發現男女學生不會因為性別不同，而在課程因素、經濟因素、設備因素或聲望因素等選擇因素上產生差異。

綜合不同學者的研究，雖然其結果不盡相同，所探討的向度與研究對象也有所差異，但整體而言，女生似乎比男生更容易受到影響。

三、4Ps 相關研究

吳月容(2012)研究結果顯示影響學生選擇的五大層面當中，排序分別為價格、產品、通路、人員與推廣。該研究顯示，學生選校因素影響最凸顯的層面為價格，究其原因，學生普遍認為公立學校較私立學校在收費上低廉，而一般選擇私立學校學生之學業成績較不理想，這樣的結果與家庭經濟弱勢有相當程度的關係；就此，私立學校若能提供優渥的獎學金或清寒補助等，必能緩解消費者(家長與學生)在經濟上的壓力，對招生亦有幫助。另外，根據蔡永智(2010)針對台北市公私立高中職一年級學生為施測對象，回收有效樣本 924 份當中發現(293-公立/631-私立)，學生對於整體學校行銷策略的重要性認知排序為價格策略、通路策略、人員策略、產品策略及推廣策略。在五大層面當中，價格策略的平均數都是第一順位，探究其因素為高社會經濟地位之家庭，學生就讀升學型的高中多過於職業類科學校，並且會遊說孩子選填家長自身所期待的學校或科系別。反之，經濟弱勢家庭學生之學業成績普遍性較低，進而就讀職業類科學校（吳月容，2012；曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕，2008；蔡永智，2010；Song, Loyalka & Wei, 2013）。

蔡永智(2010)在通路策略上，學生最重視的是校園安全問題，由於近幾個月來，校園霸凌事件頻傳，使得學生無法安心學習，因此提供安全的學習環境是高中職學校通路策略的主力，其次顯示的硬體設施，學習資源。在人員策略上，學生重視學校教師是否親切友善，具教學和服務熱忱為最重要，另外師生在班級上的良好互動都是招生時的行銷策略之重要考量。產品策略上，學生對於學校是否輔導證照的取得是高職學校在產品行銷上的主力，其次是開設的科系，該科系是否符合市場需求，因為所選擇之科系類別攸關學生日後的生涯進路。此外，社團活動是否能滿足學生也是重要的產品策略之一。推廣策略上，學生對於學校最新的相關優良事蹟或訊息感到重視，因此學校所設之網頁或是門首電子看板的訊息更新亦非常重要。另外，學校可以透過升學博覽會來進行招生宣導，透過推廣策略提升學校形象。最後，在小禮品的贈送上或是學校所發行的期刊被認為是最無實際用途的，因此可將這些期刊訊息刊登於網頁上即可。

馬秋毅(2010)研究指出，私立高中職在行銷策略的運用上，唯有學校多用心，獲得需求者的肯定才是首要。該研究結果顯示，在產品策略上，學生最重視的是「輔導學生取得專業證照」，能夠協助學生就業機會與專業能力的培養是行銷策略中最關鍵的影響。在價格策略上，私立高中職學校的教學活動與學生學習的成效展現和證照考取都需要足

夠的學習經費支持，對於學生及家長都是一種負擔，因此學校若能提供獎助學金確實是非常重要的宣傳策略之一，在其研究當中，「學校設有獎學金或學費減免措施，獎勵入學成績優良學的學生」最為關切，其次則為「學校提供校內、外獎助學金獎勵在校成績優良及清寒學生」與「提供工讀機會以幫助清寒學生減低就學負擔」。在推廣策略中最受到重視的是「學校會參加國中所舉辦的升學宣導說明會或博覽會」，其次為「學校會舉辦教學成果展，邀請國中師生和家長到校參觀」與「學校設有網站，並隨時更新校園最新動態及相關訊息」，再其次為大眾傳播媒體例如新聞廣告或是報章雜誌等。通路策略上，學校備有交通車，便利學生上下學最為重要，其次為學校環境安全無慮。在人員策略上，學生最關切之項目為「學校面對學生、教師、家長或民眾意見反應時，能即時進行了解並做適當處理」，其次以「學校教師親切友善，具服務熱忱，能耐心解決學生課業及生活上等問題」與「學校校長辦學經驗豐富，績效良好」為考慮因素。

洪秉彰(2011)在外部行銷的策略運用上，「師生產品策略」運用程度最高；而「成本價值策略」運用程度最低。探究其因素可能在於師生產品策略較符合高中職學校原本之教育目的，在高中方面，由於目前大學入學仍須考試，因此學校之升學率與畢業表現仍為高中經營的重點，而在高職方面，由於現今就業環境重視證照的取得，許多學校便規劃畢業前須通過相關類科之證照考試，使學生更具競爭力。在成本價值策略上，由於目前高中職學校之學費皆由教育部統一規定，因此不論公私立學校在運用此策略之彈性有限，因此被運用程度最低。

Gajic(2012)在高等教育行銷的研究結果當中指出，學生或家長可以從很多管道，例如朋友或多媒體等廣告獲取訊息並做出決定，其中，72%的研究對象都是從朋友端獲取資訊，而後做決定；相較於傳播媒體，因其對於潛在學生對事情的態度和看法的形塑能力較薄弱，因此較不具影響力。在此，個人關係是較具效益的資訊取得方式，再次顯示口碑的重要性。該學者亦發現在眾多的推廣方式上，83%的研究對象認為大學在高中端所做的入校宣導最為有效，其次分別為網路(9%)、電視(5%)、報紙(1%)和其它(2%)。陳惠文(2010)與曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)的研究當中發現，聽覺傳播行銷是家長與學生最不受影響的，其中以電台廣播、學校廣播及電視廣告最不具效益。

在這些 4Ps 的相關研究當中，各學者之研究結果都有些差異，推估其因素可能是研究對象的差異性，這也代表學校在 4Ps 的運用上需要依據自己學校本身的定位，預期招收的學生類型，進行適當的調整，以發揮其功效。其中，相似之處則是學生皆重視學校

是否有輔導學生考取專業證照。另外，儘管學費目前受到教育部的控管，能夠操作之空間有限；經濟弱勢家庭之學生對於價格策略上仍具有較高的敏感性。

第三章 研究方法

本研究採取量化研究，使用工具為「行銷 4Ps 量表」，將所蒐集的資料進行量化分析。研究者根據研究動機與目的，以文獻探討為基礎，進一步發展編制量表。藉由統計分析來探究行銷 4Ps 對中學階段學生在職業類科學校選擇時的影響性。本章共分為五節，第一節為研究設計與架構，第二節為研究樣本，第三節為研究工具與變項，第四節為研究程序與第五節為資料處理與分析。

第一節 研究架構

本研究之對象為台中市某私立高級中學職業類科一年級的學生。依據相關文獻與研究問題，探討行銷 4Ps: 「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」如何影響學生的選擇，研究架構如圖 3-1 所示。

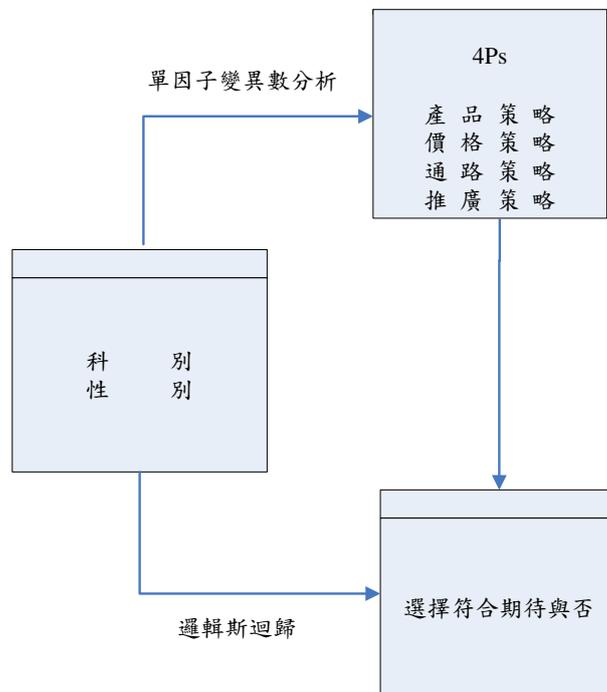


圖 3-1 研究架構

資料來源：研究者自行繪製

由圖 3-1 可知，本研究之自變項為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」、「科別」與「性別」，依變項為「選擇符合期待與否」。過程中，採取單因子變異數分析探究背景變項對於 4Ps 是否有顯著影響，再由邏輯斯迴歸分析，更進一步探討這些自變項對學生「選擇符合期待與否」是否具預測力。

第二節 研究樣本

本研究之樣本為臺中市某私立高級中學一年級職業類科學生，共 16 個班級，分別為資訊科 3 班，學生 140 人、資料處理科 3 班，學生 145 人、觀光科 4 班，學生 202 人、外語科 4 班，學生 201 人與電機科 2 班，學生 94 人，總計學生人數為 782 人。詳細資料如表 3-1。這些研究對象為 2013 年八月入學之學生，學生程度為中等程度學生，入學後的編班方式採用 S 型常態方式編班。

依據類科屬性的不同，有些科別多數為男生，例如電機科；反之有些職業類科多為女生，例如應用外語科。上述類似的情況在曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)針對男女學生在科系上的選擇也是明顯呈現男性偏向選擇電子科與汽車科；則女生偏向選擇美容科與觀光科；男女生共同偏好之科別為餐飲科與資訊科。

表 3- 1
一年級職業類科學生人數統計表

科別	資訊	資料 處理	觀光	外語	電機	合計
班級數	3	3	4	4	2	16
男學生數	136	60	61	62	44	363
女學生數	4	85	141	139	50	419
合計學生數	140	145	202	201	94	782

第三節 研究工具

本研究採取量化研究，使用之工具有「行銷 4Ps 量表」，由研究者依據理論基礎編製，將所收集資料經整理過後進行統計分析。

一、行銷 4Ps 量表計分方式

行銷 4Ps 量表分為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」四大構面，各構面之正式題數依序分別為 11 題、8 題、3 題與 14 題，計分方式採用 Likert 四點量表，分為「非常重要」、「重要」、「不太重要」、「非常不重要」，分數的計分則為 4、3、2、1，從「非常重要」到「非常不重要」。受試者在每一個構面所累計的成績如果越高，代表此構面之重要性及影響程度越高；反之，受試者分別在四個構面的累計得分越低，表示該構面的重要性與影響性越低。

二、行銷 4Ps 量表預試樣本

為使「行銷 4Ps 量表」有良好的信效度，在正式施測時能呈現客觀的結果，因此先做量表預試。依據王文科與王智弘(2013)指出，預試之樣本數不必多且無須為隨機樣本，惟須就該問卷將來預定要抽取填答之樣本的母群體中選取試驗性之測試樣本。2007 年 Colton 和 Cover 認為問卷調查的樣本數如有成千或上百，試驗性樣本應在 20~50 之間或更多(轉引自王文科、王智弘，2013)。根據其他學者認為，預試樣本數以最多題目分量表題數的 3 至 5 倍為原則(吳明隆，2011)。本研究之分量表之最多題數為 16 題，故預測樣本數應為 45~80 人。Nunnally(1978)建議人數與題數比例至少須為 10:1，故預測樣本數應為 160 人。為求嚴謹，本研究採用 200 個樣本數做預測。

三、學者專家協助審題

基於理論架構與研究者自身的實務觀察之下，研究者自編題目。量表初稿涵蓋三大部分，第一部分為受試者基本背景資料 8 個題項，第二部分為行銷 4Ps 共計 40 題，與第三部分為問答題 2 題。本問卷初稿則敦請四位大學教授，分別來自於國立政治大學、中興大學、東海大學、中台科技大學，以及三位在中部地區的校長(如表 3-2)協助審題後修正題目。此三位校長所領導的學校皆處在一級戰區的台中市，與研究者所採用的學校為同性質學校。結合教授之學術專長與三位校長之豐富實務經驗將增加問卷之穩定性與信效度，如表 3-2 所示。

表 3-2
專家學者之背景資料

學者職稱	學歷	專長
秦教授 國立政治大學教育學系	美國威斯康辛大學教育學 博士	教育行政、教育評鑑、學 校行政、教育法規
吳教授 國立中興大學教師專業發展研 究所	國立政治大學教育學系行 政組博士	教育行政、量化分析在教 育行政與組織行為之應 用、競爭架構在教育組織 之應用
王教授 東海大學教育研究所	國立台灣師範大學教育研 究所博士	教育研究
林教授 中台科技大學 新民高中校長	國立台灣師範大學衛生教 育系博士 國立彰化師範大學工業教 育研究所士	
僑泰高中校長	國立政治大學教育行政研 究所結業	
明德高中校長	國立台灣大學法律學系	

資料來源：研究者自行整理

四、量表分析

本量表以 200 位有效樣本分析量表之項目分析、信度與效度，其檢驗結果如下：

(一) 項目分析

為了解量表的適切性與題目的鑑別力，本研究進行項目分析檢驗，按照總分高低予以排序，分為高分組(前 27%的受試者)與低分組(後 27%的受試者)。以獨立樣本 t 檢定，求出高低兩組之受試者在各題項平均數的差異顯著性。此方法求出的 t 值為 CR 值(critical ratio)，又稱決斷值。CR 值若達顯著水準($p < 0.05$)時，表示具有鑑別度，則該題項予以保留，反之則刪除。由下表 3-3 的分析結果得知，每題之高、低分兩組皆達顯著差異水準，CR 值介於 2.741~10.214 之間，p 值均小於 0.05，因此暫時全數保留此量表 40 個題項。

為使正式量表更具信度，研究者亦將所蒐集資料進行同質性檢定。信度檢核旨在檢視題項刪除後，整體量表的信度係數變化之情形。如果題項刪除後的量表整體信度係數比原先的信度係數(Cronbach' s α)高出許多，則代表此題項之屬性與其餘題項所要測

量的特質可能不相同。換言之，此題項與其它題項的同質性不高。此研究之同質性分析結果如下表 3-3 所示。

表 3- 3
「行銷 4Ps 量表」信效度分析之摘要(N=200)

構面	原始	極端值比較		刪除題項後的 Cronbach's α 值	結果
	題項	t 值 CR 值 (決斷值)	Sig. (2-tailed) p 值		
產品策略	a1	5.604	.000	0.697	保留
	a2	5.482	.000	0.693	保留
	a3	5.595	.000	0.694	保留
	a4	6.855	.000	0.693	保留
	a5	4.171	.000	0.717	保留
	a6	7.161	.000	0.704	保留
	a7	8.510	.000	0.674	保留
	a8	5.472	.000	0.804	刪除
	a9	5.715	.000	0.699	保留
	a10	5.802	.000	0.698	保留
	a11	7.724	.000	0.685	保留
	a12	8.895	.000	0.692	保留
分量表 Cronbach's α =0.721					
價格策略	b1	4.617	.000	0.911	保留
	b2	8.159	.000	0.898	保留
	b3	5.696	.000	0.904	保留
	b4	9.496	.000	0.891	保留
	b5	6.982	.000	0.905	保留
	b6	10.214	.000	0.891	保留
	b7	8.598	.000	0.893	保留
	b8	9.462	.000	0.892	保留
分量表 Cronbach's α 值=0.910					
通路策略	c1	5.060	.000	0.663	保留
	c2	5.691	.000	0.628	保留
	c3	3.715	.000	0.666	保留
	c4	6.501	.000	0.84	刪除
分量表 Cronbach's α 值=0.760					
推廣策略	d1	7.220	.000	0.833	保留
	d2	7.071	.000	0.832	保留
	d3	10.130	.000	0.827	保留
	d4	8.666	.000	0.827	保留
	d5	7.618	.000	0.827	保留

d6	7.620	.000	0.829	保留
d7	7.432	.000	0.828	保留
d8	6.876	.000	0.827	保留
d9	7.756	.000	0.824	保留
d10	6.814	.000	0.827	保留
d11	2.741	.007	0.881	保留
d12	9.610	.000	0.826	保留
d13	6.880	.000	0.832	保留
d14	7.053	.000	0.829	保留
d15	7.672	.000	0.833	保留
d16	6.139	.000	0.837	保留
<hr/>				
分量表 Cronbach's α 值=0.841				
<hr/>				
總量表 Cronbach's α 值=0.911				
<hr/>				

Wortzel(1979)提出內部一致性係數若大於 0.70，則有很高的信度，而介於 0.35 與 0.70 之間，其信度尚可，若小於 0.35，其可信度較低。透過內部同質性分析，總量表之 Cronbach' s α 值為 0.911，分量表之 Cronbach' s α 值分別為 0.721(產品策略)、0.910(價格策略)、0.760(通路策略)與 0.841(推廣策略)，代表量表之內部信度一致性良好，可信度高。

根據上表結果，原始題項 a8 將予以刪除，儘管分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.079，但相較於此構面之其它題項若被刪除，Cronbach' s α 則會大幅下降，代表題項 a8 與此構面之其它題項之同質性較低。為求嚴謹，題項 a8 將予以刪除。如果刪除題項 b1，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.001，故此題項列入保留。若刪除題項 c4，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.08，但相較於此構面之其它題項若被刪除，Cronbach' s α 則會小於 0.7，故 c4 與此構面之其它題項同質性較低，決定以予刪除。題項 d11 若刪除，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.04，所以列入保留考慮。

在進行因素分析之後，「產品策略」分量表之題項數由原本的 12 題簡化成 11 題；「價格策略」分量表之題數維持原始的 8 個題項；「通路策略」分量表之題項由原先的 4 題簡化成 3 題；「推廣策略」分量表之題項仍維持原先的 16 個題項，所有題項共計 38 題。

二、因素分析

項目分析之後，為考驗量表之建構效度，應進行因素分析，促使態度量表能夠測確實量理論之概念。因素分析目的即在找出量表潛在的結構，進行資料縮減。此步驟有利於資料的分析，而且使得量表測試的工作更具效率。此研究之量表的編制以理論為基礎，

量表層面之架構也已確定，並經「專家效度」檢核，則在因素分析時將以分「層面」來做，也就是以分量表的題項個別進行因素分析，每個層面再篩選(吳明隆，2011)。另一因素，研究者亦將所有層面同時進行因素分析，但所得之結果導致題項刪減過多，與文獻所闡述落差過大，為顧全其完整性，仍以分「層面」進行因素分析。

在進行因素分析之前，需先檢驗取樣適切性量數 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure)，以及 Bartlett 球形考驗，以了解資料是否進行因素分析。KMO 值愈大，表示變項間的共同因素愈多，愈適合進行因素分析。依據 Kaiser(1974)的觀點，可以從 KMO 值的大小來判斷取樣適切性。倘若 KMO 在 0.90 以上表示極適合進行因素分析；KMO 在 0.80 以上表示適合進行因素分析；當 KMO 值小於 0.5 時，較不宜進行因素分析(引自吳明隆，2011)。本研究所有構面之 KMO 值均大於 0.5，且 Bartlett 球形考驗的卡方值皆達到顯著水準($p < 0.05$)，代表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，適合進行因素分析。所有構面之因素分析結果整理如下表 3-4 所示。

表 3- 4
KMO 與 Bartlett 檢定

構面	產品 策略	價格 策略	通路 策略	推廣 策略	其它 策略	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure (取樣適切性量數)	.806	0.874	0.744	0.855	0.843	
Bartlett 球形 檢定	Approx.	631.962	1101.247	273.729	1323.014	591.723
	Chi-Square (近似卡方分配)					
	Df(自由度)	66	28	6	120	10
	Sig.(顯著性)	.000	.000	.000	.000	.000

資料來源：研究者自行製作

本研究採最大概析法(maximum likelihood)及轉軸法進行因素分析。在刪題標準上，Nunnally(1978)認為題目在各因素之因素負荷量表(factor loading)應大於 0.4，因此以 0.4 為刪題臨介值，刪除因素負荷量小於 0.4 之題項，分析結果如下表 3-5 所示。

表 3- 5

「行銷 4Ps 量表」因素負荷量分析摘要 (N=200)

構面	原始題項	因素負荷量	保留 O/刪除 X
產品策略	a1	.533	O
	a2	.563	O
	a3	.544	O
	a4	.568	O
	a5	.288	X
	a6	.438	O
	a7	.629	O
	a9	.486	O
	a10	.513	O
	a11	.563	O
	a12	.557	O
	價格策略	b1	.504
b2		.704	O
b3		.593	O
b4		.865	O
b5		.691	O
b6		.888	O
b7		.794	O
b8		.855	O
通路策略	c1	.749	O
	c2	.889	O
	c3	.723	O
推廣策略	d1	.490	O
	d2	.520	O
	d3	.667	O
	d4	.690	O
	d5	.683	O
	d6	.632	O
	d7	.705	O
	d8	.622	O
	d9	.677	O
	d10	.623	O
	d11	.237	X
	d12	.570	O
	d13	.486	O
	d14	.501	O
	d15	.427	O
	d16	.354	X

「產品策略」分量表之題項 a5 根據判定標準應予以刪除，但在文獻探討中，學校所辦之相關活動會影響他們選擇學校之考量，且同儕口耳相傳，亦是他們告訴學弟妹此校好壞的因素之一。因此，題項 a5 將保留在正式問卷當中。

依據因素負荷量摘要表，正式問卷之分量表整理如下表 3-6 所示(正式問卷詳參附件三)。「產品策略」分量表之題項數簡化成 11 題；「價格策略」分量表之題數維持原始的 8 個題項；「通路策略」分量表之題項簡化成 3 題；「推廣策略」分量表之題項刪除 d11 與 d16，由原先的 16 題簡化成 14 題。

表 3- 6
4Ps 行銷量表之正式分量表

產品策略 (product strategy)		原始題項
1	學校的口碑。	a1
2	學校的師資。	a2
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	a3
4	所選擇職業類科的口碑良好。	a4
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)	a5
6	校園環境、設施和設備。	a6
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	a7
8	提供特色課程。	a9
9	學校有我想讀的職業科別。	a10
10	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	a11
11	學校提供許多對外競賽的機會。	a12
價格策略 (price strategy)		
1	學雜費的費用。	b1
2	提供高額入學優異獎學金。	b2
3	部分費用的減免。	b3
4	提供清寒午餐。	b4
5	提供工讀機會。	b5
6	提供清寒學生制服或教科書。	b6
7	設有獎助學金。	b7
8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	b8
通路策略 (Place Strategy)		
1	上學交通很方便。	c1
2	學校附近生活便利性。	c2
3	家離學校的遠近。	c3
推廣策略 (promotion strategy)		
1	高中博覽會。	d1

2	高中老師入班宣導。	d2
3	學校網頁資訊。	d3
4	報紙廣告與宣傳單。	d4
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	d5
6	網路資訊。	d6
7	電台廣播或電視廣告。	d7
8	好友的建議或影響。	d8
9	學長(姐)的建議或影響。	d9
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	d10
11	國中老師的建議或影響。	d12
12	父母或親人的建議或影響。	d13
13	曾經參觀該高中。	d14
14	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	d15

三、信度分析(Reliability Analysis)

綜合整體樣本試測之項目分析與因素分析，正式量表之題項共計 36 題，刪題後總量表信度之 Cronbach' s α 值為 0.906，分量表之 Cronbach' s α 值為產品策略 0.717、價格策略為 0.910、通路策略為 0.840 與推廣策略為 0.881。

另外，研究者將所有回收之問卷資料，共計有效問卷 711 份，進行信度分析，以確認構面間之變項內部一致性。透過內部同質性分析，分量表之 Cronbach' s α 值分別為 0.850(產品策略)、0.922(價格策略)、0.813(通路策略)與 0.911(推廣策略)，代表量表之內部信度一致性良好，可信度高。

第四節 研究程序

為完成本研究目的，研究進行程序如圖 3-2 所示。

一、實際現象觀察與文獻閱讀

研究初期，研究者從「現代教育議題」之課程中瞭解到諸多學者將教育譬喻為「服務業」，基於供需的基礎上，教育場域與「市場概念」緊緊相扣。再加上研究者本身亦身處在中等教育現場，深刻感受到各學校在招生的過程當中猶如戰國時代，因此從中找出感興趣的研究題目。

二、蒐集文獻與相關資料

確定研究主題後，廣泛蒐集與本研究主題之相關期刊、書本與論文等，整理文獻探討，確立研究架構與研究工具，進而開始撰寫研究計畫。

三、編製研究工具與實施

本研究乃依據文獻探討，基於理論基礎上自編量表。透過專家進行內容效度評定，並且進行預測，藉由項目分析與因素分析的相關程序，確立問卷之信效度，建構正式問卷，俾利後續之量化研究之資料收集。待收回問卷後，檢視資料，輸入電腦建檔，再以統計套裝軟體 SPSS20.0 進行問卷分析，依據統計結果進行分析與討論。

四、撰寫報告

依據統計分析所得之結果，逐一驗證研究目的與研究假設，最後，具體提出本研究之建議與結論。

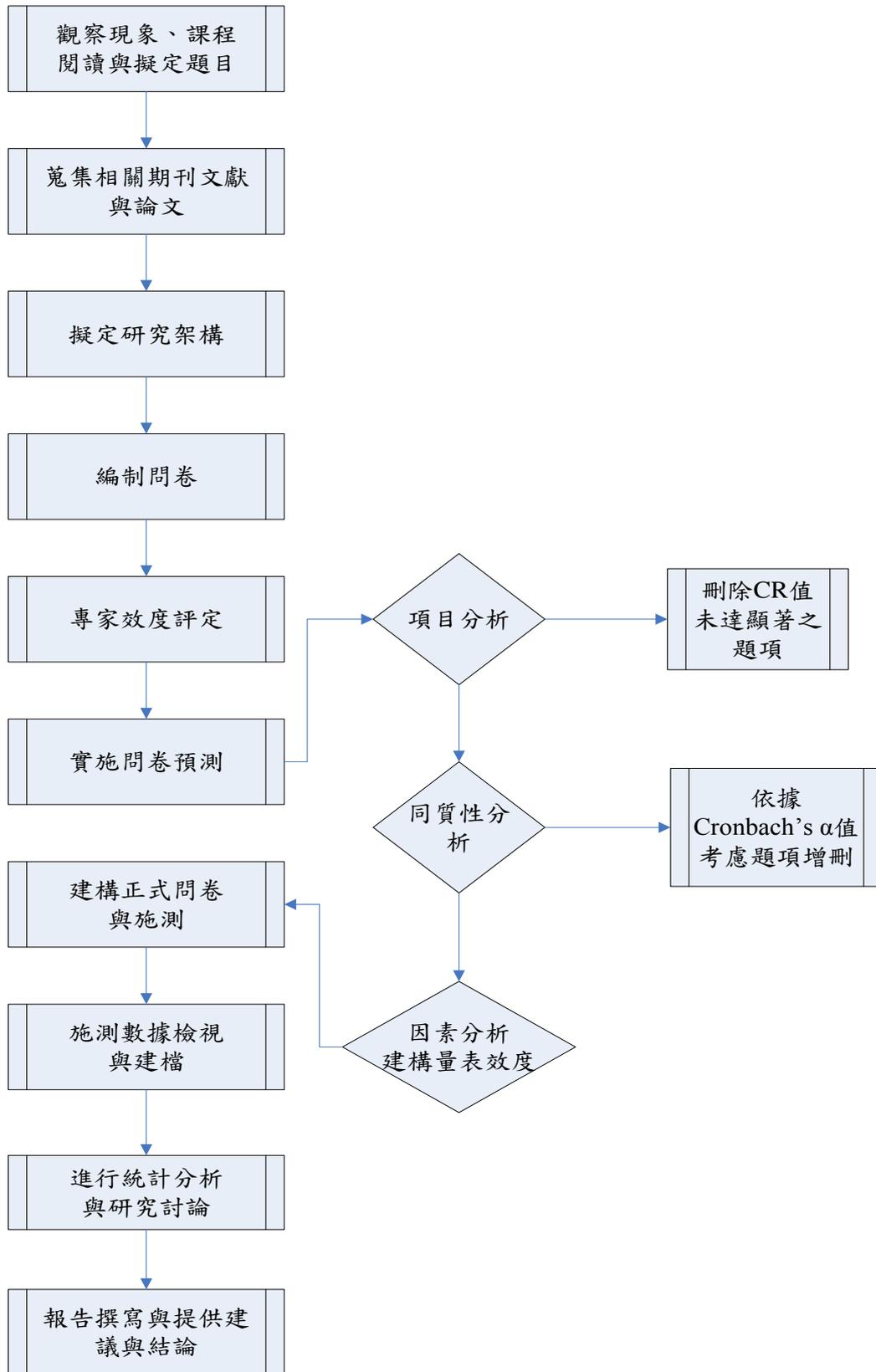


圖 3-2 研究程序圖

資料來源:研究者自行繪製

第五節 資料處理與分析

本研究針對台中某私立一年級高中學生進行資料蒐集，將所得的資料以 SPSS20.0 版統計套裝軟體進行描述性統計分析、t 檢定、單因子變異數分析與邏輯斯迴歸等統計方法處理。

一、描述性統計分析

根據本研究樣本之個人背景變項包含性別、就讀科別與影響升學選擇之重要他人進行次數分配及百分比情形，以平均數與標準差之描述性統計方法，了解樣本概況，回答研究問題第一題與第二題。

二、t 檢定

因學生性別變項僅有兩個水準，透過 t 檢定比較不同性別之學生在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、與「推廣策略」之構面的差異性，用以考驗研究問題第三題。

三、單因子變異數分析(One-way ANOVA)

以單因子變異數分析來考驗背景變項中之學生就讀科別對於「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」之構面的差異性探討。若單因子變異數分析整體考驗之 F 值達到顯著水準，則進一步以雪費法(Scheffe method)進行事後比較，以考驗各組之間的差異情形，用以考驗研究問題第四題。

四、邏輯斯迴歸分析(Logistic Regression)

以邏輯斯迴歸可獲得勝算比(odds ratio)指標來顯示相關強度的大小。而「勝算」(odds)指的是一件事情發生的機率與一件事情沒發生機率的比值。倘若學生「選擇符合期待與否」的機率都是 0.5，其勝算比為 1；勝算比則是兩件事情的勝算做比較。邏輯斯迴歸與勝算比之關係為 $\text{logit} = \log(\text{odds})$ 。本研究以邏輯斯迴歸分析，預測「學生選擇符合期待與否」，在機率上的符合期待機率與不符合期待之機率。

以上之統計分析，為減少第一類型(Type I error)與第二類型(Type II error)之誤差機會，將顯著水準 p 值定為 0.05，95%之信賴區間，凡 p 值 < 0.05 即視為達到顯著水準。

第四章 研究結果分析

本章依據相關文獻，研究架構與待答問題，針對 102 學年度某台中私立高中之一年級學生進行資料蒐集分析討論。本研究一共發放 747 份問卷，根據明顯作答不實與填答不完整者，剔除無效問卷之後共計回收 711 份有效問卷，回收率為 95%。本章共分三節：第一節為樣本現況分析與描述性統計；第二節為不同背景變項在 4Ps 之差異分析；第三節為 4Ps 與背景變項對於學生選擇職業類科學校後之「選擇期望符合與否」預測分析。

第一節 樣本現況分析與描述性統計

一、樣本背景變項之現況分析

本次回收之有效問卷為 711 份，詳細內容如表 4-1 所示。本研究所使用之背景變項分別為學生「性別」與「職業類科別」，皆為名義變項。以「性別」區分，總樣本數男生為 361 人(51%)，女生為 350 人(49%)，代表男女比例近似。就「職業類科別」而言，電機科、資訊科、英文、日文、觀光與資料處理科之學生數分別為 81 人、133 人、94 人、92 人、181 人與 130 人。就科別屬性而言，電機科與資訊科皆為工科，所以幾乎都是男生；語文、觀光與資料處理科之女生多過於男生。

表 4- 1

男女學生人數在各職業類科的分布及百分比

	電機	觀光	英文	日文	資訊科	資料處理科	總計(人)
男生	81 (23%)	48 (13%)	27 (7%)	27 (7%)	128 (36%)	50 (14%)	361 (51%)
女生		133 (26%)	67 (19%)	65 (19%)	5 (1%)	80 (23%)	350 (49%)
總計	81 (11%)	181 (25%)	94 (14%)	92 (13%)	133 (19%)	130 (18%)	711 (100%)

第三個背景變項為影響學生選擇學校的「重要他人」，資料詳如表 4-2。將近一半(43%)的學生認為「自己」在學校選擇上是握有主控權的，其次為「父母親」，百分比為 33%，

再其次為「同學」、「朋友」(同儕團體)，約 17%；最不具影響力的「重要他人」則是「入班宣導老師」，幾乎不到 1%。

表 4- 2
影響男女學生選校之重要他人分配表

	父親	母親	同學	朋友	國中 老師	補習班	自己	宣導 老師	其他	總計
男生	63	67	17	31	9	5	167	1	1	361
女生	40	64	21	51	13	6	151	2	2	350
總計	103	131	38	82	22	11	318	3	3	711

二、4Ps 描述性統計

本論文之正式問卷中，共包含「產品策略」(M=2.92)、「價格策略」(M=3.24)、「通路策略」(M=3.05)以及「推廣策略」(M=2.53)四大構面，共計 36 題，分析結果如表 4-3 所示。從偏態與峰度係數來看，其值介於-1.065~0.650，一般而言，偏態與峰度係數若介於正負 2 之間，則可研判資料屬於常態分布(Marida, 1985 轉引自陳寬裕、王正華，2010)。因此，4Ps 樣本資料分配狀態屬於常態分配。再從平均數觀之，受試者對於四個構面認知程度中，以「價格策略」之平均值最高，其次為「通路策略」，最其次為「推廣策略」，顯示學生對於價格策略的重視與敏感程度較高。

在「產品策略」當中，學生最重視的部分為有自己想就讀的職業類科、環境與設備，以及學校所舉辦的各項活動，例如聖誕活動或是運動會等。以「價格策略」而言，學生最重視的部分為費用(含學雜費)的減免以及獎助學金的設置。「通路策略」上，學生所重視的排序分別為交通便利性與學校周遭環境的生活便利性。最後，「推廣策略」的每個題項之平均值都低於 3，其中，又以「重要他人」位居此構面的前三名，分別為好友(M=2.79)、父母親(M=2.77)與同儕團體(M=2.71)；電台廣告(M=2.30)、文宣與報紙廣告(M=2.31)則最不受同學的重視。

表 4-3
4Ps 構面之平均值

構面	題項	平均數	標準差	偏態	峰度	構面平均
產品策略	a1	2.72	.767	-.238	-.246	
	a2	2.84	.768	-.217	-.367	
	a3	2.78	.802	-.279	-.350	
	a4	2.92	.766	-.320	-.282	
	a5	3.14	.855	-.683	-.347	
	a6	3.23	.770	-.742	.007	
	a7	2.96	.848	-.351	-.685	
	a9	2.98	.804	-.407	-.389	
	a10	3.32	.790	-1.051	.650	
	a11	2.48	.855	.215	-.610	
	a12	2.77	.857	-.183	-.679	2.923
	通路策略	b1	3.21	.794	-.798	.147
b2		2.97	.897	-.333	-.921	
b3		3.36	.768	-1.042	.541	
b4		2.84	.939	-.256	-.945	
b5		2.90	.924	-.311	-.918	
b6		2.90	.933	-.327	-.908	
b7		3.18	.846	-.752	-.207	
b8		3.07	.860	-.551	-.532	3.052
價格策略	c1	3.33	.779	-.970	.315	
	c2	3.28	.789	-.824	-.043	
	c3	3.14	.874	-.702	-.373	3.247
推廣策略	d1	2.55	.880	.015	-.718	
	d2	2.50	.846	.034	-.599	
	d3	2.57	.840	-.028	-.586	
	d4	2.31	.824	.286	-.391	
	d5	2.50	.864	.024	-.654	

d6	2.67	.863	-.229	-.576	
d7	2.30	.826	.274	-.413	
d8	2.79	.884	-.365	-.552	
d9	2.69	.917	-.223	-.763	
d10	2.71	.909	-.262	-.715	
d12	2.42	.889	.024	-.747	
d13	2.77	.886	-.391	-.514	
d14	2.23	.929	.350	-.717	
d15	2.47	1.005	.086	-1.065	2.533

第二節 性別與科別在 4Ps 之差異分析

本節旨在探討不同性別與科別在 4Ps 的差異情形，採獨立 t 檢定及單因子變異數 (One-Way ANOVA) 分析，比較學生「性別」與「就讀科別」對於「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」層面的差異情形，以考驗研究問題第三題與第四題。

一、學生「性別」在 4Ps 之差異分析

表 4-4 與 4-5 為不同性別學生在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」的 t 檢定與差異情形。獨立樣本 t 檢定的統計當中，「產品策略」、「價格策略」與「通路策略」的 Levene 檢定的 F 值均未達顯著水準 ($F=1.889$ 、 0.000 、 0.089 , $p=0.17$ 、 0.997 、 $0.766 > 0.05$)，表示兩個母群體之變異數相等。反之，「推廣策略」的 Levene 檢定的 F 值達顯著水準 ($F=4.079$, $p=0.17$ 、 $0.044 < 0.05$)，表示兩個母群體之變異數不相等。

「產品策略」t 值= -4.90 , $p=0.000 < 0.05$ ，達顯著水準，表示男女生在產品策略上的重要性認知是有差異，從平均值來看，女生 ($M=3.0169$) 比男生 ($M=2.8320$) 較高。在「推廣策略」t 值= -2.309 , $p=0.021 < 0.05$ ，達顯著水準，表示男女生在「推廣策略」上的重要性認知是有差異，從平均值來看，女生 ($M=2.5756$) 比男生 ($M=2.4720$) 較高。

從平均值來看，雖然「通路策略」女生平均數 ($M=3.0725$) 比男生 ($M=3.0329$) 較高，但平均數差異檢定的 t 值= -0.753 , $p=0.452 > 0.05$ ，未達顯著水準，應接受虛無假設，表

示男女生在「通路策略」上的重要性認知是沒有差異。另外，「價格策略」女生平均數(M=3.2323)比男生(M=3.2613)稍低，但平均數差異的檢定 t 值=0.536，p=0.592>0.05，未達顯著水準，表示男女生在「價格策略」上的重要性認知是沒有差異。

表 4- 4
男女學生在 4Ps 的獨立樣本 t 檢定

構面		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
		F 檢定	顯著性	T 檢定(t)	平均差 (男-女)	差異的 95% 信賴區間	
						下界	上界
產品策略	假設變異數 相等	1.889	0.170	-4.90	-0.184	-0.258	-0.110
通路策略	假設變異數 相等	0.000	0.997	-0.753	-0.039	-0.142	0.063
價格策略	假設變異數 相等	0.089	0.766	0.536	0.028	-0.074	0.130
推廣策略	不假設變異 數相等	4.079	0.044	-2.309	-0.103	-0.191	-0.015

表 4- 5
不同性別對於 4Ps 之平均數、標準差、t 考驗與 η^2 析摘要表

構面	背景-性別	個數	平均數	標準差	t 值	η^2
產品策略	男	361	2.8320	.51783	-4.900*	0.033
	女	350	3.0169	.48694		
通路策略	男	361	3.0329	.70471	-0.753	0.001
	女	350	3.0725	.69816		
價格策略	男	361	3.2613	.69813	0.536	0.000
	女	350	3.2333	.69370		
推廣策略	男	361	2.4720	.62627	-2.309*	0.007
	女	350	2.5756	.56962		

* p<0.05

在獨立樣本 t 檢定當中，因「產品策略」與「推廣策略」之平均差異數達到顯著，因此研究者進一步探討效果值(effect size)的大小，此效果通常藉由 η^2 (eta square)

值來呈現，代表自變項可以解釋依變項變異數多少百分比。依據表 4-5，研究者得知學生性別可以解釋「產品策略」0.033 的變異量，從效值的大小來看，學生性別與「產品策略」變項間屬微弱關係。同時，學生性別可以解釋「推廣策略」0.007 的變異量。從效值的大小來看，學生性別與「推廣策略」變項間屬微弱關係。

整體而言，學生「性別」對於「產品策略」與「推廣策略」的平均差異檢定 $p < 0.05$ ，達顯著水準，代表男女生在「產品策略」與「推廣策略」的重要性認知是有差異，然而效果值 η^2 (關連強度)所能解釋的變異量均小於 0.06 以下，表示變項間屬微弱關係(吳明隆，2011)。反之，男女生對於「價格策略」與「通路策略」的重要性認知則呈現無差異。

三、學生就讀科別在 4Ps 之差異分析

根據表 4-6 之單因子變異量分析可以得知，自變項「科別」在「產品策略」之 F 值等於 6.968，顯著性 p 值 = $0.00 < 0.05$ ，達顯著水準，表示不同科別在「產品策略」上具有顯著差異性。就此，研究者採雪費法(Scheffe method)進行事後比較，以考驗各組之間的差異情形，結果如下表 4-7 所示。依據科別之事後比較，研究者得知「產品策略」在科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」均有顯著差異，其中「應用英文」($M=3.1103$)比「電機科」($M=2.789$)、「資訊科」($M=2.8257$)與「資料處理」($M=2.8217$)之平均數大；然而「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並沒有顯著差異。

表 4-6

學生科別在產品策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	8.729	5	1.746	6.968	.00	.047
誤差項	176.629	705	.487			
總和	185.358	710				

表 4- 7
科別在產品策略之事後比較 (雪費法)

科別(I)	平均數	平均數差異				
		英文	觀光	日文	資訊	資料處理
英文	3.1103					
觀光	2.998	0.1123				
日文	2.9862	0.1241	0.0118			
資訊	2.8257	0.2846*	0.1723	0.1605		
資料處理	2.8217	0.2886*	0.1763	0.1645	0.004	
電機	2.789	0.3213*	0.209	0.1972	0.0367	0.0327

* p < 0.05

表 4-8 顯示不同科別在價格策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=3.1755)最高，其次分別為電機科、資訊科、資料處理、觀光科、日文(M=2.9796)。另外，由表 4-9 可以得知，自變項「科別」在「價格策略」之 F 值等於 0.913，顯著性 p 值=0.472 > 0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「價格策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 8
學生科別在價格策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	3.0895	.59858	81
觀光	3.0207	.69191	181
英文	3.1755	.57628	94
日文	2.9796	.81963	92
資訊	3.0536	.70833	133
資料	3.0346	.75659	130

表 4- 9
學生科別在價格策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	2.247	5	0.449	0.913	0.472	0.047
誤差項	346.926	705	0.492			
總和	349.173	710				

表 4-10 顯示不同科別在通路策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=3.3582)最高，其次依序分別為電機科、資訊科、觀光科、日文與資料處理(M=3.1897)。另外，由表 4-11 可以得知，自變項「科別」在「通路策略」之 F 值等於 0.738，顯著性 p 值=0.562>0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「通路策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 10
學生科別在通路策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	3.2634	.64273	81
觀光	3.2468	.65865	181
英文	3.3582	.58504	94
日文	3.1920	.76274	92
資訊	3.2556	.75866	133
資料	3.1897	.73540	130

表 4- 11
學生科別在通路策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	1.897	5	0.379	0.738	0.562	0.006
誤差項	341.647	705	0.485			
總和	343.544	710				

表 4-12 顯示不同科別在推廣策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=2.6399)最高，其次依序分別為觀光科、日文、資料處理、電機科與資

訊科(M=2.4465)。另外，由表 4-13 可以得知，自變項「科別」在「推廣策略」之 F 值等於 1.536，顯著性 p 值=0.176>0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「推廣策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 12
學生科別在推廣策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	2.4805	.52701	81
觀光	2.5686	.59017	181
英文	2.6399	.49778	94
日文	2.5117	.68036	92
資訊	2.4465	.63245	133
資料	2.4876	.62695	130

表 4- 13
學生科別在推廣策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	2.762	5	0.552	1.536	0.176	0.011
誤差項	253.583	705	0.36			
總和	256.345	710				

整體而言，不同科別僅在「產品策略」呈現顯著差異，研究者在事後分析比較得知科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上均有顯著差異性，但「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並無顯著差異性，其中又以「應用英文」之平均值最高(M=3.1103)。

第三節 4Ps、「科別」與「性別」對「選擇符合期待與否」之預測力分析

本節旨在探討學生「性別」、「科別」與 4Ps 是否會影響學生「選擇期望符合與否」。茲因依變項為二分變項，本研究採邏輯斯迴歸(logistic regression)進行「選擇期望符合與否」之探究，以「選擇期望符合與否」為依變項，「性別」、「科別」、「產品策略」、「通路策略」、「價格策略」及「推廣策略」等為獨變項，以考驗研究問題第五題，分析結果如下表 4-14 所示。

表 4- 14
邏輯斯迴歸摘要表

變項	迴歸係數 (β)	S.E.	華德值 (Wald)	顯著程度
產品策略	0.478	0.241	5.188	0.023*
通路策略	-0.219	0.142	2.369	0.124
價格策略	-0.147	0.126	1.351	0.245
推廣策略	0.023	0.161	0.021	0.885
性別(男生)	0.657	0.199	10.838	0.001*
科別			18.734	0.002*
電機	-0.502	0.324	2.397	0.122
觀光	0.494	0.244	4.108	0.043*
應用英文	0.424	0.285	2.206	0.138
應用日文	0.412	0.285	2.087	0.149
資訊科	-0.53	0.287	3.426	0.064
常數項	-1.171	0.55	4.527	0.033

* $p < 0.05$

在邏輯斯迴歸分析中，自變項可為連續變數或是類別變數。本研究之自變項包含連續變項，4Ps；以及兩個類別變項，學生性別與就讀科別。在學生性別的區塊上共包含兩種，女生與男生，此分析將女性學生設為基準值，零。針對學生就讀科別的部分區分為六種，分別為電機科、觀光科、應用英文、應用日文、資訊科以及資料處理科，其資料處理科設定為基準值，零。邏輯斯迴歸可以檢定兩個變數之關係是否顯著外，亦可獲得勝算比(odds ratio)指標來顯示相關強度的大小。而「勝算」指的是一件事情發生的機

率與一事情沒發生機率的比值。若以本研究而言，倘若學生「選擇符合期待與否」的機率都是 0.5，其勝算比為 1；勝算比則是兩件事情的勝算做比較。所以勝算(odds)是介於零與無限大之間。邏輯斯迴歸與勝算比之關係為 $\text{logit}=\log(\text{odds})$ 。

根據表 4-14，邏輯斯迴歸方程式為 $\text{Logit}(y) = -1.171 + 0.487(\text{價格策略}) - 0.219(\text{通路策略}) - 0.147(\text{價格策略}) + 0.023(\text{推廣策略}) + 0.657(\text{男生}) - 0.502(\text{電機}) + 0.494(\text{觀光}) + 0.424(\text{應用英文}) + 0.412(\text{應用日文}) - 0.530(\text{資訊科})$ 。

分析摘要顯示「產品策略」、學生「性別」以及就讀「科別」之 p 值分別為 0.023、0.001、 $0.002 < 0.05$ ，表示有顯著差異。藉由迴歸係數 β 可以得知當產品策略每增加 1 個單位，logit 之選擇符合期待與否就會增加 0.478；男性學生比女性學生在 logit(選擇符合期待與否比例)多了 0.657；在就讀科別上，觀光科、應用英文與應用日文之 logit(選擇符合期待與否)大於資料處理科之 logit(選擇符合期待與否)；而電機科與資訊科之 logit(選擇符合期待與否)比資料處理 logit(選擇符合期待與否)來的低。另外，從分析摘要當中得知，通路策略、價格策略與推廣策略並不顯著，但通路策略與價格策略皆有可能造成「選擇符合期望與否」之負面影響，但推廣策略不會造成影響。

整體而言，當其他變項保持恆定時，性別的係數為 0.657， $e^{(0.657)}=1.929$ ，表示男性「選擇符合期望與否的勝算」是女性的 1.929 倍。在科別上，以資料科為基準值，其他變項保持恆定時，觀光科的係數為 0.494， $e^{(0.494)}=1.639$ ，表示觀光科「選擇符合期望與否的勝算」是資料科的 1.639 倍，達顯著水準，換言之，此科系可以顯著預測學生「選擇符合期望與否」。在連續變項上，產品策略的係數為 0.478， $e^{(0.478)}=1.613$ ，代表每增加一個單位的產品策略，其「選擇符合期望與否的勝算」之機率就增加 0.613(61.3%)，達顯著水準，意味產品策略可以顯著預測學生「選擇符合期望與否」。另外，由邏輯斯迴歸摘要表可以得知一半以上之迴歸係數都是正數，因此取指數後就都大於 1，也就是這些預測項愈大，「選擇符合期望與否」之勝算也就愈大。

本研究之 Nagelkerke R-square 為 0.056，探究其原因可能為問卷填答時間。由於研究對象已在該校歷經一個學期的學習，「選擇期望符合與否」可能會受當下學校同儕團體以及教職同仁的影響，自身在校的適應狀況與學習表現亦可能影響填答結果。雖然文獻指出研究對象與學校的關係建立會受到學校教職同仁的影響，但研究對象與教職同仁之間的互動關係並不在本次研究範圍內。

第五章 討論、結論與建議

本研究旨在探討行銷 4Ps 與學生選擇職業類科高中之關係，並比較不同背景變項在 4Ps 上的差異性，且進行行銷 4Ps、性別與科別對學生選擇職業類科高中之選擇符合期待與否之預測力的探討。本章共分為兩節：第一節為結論，根據文獻探討、問卷調查結果歸納成結論；第二節則根據結論提出具體建議以供學校及後續研究之參考。

第一節 討論與結論

綜合第四章研究結果，本研究的主要發現討論如下。

一、探究樣本基本資料暨「重要他人」在學生選校的影響情形

本小節之背景變項涵蓋學生「性別」、「就讀科別」與「重要他人」。整體而言，男女學生的比例接近，分別為男生 361 人(51%)與女生 350 人(49%)。對於就讀職業類科的分布，多數男生集中於電機科與資訊科(59%)，其次為資料科(14%)與觀光科(13%)，而女生多數分布在應用外語(38%)、觀光科(26%)與資料科(23%)，探究原因可能是科別屬性的關係。對於重要他人對自己在選擇上的影響排序分別是自己(43%)、父母親(33%)與同儕團體(17%)。對於重要他人的影響，本研究的發現結果與黃俊堯(2006)、魏惠娟(2006)與陳惠文(2010)之研究一致，學生選擇學校時很重視家長、同儕和親友的看法與評價。另外，研究對象對於自己的選擇是否符合自己期望分布分別為符合期望之女生 147 人與男生 137 人，共計 284 人；不符合選擇期望之女生 213 人與男生 214 人，共計 427 人，僅約 40%的學生滿意自己的選擇，推論其原因可能學生填答的當下受到自己在學校的適應情況及學業成就表現所影響。另外，學生在國三階段，各學校對於學生之升學輔導是否落實，亦可能影響其選擇結果。

二、4Ps 之描述性統計-探究學生在 4Ps 之重要性認知

台中某私立高中一年級學生對於此四個構面認知程度中，以「價格策略」之平均值最高，其次為「通路策略」與「產品策略」，最其次為「推廣策略」，顯示學生對於價格策略上的重視與敏感程度。

在「通路策略」方面，學生所重視的排序分別為交通便利性與學校周遭環境的生活便利性。「通路策略」是在四大構面當中相對受到學生較為重視的一個構面。此結果與毛麗娟(2006)的研究一致，其發現高職學生對學校選擇的看法，認為交通便捷，能夠自行搭車是重要因素。

在「價格策略」方面，學生最重視的部分為費用(含學雜費)的減免以及獎助學金的設置。這樣的研究結果與施振典(2005)、魏惠娟(2006)和陳惠文(2010)的研究結果不相同，其認為家長對教育的要求還是重視升學率與教學品質。儘管如此，吳月容(2012)與蔡永智(2010)的研究結果都顯示影響學生選擇的構面當中，「價格策略」是最重要的。探究其原因可能與學生家長的社會經濟地位有關係。且根據 Song、Loyalka 與 Wei (2013)、曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)、蔡永智(2010)、吳月容(2012)的研究表示，高社會經濟地位家庭的學生就讀升學型的高中多過於職業類科學校。這樣的結果與研究者的發現雷同，「價格策略」是四大構面當中，最受到學生所重視。

在「產品策略」當中，其整體重要性在四大構面中排列第三。其中，學生最重視的部分為該校有自己想就讀的職業類科、環境與設備，以及學校所舉辦的各項活動，例如聖誕活動或是運動會等。另外，輔導學生考取證照備受學生重視，其次是開設的科系與多元的社團相關活動，此結果與黃俊堯(2008)和蔡永智(2010)的研究結果類似。在「產品策略」上的重要性順位與「價格策略」是相互呼應，因為本研究之研究對象重視價格，推估多數學生家庭經濟非處於優勢，且該校學生入學之 PR 值並非很高，故學生對於「產品策略」的重視相對較低。

在「推廣策略」方面，各題項之平均值都低於 3，其中又以電視廣告、報紙廣告與文宣最不受到重視，且學生對於高中老師入班宣導的感受度相對都偏低。雖然實務上學校採取很多媒體類的廣告，但本研究之結果與陳惠文(2010)、曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)和 Gajic(2012)的發現相同，學生或家長對於這類的廣告都不在意。另外，此構面得分最高的是同儕團體的邀約，其次為父母的影響，說明「重要他人」對於學生在選擇上的重要性，此研究與魏惠娟(2006)、Fox 與 Kotler(1995)、Gajic(2012)的研究一致，這樣的結果也彰顯口碑的重要性，此與張振明(2004)的研究相互輝映，親朋好友以及過往的顧客，是最強而有力的廣告，也是最厲害的銷售人員，他們能說服潛在顧客關於某

個產品(服務)的優點，這就是所謂的口碑。口碑的力量常在不知不覺中進入人心，讓大腦不費力的就能做出選擇。

三、探究學生之「性別」與「科別」在 4Ps 之差異情形

不同性別之學生對於行銷 4Ps 的重要性認知除了產品構面與推廣構面之外，其它構面均無顯著差異，即不同性別之某私立高中學生在「通路策略」與「價格策略」上並無顯著差異；然而，針對「產品策略」與「推廣策略」，女生比男生更為重視。這樣的研究結果與蔡夢容(2010)的研究結果類似，在其研究當中「產品策略」與「價格策略」均達顯著水準，且亦是女生平均值高於男生。在吳月容(2012)之研究，雖然研究對象不同，但雷同的是女生在「產品策略」與「價格策略」與「推廣策略」上是有顯著差異的。統整各學者之研究，雖然有些差異，但是性別在「產品策略」上均有顯著差異，且女性學生之平均值都大於男生，此代表學校在「產品策略」的琢磨上，應該對於女學生多費一點心力。

不同科別之學生在於行銷 4Ps 的重要性認知上僅在「產品策略」上具有顯著差異，其餘之「價格策略」、「推廣策略」與「通路策略」上均無呈現差異性。依據科別之事後比較，研究者得知科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上達顯著差異，其中又以「應用英文」之產品策略重要性認知之平均值最高；然而「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並沒有顯著差異。此研究結果與蔡夢容(2010)的研究並不相同，認為不同科別在「推廣策略」上是有顯著差異，其餘三個構面皆無達顯著差異。推論此差異性可能因為研究對象的不同所導致。

四、行銷 4Ps 與背景變項對學生選擇符合期待與否之預測力

如表 4-14 所示，「產品策略」、「性別」以及「科別」，達顯著水準，代表這些因素的重要性，亦有助於學校在 4Ps 使用上的評估。依據邏輯斯迴歸摘要與第四章之分析，著重於產品策略有助於提升學生「選擇符合期待與否」。男性學生比女性學生對「選擇符合期待與否」之符合機率較高；在就讀科別上，觀光科、應用英文與應用日文之 logit(選擇符合期待與否)大於資料處理科之 logit(選擇符合期待與否)；而電機科與資訊科之 logit(選擇符合期待與否)比資料處理 logit(選擇符合期待與否)來的低。另外，本研究之 Nagelkerke R-square 為 0.056，推測學生填答時間的當下可能受到在校的適應情況與課業表現所影響，隨著時間的流逝，研究對象在學校與同儕互動的影響可能大於 4Ps 的影響。

第二節 建議

本節依據上述之結論與討論，提供下列建議給該私立高中作為後續招生行銷上的參考，並提供未來研究方向之參考。

- 一、針對「產品策略」，除了提升教學品質，建議學校應加強輔導學生考取證照，並辦理多元的活動與社團，引發學生更多的學習動機。一個在教學品質與課程規劃上持續精進的學校，才可以在這一個競爭的環境中生存下來，為了讓學校的教學能夠更加活化，教師應積極參與教師專業發展研習。另外，在國中升學博覽會上或是任何的招生場合，學校應加強特色課程的介紹以及以後可能的生涯進路規劃，「應用英文」、「電機科」、「資訊科」、「資料處理」、以及女性學生尤甚，俾利提升學生就讀意願。
- 二、針對「價格策略」，學校若想提升學生選校的「經濟因素」，「價格策略」是值得加強的重點，除了持續提供優異表現、清寒獎助學金和幫助經濟困難的學生申請學生貸款及相關補助外，對於入學成績優異的學生，給予雜費或其相關費用的減免優惠，以有效提升學生在經濟因素上的考量。
- 三、針對「推廣策略」，本研究發現媒體廣告的效益其實較不受到學生的重視，但學生非常重視親朋好友的評價與建議。為更有效提升學生選擇之意願，應與社區建立良好之關係，定期舉辦親師座談會，透過活動邀請家長或社區參觀學校，藉以拉近彼此距離，提生家長、學生、同儕、親友以及街訪鄰居對學校的評價，或改變其觀感。同時，為了讓學校經費在招生的使用上更具效益，在實務上應考慮降低文宣品的印製以及廣播電台的宣傳。
- 四、由於良好的關係建立亦是行銷成功與否的重要關鍵，因此，在未來的研究方向，除了行銷 4Ps 之外，建議可以多加琢磨於學校與社區關係建立的議題上，以及教職同仁與學校關係建立的議題上，並將研究範圍擴大至台中市之私立高中職學校之學生與家長，甚至是鄰近社區人士等；不侷限於學生。在研究方法上，研究對象的施測時間應該提早進行，應於新生開學後盡快進行問卷施測，以利蒐集更準確的資料，因為學生入學後，施測對象可能會受到自身在學校的適應狀況而影響填答之客觀性。

參考文獻

一、中文參考文獻

丁學勤、黃義良 (2013)。學校行銷研究之發展分析:EBSCO 期刊資料庫論文的探索。台

中教育大學學報:教育類, 27 (2), 105-124。取自

<http://ntcuir.ntcu.edu.tw/handle/A09660000Q/21>

內政部 (2014)。出生人數、出生人口性比例、粗出生率。取自

<http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=100>

王文科、王智弘 (2013)。教育研究法。台北：五南。

王志剛 (譯) (1984)。(Philip Kotler 原著)。行銷學原理。台北：華泰書局。

方世榮 (譯) (2002)。(Philip Kotler & Gary Armstrong 原著)。行銷學原理 (第四版)。

台北：東華書局。

毛麗娟 (2006)。學校形象認知與學校選擇之關係研究~以中部某職業學校為例 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。

李錦昌 (2007)。學校營銷-理念與策略。香港教師中心期刊, 6, 102-107。

李茂興、沈孟儀 (譯) (2001)。(M. J. Xavier 原著)。策略性行銷。

台北市:弘智文化。

杜正勝 (2005)。少子化效應教育部擬教育政策白皮書。取自

<http://www.epochtimes.com/b5/5/6/25/n965638.htm>。

吳清基 (2013)。教育政策與行政新議題。台北：五南。

吳錦惠 (2012)。學校競爭優勢與行銷策略。台北市：五南。

吳明隆 (2011)。SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計。新北市：易習圖書。

吳月容 (2012)。彰化縣私立高中職對學校行銷策略認知與學生選校因素之研究 (未出版之碩士論文)。中台科技大學，台中市。

- 吳炳銅 (2006)。教育行銷學。台北縣三重市：冠學文化。
- 周祝瑛 (2005)。新自由主義對高等教育之影響-以紐西蘭為例。政大教育系-教育研究。136 (6)。
- 林玉純 (2014, 5月)。因應十二年國教:三所私立高中職校長之領導。海報發表於東海大學教育研究所主辦之第六屆教育專業發展學術研討會十二年國教創新教學之回顧與前瞻。台中市：私立台中東海大學。
- 林隆儀、李明真 (2011)。學校行銷策略與學校形象對家長決策的影響—知覺風險的干擾效果。聯大學報, 8 (2), 145-178。
- 林進丁 (2012)。探討學校行銷概念及其應用於國民中小學之有利因素。學校行政雙月刊, 77 (1), 27-45。
- 林素卿 (2013)。十二年國民基本教育之推動是落實國中教學正常化之契機。國民基本教育專刊, 23。
- 洪蘭 (2012)。一件事若是對, 就該去做。載於教育部 (主編), 十二年國民基本教育: 開啟孩子的無限可能 (5-6 頁)。臺北市：教育部。
- 洪秉彰 (2011)。高中職學校行銷策略運用之研究-以北部地區為例(未出版之碩士論文)。國立政治大學, 台北市。
- 宮文卿 (2005)。國民小學行銷管理之研究-以台北市某國民小學為例 (未出版之碩士論文)。台北市立師範學院, 台北市。
- 馬秋毅 (2010)。私立高中職學校招生行銷策略之研究-以台南市私立高中職為例 (未出版之碩士論文)。台南市立德大學, 台南市。
- 黃俊堯 (2008)。私立高職學校行銷策略與學生選校因素之研究 (未出版之碩士論文)。淡江大學, 台北市。
- 陳惠文 (2010)。行銷溝通略在學校招生之應用-以南部一所國中為例。學校行政雙月刊, 70 (11), 174-189。
- 陳寬裕、王正華 (2010)。論文統計分析實務: SPSS 與 AMOS 的運用。台北市：五南。

張奕華、陳樂斌 (2010)。高中職學校教育人員對學校行銷策略認知及其運作之研究。

學校行政雙月刊，69 (9)，20-44。

黃義良 (2004)。國民中小學學校行銷指標與行銷運作之研究(未出版之碩士論文)。國立

高雄師範大學，高雄市。

施振典 (2005)。學校行銷策略之探討。學校行政雙月刊，36 (5)，109-117。

高登第 (譯) (2003)。科特勒談行銷。台北:遠流出版。

陳鳳玲 (2011)。國民小學行銷策略、創新氣氛與組織認同關係之研究 (未出版之碩士

論文)。私立逢甲大學，台中市。

教育部 (2013)。十二年國民基本教育實施計畫。取自

<http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=44>

教育部 (2013a)。高級中等教育階段學生人數預測分析報告 (102~112 學年度)。取自

<https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/102basicstudent.pdf>

教育部 (2013b)。教育部統計處。高級中學概況-各級學校校數。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MQAxAA2>

教育部 (2013c)。教育部統計處。高級中學概況-各級學校學生數。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MQA1AA2>

教育部 (2013d)。教育部統計處。縣市別學校概況數-高級中學概況。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MgAwAA2>

教育部 (2013e)。教育部統計處。縣市別學校概況數-高級職業學校概況。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MgAxAA2>

張振明 (譯) (2004)。(Philip Kotler 原著)。行銷是什麼?。台北:商周出版。

張在山 (譯) (1991)。(Philip Kotler, Alan R. Andreasen 著)。非營利事業的策略性行銷。

台北:授學出版社。

張君瑜、張嘉玲 (譯) (2005)。行銷管理 (第七版)。(Douglas J. Dalrymple & Leonard J.

Parsons) 台北:台灣西版出版社。

- 曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕 (2008)。國三畢業學生選填升學志願影響因素之研究：以台南縣為例。學校行政雙月刊，53 (1)，272-298。
- 經濟部國際貿易局 (2002)。我國加入 WTO 對經濟之影響及因應對策政策說明。取自 http://www.trade.gov.tw/cwto/Pages/Detail.aspx?nodeID=355&pid=312964&dl_DateRange=all&txt_SD=&txt_ED=&txt_Keyword=&Pageid=0
- 蔡孟蓉 (2012)。學校行銷策略對學生選校之影響-以高級中等學校為例 (未出版之碩士論文)。康寧大學，台南市。
- 蔡永智 (2011)。學校行銷策略與學生選校就讀關係之研究-以新北市公私立高中職為例 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，台北市。
- 蔡宏輝 (2006)。影響國中生就讀私立高職之研究 (未出版之碩士論文)。私立大葉大學，彰化縣。
- 蔡幸枝 (2004)。高級職業學校行銷策略之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 蕭富峰 (2007)。行銷學。台北市：智高文化。
- 謝文雀 (譯) (1998)。(Philip Kotler、Swee Hoon Ang、Siew Meng Leong、Chin Tiong Tan 原著)。行銷管理-亞洲實例。台北：華泰書局。
- 魏惠娟 (2006)。台灣地區學校行銷研究評析及其對學校行銷策略規劃的啟示：1984-2004 的探索。教育論壇，9 (2)，131-154。

二、英文參考文獻

- Biesta, G. (2009). *Education between accountability and responsibility*. In M. Simons, M. Olssen and M.A. Peters (eds.). *Re-Reading Education Policies*, 650-666. Boston, MA:Sense.
- Foskett, Nick (2012). The management and leadership of education marketing: research, practice and applications. *Advances in education administration* (vol15), 39-61.
- Gajić, J. (2012). Importance of marketing mix in higher education institutions. *Singidunum Journal of Applied Sciences*, 9(1), 29-41.
- Gray, L.(1991). *Marketing Education*. Buckingham, Open University Press.
- Kotler, P., & Andreasen, A. R.(1995). *Strategic marketing for non-profit organization*. In Companion Encyclopedia of marketing, Michael J. Baker (ed.). 930-950.
- Kotler, P., & Fox, K.A. (1995). *Strategic marketing for educational institutions*. New York, NY:Prentice Hall.
- Kolter, P. (1988). *Marketing management: Analysis, Planning, Implementation and Control*, (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kolter, P. & Armstrong, G. (2010). *Principles of marketing*, (13th ed.), Upper Saddle River, NJ:Pearson Prentice Hall.
- Larson, J. H., Butler, M., Wilson, S., Medora, N., & Allgood, S. (1994). The Effects of Gender on Career Decision Problems in Young Adults. *Journal of Counseling & Development*, 73(1), 79-84.
- McCarthy, E.J. & Perreault, W.D. Jr. (2002). *Basic marketing: A global-managerial approach*, (14th ed.), McGraw-Hill Higher Education.
- Narasaiah, M.L. (2007). *Population and Education*. Discovery Publishing House.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

- Oplatka, I. (2009). Marketing the University: The Subjective Perceptions of Israeli Academics of Their Role in Attracting New Students to Their Institution. *Journal of Higher Education Policy And Management, 31(3)*, 207-217.
- Oplatka, I & Brown, J.H. (2012). *The research on school marketing: current issues and future directions-an updated version*. Advances in Educational Administration, volume 15, 3-35.
- Rindermann. (2008). Relevance of education and intelligence at the national level for economic welfare of people. *Intelligence*, vol.16, issue 2, 127-142.
- Rindermann, H. (2011). Intellectual classes, technological progress and economic development: The rise of cognitive capitalism. *Personality and Individual Difference, 53*, 108-113.
- Song, Y., Loyalka P., & Wei, J. (2013). Determinants of tracking intentions, and actual education choices among junior high school students in rural China. *Chinese Education & Society, 46(4)*, 30-42. Doi:10.2753/CED1061-1932460403
- Strickland, Wayne G. (1979). Marketing Techniques in Higher Education: A Critique. *Office of Institutional Planning Georgia State University. GSU-IRR-79-18*.
- Torres C.A., & Heertum, R.V. (2009). *Globalization and Neoliberalism*. In M. Simons, M. Olssen, & M.A. Peters(Eds). 143-142.
- Waugh, C.A. (1998). *School marketing 101.excellent marketing*. Retrieved Sept. 15th, 2014, from <http://www.xcellentmarketing.com/html/articles/school1998.html>.
- Wortzel, L. (1979). *Multivariate analysis*. N.J., Prentice Hall.

附錄

附錄 1 行銷 4Ps 量表之專家審查意見彙整表

行銷 4Ps 量表

專家審查意見彙整表

專家意見代號為 政治大學秦教授:A 中興大學吳教授:B 東海大學王教授:C 中台科技大學林教授:D 校長代碼為:E(新民)、F(僑泰)、G(明德)			
題項	原題目	結果	專家意見
第一部分: 基本背景資料			
1	當時入學的方式: <input type="checkbox"/> 參加學校獨立招生 <input type="checkbox"/> 免試入學 <input type="checkbox"/> 依志願選填分發	維持原題	F: 如試測對象為 103 學年度新生, 建議加上「特色招生」 其餘專家皆無意見 說明: 試測對象為 102 學年度入學的學生
2	性別: <input type="checkbox"/> 男生 <input type="checkbox"/> 女生	將與第一個題項對調順序	G: 建議題項 1 與 2 對調 其餘專家沒有意見
3	入學分數: _____ (可填 PR 值, 模擬考成績或在校百分比)	請勾選當時的入學分數區間: <input type="checkbox"/> PR1~25 <input type="checkbox"/> PR26~50 <input type="checkbox"/> PR51~75 <input type="checkbox"/> PR76~99 並將 PR 值寫下 PR _____	A: 入學分數可設立選項, 以利量化 B: 此題項若要進行 ANOVA 等分析可能會有問題, 且答案會很分歧。 G: 將「模擬考」改成「國三之模擬考」。 其餘專家沒有意見
4	目前就讀之科別: <input type="checkbox"/> 電機 <input type="checkbox"/> 觀光 <input type="checkbox"/> 應用英文 <input type="checkbox"/> 應用日文 <input type="checkbox"/> 資訊處理 <input type="checkbox"/> 資料	目前就讀之科別: <input type="checkbox"/> 電機 <input type="checkbox"/> 觀光 <input type="checkbox"/> 應用英文 <input type="checkbox"/> 應用日文 <input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理	B: 此題項若要進行 ANOVA 等分析可能會有問題。此科別的依據為何? E: 建議增加更多科別讓學生方便勾選 F: 將「資訊處理」改為「資訊科」, 「資料」改為「資料處理」, 並且加上「其它」的題項。 其餘專家沒有意見 說明: 依教育部規定共有 15 的群科, 題項中的類科是本研究受測學校所設立之類科。

5	父親的教育程度: <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中、職 <input type="checkbox"/> 五專、大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上	維持原題	全數通過
6	母親的教育程度: <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中、職 <input type="checkbox"/> 五專、大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上	維持原題	全數通過
7	誰影響你當時選校的決定 最深: <input type="checkbox"/> 爸爸 <input type="checkbox"/> 媽媽 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 國中老師補習班老師 <input type="checkbox"/> 自己	誰影響你當時選校的決定 最深(只能勾選一個答案): <input type="checkbox"/> 父親 <input type="checkbox"/> 母親 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 國中老師補習班老師 <input type="checkbox"/> 自己 <input type="checkbox"/> 入班宣導老師	B:請提醒項答者只能填一個答案，否則會造成複選題。 C:將「爸爸」、「媽媽」修改成「父親」、「母親」 D:增加入班宣導老師 其餘專家沒有意見
8	你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有	維持原題	全數通過

第二部分
量表呈現方式(李克特式量表)

完 不 重 非
全 太 要 常
不 重 重
重 要 要
要
1 2 3 4

專家意見:

A:將分數量表的數字置中

E:建議將「完全不重要」到「非常重要」由左至右放，變成「非常重要」到「完全不重要」。其餘專家沒有意見

結果:分數量表呈現方式將從「非常重要」到「完全不重要」排序，4、3、2、1，並將數字置中

	<p>填答說明</p> <p>回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列的原因有多重要。從1分到4分，從「完全不重要」到「非常重要」。請依當時的情況圈選回答。</p> <p>專家意見:</p> <p>A:將第一項的「的」刪除，並將「有多重要」改成「之重要性如何?」。將儲存格的格式改成合併儲存格，並將格線往上拉。</p> <p>E:將從「1」分到「4」分，從「完全不重要」到「非常重要」修改為從「4」分到「1」分，從「非常重要」到「完全不重要」。其餘專家沒又意見。</p> <p>結果:</p> <p>回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性為何? 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。</p> <p>說明:礙於格式問題，A 專家所提之儲存格合併會在修正後之間卷呈現。</p>		
題項	原題目	結果	專家意見

第二部分: 產品策略			
1	學校的口碑、師資和校風	將題項細分為: 學校的口碑 學校的師資 學校的校風(列如:管教嚴格)	A:將下列所有題項的數字置中,且量表各向度題數建議平均,有些向度需要增加。另外有類似以發展完成之量表,可以採用或參考。 C:下列所有題項須加上句號。 E:將問卷中的「口碑」、「師資」、「校風」化成單一概念,以便後續更加精確的分析。 說明:在第二部分之價格策略題數較少,會在增加。另外,類似的量表對象為小學生,因此並不適用於高中生。
2	該職業類科的口碑	維持原題	全數通過
3	學校很多的校內外活動,例如:聖誕節活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行	學校很多的校內外活動,例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行	G:將「聖誕節」活動改為「節慶」活動。 其餘專家沒有意見。
4	校園環境、設施和設備	維持原題	全數通過。
5	學校升大學或科技大學的表現	學校升大學或科技大學的優異表現	G:在表現前面加上「優異」 其餘專家沒有意見
6	學校管教學生嚴格,例如:服裝或頭髮的規定	刪除此題項,將題項8往上挪提。並將管教嚴格放置題項一的「學校的校風(管教嚴格)」	D:題項6與7似乎重複 E:題項6與7可以考慮合併,並且對於高生而言,服裝儀容永遠都是一個議題。可以刪除。 G:題項6與7功能相同 其餘專家沒有意見
7	學校管教學生寬鬆,例如:服裝或頭髮的規定	刪除此題項,將題項8往上挪移。	G:題項6與7功能相同,建議改成「學校提供多元選修課程」 其餘專家沒有意見
8	提供技能檢定加強班或是其它特色課程	提供檢定加強課程 提供特色課程	E:將內容拆成單一概念 其餘專家沒有意見 說明:拆成兩個單一概念
9	學校有我想讀的科別	維持原題	全數通過

10	特殊專班(例如:語文菁英班、國際留學班)	學校有開設特殊專班(例如:語文菁英班、國際留學班)	A:加上「學校有開設」 G:將「特殊」改成「設置」 其餘專家沒有意見
		學校常提供許多對外競賽的機會	F:增加「學校常提供許多對外競賽的機會」 說明:增加新題項
第二部分: 價格策略			
1	學雜費的費用	維持原題	A:量表各向度題數建議平均,有些向度需要增加。 B:這個分層面(價格策略)若可行一再增加1~2的題目,不然欲要刪題,題目數會太少。 E:題項數落差問題若經檢討,若仍有提項數量不均也沒關係。 G:已實施免學費(高職)。 其餘專家沒有意見 說明:因受試者為102學年度之學生,當時政策補助家戶所得114萬以下,並非免學費。
2	提供高額獎學金	提供高額入學優異獎學金	G:修正成「提供高額入學優異獎學金」 其餘專家沒有意見
3	部分費用的減免	維持原題	全數通過
		提供清寒午餐 提供工讀機會 提供清寒學生制服或教科書 設有獎學金 照顧弱勢學生,提供補救教學,增進課業或技能	G:增設下列題項 「提供清寒午餐」 「提供工讀機會」 「提供清寒學生制服或教科書」 「設有獎學金」 「照顧弱勢學生,提供補救教學,增進課業或技能之效能」
第二部分: 通路策略			
1	上學交通很方便	維持原題	全數通過
2	學校附近的熱鬧程度	學校附近生活便利	G:「的熱鬧程度」改成「生活便利」 其餘專家沒有意見
3	家離學校很近	家離學校的遠近	D: 此構面之題項 3&4

			重疊，應考慮合併。 G:與通路策略中的題項 1 語意相同。並且題項 3&4 功能類似，似乎有重複。 其餘專家沒有意見 說明:將此題項修該用詞
4	家離學校很遠	提供學生宿舍	說明:依專家對題項 3 的建議刪除題項 4，並增加「提供學生宿舍」
第二部分: 推廣策略			
1	高中博覽會或入班宣導	重新編製	E:建議此構面之題項 1~6 可以使用單一概念，以便後續可以進行更精準的分析。 其餘專家沒有意見 說明:此構面將題目化成單一概念呈現。
2	學校網頁資或宣傳單資訊	重新編製，單一概念	
3	報紙廣告、傳播或其它媒體資訊	重新編製，單一概念	
4	朋友、同學或學長(姐)的建議或影響	重新編製，單一概念	
5	父母或親人的建議或影響	重新編製，單一概念	
6	國中老師或補習班老師的建議或影響	重新編製，單一概念	
7	曾經參觀該高中或參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習營、說明會、園遊會等)	維持原題	全數通過
		邀請校外人士參加學校各類活動，例如:校慶、園遊會、運動會等	G:增加「邀請校外人士參加學校各類活動，例如:校慶、園遊會、運動會等」 說明:增加此題項
第三部分: 問答題			
1	請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何?	維持原題並增加格線	A:可考慮是否保留，或增加題目。另外，格線可加多。 E:問答的部分通常學生比較不會填寫，但仍

			可留下。 其餘專家沒有意見
2	回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。	維持原題並增加格線	A:可考慮是否保留，或增加題目。另外，格線可加多。 E:問答的部分通常學生比較不會填寫，但仍可留下。 其餘專家沒有意見

附錄 2 行銷 4Ps 量表(預試量表)

行銷 4Ps 量表

(專家意見彙整後之預試量表)

親愛的專家學者:

您好!

此份學術研究問卷目的在探討行銷組合(4Ps)如何影響學生選擇職業類科學校之研究。本研究採用混和方法研究，以量化研究為主，質性研究為輔。量化研究的對象為現行高職一年級的學生，以回顧的方式填寫問卷內容。本問卷由研究者自編，以行銷組合(4Ps)為問卷理論基礎。茲建立本問卷之效度，藉助專家學者之專業知能，懇請各專家學者針對這問卷之內容提供意見，並針對各層面加以評析，以供研究者後續之統整與修正。在此感謝您的協助與指導! 肅此奉懇，敬頌

教安

東海大學教育研究所碩士班

指導教授: 劉子彰 博士

研究生: 林玉純 敬上

民國一零三年三月

第一部份〈基本資料調查表〉請依據您真實的情況選填答案:

1. 性別: 男生 女生

2. 當時入學的方式: 參加學校獨立招生 免試入學 依志願選填分發

3. 請勾選你當時的入學分數區間: PR1~25 PR26~50 PR51~75 PR76~99

並將 PR 值寫下 PR_____

4. 目前就讀之科別: 電機 觀光 應用英文 應用日文

資訊科 資料處理科

5. 父親的教育程度: 國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上

6. 母親的教育程度: 國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上

7. 誰影響你當時選校的決定最深(單選): 父親 母親 同學 朋友

國中老師 補習班老師 自己 入班宣導老師

8. 你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望: 有 沒有

第二部份〈行銷組合量表〉

填答說明：		非 常 重 要	重 要	不 太 重 要	完 全 不 重 要
1. 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性如何？					
2. 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。					
產品策略 (product strategy)					
1	學校的口碑。	4	3	2	1
2	學校的師資。	4	3	2	1
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	4	3	2	1
4	所選擇職業類科的口碑良好。	4	3	2	1
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)。	4	3	2	1
6	校園環境、設施和設備。	4	3	2	1
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	4	3	2	1
8	提供檢定加強課程。	4	3	2	1
9	提供特色課程。	4	3	2	1
10	學校有我想讀的職業科別。	4	3	2	1
11	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	4	3	2	1
12	學校提供許多對外競賽的機會。	4	3	2	1
價格策略 (price strategy)					
1	學雜費的費用。	4	3	2	1
2	提供高額入學優異獎學金。	4	3	2	1
3	部分費用的減免。	4	3	2	1
4	提供清寒午餐。	4	3	2	1
5	提供工讀機會。	4	3	2	1
6	提供清寒學生制服或教科書。	4	3	2	1
7	設有獎助學金。	4	3	2	1

8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	4	3	2	1
通路策略 (Place Strategy)					
1	上學交通很方便。	4	3	2	1
2	學校附近生活便利性。	4	3	2	1
3	家離學校的遠近。	4	3	2	1
4	提供學生宿舍。	4	3	2	1
推廣策略(promotion strategy)					
1	高中博覽會。	4	3	2	1
2	高中老師入班宣導。	4	3	2	1
3	學校網頁資訊。	4	3	2	1
4	報紙廣告與宣傳單。	4	3	2	1
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	4	3	2	1
6	網路資訊。	4	3	2	1
7	電台廣播或電視廣告。	4	3	2	1
8	好友的建議或影響。	4	3	2	1
9	學長(姐)的建議或影響。	4	3	2	1
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	4	3	2	1
11	補習班老師的建議或影響。	4	3	2	1
12	國中老師的建議或影響。	4	3	2	1
13	父母或親人的建議或影響。	4	3	2	1
14	曾經參觀該高中。	4	3	2	1
15	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	4	3	2	1
16	邀請校外人士參加學校各類活動,(例如:校慶、園遊會、運動會等)。	4	3	2	1

第三部份<問答題>

1. 請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何。
2. 回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。

附錄 3 行銷 4Ps 量表(正試量表)

行銷 4Ps 量表

(預試題項修正後之正式量表)

親愛的同學：

你(妳)好!首先，非常感謝你們撥冗填寫行銷 4Ps 量表問卷。

本問卷之學術目的在於探討商業行銷理論應用在教育領域當中的相關性。本問卷採匿名方式作答並僅用於學術研究上，所以請各位同學依當時狀況真實填寫。再次感謝同學的協助。

東海大學教育研究所碩士班

指導教授：劉子彰 博士

研究生：林玉純 敬上

民國一零三年四月

第一部份〈基本資料調查表〉請依據您真實的情況選填答案：

1. 性別：男生 女生
2. 當時入學的方式：參加學校獨立招生 免試入學 依志願選填分發
3. 請勾選你當時的入學分數區間： < PR25 PR26~50 PR51~75 > PR76 缺考
並將 PR 值寫下 PR_____
4. 目前就讀之科別：電機 觀光 應用英文 應用日文
資訊科 資料處理科
5. 父親的教育程度：國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上
6. 母親的教育程度：國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上
7. 誰影響你當時選校的決定最深(單選)：父親 母親 同儕 國中老師 補習班老師
自己入班宣導老師 其它_____
8. 你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望：
有 沒有

第二部份〈行銷組合量表〉

填答說明：

1. 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性如何？
2. 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。

		非常重要	重要	不太重要	完全不重要
產品策略 (product strategy)					
1	學校的口碑。	4	3	2	1
2	學校的師資。	4	3	2	1
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	4	3	2	1
4	所選擇職業類科的口碑良好。	4	3	2	1
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)。	4	3	2	1
6	校園環境、設施和設備。	4	3	2	1
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	4	3	2	1
8	提供特色課程。	4	3	2	1
9	學校有我想讀的職業科別。	4	3	2	1
10	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	4	3	2	1
11	學校提供許多對外競賽的機會。	4	3	2	1
價格策略 (price strategy)					
1	學雜費的費用。	4	3	2	1
2	提供高額入學優異獎學金。	4	3	2	1
3	部分費用的減免。	4	3	2	1
4	提供清寒午餐。	4	3	2	1
5	提供工讀機會。	4	3	2	1
6	提供清寒學生制服或教科書。	4	3	2	1
7	設有獎助學金。	4	3	2	1
8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	4	3	2	1

通路策略 (Place Strategy)					
1	上學交通很方便。	4	3	2	1
2	學校附近生活便利性。	4	3	2	1
3	家離學校的遠近。	4	3	2	1
推廣策略(promotion strategy)					
1	高中博覽會。	4	3	2	1
2	高中老師入班宣導。	4	3	2	1
3	學校網頁資訊。	4	3	2	1
4	報紙廣告與宣傳單。	4	3	2	1
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	4	3	2	1
6	網路資訊。	4	3	2	1
7	電台廣播或電視廣告。	4	3	2	1
8	好友的建議或影響。	4	3	2	1
9	學長(姐)的建議或影響。	4	3	2	1
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	4	3	2	1
12	國中老師的建議或影響。	4	3	2	1
13	父母或親人的建議或影響。	4	3	2	1
14	曾經參觀該高中。	4	3	2	1
15	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	4	3	2	1

第三部份〈問答題〉

1. 請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何。
2. 回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。

東海大學教育研究所

碩士論文

行銷 4Ps 對於學生選擇職業類科高中
之關係-以臺中某私立高中為例

The Relationships on How Marketing 4Ps
Influence Students on Choosing Vocational
High School: Using a private high school in
Taichung as an example

研究生： 林玉純 撰

指導教授： 劉子彰 博士

中 華 民 國 一 〇 四 年 一 月

行銷 4Ps 對於學生選擇職業類科高中之關係

-- 以臺中某私立高中為例

中文摘要

本研究主要目的在探究背景變項在「產品策略」、「通路策略」、「價格策略」與「推廣策略」(以下稱為 4Ps)之差異性，並藉由邏輯斯迴歸探究行銷 4Ps、性別與科別對於「學生選擇符合期待與否」進行預測。

為達本研究目的，研究者依相關文獻自行編製「行銷 4Ps 量表」乙份問卷，回收有效問卷共計 711 份，回收率為 95%。依據資料蒐集分析結果，本研究做出下列幾點結論：

- (一) 學生對於 4Ps 的重要性認知，排序分別為「價格策略」、「通路策略」、「產品策略」與「推廣策略」。
- (二) 「性別」在「產品策略」與「推廣策略」有顯著差異，且女生平均數高於男生；其餘均無顯著差異性。
- (三) 「科別」在「價格策略」、「推廣策略」與「通路策略」未達顯著差異。
- (四) 「科別」在「產品策略」上具顯著差異，依據科別之事後比較，發現「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上達顯著差異，其中又以「應用英文」之產品策略重要性認知之平均值最高。
- (五) 透過邏輯斯迴歸分析發現「產品策略」、「性別」以及「科別」等因素對於學生選擇職業類科是否符合期待與否具有影響力(預測力)。

根據研究發現，本研究於第五章針對台中市某私立高中提供招生行銷建議，亦期望可以提供給同性質之學校做為後續經營上之參考。

關鍵字：行銷 4Ps、私立高中、職業類科

The Relationships on How Marketing 4Ps Influence Students on Choosing Vocational High School: Using a private high school in Taichung as an example

Abstract

This study aimed to investigate how product , place , pricing and promotion strategies (below referred as 4Ps) influence students on choosing a vocational major in a private senior high school in Taichung and the relationships among background variables, gender and vocational majors, and 4Ps.

711 sets of valid data are collected and analyzed with SPSS20.0. The qualitative tests adopted are descriptive statistics, t-test, One-Way ANOVA and logistic regression. Discoveries are summarized as below:

1. Importance of 4Ps is in the order of pricing strategy followed by place strategy, product strategy and promotion strategy.
2. The independent variable, gender, has significant difference in both product and promotion strategies. Compared to male students, female students consider them as more important factors.
3. The independent variable, vocational majors, has no significant difference in pricing promotion and place strategies.
4. The independent variable, vocational majors, has significant difference in product strategy, especially in Applied English, Electrical Engineering, Computer Science and Information Processing.
5. Through logistic regression, product strategy, gender and vocational majors could be assistance of students to forecast the satisfaction of their school choices.

With the findings, the specific recommendations are made in Chapter 5. Hopefully it can be a great help to this school or other schools similar in nature.

Key words: marketing 4Ps, private senior high school, vocational majors

目次

目次.....	i
表次.....	iii
圖次.....	iv
附錄次.....	v
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 名詞釋義.....	6
第四節 研究限制.....	7
第二章 文獻探討.....	9
第一節 教育行銷的崛起.....	9
第二節 行銷策略的理論基礎.....	12
第三節 學校行銷 4Ps.....	16
第四節 背景變項與行銷 4Ps 相關研究.....	18
第三章 研究方法.....	23
第一節 研究架構.....	23
第二節 研究樣本.....	24
第三節 研究工具.....	25
第四節 研究程序.....	32
第五節 資料處理與分析.....	35
第四章 研究結果分析.....	37
第一節 樣本現況分析與描述性統計.....	37
第二節 性別與科別在 4Ps 之差異分析.....	40
第三節 4Ps、「科別」與「性別」對「選擇符合期待與否」之預測力分析.....	46
第五章 討論、結論與建議.....	49
第一節 討論與結論.....	49
第二節 建議.....	52
參考文獻.....	53

一、中文參考文獻.....	53
二、英文參考文獻.....	57

表次

表 1- 1	學校數量與學生數容量摘要	2
表 3- 1	一年級職業類科學生人數統計表	24
表 3- 2	專家學者之背景資料	26
表 3- 3	「行銷 4Ps 量表」信效度分析之摘要.....	27
表 3- 4	KMO 與 Bartlet 檢定	29
表 3- 5	「行銷 4Ps 量表」因素負荷量分析摘要 (N=200).....	30
表 3- 6	4Ps 行銷量表之正式分量表.....	31
表 4- 1	男女學生人數在各職業類科的分布及百分比.....	37
表 4- 2	影響男女學生選校之重要他人分配表.....	38
表 4- 3	4Ps 構面之平均值.....	39
表 4- 4	男女學生在 4Ps 的獨立樣本 t 檢定	41
表 4- 5	不同性別對於 4Ps 之平均數、標準差、t 考驗與 η^2 析摘要表.....	41
表 4- 6	學生科別在產品策略之單因子變異數分析摘要表.....	42
表 4- 7	科別在產品策略之事後比較 (雪費法)	43
表 4- 8	學生科別在價格策略之描述性統計量.....	43
表 4- 9	學生科別在價格策略之單因子變異數分析摘要表.....	44
表 4- 10	學生科別在通路策略之描述性統計量.....	44
表 4- 11	學生科別在通路策略之單因子變異數分析摘要表.....	44
表 4- 12	學生科別在推廣策略之描述性統計量.....	45
表 4- 13	學生科別在推廣策略之單因子變異數分析摘要表.....	45
表 4- 14	邏輯斯迴歸摘要表	46

圖次

圖 1-1	出生人口數	3
圖 3-1	研究架構	23
圖 3-2	研究程序圖	34

附錄次

附錄 1	行銷 4Ps 量表之專家審查意見彙整表.....	59
附錄 2	行銷 4Ps 量表(預試量表).....	65
附錄 3	行銷 4Ps 量表(正試量表).....	68

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

自 1980 年以來，受到新自由主義意識型態改革的影響，快速的社會變遷導致諸多國家陸續興起教育改革運動，其中涵蓋教育私有化、自由選擇、教育政策鬆綁與競爭，以及企業管理哲學的導入等（周祝瑛，2005；Oplatka & Brown, 2012; Torres & Heertum, 2009）。同樣的國際趨勢也逐漸瀰漫至台灣的教育場域中。

另一方面在 1987 年解嚴以來，政治、經濟、科技資訊、社會民主的開放和多元化，促使我國教育面臨重大衝擊，尤其是 1994 年所頒布的四二零教育改革方案，導致各個地方廣設高中大學、少子化以及今年（2014 年）九月即將實施的十二年國民基本教育政策。這些變遷使得公私立學校在經營上面臨嚴峻的挑戰。

為了生存，學校必須剖析是什麼原因影響學生及家長的教育選擇權，對於父母親所扮演的角色，在美國 1988 年的教育改革法案（Education Reform Act）當中，他們被重新定義為教育市場中的「顧客」（customer），並賦予為孩子選擇學校的權利，同時學校亦重新被詮釋為小型公司，他們的收入來源取決於他們在當地教育市場的競爭性（Biesta, 2009）。再者，2002 年，台灣成為 WTO (World Trade Organizatin)會員國之一，至此，教育被歸納為服務業之一(經濟部國際貿易局，2002)。1999 年，台灣公佈教育基本法，提供家長「選擇有理」的最佳利基，其法保障家長享有學校選擇權及事務參與權。近年來由於少子化的影響、國民所得的提高以及家長對於子女都是抱持「望子成龍，望女成鳳」的觀念之下導致家長行使教育選擇權的高漲。這樣的現象不僅衝擊私立學校，對於公立學校的衝擊尤甚。

在歐美國家，1970 年以前教育行銷並沒有受到重視，在那之前，高教育的招生狀況良好，直到 1970 年初期，大專院校入學的學生人數明顯減少，教育市場行銷因此才受到關切(Foskett, 2012；Oplatka&Brown, 2012；Strickland, 1979)。如今，台灣中等教育市場也充斥著這些挑戰。根據林隆儀、李明真(2011)研究指出，以新北市公立國中學校長遴選及校務評鑑為例，學校經營之理念與作法是否有融入企業行銷之概念則成為指標性的考核要點之一。依據研究者在第一線的觀察，早期從來不需要曝光率的國立明星高級中

學也破天荒的打起電台廣播行銷。另外，中部地區不曾現身的明星私立與公立高中都紛紛加入招生博覽會，並且將招生的版圖從台中市區拓展至山線與海線地區。這樣的場景，將促使教育環境更趨向市場化與競爭化，再次凸顯教育行銷的重要性。

一、私立學校現況

在中等教育的發展的現況方面，從教育部統計處（2013b、2013c、2013d）資料顯示（詳見表 1-1），目前我國公私立高中職學校總計數從 2008 年的 477 所增加至 2012 年的 495 所，可容納學生數量約 77 萬 2,120 人(教育部,2013c)。其中，以北部地區的學校數最多(168 所)，其次為南部地區(145 所)跟中部地區(144 所)。當中，私立與公立學校的校數分別為 209 所與 286 所。由此可知，私立學校在中等教育當中的重要性。

表 1-1
學校數量與學生數容量摘要

年	公立	私立	總學 校數 (所)	高中 人數	高職 人數	學校總人	
	學校 數量 (所)	學校 數量 (所)				數量 (學生容 量)	出生人口 數
2008	272	205	477	406,316	345,563	752,879	198,733
2009	277	209	486	403,183	354,608	757,791	191,310
2010	282	209	491	400,642	362,514	763,156	166,866
2011	283	208	491	401,958	366,449	768,407	196,627
2012	186	209	495	402,688	369,432	772,120	229,481

資料來源: 研究者自行整理

二、少子化影響

少子化的問題讓教育現場面臨嚴峻的考驗。杜正勝(2005)接受中央社的專訪時表示，少子化的問題不僅對教育影響甚巨，總統府更是將此議題列為國家安全問題。根據內政部(2014)統計(出生人口圖 1-1 如下)，1996 年以前，每年出生人口都有三十萬人的水準，

1997 年後出生人口越來越少，2010 年到 2012 年期間，人口較之前增加，探究其原因，可能是受到百年結婚潮以及龍年生育熱潮所致(吳錦惠，2012)，2013 年出生人口更僅有十九萬九千人，少子化呈現的並不是只有短期問題，而是一連串對未來的衝擊，對教育而言，從小學、國中、高中職到大學，都會受影響。少子化的問題造成招生不足，學校更應該思考未來生存的因應之道。

受到少子化的影響，預測 2014 年(103 學年)之後的 9 年間，高級中等教育每年入學的新生人數將自 28.5 萬人減為 2023 年(112 學年)之 20.9 萬人，續減 7.6 萬人，平均每年減少 8 千餘人，減幅為 3.4%；同時期全體在校學生總數將自 87.4 萬人減為 2023 年(112 學年)之 60.1 萬人，減少 27.2 萬人，平均年減 3 萬人，減幅為 4.1% (教育部，2013a)。對於未來高中職的招生將面臨非常嚴峻的考驗，在供給大於需求的狀況下，學校將面對減班的壓力，「搶人大作戰」已如火如荼的發生。為了招生宣傳，眾多學校除了增加在媒體的曝光率，亦積極帶領師生參加各種校外競賽活動、型塑教學特色、高額獎學金或是學雜費全免的手段。甚者，有些高中職學校在招生的過程中，直接利用金援或資援的方式贊助國中小之校內外活動或比賽的情形也逐漸白熱化。今年(103 學年度)，翻開報章雜誌皆可見部分學校不惜違反教育部的規定，積極「搶人」之相關訊息。這些「花招」使得整個教育市場形成紅海競爭局面，進入戰國時代。如何在紅海競爭局面下，開創藍海策略，吸引更多的家長與學生是本研究的主要研究目的之一。

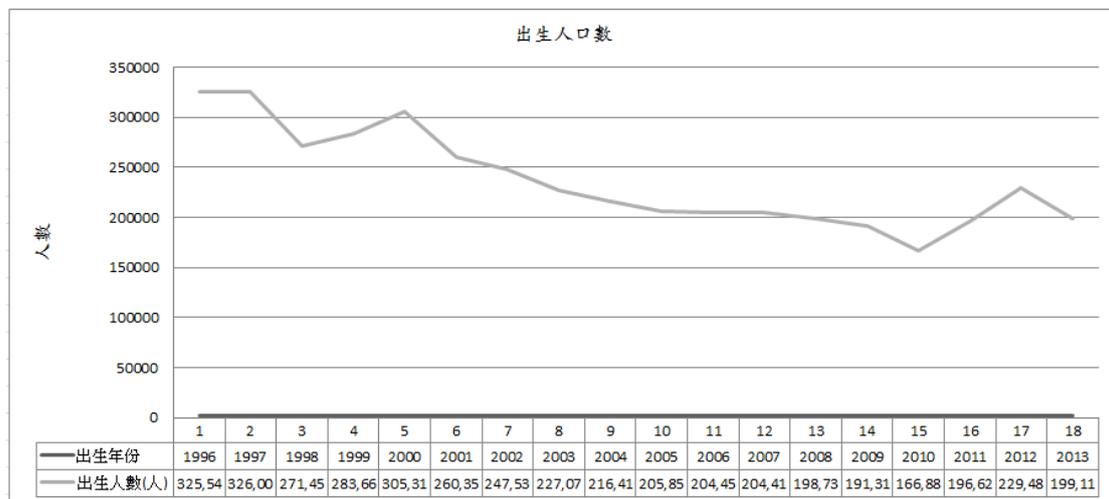


圖 1-1 出生人口數

數字來源：2014 年內政部統計

資料來源：研究者自行編製

三、十二年國教政策

教育受到文化與政治的影響極深，因此，文化變遷與政策的變化影響學校辦學的方向與內涵。就社會文化對於教育的價值觀點來探討，受到中國科舉制度的影響，長期以來，人民視考試為向上流動的機會，也是讓自己可以改變社會階級往上爬升的踏板，所造成的結果就是考試領導教學與升學壓力等問題。至今，台灣的學生仍受到升學主義與文憑至上的根深蒂固思維所影響。並且，學生和家長都是競逐明星高中，這樣的迷思難以去除(吳錦惠，2012)。根據研究者先前的訪談，中部某高中校長則表示學生在學校的選擇上通常都是先公立後私立，先高中後高職的概念，明星學校的迷思亦非三兩天可以改變(林玉純，2014)。

另外，為提升國民素質與國際競爭力，教育須不斷的改革與進步。美國著名經濟學家 Sultze 曾經提出，教育是一種最有利的投資。研究指出，孩子預期的受教育年數每增加一年，國家平均智商提高 2.7，在撒拉哈沙漠以南的國家，平均教育年數為 9.5 年，而英、美、法、加、德，則是 16.5 年(引自洪蘭，2012)。教育程度對學生的認知能力的提升有正向關係，比較國際之間的數據發現教育程度與國民生產毛額(GDP)亦顯示高度的正相關，教育的差異反映於國家經濟上(Rindermann, 2008/2011)。由此可知，延長教育是一個必然的趨向，再加上台灣四面環海，天然資源缺乏，人力資源的開發成為國家發展之關鍵途徑(吳清基，2013)。在這樣的環境背景之下，十二年國教的實施成為當前最重要的教育政策。

十二年國教其架構上包含三大遠景、五大理念、六大目標、七大面向及二十九項方案，其重要目標在於現代公民素養的養成，引導多元適性發展，培育多元創意人才，改善學生教育素養，建立學生多元「軟實力」包含溝通、團隊合作與思辯判斷等能力，進而提昇國家競爭力。十二年國教基本上涵蓋兩階段，分別為九年國民基本義務教育，是免學費且強迫性，第二階段為高中，高職及五專的前三年，其高級中等教育主要內涵是教育普及化、免學費、公私立學校齊一、不強迫入學及免考試入學、學校類型多元及普通與職業教育兼顧。期盼透過免試入學，使學校教學能正常化，降低學生壓力(林素卿，2013；教育部，2013)。

102 學年度之免試就學區分為 15 區，75%的國中畢業生透過免試入學，進入高中、高職或五專，依據適性輔導的建議，進入免試就學區就讀；另外 25%則可採取特色招生，落實因材施教及適性揚才。

綜合上述目前的學校數量、少子化問題、社會文化教育的價值觀，以及十二年國教的免試入學與公私立學費齊一等的衝擊之下，各所公私立高中職都將面臨生存問題。如何透過教育行銷讓學校永續經營是各所學校需要努力思考與實踐的議題。

四、學校行銷

魏惠娟(2006)指出，從 1984 年到 2004 年關學校行銷的碩博士論文共計 32 篇，其中以社區大學為對象者計有 2 篇，以技職院校為對象者有 3 篇，以綜合性大學為研究對象者有 9 篇，以師範院校為對象者有 5 篇，以高中職為對象者有 4 篇，以國中小學為對象者有 10 篇。以「學校類型」而言，高中職類型的學校僅占 13% 左右。而且在行銷策略的 4Ps 當中，學校行銷研究多半只針對推廣方式的選擇或效能來探討，而 4Ps 中最基本的產品概念，相關研究仍很缺乏。另外，根據黃義良與丁學勤(2013)針對 EBSCO 資料庫於 1981 至 2012 年所蒐集 90 篇學校行銷相關議題的論題中發現，整體上，以機構類型作為分類，大學學院比例超過六成，中小學為輔，其餘類型鮮少。在研究的機構性質上則分為公立、私立、公私立不分與公私立兼具等四大項。就學校行銷期刊論文的探討，公立篇數比例佔 55%，次之為公私立兼具者，無分公私立者再次之，單純為私立學校僅占研究的一成。基此，研究者選定高中職為研究對象，進行 4Ps 研究的主要動機，以促進該領域之研究。

第二節 研究目的

進步主義大師杜威(J.Dewey)曾提出「教育歷程沒有本身以外的目的；它就是自身的目的。」因此，對於教育行銷，不同學派的學者持有不同的觀點。有學者認為教育機構不應該把錢運用在非教學相關上。因此，學校資源用於教育行銷活動上常期以來都受到道德上的爭議。然而，教育趨向市場化是全球性的風潮。學校為求永續經營與生存都緊鑼密鼓的進行「行銷」。

本研究的目的是在探討行銷 4Ps 對學生的重要性排序、探究重要他人在學生選擇職業類科學校上的重要性，且探討背景變項在「產品（服務）策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有顯著差異。研究者更進一步藉由 4Ps 來進行學生選擇符合

期待與否之預測。期望相關研究結果可做為學校未來經營實務參酌依據。本研究之研究目的與問題假設，分述如下：

一、研究目的

- (一) 探討「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對私立高中職學生選校的重要程度。
- (二) 探討「重要他人」在學生選校的影響情形。
- (三) 探討「性別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上的差異情形。
- (四) 探討就讀「科別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上的差異情形。
- (五) 探討「科別」、「性別」、「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對「選擇符合期待與否」之預測力。

二、研究問題

- (一) 探討「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對私立高中職學生選校的重要程度為何？
- (二) 探討「重要他人」在學生選校的影響情形為何？
- (三) 探討「性別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有差異？
- (四) 探討就讀「科別」在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」上是否有差異？
- (五) 探討「科別」、「性別」、「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」對「選擇符合期待與否」是否具有預測力？

第三節 名詞釋義

為使本研究所使用的變項及名詞意義更為明確，茲將重要名詞加以界定詮釋如下：

一、行銷 4Ps

「行銷」是透過交易來滿足人類他們的需求與慾望，而交易是彼此之間為得到想要的物品或利益所進行的交換行為(Kotler & Fox, 1995)。蔡永智(2011)提出學校行銷意指學校用行銷概念把辦學理念傳達給家長，學生，老師及社會大眾，使其能夠了解學校辦學理念或相關活動。

本研究將採用 4Ps 理論創始人，E. Jerome McCarthy 之立論，將行銷變項區分為四大構面：分別為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」，以四大構面為主軸，進行相關研究。4Ps 之操作型定義為「行銷 4Ps 量表」上四大構面的得分，分數愈高代表愈受到研究對象之重視。

三、職業類科高中

本研究之職業類科高中定義為高級中學，設有高中部與其它職業類科。學校形式以職業類科為主，但不含蓋綜合高中。

四、科別

本研究之科別為該研究學校所設立之職業類科別，包含電機科、觀光科、應用英文、應用日文、資訊科與資料處理科。

五、學生

本研究之學生系指該學校 102 學年度之入學新生。

第四節 研究限制

本研究以某中部私立高級中學作為研究樣本，採取量化研究，透過問卷調查方式蒐集資料。由於本研究所選之樣本是來自同一所學校，因此研究結果是否能代表中部地區相同性質之學校的學生，值得再進一步探討與分析。另外，問卷發放對象為高中一年級的學生，當初學生在選填學校有可能受到行銷策略的影響，但入學之後，學生可能受到實際接觸的經驗影響，導致與當時的思考因素混淆。甚者，學生是用回顧式的方式作答，離當時志願選填的時間有些距離，因此，填答的真實性可能和實際情況有落差。然而，若將問卷發放於國三學生填寫，他們可能未經歷所有的行銷策略手法，甚至影響基測考試的準備。上述皆為本研究之研究限制。

第二章 文獻探討

學校行銷能夠提供經營者辦學的方向、提升學校效能、建立學校形象、塑造學校文化、發展學校特色，提升校譽與呈現學校績效(林進丁，2012)，其背後重要目的之一無非是吸引更多的學生來就讀，因此，了解現行與潛在學生如何做選擇變得格外的重要。對學生與家長而言，選擇就讀何所學校的過程是非常複雜的，主要是受到個人的參與程度與過往的經驗。如果過往的類似經驗很少且個人參與度高，則加重選擇的複雜度，然而，影響學生與家長選擇的因素很多，每項因素所佔的重要程度也不盡相同(Fox & Kotler, 1995)。Narasaiah(2007)指出教育是一個非常複雜的產品，並不像是牙膏這樣的商品，完全是一個以客為尊(customers driven)的商品，並且，1994年四月，教育市場如同一般商品一樣，在服務貿易總協定當中(GTAS)簽署為國際自由競爭服務項目之一。由此可知教育後續的競爭性與行銷的重要性。

本章共分為四節，分別是第一節教育行銷的崛起；第二節行銷策略的基礎理論；第三節學校行銷 4Ps 的組合內涵與第四節背景變項與行銷 4Ps 相關研究。

第一節 教育行銷的崛起

幾個世紀之前，如果將學校與企業相提並論，加以比較，很多人都會感到非常的震驚。學校機構是教育學生，仰賴學生的學費或各界的捐款來支付教師的薪資，其目的在傳授知識與技能，為學生將來的生活與工作做準備。從狹義的財務定義，企業就是賺取利潤；教育與企業幾乎沒有共通點。然而，美國的教育機構從企業身上吸取很多經驗，例如改善預算系統、設立校務基金並進行投資理財、其它財務管理流程的改善與提升專業人力資源管理的功能。事實上，學校應用好多的商業概念來吸引更多的資源。至今，學校對於教育市場區隔、行銷研究或是策略規劃上的使用都已非常的熟悉。有趣的是，只要學校有足夠的收入支付整體的運作，他們就會說，「這個學校沒有做行銷」(Kotler & Fox, 1995)。隨著社會環境的變遷，教育機構漸漸的意識到行銷是必要的。在 Kotler 與

Fox《教育機構行銷策略》一書當中，針對教育行銷應用於招生上的發展，依序歸納整理如下列六個階段：

一、行銷無存在之必要性

學校認為教育的價值是明顯存在，課程改變非常的緩慢，認為學生會進入這所學校是因為這些課程是他們所期待的，因此學校認為招生或行銷沒有存在的必要性；相對於較積極的學校，則設有入學篩選機制，挑選優秀學生。

二、行銷即推廣

此階段學校發現他們並沒有招收到足額的學生或是進來的學生與學校之期待有所落差。學校認為這樣的結果是因為學生不知道有這間學校的存在或學生缺乏動機主動接近學校，因此，解決之道便是設置招生辦公室(admission office)，而辦公室的職員則是營利事業體所宣稱的業務人員，負責撥打招生電話，寄送學校簡介或傳單等。

三、行銷即市場區隔與行銷研究

漸漸的，學校開始了解可以更有效率的將招生辦公室的人、物力資源用在他們所設定的潛在顧客身上，了解影響潛在顧客的選擇因素與歷程。同時，應發展學校之行銷研究能力，或利用外包的行銷顧問，進行訊息分析與應用。

四、行銷即市場定位

在市場定位的過程中，學校了解他們不可能提供所有課程給所有學生，且成為所有學生心中最理想的選擇；因此，部分學校開始領悟透過學校特色進行市場定位的重要性。此刻，學校回顧並診斷過往的歷史與特色，企圖將自己與其它學校做特色上的區隔，所以他們可以真正滿足目標顧客的需求。

五、行銷即策略計畫

隨著時代的變遷，部分學校同時面臨競爭對手、經濟環境與價值觀改變等衝擊。那些學校開始明白他們應該將自己的學校形象、課程設計與市場定位和外環境的變遷相互連結，因此，他們重新規劃課程，流程以及設計不同的活動來更加符合市場的脈動。

六、行銷即招生管理

在這個階段，僅少數的學校知道招生辦公室的工作只是學校行銷中的一部分，並非全部。明白這個道理的學校開始探討如何才能夠將學生在校的學習體驗價值最大化。他們所得知的回應就是從學生入學的第一天，開始與他們建立良好的關係，期待日後成為校友以後，對於學校能夠再投以捐款或任何形式上的支持。這樣的結果，讓招生不僅只是招生辦公室的事情，更加結合學校財務單位的規劃，以及一些政策上的改變，讓招生

和財務單位在合作上變得更加緊密。至此，學校在招生管理上的思維從原本的「做一項工作」轉變成回應學生的需求，滿足他們所需。

Strickland (1979)指出高等教育整體上從 1957 至 1970 歷經重要的成長；學生數量每年平均以 7.5%的速度成長，很多大學或專科學校的行政單位認為這樣的成長會是一種常態，在這段期間，學校行銷的議題並沒有受到重視，直到 1970 年初期，大學入學的人數明顯減少。以英國為例，當時年輕人的入口數減少了三分之一，高等教育面臨招生上的競爭，甚至是關門的危機(Gray, 1991)。事實上，在 1965 年，約有 170 所私立大學由於招生不足或資金不足而關門大吉，大專院校才逐漸意識到學校行銷的重要，行銷在非營利機構也開始受到青睞(王志剛(譯)，1984)。到了 1970 年中期，全球逐漸接受使用市場行銷來應對學生數量的萎靡，行銷被大學與專科學校視為是一種有效的計畫工具，提供組織的領導者一個規劃方向，提升註冊率，且從 1980 年代至 1990 年代，隨著環境的變遷與競爭，很多西方國家將義務教育帶入教育市場化的概念，這樣的結果讓更多的校長對於行銷自己的學校給予更多的關注(Strickland, 1979)。

李錦昌(2007)研究指出學校行銷漸受關注包含兩大原因。首先，出生率降低導致學校欠缺足夠的學生繼續經營辦理，以香港小學為例，從 2000 年到 2005 年共有 105 所小學停辦。另一方面，是教育政策滲入市場的力量，政策上鼓勵學校強調自己的特色，並且盡量配合學生和家長需求的專長；學校為獲求學生和家長的期待，積極改善表現，精益求精。

Oplatka 與 Brown (2012)提及隨著教育市場化的趨勢，學校行銷日益受到校長的重視，學校的存活倚賴學生在教育市場的佔有率、資源以及學校如何對外行銷自己。在如此競爭的環境下，教育行銷是避免不了的事情。學校的續存倚賴學校如何維持或增加其學生市場佔有率的能力、資源以及如何對外界宣傳自己的學校。確實，在這一個新的競爭環境當中，為了可以成功的招收學生，學校對於教育市場的建立必須融入不同形式的行銷策略。在競爭激烈的西方國家，年輕的教師及校長認為行銷對於招生工作與學校存活是很重要的。

Gajic(2012)在高等教育研究中提及教育事業的經營面臨嚴峻的關鍵，而這些被稱為具競爭性的教育機構都是能快速順應環境變遷以及接受創新的機構，而行銷策略中的行銷組合應用(例如:價格、產品、通路、推廣、人員、流程等)可以有效改善學校在市場上的競爭力。

Foskett (2012)提到教育行銷是源自於教育市場化。在社會系統當中，市場化是一種選擇的概念。教育市場化有很多的細微因素，其最主要的包含使用這教育服務的對象(學生&父母)。市場的存在源自於選擇的結果，只要有多重的選擇，就有市場的存在。教育市場或是教育市場化的觀念在1980年代在學術上已有相當程度的討論。換言之，教育市場化的結果促使學校在經營管理上的改變，市場行為的運作模式包含行銷活動、針對市場需求所設計的課程、對外關係的經營以及機構的招生活動。到了二十一世紀的前十年，以市場機制為主的方式在英國愈加明顯，機構的各層級擁有越多的自治權，鼓勵學校進行差異化(特色化)的競爭。同時，機構本身也認同行銷是管理層面的重要工作之一，每一個人從日常的課程、教學、與家長、學生及對外機構的應對上，多少都必須為學校在市場上的競爭負起責任。

簡言之，教育行銷的議題從不受重視到關懷備至，過程中受到環境變遷，入學人數減少、市場化及全球化等因素的衝擊，這樣的風潮從歐美國家蔓延到今日的台灣，從高等教育到中等教育，甚至，綜觀今日台灣中小學的教育市場亦是充滿行銷活動的色彩。因此，教育行銷成為當今學校經營管理不可或缺的一環。

第二節 行銷策略的理論基礎

行銷原本從營利事業體孕育而出，也是在營利事業的應用當中不斷的成長茁壯。美國的營利事業行銷概念在1950年後便逐漸蓬勃發展，至今，行銷學的理论早已是耳熟能響(張在山(譯)，1991)。例如，Wal-Mart之所以成為全世界最大的零售業者，係因堅持給顧客低價格的承諾。Fedex能主宰美國小包裹的快遞市場，乃因它堅持的承諾是一致的、快速且可靠的包裹運送服務。可口可樂至今在飲料市場中仍可立於不敗之地，是因為它傳送簡單且永恆的承諾：「永遠的可口可樂」(Always Coca-Cola)。這些企業之所以能成功，健全的行銷功能是關鍵，他們都致力於傳送客戶的滿意度，並獲取合理的利潤。

然而，行銷的適用範圍已不再局限於營利事業，行銷學的理论應用與實務開始引申到非營利事業大約是1970年，兒科特勒(Philip Kotler)便是把營利事業行銷理論與實務介紹到非營利事業體的重要人物(張在山(譯)，1991)。基本上，非營利事業體的行銷可以分為五類，分別為服務行銷(service marketing)、人物行銷(person marketing)、

地方行銷(place marketing)、理念行銷(idea marketing)及組織行銷(organization marketing)，簡述如下(吳炳銅，2006)。

一、服務行銷

由非營利性組織及政府機關所提供的服務，如醫院服務、教育機構與政府的各項公共服務，均可利用「服務行銷」的方法來為服務的對象，提供更優質的服務。

二、人物行銷

意旨為某一人或某些人為爭取有利的反應所做的行銷努力，例如醫師、公眾人物、會計師等皆可透過行銷來建立個人聲望、提高知名度以及塑造形象和增加收入。非營利組織可以透過人物行銷，將組織本身與著名人物結合起來，達成組織目標。

三、地方行銷

意旨為某一地區爭取有利的結果所做的行銷努力。地方行銷通常是為新產業或是爭取遊客到某一地區旅遊或投資，行銷人員可利用產品設計及廣告、公共報導的方式來推廣，創造或改變其印象。

四、理念行銷

意旨為推廣社會理念或解決多元的社會問題所做的行銷行為，因此理念行銷又稱為社會行銷(social marketing)，其涵蓋範圍很廣，包含公共健康、家庭計畫、人權或男女平等等理念。

五、組織行銷

意旨組織為了增加參與者、捐款者或是義工等所做的行銷行為。常見的有宗教團體或是公益基金會，透過組織行銷的方式吸取社會大眾的資源。

事實上，有些非營利事業所應用的行銷策略和技術與營利事業體並無太大的差異，很多計畫的執行也是想賺取利潤，以出售產品及勞務來增加收入(張在山(譯)，1991)。很多非營利事業性的組織，例如學校教育文化、宗教團體、保健醫療、慈善機構等，也都著手引進行銷的理念和想法，期待運用行銷的技巧提升自身的競爭力，有效爭取足夠的社會資源(許瑞瑜、鍾佳怡、雷宇翔、李依璇，2004；方世榮(譯)，2002；張在山(譯)，1991；Kotler & Andreasen, 1995)。有學者從另一角度探討，行銷只是在滿足顧客價值主張的過程中，各取所需。因此，它是一項價值的交換，而非關營利或非營利。甚者，營利與非營利事業體行銷之關鍵點在於當營利組織想辦法讓我們想要我們不需要的東西時，如一個人不需要有三雙高跟鞋，但透過行銷，市場將「需要」與「需求」弄混；非營利組

織則卯上全力讓人們想要他們真正需求的東西，是為了完成那使命感（許瑞瑜、鍾佳怡、雷宇翔、李依璇，2004）。

以往，有些非營利事業體是不接受行銷的觀念，他們認為是沒有必要的，理由是健康不需要推銷，醫院無須行銷，或是學校並非是一個生意，而是學生學習與老師教學的場所，因此，經費應該運用於教學上而非行銷上（張在山(譯)，1991；Oplatka & Brown, 2012）。學校行銷意味著負面的內涵並且有道德上的爭議；實際上教育機構與學生是共同製造者的關係而非買賣關係(Foskett, 2012；Oplatka, 2009）。

所幸，這樣的觀點隨著時間的變遷而消失，一方面是非營利事業體的經營者深知行銷的重要性，另一方面是他們真的知道有此需求，舉例許多歷史悠久的非營利組織，如紅十字及童子軍，因會員的流失，也將其產品及使命更新，以吸引更多會員與贊助者(謝文雀，1998)。隨著 1990 年公營企業私有化、自由化、行銷在國際社會活動所扮演的角色逐漸受到重視以及原本收入的漸少，客戶組合的迅速變遷與蜂擁而至的新競爭，讓行銷在非營利事業體系當中日益增長(張在山(譯)，1991；Kotler & Andreasen, 1995)。從以上的觀點看來，行銷在非營利事業體早已成為一種趨勢，也是必要的，藉由滿足顧客的需求與價值，得以永續發展。

諸多學者對於「行銷」均有提出不同的定義與理論。營利事業組織行銷組合最常見的有 4Ps，即是產品(product)、價格(price)、通路(place)、推廣(promotion)。4Ps 的組合是 1960 年代早期，由傑洛姆·麥卡錫教授(E. Jerome McCarthy)所提出，而客戶並不屬於 4Ps。在這一個理論當中，是以客戶為中心的 4P 組合(McCarthy & Perreault, 2002)。後續，Gray(1991)加上第 5P，即為人員(people)，他認為服務的買賣應該放入人的元素，爾後，又有學者增加兩樣元素在行銷組合當中，分別為過程(process)與環境(physical evidence)，將原本的 4Ps 發展成 7Ps。目前，另一種卓越的見解即將賣方所採取的 4Ps 轉換成買方的 4C，即是顧客價值(customer value-product)、顧客成本(cost to the customer-price)、便利性(convenience-place)與溝通(communication-promotion) (林進丁，2012；高登第(譯)，2003)。陳鳳玲(2011)多數學者所提倡之學校行銷組合的內容仍然集中於 4P 策略，因此，本研究則採用 4Ps 的觀點來探討。

行銷的內容包含使用有效的價格策略、溝通與通路去告知、服務並引起市場的興趣，提供目標市場所需要的與期待的服務或產品(Gray, 1991；Oplatka & Brown, 2012)。就定義而言，美國行銷協會(American Marketing Association, AMA)宣稱行銷是一種執行及規劃的歷程，主要是將理念(ideas)、服務及商品，予以概念化(conception)、定價、

推廣與配銷，其目的是在創造交換(exchange)，以滿足個人與組織之目標。行銷學大師認為：「行銷是一種社會與管理過程，藉由此過程，個人和群體可以透過創造、提供，並與他人自由交換有價值的產品和服務，以滿足他們的需求與慾望。」(Kotler, 1988, p. 3)，而行銷定義是「針對目標市場自願性的價值交換而設計的方案，進行嚴謹的分析、計畫、實踐與控制，以達機構所奠定之目標」(Kotler & Fox, 1995, p. 6)。李茂興、沈孟儀(譯)(2001)認為行銷是指公司應該了解人們的需求和需要，並想辦法加以滿足。施振典(2005)提出學校行銷是學校透過計畫與執行相關活動、透過學校內部與教職員不斷的溝通，且獲得共識與承諾，使社區、家長了解並支持學校的辦學理念、教學、課程實施與相關活動，滿足他們的慾望，所進行的一個活動過程。Kotler 與 Armstrong (2010)提及行銷是有效的經營客戶關係，主要目的是藉由提供優良產品(服務)價值來吸引新的顧客，並同時滿足現有的顧客。滿足顧客的需求是經由提供不同產品、服務、經驗與訊息的組合。Strickland(1979)研究指出行銷是推展新的學術活動，其概念包含產品組合、地點、價格與通路。Foskett(2012)認為學校行銷應該涵蓋以下四點：

- 一、學校應在市場上清楚的自我定位;強調滿足家長與學生的需求，並將他們的需求融入在學校的課程設計，績效指標(學生成績)，校舍與硬體設備，進而建立與外在關係人的關係。
- 二、品牌概念的滲透也日漸成長，因此，不管在校名或是經營管理上，這些特別的特徵與附加的價值認同，對於大部分的機構都很重要。
- 三、更加深入了解教育機構與顧客之間的關係。確實，顧客這樣的名詞對於雙方關係上的發展並沒有幫助。良好的教育品質立基於雙方良好的互動，因此，兩者之間的關係應該是共創者(co-creation)。
- 四、在市場化的環境當中，教育機構的領導者與管理者須具備策畫能力。學校在招募機構的領導者時，都會將這樣的策畫與經營能力放在工作職掌當中，而且是很重要的一環。領導者的表現評比也會透過與類似的競爭對手的表現互作比較。

綜合上述不同學者之觀點，行銷策略在學校的應用上是以顧客(學生與家長)為中心，經由 4Ps 的行銷組合來滿足學生與家長，舉例提供特色課程、優異的學生表現、優良的教學品質與空間設備、良好的口碑等等。並且，行銷是一個持續不間斷的過程，因應環境的改變需要做適當的修正。除了 4Ps 之外，與校內外建立良好的關係也是行銷成功與否的重要關鍵。然而，在本研究當中，由於研究的對象為學生，因此在關係建立的議題上並沒有給予更多的琢磨。

第三節 學校行銷 4Ps

根據張君瑜、張嘉玲(譯)(2005)行銷是一種規劃及執行創意(idea)、產品(product)、服務的構思(conception)、定價(pricing)、推廣(promotion)以及通路(place)之過程，以產生滿足個人、組織，及社會的交易。該定義視行銷的目的在於滿足顧客的需求與慾望，而策略是指為了達成組織的長期目標所設計的行動計劃，行銷策略是由企業根據組織任務所設定的目標而衍生出來的相關活動，其包含產品或服務市場的競爭性、產品定位，定價及通路等策略，以及維持優勢的競爭力。在學校行銷的過程當中，學校所交易的是教育的整體性，其中包含無形的教育服務，以及有形的教學設備與環境等。在繁瑣的行銷過程當中，研究者針對「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」分別詳加探討如下。

一、產品策略

學校教育產品比商業產品複雜，從廠商的角度來看待產品即是重視產品本身的品質、績效及特色等方面，並且不斷投入心力改善，以持續發展更好的產品(蕭富峰, 2007; Waugh, 1998)。應用在學校則代表教師的教學品質、學生的優良表現以及學校的特色課程或活動，它具有多種層面。

Andreasen 與 Kotler(1995)提及三種不同產品的層次概念:滿足顧客的核心產品、有形產品，其涵蓋包裝、品牌、品質與延伸產品，即所謂的附加價值及利益。若把這樣的概念運用在教育產品來比喻，所謂的核心產品是學生成就表現；有形產品包含品質與特色，例如課程，師資陣容或是學校設備新穎；延伸產品即是優良的學校口碑、學校形象認知，以及正面的風評等等。張振明(2004)指出沒有任何的廣告或推銷員，能夠像你的親朋好友或是曾經使用過此產品的顧客，說服你關於某個產品(服務)的優點，這就是所謂的口碑。口碑的力量常在不知不覺中進入人心，讓大腦不費力的就能做出選擇。另外，Fox 與 Kotler(1995)提到學校的共同課程或課外課程(非正式課程)也是學生所重視的，而吸引這些學生的方式則是邀請他們以及老師到學校參觀或是參加學校的活動。施振典(2005)學校行銷針對學生方面要常舉辦活動提升名氣來吸引學生、安排多元的課程及差異化課程並充實硬體設備。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)表示師資與學校設備是影響學生選校最大的因素。黃義良(2004)研究發現，舉辦教學成果展示活動、舉辦大型活動與成立並發展學校特色為產品行銷的重要一環。另外，吳錦惠(2012)整合多位學者

之行銷組合，將產品策略歸納為校園環境、設施、教師素質、學校聲望、校內外活動、學校特色或升學率等。

總之，有差異性的產品或服務，才是獲取競爭優勢的要點。

二、價格策略

從商業的角度探討，顧客為獲得此產品或服務所需要付出的金額，價格策略分為高價位、中價位、低價位、促銷價、不同產品組合的價位或是異業結盟價格。應用在學校行銷上，價格策略視為學生到校就讀所需花費的資源與成本，其包含學雜費、用餐費用、書籍、交通費等開銷，以及學生所接受的服務品質及關懷所需付出的代價。在價格策略上，學雜費的減免、就學貸款或獎助學金等的提供，都是常見的方法(林進丁，2012；吳錦惠，2012)。

實務上，學校經常會提供誘人的獎學金；事實上，家長或學生真正在乎的不是就讀的成本多寡，而是學校的教育品質(施振典，2005；魏惠娟，2006)，此與陳惠文(2010)的研究結果亦有相似之處，父母親所重視的是該校之升率，然而，在此研究當中學生選校會重視學校所提供的獎學金、禮品或紀念品的價值。

另外，根據張奕華、陳樂斌(2010)與黃義良(2004)、Waugh(1998)的研究指出，以提供最佳之教育品質的前提下，價格策略的應用則是另用額外補助的方式激勵學生的優良表現，設置校內外高額的獎助學金，爭取學生各項費用之補助或減免等方式以降低消費者(學生與家長)之成本負擔，藉以吸引優秀學生就讀，使消費者在心裡及經濟上都感到滿意。宮文卿(2005)因為教育的特殊性質，價格的訂定須顧及最低價格與最高的教育品質的雙重考量，讓學生及家長在心裡、時間和經濟上都有物超所值的感覺。

三、通路策略

通路策略意指產品或服務送到顧客手中所採取的各種活動或管道。在這項策略上的應用，學校要考慮它的地理位置、交通便利性、校車的安排以及學生的食宿便利性等(吳錦惠，2012；施振典，2005)。除了上述策略，張奕華與陳樂斌(2010)的通路策略亦涵蓋網路遠距教學以及周遭的各項設施，隨著時代的變遷，遠距教學也是以學生為中心的重要學習方式，即是翻轉教室之概念。翻轉教室的概念讓學生可以透過網路，進行遠距離的學習，意味著學生的學習可以在任何地方，不限定在學校的課室當中。

洪秉彰(2011)綜合多位學者歸納，通路規劃策略係指讓產品或服務能有效的傳送至顧客手中，以學校的觀點探究亦即是學校如何使顧客便利的接近與瞭解學校產品與服務，實施之具體方法包括：學校地點、交通便利性、停車空間與校園內外環境及實施遠距教學

等，且良好的通路除了可以減少地理性的區隔、擴大服務產品的可獲得性之外，也可增加顧客(學生)人數。若以學生來源去思考通路議題，可分為「現有顧客」與「潛在顧客」，前者係指如何使教育產品或服務讓顧客便利接近使用，後者則是如何透過不同的管道，讓對學校有興趣之顧客了解學校。

四、推廣策略

Gajic(2012)推廣是一種溝通的過程，其目的在於讓服務(產品)使用者(如學生)對於所使用之產品及服務產生正面的觀點，進而從市場中做出購買的抉擇，而良好的溝通取決於對學生需求的了解。施振典(2005)與張奕華、陳樂斌(2010)視推廣策略是學校為呈現辦學理念及特色，所進行的廣告、宣傳、公共報導與人員銷售。Gajic(2012)認為單有好的課程與具競爭力的價格是不夠的，要透過溝通來讓服務(產品)使用者對於所使用之服務(產品)有明確的認知，同時對於所有有興趣的人(例如家長，社區或贊助商等)都要清楚明瞭的告知其目標和活動，進而讓更多人可以成為使用者(學生)。該學者認為行銷溝通應該採用群組方式，其管道很多元，涵蓋個人行銷、銷售改善、廣告、宣傳、公共關係或直接行銷等。根據Kolter&Fox(1995)指出教育機構最常用的公共關係，其次是宣傳，再其次者為廣告。

實務上，學校最常用的廣告媒體工具涵蓋報紙廣告、收音機廣播、跑馬燈(紅布條)、辦理說明會、入班宣導、網頁或其它媒體的宣傳等(吳錦惠，2012；魏惠娟，2006；Waugh, 1998)。

第四節 背景變項與行銷 4Ps 相關研究

教育是一種複雜性極高的商品(服務)，選擇就讀何所學校，何種職業類科都是一個不容易的歷程，尤其當結果會影響個人之後的生涯規劃時，所考慮的觀點就會更多。本節共分兩部分，探討重要他人的影響排序、背景變項探究與行銷 4Ps 相關研究。

一、重要他人的影響

人們通常會要求他人-朋友、同事、認識的人或是專業人士等，針對某一商品或服務給予相關的訊息與建議，且當訊息來自於個人，而非商業媒體時，其所發揮之影響力是關鍵的(方世榮(譯)，2002)。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)發現，師長對學生的學

選擇有其影響力，當中又以導師最具影響力，次之為老師對學生升學意見的影響，再其次者為輔導室的升學輔導意見諮詢。魏惠娟(2006)研究結果表示國高生在選擇學校的時候，父母是重要的影響人。陳惠文(2010)研究顯示從家長所填答之問卷來探討，影響學生選擇最具關鍵的人物是父母親、其次是學長姊；相對從學生所填的問卷當中發現，影響他們選校最主要的原因是受父母影響，次之是學生參與未來各校所舉辦的活動，且家長與學生會以最親近的重要他人之口述了解該校的辦學績效。

另有研究發現大部分的學生在他們就讀六年級的時候就決定自己將來要去就讀何所高中，而多數的情況都是由學生自己所下的決定，當然，過程中亦會受到朋友與同儕，雙親(父親尤甚)以及過往的老師影響(Fox & Kotler, 1995)。蔡宏輝(2006)現代的父母較尊重小孩的選擇，而國中生也較有想法，因此影響自己選擇私立高職的重要他人當中，國中生本身是第一順位，其次是母親較父親之影響來的高，而國中老師在影響國中生選擇私立高中職之研究排名當中，僅名列第五。此外，根據黃俊堯(2006)研究指出，學生選擇時很重視家長、同儕與親友之評價與看法。

不同學者的研究在重要他人的排序上有些不同，儘管如此，父母親、朋友與同儕團體都是前三名，由此推測，他們對於學生職業類科學校的選擇是不容小覷。

二、性別與科別之變項探究

根據 Larson、Butler、Wilson、Medora 與 Allgood (1994)研究提出，由於女生一開始對於母親的體驗有較多的依賴感，爾後會在關係上與他人也會有較深的連結；相較於男生，由於父親的角色較具權威性，也沒有很多的時間可以相處，因此對於父親的體驗是比較有距離感，從這樣的觀點可以推論女生在抉擇上較容易受到他者的影響。曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)表示學生會彼此互相討論學校科別，女性在與同儕討論志願選填的當下較容易受到影響，但最終在下決定時是不受影響的。

蔡夢容(2010)研究結果發現，女生較男生在「產品策略」與「價格策略」上受到影響。吳月容(2012)之研究提到，女生與男生在「產品策略」、「價格策略」與「推廣策略」上是有顯著差異的。蔡永智(2010)不同性別的學生對於整體行銷策略上的認知大略相同，均未達顯著結果，在價格策略上，女生對價格策略的認知高於男生。毛麗娟(2006)之學校形象認知與學校選擇關係研究中發現，高職男、女學生在組織形象、活動形象與公關形象三個向度上達顯著差異，且女生比男生更重視學校形象。當然，亦有學者提出不同的看法，黃俊堯(2008)發現男女學生不會因為性別不同，而在課程因素、經濟因素、設備因素或聲望因素等選擇因素上產生差異。

綜合不同學者的研究，雖然其結果不盡相同，所探討的向度與研究對象也有所差異，但整體而言，女生似乎比男生更容易受到影響。

三、4Ps 相關研究

吳月容(2012)研究結果顯示影響學生選擇的五大層面當中，排序分別為價格、產品、通路、人員與推廣。該研究顯示，學生選校因素影響最凸顯的層面為價格，究其原因，學生普遍認為公立學校較私立學校在收費上低廉，而一般選擇私立學校學生之學業成績較不理想，這樣的結果與家庭經濟弱勢有相當程度的關係；就此，私立學校若能提供優渥的獎學金或清寒補助等，必能緩解消費者(家長與學生)在經濟上的壓力，對招生亦有幫助。另外，根據蔡永智(2010)針對台北市公私立高中職一年級學生為施測對象，回收有效樣本 924 份當中發現(293-公立/631-私立)，學生對於整體學校行銷策略的重要性認知排序為價格策略、通路策略、人員策略、產品策略及推廣策略。在五大層面當中，價格策略的平均數都是第一順位，探究其因素為高社會經濟地位之家庭，學生就讀升學型的高中多過於職業類科學校，並且會遊說孩子選填家長自身所期待的學校或科系別。反之，經濟弱勢家庭學生之學業成績普遍性較低，進而就讀職業類科學校（吳月容，2012；曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕，2008；蔡永智，2010；Song, Loyalka & Wei, 2013）。

蔡永智(2010)在通路策略上，學生最重視的是校園安全問題，由於近幾個月來，校園霸凌事件頻傳，使得學生無法安心學習，因此提供安全的學習環境是高中職學校通路策略的主力，其次顯示的硬體設施，學習資源。在人員策略上，學生重視學校教師是否親切友善，具教學和服務熱忱為最重要，另外師生在班級上的良好互動都是招生時的行銷策略之重要考量。產品策略上，學生對於學校是否輔導證照的取得是高職學校在產品行銷上的主力，其次是開設的科系，該科系是否符合市場需求，因為所選擇之科系類別攸關學生日後的生涯進路。此外，社團活動是否能滿足學生也是重要的產品策略之一。推廣策略上，學生對於學校最新的相關優良事蹟或訊息感到重視，因此學校所設之網頁或是門首電子看板的訊息更新亦非常重要。另外，學校可以透過升學博覽會來進行招生宣導，透過推廣策略提升學校形象。最後，在小禮品的贈送上或是學校所發行的期刊被認為是最無實際用途的，因此可將這些期刊訊息刊登於網頁上即可。

馬秋毅(2010)研究指出，私立高中職在行銷策略的運用上，唯有學校多用心，獲得需求者的肯定才是首要。該研究結果顯示，在產品策略上，學生最重視的是「輔導學生取得專業證照」，能夠協助學生就業機會與專業能力的培養是行銷策略中最關鍵的影響。在價格策略上，私立高中職學校的教學活動與學生學習的成效展現和證照考取都需要足

夠的學習經費支持，對於學生及家長都是一種負擔，因此學校若能提供獎助學金確實是非常重要的宣傳策略之一，在其研究當中，「學校設有獎學金或學費減免措施，獎勵入學成績優良學的學生」最為關切，其次則為「學校提供校內、外獎助學金獎勵在校成績優良及清寒學生」與「提供工讀機會以幫助清寒學生減低就學負擔」。在推廣策略中最受到重視的是「學校會參加國中所舉辦的升學宣導說明會或博覽會」，其次為「學校會舉辦教學成果展，邀請國中師生和家長到校參觀」與「學校設有網站，並隨時更新校園最新動態及相關訊息」，再其次為大眾傳播媒體例如新聞廣告或是報章雜誌等。通路策略上，學校備有交通車，便利學生上下學最為重要，其次為學校環境安全無慮。在人員策略上，學生最關切之項目為「學校面對學生、教師、家長或民眾意見反應時，能即時進行了解並做適當處理」，其次以「學校教師親切友善，具服務熱忱，能耐心解決學生課業及生活上等問題」與「學校校長辦學經驗豐富，績效良好」為考慮因素。

洪秉彰(2011)在外部行銷的策略運用上，「師生產品策略」運用程度最高；而「成本價值策略」運用程度最低。探究其因素可能在於師生產品策略較符合高中職學校原本之教育目的，在高中方面，由於目前大學入學仍須考試，因此學校之升學率與畢業表現仍為高中經營的重點，而在高職方面，由於現今就業環境重視證照的取得，許多學校便規劃畢業前須通過相關類科之證照考試，使學生更具競爭力。在成本價值策略上，由於目前高中職學校之學費皆由教育部統一規定，因此不論公私立學校在運用此策略之彈性有限，因此被運用程度最低。

Gajic(2012)在高等教育行銷的研究結果當中指出，學生或家長可以從很多管道，例如朋友或多媒體等廣告獲取訊息並做出決定，其中，72%的研究對象都是從朋友端獲取資訊，而後做決定；相較於傳播媒體，因其對於潛在學生對事情的態度和看法的形塑能力較薄弱，因此較不具影響力。在此，個人關係是較具效益的資訊取得方式，再次顯示口碑的重要性。該學者亦發現在眾多的推廣方式上，83%的研究對象認為大學在高中端所做的入校宣導最為有效，其次分別為網路(9%)、電視(5%)、報紙(1%)和其它(2%)。陳惠文(2010)與曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)的研究當中發現，聽覺傳播行銷是家長與學生最不受影響的，其中以電台廣播、學校廣播及電視廣告最不具效益。

在這些 4Ps 的相關研究當中，各學者之研究結果都有些差異，推估其因素可能是研究對象的差異性，這也代表學校在 4Ps 的運用上需要依據自己學校本身的定位，預期招收的學生類型，進行適當的調整，以發揮其功效。其中，相似之處則是學生皆重視學校

是否有輔導學生考取專業證照。另外，儘管學費目前受到教育部的控管，能夠操作之空間有限；經濟弱勢家庭之學生對於價格策略上仍具有較高的敏感性。

第三章 研究方法

本研究採取量化研究，使用工具為「行銷 4Ps 量表」，將所蒐集的資料進行量化分析。研究者根據研究動機與目的，以文獻探討為基礎，進一步發展編制量表。藉由統計分析來探究行銷 4Ps 對中學階段學生在職業類科學校選擇時的影響性。本章共分為五節，第一節為研究設計與架構，第二節為研究樣本，第三節為研究工具與變項，第四節為研究程序與第五節為資料處理與分析。

第一節 研究架構

本研究之對象為台中市某私立高級中學職業類科一年級的學生。依據相關文獻與研究問題，探討行銷 4Ps: 「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」如何影響學生的選擇，研究架構如圖 3-1 所示。

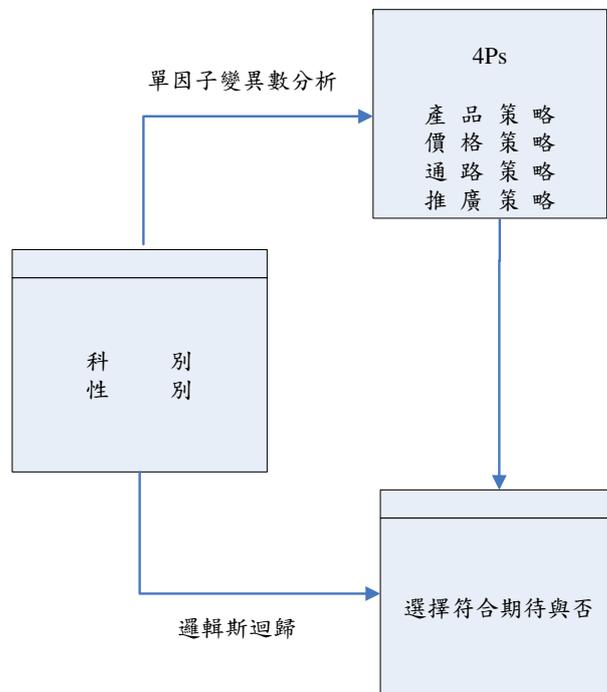


圖 3-1 研究架構

資料來源：研究者自行繪製

由圖 3-1 可知，本研究之自變項為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」、「科別」與「性別」，依變項為「選擇符合期待與否」。過程中，採取單因子變異數分析探究背景變項對於 4Ps 是否有顯著影響，再由邏輯斯迴歸分析，更進一步探討這些自變項對學生「選擇符合期待與否」是否具預測力。

第二節 研究樣本

本研究之樣本為臺中市某私立高級中學一年級職業類科學生，共 16 個班級，分別為資訊科 3 班，學生 140 人、資料處理科 3 班，學生 145 人、觀光科 4 班，學生 202 人、外語科 4 班，學生 201 人與電機科 2 班，學生 94 人，總計學生人數為 782 人。詳細資料如表 3-1。這些研究對象為 2013 年八月入學之學生，學生程度為中等程度學生，入學後的編班方式採用 S 型常態方式編班。

依據類科屬性的不同，有些科別多數為男生，例如電機科；反之有些職業類科多為女生，例如應用外語科。上述類似的情況在曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)針對男女學生在科系上的選擇也是明顯呈現男性偏向選擇電子科與汽車科；則女生偏向選擇美容科與觀光科；男女生共同偏好之科別為餐飲科與資訊科。

表 3- 1
一年級職業類科學生人數統計表

科別	資訊	資料 處理	觀光	外語	電機	合計
班級數	3	3	4	4	2	16
男學生數	136	60	61	62	44	363
女學生數	4	85	141	139	50	419
合計學生數	140	145	202	201	94	782

第三節 研究工具

本研究採取量化研究，使用之工具有「行銷 4Ps 量表」，由研究者依據理論基礎編製，將所收集資料經整理過後進行統計分析。

一、行銷 4Ps 量表計分方式

行銷 4Ps 量表分為「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、「推廣策略」四大構面，各構面之正式題數依序分別為 11 題、8 題、3 題與 14 題，計分方式採用 Likert 四點量表，分為「非常重要」、「重要」、「不太重要」、「非常不重要」，分數的計分則為 4、3、2、1，從「非常重要」到「非常不重要」。受試者在每一個構面所累計的成績如果越高，代表此構面之重要性及影響程度越高；反之，受試者分別在四個構面的累計得分越低，表示該構面的重要性與影響性越低。

二、行銷 4Ps 量表預試樣本

為使「行銷 4Ps 量表」有良好的信效度，在正式施測時能呈現客觀的結果，因此先做量表預試。依據王文科與王智弘(2013)指出，預試之樣本數不必多且無須為隨機樣本，惟須就該問卷將來預定要抽取填答之樣本的母群體中選取試驗性之測試樣本。2007 年 Colton 和 Cover 認為問卷調查的樣本數如有成千或上百，試驗性樣本應在 20~50 之間或更多(轉引自王文科、王智弘，2013)。根據其他學者認為，預試樣本數以最多題目分量表題數的 3 至 5 倍為原則(吳明隆，2011)。本研究之分量表之最多題數為 16 題，故預測樣本數應為 45~80 人。Nunnally(1978)建議人數與題數比例至少須為 10:1，故預測樣本數應為 160 人。為求嚴謹，本研究採用 200 個樣本數做預測。

三、學者專家協助審題

基於理論架構與研究者自身的實務觀察之下，研究者自編題目。量表初稿涵蓋三大部分，第一部分為受試者基本背景資料 8 個題項，第二部分為行銷 4Ps 共計 40 題，與第三部分為問答題 2 題。本問卷初稿則敦請四位大學教授，分別來自於國立政治大學、中興大學、東海大學、中台科技大學，以及三位在中部地區的校長(如表 3-2)協助審題後修正題目。此三位校長所領導的學校皆處在一級戰區的台中市，與研究者所採用的學校為同性質學校。結合教授之學術專長與三位校長之豐富實務經驗將增加問卷之穩定性與信效度，如表 3-2 所示。

表 3-2
專家學者之背景資料

學者職稱	學歷	專長
秦教授 國立政治大學教育學系	美國威斯康辛大學教育學 博士	教育行政、教育評鑑、學 校行政、教育法規
吳教授 國立中興大學教師專業發展研 究所	國立政治大學教育學系行 政組博士	教育行政、量化分析在教 育行政與組織行為之應 用、競爭架構在教育組織 之應用
王教授 東海大學教育研究所	國立台灣師範大學教育研 究所博士	教育研究
林教授 中台科技大學 新民高中校長	國立台灣師範大學衛生教 育系博士 國立彰化師範大學工業教 育研究所士	
僑泰高中校長	國立政治大學教育行政研 究所結業	
明德高中校長	國立台灣大學法律學系	

資料來源：研究者自行整理

四、量表分析

本量表以 200 位有效樣本分析量表之項目分析、信度與效度，其檢驗結果如下：

(一) 項目分析

為了解量表的適切性與題目的鑑別力，本研究進行項目分析檢驗，按照總分高低予以排序，分為高分組(前 27%的受試者)與低分組(後 27%的受試者)。以獨立樣本 t 檢定，求出高低兩組之受試者在各題項平均數的差異顯著性。此方法求出的 t 值為 CR 值(critical ratio)，又稱決斷值。CR 值若達顯著水準($p < 0.05$)時，表示具有鑑別度，則該題項予以保留，反之則刪除。由下表 3-3 的分析結果得知，每題之高、低分兩組皆達顯著差異水準，CR 值介於 2.741~10.214 之間，p 值均小於 0.05，因此暫時全數保留此量表 40 個題項。

為使正式量表更具信度，研究者亦將所蒐集資料進行同質性檢定。信度檢核旨在檢視題項刪除後，整體量表的信度係數變化之情形。如果題項刪除後的量表整體信度係數比原先的信度係數(Cronbach' s α)高出許多，則代表此題項之屬性與其餘題項所要測

量的特質可能不相同。換言之，此題項與其它題項的同質性不高。此研究之同質性分析結果如下表 3-3 所示。

表 3- 3
「行銷 4Ps 量表」信效度分析之摘要(N=200)

構面	原始	極端值比較		刪除題項後的 Cronbach's α 值	結果
	題項	t 值 CR 值 (決斷值)	Sig. (2-tailed) p 值		
產品策略	a1	5.604	.000	0.697	保留
	a2	5.482	.000	0.693	保留
	a3	5.595	.000	0.694	保留
	a4	6.855	.000	0.693	保留
	a5	4.171	.000	0.717	保留
	a6	7.161	.000	0.704	保留
	a7	8.510	.000	0.674	保留
	a8	5.472	.000	0.804	刪除
	a9	5.715	.000	0.699	保留
	a10	5.802	.000	0.698	保留
	a11	7.724	.000	0.685	保留
	a12	8.895	.000	0.692	保留
分量表 Cronbach's α =0.721					
價格策略	b1	4.617	.000	0.911	保留
	b2	8.159	.000	0.898	保留
	b3	5.696	.000	0.904	保留
	b4	9.496	.000	0.891	保留
	b5	6.982	.000	0.905	保留
	b6	10.214	.000	0.891	保留
	b7	8.598	.000	0.893	保留
	b8	9.462	.000	0.892	保留
分量表 Cronbach's α 值=0.910					
通路策略	c1	5.060	.000	0.663	保留
	c2	5.691	.000	0.628	保留
	c3	3.715	.000	0.666	保留
	c4	6.501	.000	0.84	刪除
分量表 Cronbach's α 值=0.760					
推廣策略	d1	7.220	.000	0.833	保留
	d2	7.071	.000	0.832	保留
	d3	10.130	.000	0.827	保留
	d4	8.666	.000	0.827	保留
	d5	7.618	.000	0.827	保留

d6	7.620	.000	0.829	保留
d7	7.432	.000	0.828	保留
d8	6.876	.000	0.827	保留
d9	7.756	.000	0.824	保留
d10	6.814	.000	0.827	保留
d11	2.741	.007	0.881	保留
d12	9.610	.000	0.826	保留
d13	6.880	.000	0.832	保留
d14	7.053	.000	0.829	保留
d15	7.672	.000	0.833	保留
d16	6.139	.000	0.837	保留
<hr/>				
分量表 Cronbach's α 值=0.841				
<hr/>				
總量表 Cronbach's α 值=0.911				
<hr/>				

Wortzel(1979)提出內部一致性係數若大於 0.70，則有很高的信度，而介於 0.35 與 0.70 之間，其信度尚可，若小於 0.35，其可信度較低。透過內部同質性分析，總量表之 Cronbach' s α 值為 0.911，分量表之 Cronbach' s α 值分別為 0.721(產品策略)、0.910(價格策略)、0.760(通路策略)與 0.841(推廣策略)，代表量表之內部信度一致性良好，可信度高。

根據上表結果，原始題項 a8 將予以刪除，儘管分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.079，但相較於此構面之其它題項若被刪除，Cronbach' s α 則會大幅下降，代表題項 a8 與此構面之其它題項之同質性較低。為求嚴謹，題項 a8 將予以刪除。如果刪除題項 b1，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.001，故此題項列入保留。若刪除題項 c4，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.08，但相較於此構面之其它題項若被刪除，Cronbach' s α 則會小於 0.7，故 c4 與此構面之其它題項同質性較低，決定以予刪除。題項 d11 若刪除，分量表之 Cronbach' s α 值僅增加 0.04，所以列入保留考慮。

在進行因素分析之後，「產品策略」分量表之題項數由原本的 12 題簡化成 11 題；「價格策略」分量表之題數維持原始的 8 個題項；「通路策略」分量表之題項由原先的 4 題簡化成 3 題；「推廣策略」分量表之題項仍維持原先的 16 個題項，所有題項共計 38 題。

二、因素分析

項目分析之後，為考驗量表之建構效度，應進行因素分析，促使態度量表能夠測確實量理論之概念。因素分析目的即在找出量表潛在的結構，進行資料縮減。此步驟有利於資料的分析，而且使得量表測試的工作更具效率。此研究之量表的編制以理論為基礎，

量表層面之架構也已確定，並經「專家效度」檢核，則在因素分析時將以分「層面」來做，也就是以分量表的題項個別進行因素分析，每個層面再篩選(吳明隆，2011)。另一因素，研究者亦將所有層面同時進行因素分析，但所得之結果導致題項刪減過多，與文獻所闡述落差過大，為顧全其完整性，仍以分「層面」進行因素分析。

在進行因素分析之前，需先檢驗取樣適切性量數 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure)，以及 Bartlett 球形考驗，以了解資料是否進行因素分析。KMO 值愈大，表示變項間的共同因素愈多，愈適合進行因素分析。依據 Kaiser(1974)的觀點，可以從 KMO 值的大小來判斷取樣適切性。倘若 KMO 在 0.90 以上表示極適合進行因素分析；KMO 在 0.80 以上表示適合進行因素分析；當 KMO 值小於 0.5 時，較不宜進行因素分析(引自吳明隆，2011)。本研究所有構面之 KMO 值均大於 0.5，且 Bartlett 球形考驗的卡方值皆達到顯著水準($p < 0.05$)，代表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，適合進行因素分析。所有構面之因素分析結果整理如下表 3-4 所示。

表 3- 4
KMO 與 Bartlett 檢定

構面	產品 策略	價格 策略	通路 策略	推廣 策略	其它 策略	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure (取樣適切性量數)	.806	0.874	0.744	0.855	0.843	
Bartlett 球形 檢定	Approx.	631.962	1101.247	273.729	1323.014	591.723
	Chi-Square (近似卡方分配)					
	Df(自由度)	66	28	6	120	10
	Sig.(顯著性)	.000	.000	.000	.000	.000

資料來源：研究者自行製作

本研究採最大概析法(maximum likelihood)及轉軸法進行因素分析。在刪題標準上，Nunnally(1978)認為題目在各因素之因素負荷量表(factor loading)應大於 0.4，因此以 0.4 為刪題臨介值，刪除因素負荷量小於 0.4 之題項，分析結果如下表 3-5 所示。

表 3- 5

「行銷 4Ps 量表」因素負荷量分析摘要 (N=200)

構面	原始題項	因素負荷量	保留 O/刪除 X
產品策略	a1	.533	O
	a2	.563	O
	a3	.544	O
	a4	.568	O
	a5	.288	X
	a6	.438	O
	a7	.629	O
	a9	.486	O
	a10	.513	O
	a11	.563	O
	a12	.557	O
	價格策略	b1	.504
b2		.704	O
b3		.593	O
b4		.865	O
b5		.691	O
b6		.888	O
b7		.794	O
b8		.855	O
通路策略	c1	.749	O
	c2	.889	O
	c3	.723	O
推廣策略	d1	.490	O
	d2	.520	O
	d3	.667	O
	d4	.690	O
	d5	.683	O
	d6	.632	O
	d7	.705	O
	d8	.622	O
	d9	.677	O
	d10	.623	O
	d11	.237	X
	d12	.570	O
	d13	.486	O
	d14	.501	O
	d15	.427	O
	d16	.354	X

「產品策略」分量表之題項 a5 根據判定標準應予以刪除，但在文獻探討中，學校所辦之相關活動會影響他們選擇學校之考量，且同儕口耳相傳，亦是他們告訴學弟妹此校好壞的因素之一。因此，題項 a5 將保留在正式問卷當中。

依據因素負荷量摘要表，正式問卷之分量表整理如下表 3-6 所示(正式問卷詳參附件三)。「產品策略」分量表之題項數簡化成 11 題；「價格策略」分量表之題數維持原始的 8 個題項；「通路策略」分量表之題項簡化成 3 題；「推廣策略」分量表之題項刪除 d11 與 d16，由原先的 16 題簡化成 14 題。

表 3- 6
4Ps 行銷量表之正式分量表

產品策略 (product strategy)		原始題項
1	學校的口碑。	a1
2	學校的師資。	a2
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	a3
4	所選擇職業類科的口碑良好。	a4
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)	a5
6	校園環境、設施和設備。	a6
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	a7
8	提供特色課程。	a9
9	學校有我想讀的職業科別。	a10
10	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	a11
11	學校提供許多對外競賽的機會。	a12
價格策略 (price strategy)		
1	學雜費的費用。	b1
2	提供高額入學優異獎學金。	b2
3	部分費用的減免。	b3
4	提供清寒午餐。	b4
5	提供工讀機會。	b5
6	提供清寒學生制服或教科書。	b6
7	設有獎助學金。	b7
8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	b8
通路策略 (Place Strategy)		
1	上學交通很方便。	c1
2	學校附近生活便利性。	c2
3	家離學校的遠近。	c3
推廣策略 (promotion strategy)		
1	高中博覽會。	d1

2	高中老師入班宣導。	d2
3	學校網頁資訊。	d3
4	報紙廣告與宣傳單。	d4
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	d5
6	網路資訊。	d6
7	電台廣播或電視廣告。	d7
8	好友的建議或影響。	d8
9	學長(姐)的建議或影響。	d9
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	d10
11	國中老師的建議或影響。	d12
12	父母或親人的建議或影響。	d13
13	曾經參觀該高中。	d14
14	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	d15

三、信度分析(Reliability Analysis)

綜合整體樣本試測之項目分析與因素分析，正式量表之題項共計 36 題，刪題後總量表信度之 Cronbach' s α 值為 0.906，分量表之 Cronbach' s α 值為產品策略 0.717、價格策略為 0.910、通路策略為 0.840 與推廣策略為 0.881。

另外，研究者將所有回收之問卷資料，共計有效問卷 711 份，進行信度分析，以確認構面間之變項內部一致性。透過內部同質性分析，分量表之 Cronbach' s α 值分別為 0.850(產品策略)、0.922(價格策略)、0.813(通路策略)與 0.911(推廣策略)，代表量表之內部信度一致性良好，可信度高。

第四節 研究程序

為完成本研究目的，研究進行程序如圖 3-2 所示。

一、實際現象觀察與文獻閱讀

研究初期，研究者從「現代教育議題」之課程中瞭解到諸多學者將教育譬喻為「服務業」，基於供需的基礎上，教育場域與「市場概念」緊緊相扣。再加上研究者本身亦身處在中等教育現場，深刻感受到各學校在招生的過程當中猶如戰國時代，因此從中找出感興趣的研究題目。

二、蒐集文獻與相關資料

確定研究主題後，廣泛蒐集與本研究主題之相關期刊、書本與論文等，整理文獻探討，確立研究架構與研究工具，進而開始撰寫研究計畫。

三、編製研究工具與實施

本研究乃依據文獻探討，基於理論基礎上自編量表。透過專家進行內容效度評定，並且進行預測，藉由項目分析與因素分析的相關程序，確立問卷之信效度，建構正式問卷，俾利後續之量化研究之資料收集。待收回問卷後，檢視資料，輸入電腦建檔，再以統計套裝軟體 SPSS20.0 進行問卷分析，依據統計結果進行分析與討論。

四、撰寫報告

依據統計分析所得之結果，逐一驗證研究目的與研究假設，最後，具體提出本研究之建議與結論。

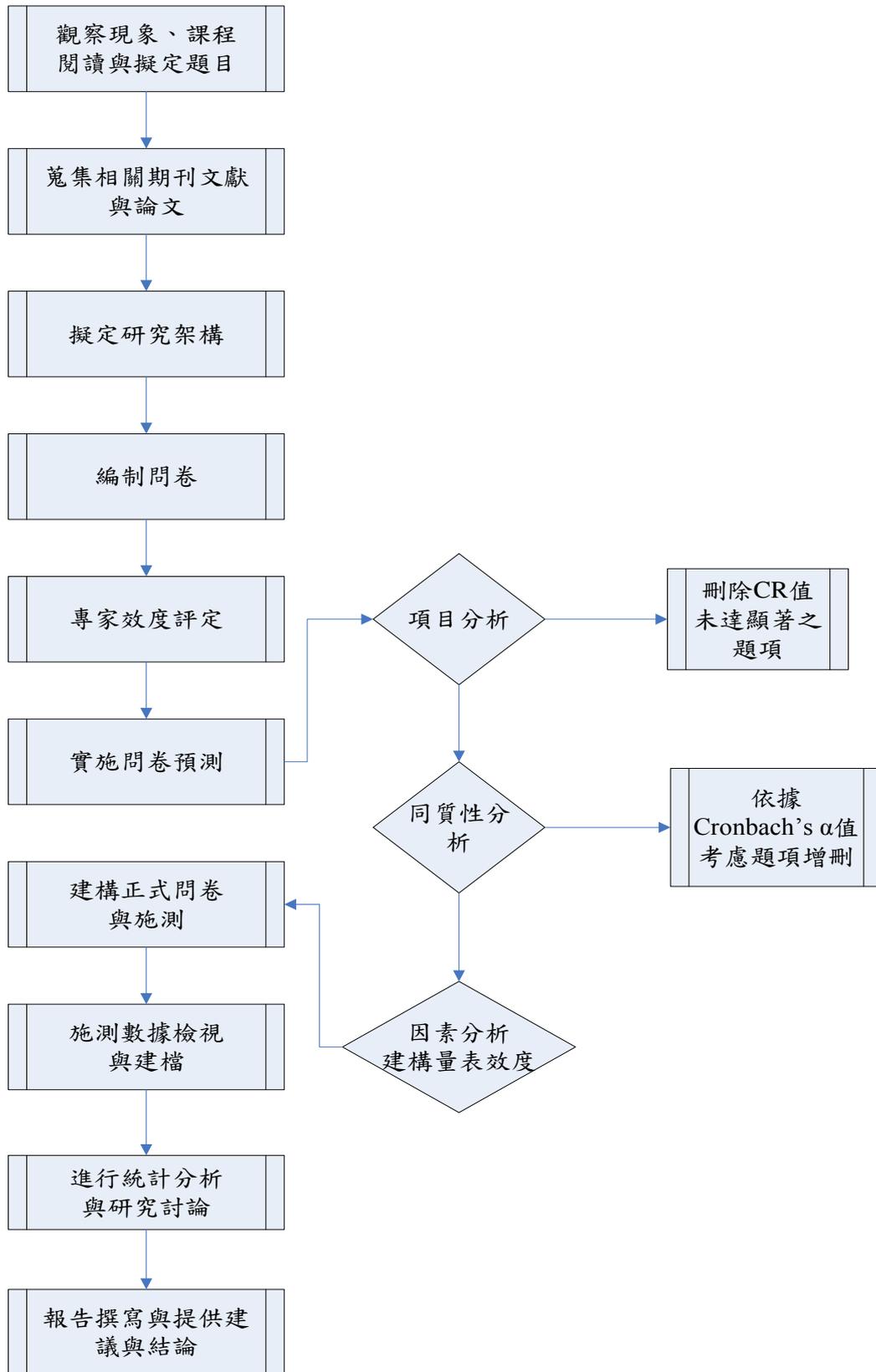


圖 3-2 研究程序圖

資料來源:研究者自行繪製

第五節 資料處理與分析

本研究針對台中某私立一年級高中學生進行資料蒐集，將所得的資料以 SPSS20.0 版統計套裝軟體進行描述性統計分析、t 檢定、單因子變異數分析與邏輯斯迴歸等統計方法處理。

一、描述性統計分析

根據本研究樣本之個人背景變項包含性別、就讀科別與影響升學選擇之重要他人進行次數分配及百分比情形，以平均數與標準差之描述性統計方法，了解樣本概況，回答研究問題第一題與第二題。

二、t 檢定

因學生性別變項僅有兩個水準，透過 t 檢定比較不同性別之學生在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」、與「推廣策略」之構面的差異性，用以考驗研究問題第三題。

三、單因子變異數分析(One-way ANOVA)

以單因子變異數分析來考驗背景變項中之學生就讀科別對於「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」與「推廣策略」之構面的差異性探討。若單因子變異數分析整體考驗之 F 值達到顯著水準，則進一步以雪費法(Scheffe method)進行事後比較，以考驗各組之間的差異情形，用以考驗研究問題第四題。

四、邏輯斯迴歸分析(Logistic Regression)

以邏輯斯迴歸可獲得勝算比(odds ratio)指標來顯示相關強度的大小。而「勝算」(odds)指的是一件事情發生的機率與一件事情沒發生機率的比值。倘若學生「選擇符合期待與否」的機率都是 0.5，其勝算比為 1；勝算比則是兩件事情的勝算做比較。邏輯斯迴歸與勝算比之關係為 $\text{logit} = \log(\text{odds})$ 。本研究以邏輯斯迴歸分析，預測「學生選擇符合期待與否」，在機率上的符合期待機率與不符合期待之機率。

以上之統計分析，為減少第一類型(Type I error)與第二類型(Type II error)之誤差機會，將顯著水準 p 值定為 0.05，95%之信賴區間，凡 p 值 < 0.05 即視為達到顯著水準。

第四章 研究結果分析

本章依據相關文獻，研究架構與待答問題，針對 102 學年度某台中私立高中之一年級學生進行資料蒐集分析討論。本研究一共發放 747 份問卷，根據明顯作答不實與填答不完整者，剔除無效問卷之後共計回收 711 份有效問卷，回收率為 95%。本章共分三節：第一節為樣本現況分析與描述性統計；第二節為不同背景變項在 4Ps 之差異分析；第三節為 4Ps 與背景變項對於學生選擇職業類科學校後之「選擇期望符合與否」預測分析。

第一節 樣本現況分析與描述性統計

一、樣本背景變項之現況分析

本次回收之有效問卷為 711 份，詳細內容如表 4-1 所示。本研究所使用之背景變項分別為學生「性別」與「職業類科別」，皆為名義變項。以「性別」區分，總樣本數男生為 361 人(51%)，女生為 350 人(49%)，代表男女比例近似。就「職業類科別」而言，電機科、資訊科、英文、日文、觀光與資料處理科之學生數分別為 81 人、133 人、94 人、92 人、181 人與 130 人。就科別屬性而言，電機科與資訊科皆為工科，所以幾乎都是男生；語文、觀光與資料處理科之女生多過於男生。

表 4- 1

男女學生人數在各職業類科的分布及百分比

	電機	觀光	英文	日文	資訊科	資料處理科	總計(人)
男生	81 (23%)	48 (13%)	27 (7%)	27 (7%)	128 (36%)	50 (14%)	361 (51%)
女生		133 (26%)	67 (19%)	65 (19%)	5 (1%)	80 (23%)	350 (49%)
總計	81 (11%)	181 (25%)	94 (14%)	92 (13%)	133 (19%)	130 (18%)	711 (100%)

第三個背景變項為影響學生選擇學校的「重要他人」，資料詳如表 4-2。將近一半(43%)的學生認為「自己」在學校選擇上是握有主控權的，其次為「父母親」，百分比為 33%，

再其次為「同學」、「朋友」(同儕團體)，約 17%；最不具影響力的「重要他人」則是「入班宣導老師」，幾乎不到 1%。

表 4- 2
影響男女學生選校之重要他人分配表

	父親	母親	同學	朋友	國中 老師	補習班	自己	宣導 老師	其他	總計
男生	63	67	17	31	9	5	167	1	1	361
女生	40	64	21	51	13	6	151	2	2	350
總計	103	131	38	82	22	11	318	3	3	711

二、4Ps 描述性統計

本論文之正式問卷中，共包含「產品策略」(M=2.92)、「價格策略」(M=3.24)、「通路策略」(M=3.05)以及「推廣策略」(M=2.53)四大構面，共計 36 題，分析結果如表 4-3 所示。從偏態與峰度係數來看，其值介於-1.065~0.650，一般而言，偏態與峰度係數若介於正負 2 之間，則可研判資料屬於常態分布(Marida, 1985 轉引自陳寬裕、王正華，2010)。因此，4Ps 樣本資料分配狀態屬於常態分配。再從平均數觀之，受試者對於四個構面認知程度中，以「價格策略」之平均值最高，其次為「通路策略」，最其次為「推廣策略」，顯示學生對於價格策略的重視與敏感程度較高。

在「產品策略」當中，學生最重視的部分為有自己想就讀的職業類科、環境與設備，以及學校所舉辦的各項活動，例如聖誕活動或是運動會等。以「價格策略」而言，學生最重視的部分為費用(含學雜費)的減免以及獎助學金的設置。「通路策略」上，學生所重視的排序分別為交通便利性與學校周遭環境的生活便利性。最後，「推廣策略」的每個題項之平均值都低於 3，其中，又以「重要他人」位居此構面的前三名，分別為好友(M=2.79)、父母親(M=2.77)與同儕團體(M=2.71)；電台廣告(M=2.30)、文宣與報紙廣告(M=2.31)則最不受到同學的重視。

表 4-3
4Ps 構面之平均值

構面	題項	平均數	標準差	偏態	峰度	構面平均
產品策略	a1	2.72	.767	-.238	-.246	
	a2	2.84	.768	-.217	-.367	
	a3	2.78	.802	-.279	-.350	
	a4	2.92	.766	-.320	-.282	
	a5	3.14	.855	-.683	-.347	
	a6	3.23	.770	-.742	.007	
	a7	2.96	.848	-.351	-.685	
	a9	2.98	.804	-.407	-.389	
	a10	3.32	.790	-1.051	.650	
	a11	2.48	.855	.215	-.610	
	a12	2.77	.857	-.183	-.679	2.923
	通路策略	b1	3.21	.794	-.798	.147
b2		2.97	.897	-.333	-.921	
b3		3.36	.768	-1.042	.541	
b4		2.84	.939	-.256	-.945	
b5		2.90	.924	-.311	-.918	
b6		2.90	.933	-.327	-.908	
b7		3.18	.846	-.752	-.207	
b8		3.07	.860	-.551	-.532	3.052
價格策略	c1	3.33	.779	-.970	.315	
	c2	3.28	.789	-.824	-.043	
	c3	3.14	.874	-.702	-.373	3.247
推廣策略	d1	2.55	.880	.015	-.718	
	d2	2.50	.846	.034	-.599	
	d3	2.57	.840	-.028	-.586	
	d4	2.31	.824	.286	-.391	
	d5	2.50	.864	.024	-.654	

d6	2.67	.863	-.229	-.576	
d7	2.30	.826	.274	-.413	
d8	2.79	.884	-.365	-.552	
d9	2.69	.917	-.223	-.763	
d10	2.71	.909	-.262	-.715	
d12	2.42	.889	.024	-.747	
d13	2.77	.886	-.391	-.514	
d14	2.23	.929	.350	-.717	
d15	2.47	1.005	.086	-1.065	2.533

第二節 性別與科別在 4Ps 之差異分析

本節旨在探討不同性別與科別在 4Ps 的差異情形，採獨立 t 檢定及單因子變異數 (One-Way ANOVA) 分析，比較學生「性別」與「就讀科別」對於「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」層面的差異情形，以考驗研究問題第三題與第四題。

一、學生「性別」在 4Ps 之差異分析

表 4-4 與 4-5 為不同性別學生在「產品策略」、「價格策略」、「通路策略」以及「推廣策略」的 t 檢定與差異情形。獨立樣本 t 檢定的統計當中，「產品策略」、「價格策略」與「通路策略」的 Levene 檢定的 F 值均未達顯著水準 ($F=1.889$ 、 0.000 、 0.089 , $p=0.17$ 、 0.997 、 $0.766 > 0.05$)，表示兩個母群體之變異數相等。反之，「推廣策略」的 Levene 檢定的 F 值達顯著水準 ($F=4.079$, $p=0.17$ 、 $0.044 < 0.05$)，表示兩個母群體之變異數不相等。

「產品策略」t 值= -4.90 , $p=0.000 < 0.05$ ，達顯著水準，表示男女生在產品策略上的重要性認知是有差異，從平均值來看，女生 ($M=3.0169$) 比男生 ($M=2.8320$) 較高。在「推廣策略」t 值= -2.309 , $p=0.021 < 0.05$ ，達顯著水準，表示男女生在「推廣策略」上的重要性認知是有差異，從平均值來看，女生 ($M=2.5756$) 比男生 ($M=2.4720$) 較高。

從平均值來看，雖然「通路策略」女生平均數 ($M=3.0725$) 比男生 ($M=3.0329$) 較高，但平均數差異檢定的 t 值= -0.753 , $p=0.452 > 0.05$ ，未達顯著水準，應接受虛無假設，表

示男女生在「通路策略」上的重要性認知是沒有差異。另外，「價格策略」女生平均數(M=3.2323)比男生(M=3.2613)稍低，但平均數差異的檢定 t 值=0.536，p=0.592>0.05，未達顯著水準，表示男女生在「價格策略」上的重要性認知是沒有差異。

表 4- 4
男女學生在 4Ps 的獨立樣本 t 檢定

構面		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
		F 檢定	顯著性	T 檢定(t)	平均差 (男-女)	差異的 95% 信賴區間	
						下界	上界
產品策略	假設變異數 相等	1.889	0.170	-4.90	-0.184	-0.258	-0.110
通路策略	假設變異數 相等	0.000	0.997	-0.753	-0.039	-0.142	0.063
價格策略	假設變異數 相等	0.089	0.766	0.536	0.028	-0.074	0.130
推廣策略	不假設變異 數相等	4.079	0.044	-2.309	-0.103	-0.191	-0.015

表 4- 5
不同性別對於 4Ps 之平均數、標準差、t 考驗與 η^2 析摘要表

構面	背景-性別	個數	平均數	標準差	t 值	η^2
產品策略	男	361	2.8320	.51783	-4.900*	0.033
	女	350	3.0169	.48694		
通路策略	男	361	3.0329	.70471	-0.753	0.001
	女	350	3.0725	.69816		
價格策略	男	361	3.2613	.69813	0.536	0.000
	女	350	3.2333	.69370		
推廣策略	男	361	2.4720	.62627	-2.309*	0.007
	女	350	2.5756	.56962		

* p<0.05

在獨立樣本 t 檢定當中，因「產品策略」與「推廣策略」之平均差異數達到顯著，因此研究者進一步探討效果值(effect size)的大小，此效果通常藉由 η^2 (eta square)

值來呈現，代表自變項可以解釋依變項變異數多少百分比。依據表 4-5，研究者得知學生性別可以解釋「產品策略」0.033 的變異量，從效值的大小來看，學生性別與「產品策略」變項間屬微弱關係。同時，學生性別可以解釋「推廣策略」0.007 的變異量。從效值的大小來看，學生性別與「推廣策略」變項間屬微弱關係。

整體而言，學生「性別」對於「產品策略」與「推廣策略」的平均差異檢定 $p < 0.05$ ，達顯著水準，代表男女生在「產品策略」與「推廣策略」的重要性認知是有差異，然而效果值 η^2 (關連強度)所能解釋的變異量均小於 0.06 以下，表示變項間屬微弱關係(吳明隆，2011)。反之，男女生對於「價格策略」與「通路策略」的重要性認知則呈現無差異。

三、學生就讀科別在 4Ps 之差異分析

根據表 4-6 之單因子變異量分析可以得知，自變項「科別」在「產品策略」之 F 值等於 6.968，顯著性 p 值 = $0.00 < 0.05$ ，達顯著水準，表示不同科別在「產品策略」上具有顯著差異性。就此，研究者採雪費法(Scheffe method)進行事後比較，以考驗各組之間的差異情形，結果如下表 4-7 所示。依據科別之事後比較，研究者得知「產品策略」在科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」均有顯著差異，其中「應用英文」($M=3.1103$)比「電機科」($M=2.789$)、「資訊科」($M=2.8257$)與「資料處理」($M=2.8217$)之平均數大；然而「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並沒有顯著差異。

表 4-6

學生科別在產品策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	8.729	5	1.746	6.968	.00	.047
誤差項	176.629	705	.487			
總和	185.358	710				

表 4- 7
科別在產品策略之事後比較 (雪費法)

科別(I)	平均數	平均數差異				
		英文	觀光	日文	資訊	資料處理
英文	3.1103					
觀光	2.998	0.1123				
日文	2.9862	0.1241	0.0118			
資訊	2.8257	0.2846*	0.1723	0.1605		
資料處理	2.8217	0.2886*	0.1763	0.1645	0.004	
電機	2.789	0.3213*	0.209	0.1972	0.0367	0.0327

* p < 0.05

表 4-8 顯示不同科別在價格策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=3.1755)最高，其次分別為電機科、資訊科、資料處理、觀光科、日文(M=2.9796)。另外，由表 4-9 可以得知，自變項「科別」在「價格策略」之 F 值等於 0.913，顯著性 p 值=0.472 > 0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「價格策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 8
學生科別在價格策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	3.0895	.59858	81
觀光	3.0207	.69191	181
英文	3.1755	.57628	94
日文	2.9796	.81963	92
資訊	3.0536	.70833	133
資料	3.0346	.75659	130

表 4- 9
學生科別在價格策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	2.247	5	0.449	0.913	0.472	0.047
誤差項	346.926	705	0.492			
總和	349.173	710				

表 4-10 顯示不同科別在通路策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=3.3582)最高，其次依序分別為電機科、資訊科、觀光科、日文與資料處理(M=3.1897)。另外，由表 4-11 可以得知，自變項「科別」在「通路策略」之 F 值等於 0.738，顯著性 p 值=0.562>0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「通路策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 10
學生科別在通路策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	3.2634	.64273	81
觀光	3.2468	.65865	181
英文	3.3582	.58504	94
日文	3.1920	.76274	92
資訊	3.2556	.75866	133
資料	3.1897	.73540	130

表 4- 11
學生科別在通路策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	1.897	5	0.379	0.738	0.562	0.006
誤差項	341.647	705	0.485			
總和	343.544	710				

表 4-12 顯示不同科別在推廣策略之描述性統計量，全部樣本數共有 711 位學生，以英文科平均值(M=2.6399)最高，其次依序分別為觀光科、日文、資料處理、電機科與資

訊科(M=2.4465)。另外，由表 4-13 可以得知，自變項「科別」在「推廣策略」之 F 值等於 1.536，顯著性 p 值=0.176>0.05，未達顯著水準，表示不同科別在「推廣策略」上並沒有顯著差異。

表 4- 12
學生科別在推廣策略之描述性統計量

科別	平均數(M)	標準差(SD)	人數
電機	2.4805	.52701	81
觀光	2.5686	.59017	181
英文	2.6399	.49778	94
日文	2.5117	.68036	92
資訊	2.4465	.63245	133
資料	2.4876	.62695	130

表 4- 13
學生科別在推廣策略之單因子變異數分析摘要表

變項	型三平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	Eta 平方
科別	2.762	5	0.552	1.536	0.176	0.011
誤差項	253.583	705	0.36			
總和	256.345	710				

整體而言，不同科別僅在「產品策略」呈現顯著差異，研究者在事後分析比較得知科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上均有顯著差異性，但「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並無顯著差異性，其中又以「應用英文」之平均值最高(M=3.1103)。

第三節 4Ps、「科別」與「性別」對「選擇符合期待與否」之預測力分析

本節旨在探討學生「性別」、「科別」與 4Ps 是否會影響學生「選擇期望符合與否」。茲因依變項為二分變項，本研究採邏輯斯迴歸(logistic regression)進行「選擇期望符合與否」之探究，以「選擇期望符合與否」為依變項，「性別」、「科別」、「產品策略」、「通路策略」、「價格策略」及「推廣策略」等為獨變項，以考驗研究問題第五題，分析結果如下表 4-14 所示。

表 4- 14
邏輯斯迴歸摘要表

變項	迴歸係數 (β)	S.E.	華德值 (Wald)	顯著程度
產品策略	0.478	0.241	5.188	0.023*
通路策略	-0.219	0.142	2.369	0.124
價格策略	-0.147	0.126	1.351	0.245
推廣策略	0.023	0.161	0.021	0.885
性別(男生)	0.657	0.199	10.838	0.001*
科別			18.734	0.002*
電機	-0.502	0.324	2.397	0.122
觀光	0.494	0.244	4.108	0.043*
應用英文	0.424	0.285	2.206	0.138
應用日文	0.412	0.285	2.087	0.149
資訊科	-0.53	0.287	3.426	0.064
常數項	-1.171	0.55	4.527	0.033

* $p < 0.05$

在邏輯斯迴歸分析中，自變項可為連續變數或是類別變數。本研究之自變項包含連續變項，4Ps；以及兩個類別變項，學生性別與就讀科別。在學生性別的區塊上共包含兩種，女生與男生，此分析將女性學生設為基準值，零。針對學生就讀科別的部分區分為六種，分別為電機科、觀光科、應用英文、應用日文、資訊科以及資料處理科，其資料處理科設定為基準值，零。邏輯斯迴歸可以檢定兩個變數之關係是否顯著外，亦可獲得勝算比(odds ratio)指標來顯示相關強度的大小。而「勝算」指的是一件事情發生的機

率與一事情沒發生機率的比值。若以本研究而言，倘若學生「選擇符合期待與否」的機率都是 0.5，其勝算比為 1；勝算比則是兩件事情的勝算做比較。所以勝算(odds)是介於零與無限大之間。邏輯斯迴歸與勝算比之關係為 $\text{logit}=\log(\text{odds})$ 。

根據表 4-14，邏輯斯迴歸方程式為 $\text{Logit}(y) = -1.171 + 0.487(\text{價格策略}) - 0.219(\text{通路策略}) - 0.147(\text{價格策略}) + 0.023(\text{推廣策略}) + 0.657(\text{男生}) - 0.502(\text{電機}) + 0.494(\text{觀光}) + 0.424(\text{應用英文}) + 0.412(\text{應用日文}) - 0.530(\text{資訊科})$ 。

分析摘要顯示「產品策略」、學生「性別」以及就讀「科別」之 p 值分別為 0.023、0.001、 $0.002 < 0.05$ ，表示有顯著差異。藉由迴歸係數 β 可以得知當產品策略每增加 1 個單位，logit 之選擇符合期待與否就會增加 0.478；男性學生比女性學生在 logit(選擇符合期待與否比例)多了 0.657；在就讀科別上，觀光科、應用英文與應用日文之 logit(選擇符合期待與否)大於資料處理科之 logit(選擇符合期待與否)；而電機科與資訊科之 logit(選擇符合期待與否)比資料處理 logit(選擇符合期待與否)來的低。另外，從分析摘要當中得知，通路策略、價格策略與推廣策略並不顯著，但通路策略與價格策略皆有可能造成「選擇符合期望與否」之負面影響，但推廣策略不會造成影響。

整體而言，當其他變項保持恆定時，性別的係數為 0.657， $e^{(0.657)}=1.929$ ，表示男性「選擇符合期望與否的勝算」是女性的 1.929 倍。在科別上，以資料科為基準值，其他變項保持恆定時，觀光科的係數為 0.494， $e^{(0.494)}=1.639$ ，表示觀光科「選擇符合期望與否的勝算」是資料科的 1.639 倍，達顯著水準，換言之，此科系可以顯著預測學生「選擇符合期望與否」。在連續變項上，產品策略的係數為 0.478， $e^{(0.478)}=1.613$ ，代表每增加一個單位的產品策略，其「選擇符合期望與否的勝算」之機率就增加 0.613(61.3%)，達顯著水準，意味產品策略可以顯著預測學生「選擇符合期望與否」。另外，由邏輯斯迴歸摘要表可以得知一半以上之迴歸係數都是正數，因此取指數後就都大於 1，也就是這些預測項愈大，「選擇符合期望與否」之勝算也就愈大。

本研究之 Nagelkerke R-square 為 0.056，探究其原因可能為問卷填答時間。由於研究對象已在該校歷經一個學期的學習，「選擇期望符合與否」可能會受當下學校同儕團體以及教職同仁的影響，自身在校的適應狀況與學習表現亦可能影響填答結果。雖然文獻指出研究對象與學校的關係建立會受到學校教職同仁的影響，但研究對象與教職同仁之間的互動關係並不在本次研究範圍內。

第五章 討論、結論與建議

本研究旨在探討行銷 4Ps 與學生選擇職業類科高中之關係，並比較不同背景變項在 4Ps 上的差異性，且進行行銷 4Ps、性別與科別對學生選擇職業類科高中之選擇符合期待與否之預測力的探討。本章共分為兩節：第一節為結論，根據文獻探討、問卷調查結果歸納成結論；第二節則根據結論提出具體建議以供學校及後續研究之參考。

第一節 討論與結論

綜合第四章研究結果，本研究的主要發現討論如下。

一、探究樣本基本資料暨「重要他人」在學生選校的影響情形

本小節之背景變項涵蓋學生「性別」、「就讀科別」與「重要他人」。整體而言，男女學生的比例接近，分別為男生 361 人(51%)與女生 350 人(49%)。對於就讀職業類科的分布，多數男生集中於電機科與資訊科(59%)，其次為資料科(14%)與觀光科(13%)，而女生多數分布在應用外語(38%)、觀光科(26%)與資料科(23%)，探究原因可能是科別屬性的關係。對於重要他人對自己在選擇上的影響排序分別是自己(43%)、父母親(33%)與同儕團體(17%)。對於重要他人的影響，本研究的發現結果與黃俊堯(2006)、魏惠娟(2006)與陳惠文(2010)之研究一致，學生選擇學校時很重視家長、同儕和親友的看法與評價。另外，研究對象對於自己的選擇是否符合自己期望分布分別為符合期望之女生 147 人與男生 137 人，共計 284 人；不符合選擇期望之女生 213 人與男生 214 人，共計 427 人，僅約 40%的學生滿意自己的選擇，推論其原因可能學生填答的當下受到自己在學校的適應情況及學業成就表現所影響。另外，學生在國三階段，各學校對於學生之升學輔導是否落實，亦可能影響其選擇結果。

二、4Ps 之描述性統計-探究學生在 4Ps 之重要性認知

台中某私立高中一年級學生對於此四個構面認知程度中，以「價格策略」之平均值最高，其次為「通路策略」與「產品策略」，最其次為「推廣策略」，顯示學生對於價格策略上的重視與敏感程度。

在「通路策略」方面，學生所重視的排序分別為交通便利性與學校周遭環境的生活便利性。「通路策略」是在四大構面當中相對受到學生較為重視的一個構面。此結果與毛麗娟(2006)的研究一致，其發現高職學生對學校選擇的看法，認為交通便捷，能夠自行搭車是重要因素。

在「價格策略」方面，學生最重視的部分為費用(含學雜費)的減免以及獎助學金的設置。這樣的研究結果與施振典(2005)、魏惠娟(2006)和陳惠文(2010)的研究結果不相同，其認為家長對教育的要求還是重視升學率與教學品質。儘管如此，吳月容(2012)與蔡永智(2010)的研究結果都顯示影響學生選擇的構面當中，「價格策略」是最重要的。探究其原因可能與學生家長的社會經濟地位有關係。且根據 Song、Loyalka 與 Wei (2013)、曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)、蔡永智(2010)、吳月容(2012)的研究表示，高社會經濟地位家庭的學生就讀升學型的高中多過於職業類科學校。這樣的結果與研究者的發現雷同，「價格策略」是四大構面當中，最受到學生所重視。

在「產品策略」當中，其整體重要性在四大構面中排列第三。其中，學生最重視的部分為該校有自己想就讀的職業類科、環境與設備，以及學校所舉辦的各項活動，例如聖誕活動或是運動會等。另外，輔導學生考取證照備受學生重視，其次是開設的科系與多元的社團相關活動，此結果與黃俊堯(2008)和蔡永智(2010)的研究結果類似。在「產品策略」上的重要性順位與「價格策略」是相互呼應，因為本研究之研究對象重視價格，推估多數學生家庭經濟非處於優勢，且該校學生入學之 PR 值並非很高，故學生對於「產品策略」的重視相對較低。

在「推廣策略」方面，各題項之平均值都低於 3，其中又以電視廣告、報紙廣告與文宣最不受到重視，且學生對於高中老師入班宣導的感受度相對都偏低。雖然實務上學校採取很多媒體類的廣告，但本研究之結果與陳惠文(2010)、曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕(2008)和 Gajic(2012)的發現相同，學生或家長對於這類的廣告都不在意。另外，此構面得分最高的是同儕團體的邀約，其次為父母的影響，說明「重要他人」對於學生在選擇上的重要性，此研究與魏惠娟(2006)、Fox 與 Kotler(1995)、Gajic(2012)的研究一致，這樣的結果也彰顯口碑的重要性，此與張振明(2004)的研究相互輝映，親朋好友以及過往的顧客，是最強而有力的廣告，也是最厲害的銷售人員，他們能說服潛在顧客關於某

個產品(服務)的優點，這就是所謂的口碑。口碑的力量常在不知不覺中進入人心，讓大腦不費力的就能做出選擇。

三、探究學生之「性別」與「科別」在 4Ps 之差異情形

不同性別之學生對於行銷 4Ps 的重要性認知除了產品構面與推廣構面之外，其它構面均無顯著差異，即不同性別之某私立高中學生在「通路策略」與「價格策略」上並無顯著差異；然而，針對「產品策略」與「推廣策略」，女生比男生更為重視。這樣的研究結果與蔡夢容(2010)的研究結果類似，在其研究當中「產品策略」與「價格策略」均達顯著水準，且亦是女生平均值高於男生。在吳月容(2012)之研究，雖然研究對象不同，但雷同的是女生在「產品策略」與「價格策略」與「推廣策略」上是有顯著差異的。統整各學者之研究，雖然有些差異，但是性別在「產品策略」上均有顯著差異，且女性學生之平均值都大於男生，此代表學校在「產品策略」的琢磨上，應該對於女學生多費一點心力。

不同科別之學生在於行銷 4Ps 的重要性認知上僅在「產品策略」上具有顯著差異，其餘之「價格策略」、「推廣策略」與「通路策略」上均無呈現差異性。依據科別之事後比較，研究者得知科別「應用英文」、「電機科」、「資訊科」與「資料處理」在「產品策略」上達顯著差異，其中又以「應用英文」之產品策略重要性認知之平均值最高；然而「電機科」、「資訊科」與「資料處理」彼此之間並沒有顯著差異。此研究結果與蔡夢容(2010)的研究並不相同，認為不同科別在「推廣策略」上是有顯著差異，其餘三個構面皆無達顯著差異。推論此差異性可能因為研究對象的不同所導致。

四、行銷 4Ps 與背景變項對學生選擇符合期待與否之預測力

如表 4-14 所示，「產品策略」、「性別」以及「科別」，達顯著水準，代表這些因素的重要性，亦有助於學校在 4Ps 使用上的評估。依據邏輯斯迴歸摘要與第四章之分析，著重於產品策略有助於提升學生「選擇符合期待與否」。男性學生比女性學生對「選擇符合期待與否」之符合機率較高；在就讀科別上，觀光科、應用英文與應用日文之 logit(選擇符合期待與否)大於資料處理科之 logit(選擇符合期待與否)；而電機科與資訊科之 logit(選擇符合期待與否)比資料處理 logit(選擇符合期待與否)來的低。另外，本研究之 Nagelkerke R-square 為 0.056，推測學生填答時間的當下可能受到在校的適應情況與課業表現所影響，隨著時間的流逝，研究對象在學校與同儕互動的影響可能大於 4Ps 的影響。

第二節 建議

本節依據上述之結論與討論，提供下列建議給該私立高中作為後續招生行銷上的參考，並提供未來研究方向之參考。

- 一、針對「產品策略」，除了提升教學品質，建議學校應加強輔導學生考取證照，並辦理多元的活動與社團，引發學生更多的學習動機。一個在教學品質與課程規劃上持續精進的學校，才可以在這一個競爭的環境中生存下來，為了讓學校的教學能夠更加活化，教師應積極參與教師專業發展研習。另外，在國中升學博覽會上或是任何的招生場合，學校應加強特色課程的介紹以及以後可能的生涯進路規劃，「應用英文」、「電機科」、「資訊科」、「資料處理」、以及女性學生尤甚，俾利提升學生就讀意願。
- 二、針對「價格策略」，學校若想提升學生選校的「經濟因素」，「價格策略」是值得加強的重點，除了持續提供優異表現、清寒獎助學金和幫助經濟困難的學生申請學生貸款及相關補助外，對於入學成績優異的學生，給予雜費或其相關費用的減免優惠，以有效提升學生在經濟因素上的考量。
- 三、針對「推廣策略」，本研究發現媒體廣告的效益其實較不受到學生的重視，但學生非常重視親朋好友的評價與建議。為更有效提升學生選擇之意願，應與社區建立良好之關係，定期舉辦親師座談會，透過活動邀請家長或社區參觀學校，藉以拉近彼此距離，提生家長、學生、同儕、親友以及街訪鄰居對學校的評價，或改變其觀感。同時，為了讓學校經費在招生的使用上更具效益，在實務上應考慮降低文宣品的印製以及廣播電台的宣傳。
- 四、由於良好的關係建立亦是行銷成功與否的重要關鍵，因此，在未來的研究方向，除了行銷 4Ps 之外，建議可以多加琢磨於學校與社區關係建立的議題上，以及教職同仁與學校關係建立的議題上，並將研究範圍擴大至台中市之私立高中職學校之學生與家長，甚至是鄰近社區人士等；不侷限於學生。在研究方法上，研究對象的施測時間應該提早進行，應於新生開學後盡快進行問卷施測，以利蒐集更準確的資料，因為學生入學後，施測對象可能會受到自身在學校的適應狀況而影響填答之客觀性。

參考文獻

一、中文參考文獻

- 丁學勤、黃義良 (2013)。學校行銷研究之發展分析:EBSCO 期刊資料庫論文的探索。台
中教育大學學報:教育類, 27 (2), 105-124。取自
<http://ntcuir.ntcu.edu.tw/handle/A09660000Q/21>
- 內政部 (2014)。出生人數、出生人口性比例、粗出生率。取自
<http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=100>
- 王文科、王智弘 (2013)。教育研究法。台北:五南。
- 王志剛 (譯) (1984)。(Philip Kotler 原著)。行銷學原理。台北:華泰書局。
- 方世榮 (譯) (2002)。(Philip Kotler & Gary Armstrong 原著)。行銷學原理 (第四版)。
台北:東華書局。
- 毛麗娟 (2006)。學校形象認知與學校選擇之關係研究~以中部某職業學校為例 (未出版
之碩士論文)。國立彰化師範大學,彰化市。
- 李錦昌 (2007)。學校營銷-理念與策略。香港教師中心期刊, 6, 102-107。
- 李茂興、沈孟儀 (譯) (2001)。(M. J. Xavier 原著)。策略性行銷。
台北市:弘智文化。
- 杜正勝 (2005)。少子化效應教育部擬教育政策白皮書。取自
<http://www.epochtimes.com/b5/5/6/25/n965638.htm>。
- 吳清基 (2013)。教育政策與行政新議題。台北:五南。
- 吳錦惠 (2012)。學校競爭優勢與行銷策略。台北市:五南。
- 吳明隆 (2011)。SPSS 統計應用學習實務:問卷分析與應用統計。新北市:易習圖書。
- 吳月容 (2012)。彰化縣私立高中職對學校行銷策略認知與學生選校因素之研究 (未出
版之碩士論文)。中台科技大學,台中市。

- 吳炳銅 (2006)。教育行銷學。台北縣三重市：冠學文化。
- 周祝瑛 (2005)。新自由主義對高等教育之影響-以紐西蘭為例。政大教育系-教育研究。136 (6)。
- 林玉純 (2014, 5月)。因應十二年國教:三所私立高中職校長之領導。海報發表於東海大學教育研究所主辦之第六屆教育專業發展學術研討會十二年國教創新教學之回顧與前瞻。台中市：私立台中東海大學。
- 林隆儀、李明真 (2011)。學校行銷策略與學校形象對家長決策的影響—知覺風險的干擾效果。聯大學報, 8 (2), 145-178。
- 林進丁 (2012)。探討學校行銷概念及其應用於國民中小學之有利因素。學校行政雙月刊, 77 (1), 27-45。
- 林素卿 (2013)。十二年國民基本教育之推動是落實國中教學正常化之契機。國民基本教育專刊, 23。
- 洪蘭 (2012)。一件事若是對, 就該去做。載於教育部 (主編), 十二年國民基本教育: 開啟孩子的無限可能 (5-6 頁)。臺北市：教育部。
- 洪秉彰 (2011)。高中職學校行銷策略運用之研究-以北部地區為例(未出版之碩士論文)。國立政治大學, 台北市。
- 宮文卿 (2005)。國民小學行銷管理之研究-以台北市某國民小學為例 (未出版之碩士論文)。台北市立師範學院, 台北市。
- 馬秋毅 (2010)。私立高中職學校招生行銷策略之研究-以台南市私立高中職為例 (未出版之碩士論文)。台南市立德大學, 台南市。
- 黃俊堯 (2008)。私立高職學校行銷策略與學生選校因素之研究 (未出版之碩士論文)。淡江大學, 台北市。
- 陳惠文 (2010)。行銷溝通略在學校招生之應用-以南部一所國中為例。學校行政雙月刊, 70 (11), 174-189。
- 陳寬裕、王正華 (2010)。論文統計分析實務: SPSS 與 AMOS 的運用。台北市：五南。

張奕華、陳樂斌 (2010)。高中職學校教育人員對學校行銷策略認知及其運作之研究。

學校行政雙月刊，69 (9)，20-44。

黃義良 (2004)。國民中小學學校行銷指標與行銷運作之研究(未出版之碩士論文)。國立

高雄師範大學，高雄市。

施振典 (2005)。學校行銷策略之探討。學校行政雙月刊，36 (5)，109-117。

高登第 (譯) (2003)。科特勒談行銷。台北:遠流出版。

陳鳳玲 (2011)。國民小學行銷策略、創新氣氛與組織認同關係之研究 (未出版之碩士

論文)。私立逢甲大學，台中市。

教育部 (2013)。十二年國民基本教育實施計畫。取自

<http://12basic.edu.tw/Detail.php?LevelNo=44>

教育部 (2013a)。高級中等教育階段學生人數預測分析報告 (102~112 學年度)。取自

<https://stats.moe.gov.tw/files/analysis/102basicstudent.pdf>

教育部 (2013b)。教育部統計處。高級中學概況-各級學校校數。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MQAxAA2>

教育部 (2013c)。教育部統計處。高級中學概況-各級學校學生數。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MQA1AA2>

教育部 (2013d)。教育部統計處。縣市別學校概況數-高級中學概況。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MgAwAA2>

教育部 (2013e)。教育部統計處。縣市別學校概況數-高級職業學校概況。取自

<https://stats.moe.gov.tw/result.aspx?qno=MgAxAA2>

張振明 (譯) (2004)。(Philip Kotler 原著)。行銷是什麼?。台北:商周出版。

張在山 (譯) (1991)。(Philip Kotler, Alan R. Andreasen 著)。非營利事業的策略性行銷。

台北:授學出版社。

張君瑜、張嘉玲 (譯) (2005)。行銷管理 (第七版)。(Douglas J. Dalrymple & Leonard J.

Parsons) 台北:台灣西版出版社。

- 曾瑞礁、徐恩妍、黃貞裕 (2008)。國三畢業學生選填升學志願影響因素之研究：以台南縣為例。學校行政雙月刊，53 (1)，272-298。
- 經濟部國際貿易局 (2002)。我國加入 WTO 對經濟之影響及因應對策政策說明。取自 http://www.trade.gov.tw/cwto/Pages/Detail.aspx?nodeID=355&pid=312964&dl_DateRange=all&txt_SD=&txt_ED=&txt_Keyword=&Pageid=0
- 蔡孟蓉 (2012)。學校行銷策略對學生選校之影響-以高級中等學校為例 (未出版之碩士論文)。康寧大學，台南市。
- 蔡永智 (2011)。學校行銷策略與學生選校就讀關係之研究-以新北市公私立高中職為例 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，台北市。
- 蔡宏輝 (2006)。影響國中生就讀私立高職之研究 (未出版之碩士論文)。私立大葉大學，彰化縣。
- 蔡幸枝 (2004)。高級職業學校行銷策略之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 蕭富峰 (2007)。行銷學。台北市：智高文化。
- 謝文雀 (譯) (1998)。(Philip Kotler、Swee Hoon Ang、Siew Meng Leong、Chin Tiong Tan 原著)。行銷管理-亞洲實例。台北：華泰書局。
- 魏惠娟 (2006)。台灣地區學校行銷研究評析及其對學校行銷策略規劃的啟示：1984-2004 的探索。教育論壇，9 (2)，131-154。

二、英文參考文獻

- Biesta, G. (2009). *Education between accountability and responsibility*. In M. Simons, M. Olssen and M.A. Peters (eds.). *Re-Reading Education Policies*, 650-666. Boston, MA:Sense.
- Foskett, Nick (2012). The management and leadership of education marketing: research, practice and applications. *Advances in education administration* (vol15), 39-61.
- Gajić, J. (2012). Importance of marketing mix in higher education institutions. *Singidunum Journal of Applied Sciences*, 9(1), 29-41.
- Gray, L.(1991). *Marketing Education*. Buckingham, Open University Press.
- Kotler, P., & Andreasen, A. R.(1995). *Strategic marketing for non-profit organization*. In Companion Encyclopedia of marketing, Michael J. Baker (ed.). 930-950.
- Kotler, P., & Fox, K.A. (1995). *Strategic marketing for educational institutions*. New York, NY:Prentice Hall.
- Kolter, P. (1988). *Marketing management: Analysis, Planning, Implementation and Control*, (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kolter, P. & Armstrong, G. (2010). *Principles of marketing*, (13th ed.), Upper Saddle River, NJ:Pearson Prentice Hall.
- Larson, J. H., Butler, M., Wilson, S., Medora, N., & Allgood, S. (1994). The Effects of Gender on Career Decision Problems in Young Adults. *Journal of Counseling & Development*, 73(1), 79-84.
- McCarthy, E.J. & Perreault, W.D. Jr. (2002). *Basic marketing: A global-managerial approach*, (14th ed.), McGraw-Hill Higher Education.
- Narasaiah, M.L. (2007). *Population and Education*. Discovery Publishing House.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, (2nd ed.). New York: McGraw Hill.

- Oplatka, I. (2009). Marketing the University: The Subjective Perceptions of Israeli Academics of Their Role in Attracting New Students to Their Institution. *Journal of Higher Education Policy And Management, 31(3)*, 207-217.
- Oplatka, I & Brown, J.H. (2012). *The research on school marketing: current issues and future directions-an updated version*. *Advances in Educational Administration*, volume 15, 3-35.
- Rindermann. (2008). Relevance of education and intelligence at the national level for economic welfare of people. *Intelligence*, vol.16, issue 2, 127-142.
- Rindermann, H. (2011). Intellectual classes, technological progress and economic development: The rise of cognitive capitalism. *Personality and Individual Difference*, 53, 108-113.
- Song, Y., Loyalka P., & Wei, J. (2013). Determinants of tracking intentions, and actual education choices among junior high school students in rural China. *Chinese Education & Society*, 46(4), 30-42. Doi:10.2753/CED1061-1932460403
- Strickland, Wayne G. (1979). Marketing Techniques in Higher Education: A Critique. *Office of Institutional Planning Georgia State University*. GSU-IRR-79-18.
- Torres C.A., & Heertum, R.V. (2009). *Globalization and Neoliberalism*. In M. Simons, M. Olssen, & M.A. Peters(Eds). 143-142.
- Waugh, C.A. (1998). *School marketing 101.excellent marketing*. Retrieved Sept. 15th, 2014, from <http://www.xcellentmarketing.com/html/articles/school1998.html>.
- Wortzel, L. (1979). *Multivariate analysis*. N.J., Prentice Hall.

附錄

附錄 1 行銷 4Ps 量表之專家審查意見彙整表

行銷 4Ps 量表

專家審查意見彙整表

專家意見代號為 政治大學秦教授:A 中興大學吳教授:B 東海大學王教授:C 中台科技大學林教授:D 校長代碼為:E(新民)、F(僑泰)、G(明德)			
題項	原題目	結果	專家意見
第一部分: 基本背景資料			
1	當時入學的方式: <input type="checkbox"/> 參加學校獨立招生 <input type="checkbox"/> 免試入學 <input type="checkbox"/> 依志願選填分發	維持原題	F: 如試測對象為 103 學年度新生, 建議加上「特色招生」 其餘專家皆無意見 說明: 試測對象為 102 學年度入學的學生
2	性別: <input type="checkbox"/> 男生 <input type="checkbox"/> 女生	將與第一個題項對調順序	G: 建議題項 1 與 2 對調 其餘專家沒有意見
3	入學分數: _____ (可填 PR 值, 模擬考成績或在校百分比)	請勾選當時的入學分數區間: <input type="checkbox"/> PR1~25 <input type="checkbox"/> PR26~50 <input type="checkbox"/> PR51~75 <input type="checkbox"/> PR76~99 並將 PR 值寫下 PR _____	A: 入學分數可設立選項, 以利量化 B: 此題項若要進行 ANOVA 等分析可能會有問題, 且答案會很分歧。 G: 將「模擬考」改成「國三之模擬考」。 其餘專家沒有意見
4	目前就讀之科別: <input type="checkbox"/> 電機 <input type="checkbox"/> 觀光 <input type="checkbox"/> 應用英文 <input type="checkbox"/> 應用日文 <input type="checkbox"/> 資訊處理 <input type="checkbox"/> 資料	目前就讀之科別: <input type="checkbox"/> 電機 <input type="checkbox"/> 觀光 <input type="checkbox"/> 應用英文 <input type="checkbox"/> 應用日文 <input type="checkbox"/> 資訊科 <input type="checkbox"/> 資料處理	B: 此題項若要進行 ANOVA 等分析可能會有問題。此科別的依據為何? E: 建議增加更多科別讓學生方便勾選 F: 將「資訊處理」改為「資訊科」, 「資料」改為「資料處理」, 並且加上「其它」的題項。 其餘專家沒有意見 說明: 依教育部規定共有 15 的群科, 題項中的類科是本研究受測學校所設立之類科。

5	父親的教育程度: <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中、職 <input type="checkbox"/> 五專、大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上	維持原題	全數通過
6	母親的教育程度: <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中、職 <input type="checkbox"/> 五專、大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上	維持原題	全數通過
7	誰影響你當時選校的決定 最深: <input type="checkbox"/> 爸爸 <input type="checkbox"/> 媽媽 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 國中老師補習班老師 <input type="checkbox"/> 自己	誰影響你當時選校的決定 最深(只能勾選一個答案): <input type="checkbox"/> 父親 <input type="checkbox"/> 母親 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 國中老師補習班老師 <input type="checkbox"/> 自己 <input type="checkbox"/> 入班宣導老師	B:請提醒項答者只能填一個答案，否則會造成複選題。 C:將「爸爸」、「媽媽」修改成「父親」、「母親」 D:增加入班宣導老師 其餘專家沒有意見
8	你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 沒有	維持原題	全數通過

第二部分
量表呈現方式(李克特式量表)

完 不 重 非
全 太 要 常
不 重 重
重 要 要
要
1 2 3 4

專家意見:

A:將分數量表的數字置中

E:建議將「完全不重要」到「非常重要」由左至右放，變成「非常重要」到「完全不重要」。其餘專家沒有意見

結果:分數量表呈現方式將從「非常重要」到「完全不重要」排序，4、3、2、1，並將數字置中

	<p>填答說明 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列的原因有多重要。從1分到4分，從「完全不重要」到「非常重要」。請依當時的情況圈選回答。</p> <p>專家意見: A:將第一項的「的」刪除，並將「有多重要」改成「之重要性如何?」。將儲存格的格式改成合併儲存格，並將格線往上拉。 E:將從「1」分到「4」分，從「完全不重要」到「非常重要」修改為從「4」分到「1」分，從「非常重要」到「完全不重要」。其餘專家沒又意見。 結果: 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性為何? 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。 說明:礙於格式問題，A 專家所提之儲存格合併會在修正後之間卷呈現。</p>		
題項	原題目	結果	專家意見

第二部分: 產品策略			
1	學校的口碑、師資和校風	將題項細分為: 學校的口碑 學校的師資 學校的校風(列如:管教嚴格)	A:將下列所有題項的數字置中,且量表各向度題數建議平均,有些向度需要增加。另外有類似以發展完成之量表,可以採用或參考。 C:下列所有題項須加上句號。 E:將問卷中的「口碑」、「師資」、「校風」化成單一概念,以便後續更加精確的分析。 說明:在第二部分之價格策略題數較少,會在增加。另外,類似的量表對象為小學生,因此並不適用於高中生。
2	該職業類科的口碑	維持原題	全數通過
3	學校很多的校內外活動,例如:聖誕節活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行	學校很多的校內外活動,例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行	G:將「聖誕節」活動改為「節慶」活動。 其餘專家沒有意見。
4	校園環境、設施和設備	維持原題	全數通過。
5	學校升大學或科技大學的表現	學校升大學或科技大學的優異表現	G:在表現前面加上「優異」 其餘專家沒有意見
6	學校管教學生嚴格,例如:服裝或頭髮的規定	刪除此題項,將題項8往上挪提。並將管教嚴格放置題項一的「學校的校風(管教嚴格)」	D:題項6與7似乎重複 E:題項6與7可以考慮合併,並且對於高生而言,服裝儀容永遠都是一個議題。可以刪除。 G:題項6與7功能相同 其餘專家沒有意見
7	學校管教學生寬鬆,例如:服裝或頭髮的規定	刪除此題項,將題項8往上挪移。	G:題項6與7功能相同,建議改成「學校提供多元選修課程」 其餘專家沒有意見
8	提供技能檢定加強班或是其它特色課程	提供檢定加強課程 提供特色課程	E:將內容拆成單一概念 其餘專家沒有意見 說明:拆成兩個單一概念
9	學校有我想讀的科別	維持原題	全數通過

10	特殊專班(例如:語文菁英班、國際留學班)	學校有開設特殊專班(例如:語文菁英班、國際留學班)	A:加上「學校有開設」 G:將「特殊」改成「設置」 其餘專家沒有意見
		學校常提供許多對外競賽的機會	F:增加「學校常提供許多對外競賽的機會」 說明:增加新題項
第二部分: 價格策略			
1	學雜費的費用	維持原題	A:量表各向度題數建議平均,有些向度需要增加。 B:這個分層面(價格策略)若可行一再增加1~2的題目,不然欲要刪題,題目數會太少。 E:題項數落差問題若經檢討,若仍有提項數量不均也沒關係。 G:已實施免學費(高職)。 其餘專家沒有意見 說明:因受試者為102學年度之學生,當時政策補助家戶所得114萬以下,並非免學費。
2	提供高額獎學金	提供高額入學優異獎學金	G:修正成「提供高額入學優異獎學金」 其餘專家沒有意見
3	部分費用的減免	維持原題	全數通過
		提供清寒午餐 提供工讀機會 提供清寒學生制服或教科書 設有獎學金 照顧弱勢學生,提供補救教學,增進課業或技能	G:增設下列題項 「提供清寒午餐」 「提供工讀機會」 「提供清寒學生制服或教科書」 「設有獎學金」 「照顧弱勢學生,提供補救教學,增進課業或技能之效能」
第二部分: 通路策略			
1	上學交通很方便	維持原題	全數通過
2	學校附近的熱鬧程度	學校附近生活便利	G:「的熱鬧程度」改成「生活便利」 其餘專家沒有意見
3	家離學校很近	家離學校的遠近	D: 此構面之題項 3&4

			重疊，應考慮合併。 G:與通路策略中的題項 1 語意相同。並且題項 3&4 功能類似，似乎有重複。 其餘專家沒有意見 說明:將此題項修該用詞
4	家離學校很遠	提供學生宿舍	說明:依專家對題項 3 的建議刪除題項 4，並增加「提供學生宿舍」
第二部分: 推廣策略			
1	高中博覽會或入班宣導	重新編製	E:建議此構面之題項 1~6 可以使用單一概念，以便後續可以進行更精準的分析。 其餘專家沒有意見 說明:此構面將題目化成單一概念呈現。
2	學校網頁資或宣傳單資訊	重新編製，單一概念	
3	報紙廣告、傳播或其它媒體資訊	重新編製，單一概念	
4	朋友、同學或學長(姐)的建議或影響	重新編製，單一概念	
5	父母或親人的建議或影響	重新編製，單一概念	
6	國中老師或補習班老師的建議或影響	重新編製，單一概念	
7	曾經參觀該高中或參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習營、說明會、園遊會等)	維持原題	全數通過
		邀請校外人士參加學校各類活動，例如:校慶、園遊會、運動會等	G:增加「邀請校外人士參加學校各類活動，例如:校慶、園遊會、運動會等」 說明:增加此題項
第三部分: 問答題			
1	請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何?	維持原題並增加格線	A:可考慮是否保留，或增加題目。另外，格線可加多。 E:問答的部分通常學生比較不會填寫，但仍

			可留下。 其餘專家沒有意見
2	回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。	維持原題並增加格線	A:可考慮是否保留，或增加題目。另外，格線可加多。 E:問答的部分通常學生比較不會填寫，但仍可留下。 其餘專家沒有意見

附錄 2 行銷 4Ps 量表(預試量表)

行銷 4Ps 量表

(專家意見彙整後之預試量表)

親愛的專家學者:

您好!

此份學術研究問卷目的在探討行銷組合(4Ps)如何影響學生選擇職業類科學校之研究。本研究採用混和方法研究，以量化研究為主，質性研究為輔。量化研究的對象為現行高職一年級的學生，以回顧的方式填寫問卷內容。本問卷由研究者自編，以行銷組合(4Ps)為問卷理論基礎。茲建立本問卷之效度，藉助專家學者之專業知能，懇請各專家學者針對這問卷之內容提供意見，並針對各層面加以評析，以供研究者後續之統整與修正。在此感謝您的協助與指導! 肅此奉懇，敬頌

教安

東海大學教育研究所碩士班

指導教授: 劉子彰 博士

研究生: 林玉純 敬上

民國一零三年三月

第一部份〈基本資料調查表〉請依據您真實的情況選填答案:

1. 性別: 男生 女生

2. 當時入學的方式: 參加學校獨立招生 免試入學 依志願選填分發

3. 請勾選你當時的入學分數區間: PR1~25 PR26~50 PR51~75 PR76~99

並將 PR 值寫下 PR_____

4. 目前就讀之科別: 電機 觀光 應用英文 應用日文

資訊科 資料處理科

5. 父親的教育程度: 國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上

6. 母親的教育程度: 國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上

7. 誰影響你當時選校的決定最深(單選): 父親 母親 同學 朋友

國中老師 補習班老師 自己 入班宣導老師

8. 你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望: 有 沒有

第二部份〈行銷組合量表〉

填答說明:		非 常 重 要	重 要	不 太 重 要	完 全 不 重 要
1. 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性如何?					
2. 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。					
產品策略 (product strategy)					
1	學校的口碑。	4	3	2	1
2	學校的師資。	4	3	2	1
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	4	3	2	1
4	所選擇職業類科的口碑良好。	4	3	2	1
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)。	4	3	2	1
6	校園環境、設施和設備。	4	3	2	1
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	4	3	2	1
8	提供檢定加強課程。	4	3	2	1
9	提供特色課程。	4	3	2	1
10	學校有我想讀的職業科別。	4	3	2	1
11	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	4	3	2	1
12	學校提供許多對外競賽的機會。	4	3	2	1
價格策略 (price strategy)					
1	學雜費的費用。	4	3	2	1
2	提供高額入學優異獎學金。	4	3	2	1
3	部分費用的減免。	4	3	2	1
4	提供清寒午餐。	4	3	2	1
5	提供工讀機會。	4	3	2	1
6	提供清寒學生制服或教科書。	4	3	2	1
7	設有獎助學金。	4	3	2	1

8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	4	3	2	1
通路策略 (Place Strategy)					
1	上學交通很方便。	4	3	2	1
2	學校附近生活便利性。	4	3	2	1
3	家離學校的遠近。	4	3	2	1
4	提供學生宿舍。	4	3	2	1
推廣策略(promotion strategy)					
1	高中博覽會。	4	3	2	1
2	高中老師入班宣導。	4	3	2	1
3	學校網頁資訊。	4	3	2	1
4	報紙廣告與宣傳單。	4	3	2	1
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	4	3	2	1
6	網路資訊。	4	3	2	1
7	電台廣播或電視廣告。	4	3	2	1
8	好友的建議或影響。	4	3	2	1
9	學長(姐)的建議或影響。	4	3	2	1
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	4	3	2	1
11	補習班老師的建議或影響。	4	3	2	1
12	國中老師的建議或影響。	4	3	2	1
13	父母或親人的建議或影響。	4	3	2	1
14	曾經參觀該高中。	4	3	2	1
15	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	4	3	2	1
16	邀請校外人士參加學校各類活動,(例如:校慶、園遊會、運動會等)。	4	3	2	1

第三部份<問答題>

1. 請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何。
2. 回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。

附錄 3 行銷 4Ps 量表(正試量表)

行銷 4Ps 量表

(預試題項修正後之正式量表)

親愛的同學：

你(妳)好!首先，非常感謝你們撥冗填寫行銷 4Ps 量表問卷。

本問卷之學術目的在於探討商業行銷理論應用在教育領域當中的相關性。本問卷採匿名方式作答並僅用於學術研究上，所以請各位同學依當時狀況真實填寫。再次感謝同學的協助。

東海大學教育研究所碩士班

指導教授：劉子彰 博士

研究生：林玉純 敬上

民國一零三年四月

第一部份〈基本資料調查表〉請依據您真實的情況選填答案：

1. 性別：男生 女生
2. 當時入學的方式：參加學校獨立招生 免試入學 依志願選填分發
3. 請勾選你當時的入學分數區間： < PR25 PR26~50 PR51~75 > PR76 缺考
並將 PR 值寫下 PR_____
4. 目前就讀之科別：電機 觀光 應用英文 應用日文
資訊科 資料處理科
5. 父親的教育程度：國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上
6. 母親的教育程度：國中以下 高中、職 五專、大學 研究所以上
7. 誰影響你當時選校的決定最深(單選)：父親 母親 同儕 國中老師 補習班老師
自己入班宣導老師 其它_____
8. 你目前所就讀的高中和科別是否有符合自己國中當初的期望：
有 沒有

第二部份〈行銷組合量表〉

填答說明：

1. 回想當時你在國三選擇就讀何所高中時，下列原因之重要性如何？
2. 從4分到1分，從「非常重要」到「完全不重要」。請依當時的情況圈選回答。

		非常重要	重要	不太重要	完全不重要
產品策略 (product strategy)					
1	學校的口碑。	4	3	2	1
2	學校的師資。	4	3	2	1
3	學校的校風(例如:管教嚴格)。	4	3	2	1
4	所選擇職業類科的口碑良好。	4	3	2	1
5	學校有很多的校內外活動(例如:節慶活動、歌唱比賽、社團活動、畢業旅行)。	4	3	2	1
6	校園環境、設施和設備。	4	3	2	1
7	學校升大學或科技大學的優異表現。	4	3	2	1
8	提供特色課程。	4	3	2	1
9	學校有我想讀的職業科別。	4	3	2	1
10	學校有開設專班(例如:語文菁英班、國際留學班)。	4	3	2	1
11	學校提供許多對外競賽的機會。	4	3	2	1
價格策略 (price strategy)					
1	學雜費的費用。	4	3	2	1
2	提供高額入學優異獎學金。	4	3	2	1
3	部分費用的減免。	4	3	2	1
4	提供清寒午餐。	4	3	2	1
5	提供工讀機會。	4	3	2	1
6	提供清寒學生制服或教科書。	4	3	2	1
7	設有獎助學金。	4	3	2	1
8	照顧弱勢學生，提供補救教學，增進課業或技能。	4	3	2	1

通路策略 (Place Strategy)					
1	上學交通很方便。	4	3	2	1
2	學校附近生活便利性。	4	3	2	1
3	家離學校的遠近。	4	3	2	1
推廣策略(promotion strategy)					
1	高中博覽會。	4	3	2	1
2	高中老師入班宣導。	4	3	2	1
3	學校網頁資訊。	4	3	2	1
4	報紙廣告與宣傳單。	4	3	2	1
5	報紙或電視新聞的正面消息報導。	4	3	2	1
6	網路資訊。	4	3	2	1
7	電台廣播或電視廣告。	4	3	2	1
8	好友的建議或影響。	4	3	2	1
9	學長(姐)的建議或影響。	4	3	2	1
10	同儕邀約一起就讀的建議或影響。	4	3	2	1
12	國中老師的建議或影響。	4	3	2	1
13	父母或親人的建議或影響。	4	3	2	1
14	曾經參觀該高中。	4	3	2	1
15	曾經參與該高中所舉辦的活動(例如:體驗營、研習、說明會、園遊會等)。	4	3	2	1

第三部份〈問答題〉

1. 請你寫下當時最後影響你選擇就讀此校的最主要原因為何。
2. 回憶國三當時，你期盼可以收集怎樣的資訊或何種協助來幫忙你做選校的決定。