

人才招募策略與意願之研究－以空軍官校為例

王佳文^{1*} 蔡登晉²

^{1*}南華大學 資訊管理學系暨研究所 助理教授

²南華大學 資訊管理學系暨研究所 碩士

摘 要

台灣近年來少子化的問題，導致許多大學招生產生缺額，各大專院校紛紛投入資源，搶救新生來源，本研究以空軍軍官學校正期生為例，目的在了解目前國軍在經費擲節的環境下，各種招生行銷策略中，何種策略對加入國軍有興趣之青年招募較具吸引力，並從各種行銷手法探討是否影響學生再推薦意願。本研究以空軍軍官學校全校在校生為研究對象，採用問卷調查法方式及相關文獻探討進行研究，受測對象共計 588 人，回收之問卷計 497 份，有效問卷計 473 份，所得資料以描述性統計分析、探索性因素分析與集群分析等方法進行分析，以期了解現行行銷策略對學生再推薦意願之影響，最後根據研究結果提出結論與建議，以提供國軍後續招募行銷規劃及未來研究之參考。

關鍵詞：招募策略、再推薦意願、因素分析、集群分析

*聯繫作者：南華大學資訊管理學系暨研究所，嘉義縣大林鎮南華路一段 55 號。

Tel: +886-5-2721001

E-mail: jwwang@nhu.edu.tw



壹、背景

近年來少子化的問題，導致許多大學招生產生問題，其問題持續擴大[1]。少子化所帶來的影響，最直接影響的就是學生人數減少，各大專院校招生成為無可避免的課題。軍事院校資訊以往較為封閉，大部分人認為軍事院校體制與環境較為保守，其整體競爭力較為薄弱，就讀意願較低。因此爭取高素質學生已為國軍當前之重大議題 [2]；國防部於 1999 年成立國軍人才招募中心[3-6]，藉此整合招募資源，以行銷方式在全國各地設立招募中心、服務站與連絡站，推廣軍事院校生活並結合之資源提供學子與家長訊息，使其能更加容易獲得投入軍旅之完整資訊，藉以達成廣招軍士官來源 [2-3,7-8]。

過去軍事院校招募，均為各軍司令部採取臨時編組方式辦理，但統計發現 1988 年至 1998 年間，其招募方式並不理想 [8]；但國軍每年需求補充人力數眾多，因此國防部成立國軍招募專責機構，藉以整合國軍招募資源，其方法採取主動行銷，設計接觸通路，使人民容易獲得軍事院校之完整資訊，以吸引更多學子投入，藉以提升素質[2, 4-6]。

現今許多學校在招生上採用行銷策略後，都有 15%-40% 的成長[9]。但在國防預算有限的情況下，如何將行銷策略以最符合效益的方式，使學校更能符合教育與辦學目標，將是值得探討的議題。軍事院學校的教學內容與政策能藉由各種不同的行銷策略，讓師生及社會民眾清楚知道並配合適當的宣傳，將學校的辦學特色及理念傳達給群眾，可以提昇學校整體形象，並吸引更多人的支持或加入 [10]。本研究主要探討行銷策略與影響學生再推薦意願因素相關理念之探討，以利後續發展軍事院校行銷策略之依據。

貳、文獻探討

本研究主要在瞭解國軍行銷策略運作現況透過何種行銷策略管道來吸引學子願意投入軍事院校之情形。也想要瞭解經由行銷的運作是否真的提升空軍官校在學學生再推薦之意願。針對以上的內

容進行相關文獻收集與探討，本章內容分為軍事院校招募現況、行銷策略、教育行銷、再推薦意願及使用工具等相關研究五個部份做論述。進一步分析國軍軍事院校的招募管道和行銷策略，俾利本研究發展軍事院校行銷策略之依據。

一、軍事院校與其招募現況分析

軍事院校屬於教育單位，軍校招募為國軍招募中最重要主力兵力來源，因此國防部配合國內大學招募的行銷宣導活動，融入行銷概念發展軍校招募的策略[2, 4-6]。許多學者指出各大專院校把行銷的概念引進學校當作的招募及目標的策略方針[2, 5, 11, 12]。其將學生視為目標顧客，學校則為產品，透過行銷策略來研究學校招募相關議題的重要性 [12]。

台灣近年薪資持續降低下，失業率高與就業機會減少，年輕人對社會景氣普遍感到不安，故報考收入較為穩定的軍事院校的意願及素質也較為提高（參閱表一）。根據國防部招募中心指出為了達成招募目標，加上配合整個國家兵役制度改革於 100 年至 103 年推動組織與結構調整，於 103 年底達成精簡兵力為目標[3-6]。國軍人員是按專長任職，目的是提昇人力運用素質，進而達到適才適所的任職目標。同時為改善服勤環境及提升部隊留營率，期待藉由優質服役環境，提升訓練與留營成效，後續將擴大推展至各部隊實施，並將結果列入募兵制實施計畫修訂參據（參閱表二）。

為貫徹募兵制政策之目的，國防部依據推動進程，藉由全面性之招募及留營策略規劃，考量社會環境變動與人口與人力的結構變化，宣傳及規畫學生所需、生涯願景與薪資待遇，以誘發考生從軍及留營意願，滿足國軍建軍備戰之人力需求；另外為提高志願官兵素質，國防部積極開創多元培訓管道，鼓勵官兵參與進修及終身學習，獲得國家證照或第二專長及提供合理薪資及補助[3-6]。

綜合大環境少子化的問題加上招募率嚴重不足的情況，未來大學入學人數將愈來愈少，各校招生情形差異愈加懸殊[1]。因此各大專院校，紛紛推出各種招募的相關策略，以期達到招生之目標。過去十多年，大學入學人數逐年下滑，大專院校數



量卻與日俱增,使得高等教育遭受第一波少子化強烈衝擊。近年來公私立學校,各大學競爭壓力及為了永續經營,陸續發展學校特色,訂定學校經營方針與目標,期能將特色文化讓學生清楚了解,並藉由學校特色提升學生就讀意願。

台灣軍人在社會地位雖不像西方國家軍人如此受人尊敬,但在薪資上跟其他行業相較起來,仍算是薪資福利都不錯的行業(參閱表三) [3-6],但發現招募方面軍人的薪資福利與社會地位的價值卻無法成為吸引青年人從軍的唯一因素。因為青春對學子來說相對是高成本之交換。因此各級軍事院校招生機構常以其其他福利與待遇上的優勢進行宣傳,並且建置國軍人才招募中心【3-6】。中心主要為因應各級人才招募機構所成立,提供媒體訊息,建立長久及良好溝通管道,加深國人對新一代國軍之認識,進而將軍事院學的辦學理念、辦學活動與課程特色等拓展出去,建立好的口碑,塑造軍人的形象,吸引內部人員認同,且吸引外界顧客加入【3-6】。

國防部先後架設國軍人才招募中心、地區招募中心及地區服務站;另外亦成立招募組及各火車站招募辦公室窗口等。並設置免費諮詢電話,及架設網路,供一般民眾迅速獲得資訊,並提供二十四小時的服務,主動跟社會接觸【3-6】。也讓學生親身體驗軍校生活,並深刻瞭解,推銷國軍的優質形象。其也參考國內大學招生的行銷宣導活動,拓展軍校招募的多樣性,規劃招募上則積極參與民間企業舉辦各項活動[11]。因此,本研究亦希瞭解軍事院校如何提供學子招募資訊,並探討消費者對招募策略之觀感。

二、行銷策略與教育行銷

Kotler 在 1984 年提出透過行銷過程,創造個人或團體,其提供及自由交換有價值的產品與服務,以滿足需求與慾望[14]。McCarthy & Perreault 於 1984 年認為行銷意謂組織以有利的條件用以滿足顧客最大需求[15]。許多學者指出行銷意指在於設計規劃、價格制定、促銷、通路分配上能滿足顧客需求的產品及勞務服務所設計之活動且透過交

換來滿足個人和組織的目標[16-18]。Kotler & Armstrong (1996) 指出行銷的重點在於充分地認識及了解顧客,使產品或服務能適合顧客 [19]。管理學大師 Drucker 在 1990 年認為,行銷目的為使這些產品與服務能銷售到消費者身上,其重點在於完全了解消費者需求,並尋求出適合他們的產品與服務 [20]。綜合上述可知,行銷是經過分析、規劃、執行與控制計劃一連串之行為,其目的是為了建立目標市場自由交換價值以達到組織的目標。因此行銷的概念目標是要將產品成功推銷到消費者,來滿足消費者的需求,同時也使組織達到目的。組織唯有滿足消費者的需求且行銷對於人們的需求與過程中,必須透過價值創造提供與交換之行銷核心概念來進行。

近年來許多學者在行銷策略中紛紛提出教育行銷的定義[9,21-31]。1943 年美國哈佛大學為其教育商品做廣告,將行銷用於教育議題上[9]。謝水乾於 2003 年將行銷認定為學校是透過執行相關活動,使家長了解並支持學校的辦學理念、教學方式、課程實施與相關活動,其過程為使學生提高就讀意願,利於達成學校預期的教育目標與目的 [21]。呂惠美 (2001) 將行銷定義為運用規劃、分析、執行與控制,用以強化並滿足成員的需求,藉由提升學生滿意度,進而創造最佳利益 [23]。學校外部行銷,近年來也成為行銷思考重要的方向 [24]。李小芬於 2001 年認為學校行銷可定義為把教育視為一個市場,學校能善用區隔方法,找出目標群眾,學校可利用課程、師資、設備等、適當的宣傳方式的過程[29]。李柏蓉於 2005 年提出學校行銷的意義是將行銷觀念應用在學校,並進行規劃目標與策略等用以提昇教育市場滿意度及促進教育行銷活動之效能[31]。從文獻可知,教育行銷或是行銷在名詞上雖然不同,但是都是把學生及家長視為消費者,以良好的課程、師資、設備、學習資源等來吸引消費者,主旨是為建立學校優良形象與強化經營,用行銷方法以達成學校經營目標 [31]。



表一、102 年-104 年正期班錄取新生最高原始分數 [3-6, 13]

年度	102 學年度軍事學校正期班錄取新生最高原始級分				103 學年度軍事學校正期班錄取新生最高原始級分				104 學年度軍事學校正期班錄取新生最高原始級分			
	學校推薦最高原始級分		個人申請最高原始級分		學校推薦最高原始級分		個人申請最高原始級分		學校推薦最高原始級分		個人申請最高原始級分	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
陸軍官校	59	64	66	62	63	60	70	/	65	58	67	63
海軍官校	63	63	71	62	65	73	67	54	66	66	69	70
空軍官校	62	/	63	66	61	/	70	67	60	/	64	64
政戰學院	67	64	65	65	66	72	64	/	68	69	66	68
管理學院	69	68	68	69	65	69	/	/	66	65	71	70
理工學院	65	68	70	68	68	68	/	/	67	66	71	70
國防醫學院	73	74	75	73	74	74	/	/	74	73	75	75

表二、專長性質[3-6, 13]

項次	部門	項次	部門
1	指揮管理部門	8	通電資訊部門
2	人事行政部門	9	衛生醫療部門
3	情報部門	10	科技部門
4	作戰部門	11	主財部門
5	後勤部門	12	軍法部門
6	計畫部門	13	史編部門
7	政戰部門	14	採購部門



表三、福利補助[3-6, 13]

軍官	少尉一級	中尉一級	上尉一級	少校一級	中校一級	上校一級
薪資	45, 835	48, 685	53, 895	60, 145	67, 670	76, 385
士官	下士	中士	上士	三等士官長	二等士官長	一等士官長
薪資	39, 345	42, 885	46, 275	47, 815	50, 085	54, 265
士兵	二等兵	一等兵	上等兵			
薪資	33, 625	35, 230	36, 845			
各項補助	<ul style="list-style-type: none"> ●住宅自用水電減費優待 ●軍醫院免費或減費優待 ●公餘進修及終身學習：每人每學期核予補助以 2 萬元為限 ●結婚補助：兩個月薪俸額 ●生育補助：兩個月薪俸額 ●子女教育補助：500 至 35, 800 ●喪葬補助：3 至 5 個月薪俸額 					

三、行銷策略

本小節以 McCarthy(1975)提出之行銷策略 4Ps 來進行簡要說明[32]。

(一)價格策略

以行銷的觀點而言，價錢策略是一般消費者購物時優先考慮的重點項目之一。Kotler (1969) 認為以較低的價格、協助顧客用較低的成本取得或提供顧客更多的利益，這三種策略能使組織獲得更好的競爭優勢 [14]。教育上所談的顧客成本是指學生為得到教育所提供之內容所需付出的費用，例如學費、住宿、精神與時間成本等[33]。Boshier & Baker (1979) 的研究指出學費較低廉學生參與意願較高，尤其在現在不景氣的環境或對中低階層家庭之背景者而言，低學費也是一大誘因[33]。在價格行銷內容分為物資與社會地位價值上的認同，在軍校價格包含增加學生薪資待遇、提供學費全免不包含自費生、提供免減費醫療保障、提供免減費醫療保障、提供學生免費膳宿、每月有固定薪餉、提供各類獎學金、滿足畢業後即可就業的條件、校區開放智慧型手機使用【44】。比較特別的是校區開放智慧型手機使用一項，因價格策略主要在考量消費者所需付出之成本及代價。而以往就讀軍校其校區是無法開放智慧型手機使用等功能使用，因此讓

就讀者認為其相對付出精神成本較高，而現今開放此項目相信對學生族群會有相對誘因，在本研究於因素分析後也將此項歸納於價格策略【44】。

(二)推廣策略

推廣的功能是透過與消費者進行宣傳，告知其交易訊息，用以促成交易。推廣不僅僅只是廣告，還包括人員銷售或媒體宣傳等過程，其過程是對潛在顧客進行說服活動。湯堯教授 (2001) 認為推廣策略中推廣應包含所有能將訊息推廣至目標顧客的溝通工具 [34]。黃俊英 (2000) 認為促銷包括廣告、人員銷售和公共關係 [35]。換而言之，學校的推廣策略亦可透過各種資訊媒體、教職員生入班宣導、高中職校升學博覽會之行銷方法，達到學校行銷效果。近年來網際網路的便利，許多學校也利用網路傳遞訊息與提供服務，加速影響學生選擇意願之考量。學校之訊息來源很廣泛，應由不同管道提供給學生了解，其訊息的內容關係著學生在選校時的參考依據，是否了解學生需求並提供其選校的幫助為目前許多學校之重點方式之一【44】。軍事院校目前主要推廣管道為運用體驗軍校生活，讓學生參與體驗，即運用國軍人才招募之整合資源，利用動態參訪方式，如原住民運動大會、全國資訊



月與大學博覽會等活動，以期有助於軍事院校招募 [3-6]。

(三) 通路策略

行銷通路和配銷通路是指在產品或服務從生產者移轉至消費者的過程。彭曉瑩認為以學校思考，通路可分為(1) 讓顧客(學生)便利地接近和使用教育產品；(2) 如何讓潛在顧客了解和認識學校[9]。林慶川(2002)提出良好的通路指服務的容易取得性與利用性，其認為學校的通路包含了軟體與硬體，硬體是指學校所提供之教育活動的地點、空間、教室與校園環境及教學設備(含電腦)等；軟體方面包含行政單位的服務與學校機關間的交流等[36]。

(四) 產品策略

彭曉瑩(2000)指出產品策略是行銷規劃與執行中最優先考量的策略[9]。產品意指任何能夠滿足消費者需求或慾望之內容，就學校而言，只要有關之人事物都可視為產品的一部份，亦是屬於行銷的範疇[9]。學校產品策略，應是經由行銷包裝，發揮學校產品特色，創造學校價值[21-31]。因此在產品策略方面，如何能有效吸引學子投入軍事院校，首先應了解其行為動機，設計出符合需求之產品條件，建立學校品牌形象與顧客的認同，讓學生與家長以就讀該校為榮，喜愛其產品選擇。

四、再推薦意願

國軍近年來招生傾向導入更多貼近學生的做法，吸引年輕人加入國軍[37]。Rand 在 1968 年認為選擇學校，學生應先了解自己與了解學校，進而兩者配合[38]。換而言之，學生在選擇就讀學校前，應先了解自己的興趣所在，且分析各校之文化、特色，選擇與自己興趣符合的學校就讀。一般大學生入學的選擇是依據自我的能力和志向，收集有意就讀的學校資料，形成初步的選擇清單，學生在選擇過程中和會留意有意願就讀的大學，更進一步認識，並在多方的影響因素下產生選擇結果[39]。一般面對大專院校選擇的行為，可以從自我價值探索、能力與興趣、家中期望、社會環境、學校教學成效與校系排名等許多方面去探討 [40]。有些學子也會透過宣傳資訊推廣或透過身邊的親

朋好友影響進行了解。學生在個人就讀前，常以口碑做為判斷準則，但隨著時間的轉變與實際體驗後，即會對於當初的認知與在實際經驗後產生評價，且改變原有的認知和行為，進而影響其再推薦意願。因此本研究藉由行銷策略理論為基礎，進一步了解學生選校因素。針對空軍官校學生，蒐整資料並分析當初選擇學校時優先考量的原因及其再推薦意願高低，期待做為未來學校招募時考量參考因子。

參、研究方法

本研究以空軍軍官學校正期生為例，旨在了解目前國軍在各種招募行銷策略中，何種策略對加入國軍有興趣之青年招募較具吸引力，並從各種行銷手法探討是否影響學生再推薦意願。本研究主要利用集群分析進而了解目前已就讀學生中再推薦意願高低與現行行銷策略認同之高低影響。本章節主要分為，第一小節為資料蒐集方法，第二小節為樣本敘述性統計分析結果。

一、資料蒐集方法

本研究針對空軍官校全校學生為施測對象，進行探討學校的行銷策略，最後再對軍事院校行銷策略作深入的探討。本研究之問卷內容共分為三個部分進行調查，第一部分為學生對學校行銷策略，第二部分為學生再推薦意願之衡量，第三部份為個人背景因素，本研究採以問卷調查方式為主要研究工具，以李克特(Likert)五等量表來設計問卷蒐集實證資料，並以「極重要」、「重要」、「沒意見」、「不重要」及「極不重要」五個尺度，分別給予等距分數(5, 4, 3, 2, 1)。本研究問卷調查對象以空軍官校全校 1 至 4 年級學生為受測者，依照性別、年級、就讀高中(職)類組、家庭經濟狀況、家庭兄弟姐妹人數、父親職業、母親職業、家人是否為職業軍人、父母教育程度等控制特徵，問卷發放 588 份，進行調查所蒐整到的資料進一步分析及整理，用以瞭解樣本特性，問卷針對各年級發放，總共回收 497 份，回收率 85%，扣除掉遺漏太多及未詳實填答之問卷 24 份，有效 473 份，有效問卷率達 80%。



二、空軍官校學生敘述性統計分析

樣本基本資料經描述性統計顯示，性別次數分配共計男性 447 人、女性 26 人，合計 473 人；年級次數分配一年級 160 人、二年級 183 人、三年級 100 人、四年級 30 人；高中（職）類別次數分配第一類組 193 人、第二類組 153 人、第三類組 107 人、高職 14 人、其他 6 人；家庭所得狀況次數分配 2 萬以下 25 人、2 萬到 6 萬 212 人、6 萬到 10 萬 170 人、10 萬以上 66 人；兄弟姐妹人數次數分配 1 員 237 人、2 員 172 人、3 員 47 人、4 員以上 17 人；父親職業次數分配軍職 33 人、公教 79 人、農林漁牧 29 人、工商服務業 274 人、自由業 41 人、其他 17 人；母親職業次數分配軍職 5 人、公教 74 人、農林漁牧 23 人、工商服務業 252 人、自由業 76 人、其他 43 人；家人是否有人為職業軍人除父母外次數分配，是 113 人、否 359 人；父母親教育程度次數分配國中（含）以下 22 人、高中（職）180 人、大學 226 人、研究所（含）以上 45 人，將回收樣本資料進行初步統計分析，期以瞭解樣本基本資料，整理資料如表四。

肆、資料分析結果

本節針對衡量問項進行敘述性統計分析，以了解受訪者對各問項的想法。其結果前三名部份，第一優先考量題項為「每月有固定薪餉」，平均數是 4.48，其次「增加學生薪資待遇」，第三是「提供就業時婚喪生育的各種補助」。茲將資料整理於表五（有效樣本為 473）。

一、信度分析

根據 Cronbach (1951) 和 Nunnally (1978) 所建議 Cronbach's alpha 係數建議值大於 0.7，則顯示研究的信度是可被接受[41, 42]。針對本研究進行量表內一致性的檢測，採用 Cronbach's alpha 值，皆大於 0.7。透過 Bartlett 球形檢定與 KMO 檢定 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) 來檢驗樣本是否適合進行因素分析，

KMO 值達到 0.974，根據 Kaiser (1940) 指出大於 0.8 以上則代表符合因素分析適合性，且 Bartlett 球形檢定達到顯著水準（自由度 406， $p=0.000$ ），代表足以進行因素分析因素萃取[43]。本研究採用最大變異法 (Varimax) 做直交轉軸。通過適合度檢定之後，續以因素分析中的主成份分析來萃取共同因素，依據特徵值大過 1 作為選取共同因素個數的原則（參閱表六），結果共選取五個主要因素，

40 個變項刪除 11 個因素負荷量低於 0.6 之變項，刪除問項題目分別為「Q1：提供專業能力的培養」、「Q6：校園景觀舒適」、「Q8：學校培養榮譽精神」、「Q9：學校生活管理更加人性化」、「Q13：畢業後有基本應服役年限的保障」、「Q18：在社會上地位價值」、「Q27：開放實際操作訓練裝備」、「Q28：安排參訪軍校行程」、「Q29：具有公費至國外軍校就讀的機會」、「Q34：家人贊成當職業軍人」及「Q35：與同學相約一起報考」等 11 項的因素負荷量值不符合，故予以刪除。最後總解釋變異量由 68.089% 提升為 73.502%（請參閱表六），轉軸後因素負荷量呈現如表七，其中 Q7：教學資源豐富雖因素負荷量只有 0.471 但因解釋能力已達 73.502%，因此不予刪除，表八為其信度分析整理表。根據因素分析後，可發現共分為 5 大因素構面，其總解釋變異量為 73.502%，且信度介於 0.7~0.95 之間（請參閱表八）。本研究將各構面加以命名，其中依具文獻中行銷策略 4Ps 之概念來進行劃分，依序命名為價格福利策略、教學產品策略、推廣行銷策略、通路策略及再推薦意願。

(一)因素一：價格福利策略

依相關文獻及研究者個人經驗將因素進行命名，其中包含增加學生薪資待遇、提供學費全免不包含自費生、提供免減費醫療保障、提供免減費醫療保障、提供學生免費膳宿、每月有固定薪餉、提供各類獎學金、滿足畢業後即可就業的條件、校區開放智慧型手機使用。



表四、樣本描述性統計(***) $p < .001$, $N=473$

變項		次數	百分比	變項		次數	百分比
性別	男生	447	94.5	有家人為職業 否	360	76.1	
	女生	26	5.5	軍人除父母外 是	113	23.9	
年級	二年級	183	38.7	家庭所得	2 萬到 6 萬	212	44.8
	一年級	160	33.8		6 萬到 10 萬	170	35.9
	三年級	100	21.1		10 萬以上	66	14.0
	四年級	30	6.3		2 萬以下	25	5.3
父母教育程度	大學	226	47.8	兄弟姐妹人數	1 人	237	50.1
	高中職	180	38.1		2 人	172	36.4
	研究所以上	45	9.5		3 人	47	9.9
	國中及以下	22	4.7		4 人以上	17	3.6
母親職業	工商服務業	252	53.3	父親職業	工商服務業	274	57.9
	自由業	76	16.1		公教	79	16.7
	公教	74	15.6		自由業	41	8.7
	其他	43	9.1		軍職	33	7.0
	農林漁牧	23	4.9		農林漁牧	29	6.1
	軍職	5	1.1		其他	17	3.6
高中職類組	高中第一類組	193	40.8				
	高中第二類組	153	32.3				
	高中第三類組	107	22.6				
	高職	14	3.0				
	其他	6	1.3				



表五、各問項之描述性統計摘要

問項	平均數	標準差	排序
Q1：提供專業能力的培養	4.10	.779	19
Q2：滿足畢業後即可就業的條件	4.26	.741	12
Q3：校區開放智慧型手機使用	4.28	.803	10
Q4：學校提供高年級領導低年級制度	3.86	.941	27
Q5：學校團體的生活型態	3.89	.852	24
Q6：校園景觀舒適	3.86	.908	28
Q7：教學資源豐富	4.12	.836	18
Q8：學校培養榮譽精神	4.08	.793	21
Q9：學校生活管理更加人性化	4.34	.758	5
Q10：每月有固定薪餉	4.48	.698	1
Q11：提供學生免費膳宿	4.32	.738	8
Q12：提供學費全免不包含自費生	4.33	.745	7
Q13：畢業後有基本應服役年限的保障	4.10	.873	20
Q14：提供就業時婚喪生育的各種補助	4.37	.731	3
Q15：增加學生薪資待遇	4.43	.728	2



表五、各問項之描述性統計摘要(續)

問項	平均數	標準差	排序
Q16：提供各類獎學金	4.34	.778	6
Q17：提供免減費醫療保障	4.37	.739	4
Q18：在社會上地位價值	4.19	.896	15
Q19：招募中心規劃專人解說的行程	3.84	.962	30
Q20：架設專屬學校招募網站	3.81	.965	31
Q21：利用媒體廣告宣導	3.76	.943	35
Q22：利用電視劇宣傳	3.74	.944	36
Q23：利用電影手段宣傳	3.81	.938	32
Q24：高中學校教官以過往經歷宣導軍校生活	3.88	.885	25
Q25：架設 facebook 社群網站	3.79	.954	33
Q26：定期活動菁英專案	3.88	.902	26
Q27：開放實際操作訓練裝備	4.03	.841	22
Q28：安排參訪軍校行程	3.99	.882	23
Q29：具有公費至國外軍校就讀的機會	4.22	.766	14
Q30：與一般大學的課程交流程度	4.32	.748	9
Q31：教師願意聆聽學生意見	4.28	.801	11
Q32：教師課業輔導學生	4.16	.806	16
Q33：開放幹部溝通管道	4.24	.810	13
Q34：家人贊成當職業軍人	4.14	.845	17
Q35：與同學相約一起報考	3.85	.903	29
Q36：跟一般大學相較之下我會優先選擇軍事院校	3.66	1.052	38
Q37：報考軍事院校是我選校時第一志願	3.78	1.050	34
Q38：我會推薦親朋好友就讀軍事院校	3.63	1.069	40
Q39：我會跟一般民眾宣導就讀軍事院校	3.66	1.054	39
Q40：在相同錄取級分時我會優先選擇軍事院校	3.68	1.092	37

比較特別的是校區開放智慧型手機使用一項，因價格福利策略主要在考量消費者交換產品或服務所需付出之成本及代價，然而消費者所感受到的價值、服務品質與價格的匹配也涵蓋其內，所以

未必訂定價格最低者就保證是價格的最佳策略。而以往就讀軍校其校區是無法開放智慧型手機使用等功能使用，因此讓就讀者認為其相對付出精神成本較高，而現今開放此項目相信對學生族群會有相



對誘因，因此將項目保留於價格福利策略，因此最終共計 9 題項。

(二)因素二：推廣行銷策略

研究者參酌相關文獻及個人經驗並經因素分析後將因素命名，其中包含利用電視劇宣傳、利用媒體廣告宣導、利用電影手段宣傳、架設Facebook 社群網站、架設專屬學校招募網站、高中學校教官以過往經歷宣導軍校生活、定期活動菁英專案、招募中心規劃專人解說的行程等，共計8題項。

表六、特徵值

元件	總計	變異的 %	累加 %
1	13.649	47.066	47.066
2	3.982	13.732	60.798
3	1.507	5.197	65.995
4	1.129	3.892	69.887
5	1.048	3.615	73.502
6	.755	2.602	76.104
7	.613	2.115	78.219

(三)因素三：教學通路策略

研究者參酌文獻及目前軍校招募經驗後將因素命名，將包含教師課業輔導學生、教師願意聆聽學生意見、開放幹部溝通管道、與一般大學的課程交流程度等共計4個題項。

(四)因素四：教學產品策略：

研究者參酌相關文獻及目前軍校招募經驗後將因素命名，其中包含學校提供學習高年級領導低年級制度、學校團體的生活型態、教學資源豐富等共計3題項。

(五)因素五：再推薦意願

研究者參酌文獻及個人經驗，並經因素分析後將因素命名，大學選擇因素可分為重要他人支持、學校環境設備、就業發展、社會價值、校系聲望等。觀察前述提到選擇及探討就讀大學的相關研究影響顯然具重要性。編輯施測題目置入量表供學生測驗，再推薦意願包含跟一般大學相較之下，我會優先選擇軍事院校、報考軍事院校是我選校時第一志願、我會推薦親朋好友就讀軍事院校、我會跟一般

民眾宣傳就讀軍事院校、在相同錄取級分時，我會優先選擇軍事院校等。

一、行銷策略與再推薦意願之分析

本研究利用集群分析，依據「整體行銷策略」與「再推薦意願」分為高意願與低意願兩群，並以卡方檢定判斷兩者間是有存有顯著之關聯性，由表九得知，整體招募行銷策略重要度高低與學生再推薦意願，其結果皆具有顯著水準。因此本研究再依據四種策略的重要度程度與再推薦意願分成高低兩集群，再利用卡方檢定方式藉以瞭解顯著性。在「價格福利策略」與「再推薦意願」方面，由表九得知「價格福利策略」與「再推薦意願」之間存有顯著關聯，卡方=14.769，顯著性=0.000<0.05，就此結果可知，全校學生價格福利策略高低分集群與再推薦意願高低集群有顯著關係。本研究再針對再推薦意願高低集群在價格福利策略上各變項得分進行排名(參閱表十)，找出價格福利變項中學生較重視的項目為何，從結果中，第一名的價格福利策略為每個月有固定薪餉為最重要的變項，其顯著性也即為明顯。

「推廣行銷策略」與「再推薦意願」方面，由表九得知「推廣行銷策略」與「再推薦意願」之間存有顯著關聯，卡方=132.530，顯著性=0.000<0.05，全校學生推廣行銷高低集群與再推薦意願高低集群有顯著關係(請參閱表九)。本研究再針對再推薦意願高低集群在推廣行銷策略上各變項得分進行排名(請參閱表十一)，看的出來高中學教官以過往經歷宣導軍校生活的得分排名最高，且也著顯著性。

「教學產品策略」與「再推薦意願」方面，由表九得知「教學產品策略」與「再推薦意願」之間存有顯著關聯，卡方=66.196，顯著性=0.000<0.05，全校學生教學產品策略高低分集群與再推薦意願高低集群有顯著關係。本研究再以教學產品策略細分，其均數排序結果呈現如下(請參閱表十二)，其教學資源豐富得分最高，也具有顯著性，這也符合教育行銷中，教學產品策略中最重要認知。



「教學通路策略」與「再推薦意願」方面，由表九得知「教學通路策略」與「再推薦意願」之間存有顯著關聯，卡方 = 73.213，顯著性 = 0.000 < 0.05，全校學生教學通路策略高低分集與再推薦意願高低集與有顯著關係（參閱表九）。本研究再以教學通路策略細分，以均數排序，其結果與一般大學的課程交流程度之均數最高（參閱表十三），可見在軍校軍官培訓中，其對一般大學之課程也很重視。

伍、結論與建議

本研究藉由相關理論、問卷調查並對研究結果進行歸納統整，提出相關建議以供相關教育單位或人員做為學校招募的參考。研究針對空軍官校在校生在就讀時所考量因素經由因素分析，以原問卷中 40 項變數進行因素分析，其中「Q1：提供專業能力的培養」、「Q6 校園景觀舒適」、「Q8：學校培養榮譽精神」、「Q9：學校生活管理更加人性化」、「Q13：畢業後有基本應服役年限的保障」、「Q18：在社會上地位價值」、「Q27：開放實際操作訓練裝備」、「Q28：安排參訪軍校行程」、「Q29：具有公費至國外軍校就讀的機會」、「Q34：家人贊成當職業軍人」及「Q35：與同學相約一起報考」此 11 項，因其因素負荷量（factor loading）絕對值小於 0.6，因其所歸入因素，判斷為不穩定的變數，為求謹慎將此 11 項變數刪除，刪除後解釋能力提升至 73.502%。最後命名價格福利策略、推廣行銷策略、教學通路策略、產品資源策略、再推薦意願等五項因素。從樣本基本資料經描述性統計後發現平均數顯示，所考量因素中前 5 名變數全是屬於價格福利策略部份，分別為「每月有固定薪餉」與「增加學生薪資待遇」、「提供就業時婚喪生育的各種補助」、「提供免減費醫療保障」、「提供各類獎學金」。由上述的結果可以得知，考量就讀軍校原因及所重視的考量因素大致上均是跟「價格福利」方面有關。

在行銷策略及再推薦意願相關研究中，發現行銷四個構面和再推薦意願構面均達顯著水準，由

此得知，行銷策略得分愈高的族群，則再推薦意願也會愈高；反之，行銷策略得分愈低的族群，則再推薦意願也會愈低。其次從研究結果可知，學生再推薦意願還是會受教育行銷策略所影響，軍事院校應積極致力於發展本校的特色，塑造其獨特傳統文化，空軍官校是目前全台唯一培養飛行員的大專院校；因此建立其師資、課程設計、教學方式、環境設施、培育學生成為優秀的飛行員及領導幹部等優勢，皆是吸引學生就讀的重要因素。從研究結果可知，可加強教育行銷策略來強化招募之功能，例如：不定期赴各高中（職）學校拜訪，對有意願報考的學生實施解說；配合教育單位舉辦的大學博覽會活動，實際到活動場地對家長及考生說明。這些目的都為了讓學校的宣導能進入校園藉由學校招生行銷，將學校資訊正面而積極地傳達給家長與學生知悉，以達到吸引學生選擇該校就學；另外網際網路普遍化，將招生資訊予以傳遞，架設專屬網站或社群軟體，例如：利用 Facebook，為使報考學生對軍校生活、未來發展、考試資訊等有概略性瞭解，故較適合在報考學生的初期階段資訊，以幫助報考軍校學生事前能審慎地評估與選擇，先行置入網際網路的網頁內容中，降低其進入軍事院校後的認知差距，並減少因適應不良等問題所衍生的後遺；對國軍招募機構而言，亦可降低未來所付出招生、教育與訓練等成本。

建議後續可進一步了解新一代學生的想法意見與實際的需求，例如學生內心的認同感或透過質性研究更深入探討，進而創造出真正有價值且符合國軍需求的人才。本研究主要針對空軍官校再學學生進行探討，未來可進行不同領域或學群間之交叉效度分析，藉以瞭解不同領域與學群之延展性。在目前國軍人力及福利不斷縮減下，在整體國軍已經出現大退潮，對於未來不確定性的保障下，衝擊到外部人們從軍意願，除了改善國軍本身內部的風氣及制定一套標準的政策，能讓目前內部從事軍人職業能打從心理安定及認同感，進一步向外界宣傳國軍的正面資訊。以期待未來能提供相關單位在規劃行銷、營造學校文化與提昇學校效能之參考。



表七、轉軸後因素負荷量

	轉軸後因素負荷量元件				
	1	2	3	4	5
Q15：增加學生薪資待遇	.852				
Q12：提供學費全免不包含自費生	.815				
Q17：提供免減費醫療保障	.790				
Q14：提供就業時婚喪生育的各種補助	.790				
Q11：提供學生免費膳宿	.785				
Q10：每月有固定薪餉	.778				
Q16：提供各類獎學金	.746				
Q2：滿足畢業後即可就業的條件	.637				
Q3：校區開放智慧型手機使用	.615				
Q22：利用電視劇宣傳		.829			
Q21：利用媒體廣告宣導		.827			
Q23：利用電影手段宣傳		.822			
Q25：架設 Facebook 社群網站		.758			
Q20：架設專屬學校招募網站		.719			
Q24：高中學校教官以過往經歷宣導軍校生活		.699			
Q26：定期活動菁英專案		.653			
Q19：招募中心規劃專人解說的行程		.632			
Q40：在相同錄取級分時我會優先選擇軍事院校			.860		
Q38：我會推薦親朋好友就讀軍事院校			.836		
Q37：報考軍事院校是我選校時第一志願			.821		
Q39：我會跟一般民眾宣導就讀軍事院校			.799		
Q36：跟一般大學相較之下我會優先選擇軍事院校			.789		
Q32：教師課業輔導學生				.719	
Q31：教師願意聆聽學生意見				.698	
Q33：開放幹部溝通管道				.659	
Q30：與一般大學的課程交流程度				.629	
Q4：學校提供高年級領導低年級制度					.740
Q5：學校團體的生活型態					.717
Q7：教學資源豐富					.471



表八、因素分析

	因素變數/名稱	因素負荷量	Cronbach Alpha
因素 1	增加學生薪資待遇	0.85	0.93
	價格	0.82	
	福利	0.79	
	提供就業時婚喪生育的各種補助	0.79	
	提供學生免費膳宿	0.79	
	每月有固定薪餉	0.78	
	提供各類獎學金	0.75	
	滿足畢業後即可就業的條件	0.64	
	校區開放智慧型手機使用	0.62	
	利用電視劇宣傳	0.83	
因素 2	利用媒體廣告宣導	0.83	0.94
	推廣	0.82	
	行銷	0.76	
	架設 facebook 社群網站	0.72	
	架設專屬學校招募網站	0.72	
	高中學校教官以過往經歷宣導軍校生活	0.70	
	定期活動菁英專案	0.65	
招募中心規劃專人解說的行程	0.63		
因素 3	教師課業輔導學生	0.72	0.89
	教學	0.70	
	通路	0.66	
	開放幹部溝通管道	0.63	
因素 4	學校提供高年級領導低年級制度	0.74	0.77
	產品	0.72	
	資源	0.47	
因素 5	在相同錄取級分時我會優先選擇軍事院校	0.86	0.95
	再推	0.84	
	薦意願	0.82	
	我會跟一般民眾宣導就讀軍事院校	0.80	
	跟一般大學相較之下我會優先選擇軍事院校	0.79	



表九、整體行銷策略高低與再推薦意願高低交叉列表(***) $p < .001$, $N=473$)

		再推薦意願		總計	Phi 數值	顯著性
		低意願群	高意願群			
整體行銷策略	低分群	133	43	176	.522	.000
	高分群	66	231	297		
	總計	199	274	473		
		再推薦意願		總計	Phi 數值	顯著性
		低意願群	高意願群			
產品資源策略	低分群	120	64	184	.374	.000
	高分群	79	210	289		
	總計	199	274	473		
		再推薦意願		總計	Phi 數值	顯著性
		低意願群	高意願群			
價格福利策略	低分群	111	104	215	.177	.000
	高分群	88	170	258		
	總計	199	274	473		
		再推薦意願		總計	Phi 數值	顯著性
		低意願群	高意願群			
推廣行銷策略	低分群	152	63	215	.529	.000
	高分群	47	211	258		
	總計	199	274	473		
		再推薦意願高低平均數		總計	Phi 數值	顯著性
		低意願群	高意願群			
教學通路策略	低分群	84	24	108	.393	.000
	高分群	115	250	365		
	總計	199	274	473		



表十、價格福利策略變項排名(***) p<.001, N=473)

價格福利策略	平均數	標準差	P 值	顯著性	排序
Q10	4.48	.698	0.000	***	1
Q15	4.43	.728	0.000	***	2
Q14	4.37	.731	0.000	***	3
Q16	4.34	.778	0.000	***	4
Q17	4.37	.739	0.000	***	4
Q12	4.33	.745	0.000	***	6
Q11	4.32	.738	0.000	***	7
Q3	4.28	.803	0.002	*	8
Q2	4.26	.741	0.000	***	9

表十一、推廣行銷策略變項排名(***) p<.001, N=473)

推廣行銷策略	平均數	標準差	P 值	顯著性	排序
Q24	3.88	.885	0.000	***	1
Q26	3.88	.902	0.000	***	1
Q19	3.84	.962	0.000	***	3
Q20	3.81	.965	0.000	***	4
Q23	3.81	.938	0.000	***	5
Q25	3.79	.954	0.000	***	6
Q21	3.76	.943	0.000	***	7
Q22	3.74	.944	0.000	***	8

表十二、產品資源策略變項排名(***) p<.001, N=473)

產品資源策略	平均數	標準差	P 值	顯著性	排序
Q7	4.12	.836	0.000	***	1
Q5	3.89	.852	0.000	***	2
Q4	3.86	.941	0.000	***	3

表十三、教學通路策略變項排名(***) p<.001, N=473)

教學通路策略	平均數	標準差	P 值	顯著性	排序
Q30	4.32	.748	0.000	***	1
Q31	4.28	.801	0.000	***	2
Q33	4.24	.810	0.000	***	3
Q32	4.16	.806	0.000	***	4



參考文獻

1. 蘇婉芬 (2010), 98 學年大專校院新生註冊率變動分析。
2. 邱彙傑 (2000), 整合行銷傳播運用於國軍人才招募之研究—以軍事院校正期班、專科班為例, 政治作戰學校新聞研究所碩士論文, 台北。
3. 國防部人才招募中心 (1999), 國軍人才招募機構標準作業程序, 未出版。
4. 國防部人才招募中心 (2003a), 92 年軍校聯招招生成效檢討暨 93 年精進規劃報告, 未出版。
5. 國防部人才招募中心 (2003b), 93 年軍校聯招招募宣導策略, 未出版。
6. 國防部人才招募中心 (2004), 93 年菁英專案活動協調會會議資料, 未出版。
7. 陳柏谷 (2002), 國軍人才招募廣告網路行銷策略研究—以國軍人才招募中心全球資訊網為例, 政治作戰學校新聞研究所碩士論文, 台北。
8. 李玉龍 (2003), 軍事院校新生接觸招生訊息行為之研究—以九十一學年新生為例, 政治作戰學校新聞研究所碩士論文, 台北。
9. 彭曉瑩 (2000), 師範校院教育行銷現況、困境及發展策略之研究, 國立台南師範學校國民教育研究所碩士論文。
10. 林建志 (2002), 高雄市國民中學學校教育人員對學校行銷策略認知及其運作之研究, 國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
11. 余福福 (2002), 中美軍事院校招生行銷策略之研究—以陸軍官校、西點軍校為例, 政治作戰學校新聞研究所碩士論文, 台北。
12. 陳文凡 (1999), 國軍人才招募策略之研究, 國防教育整合與發展學術座談會論文集政治作戰學校軍事社會科學研究中心, 頁 73-104, 台北。
13. 蔡登晉, 2016, 招生行銷策略與再就讀意願之研究-以空軍官校為例, 南華大學資訊管理學系暨研究所碩士論文, 未發表。
14. Kotler, P. and Levy S.J. (1969), Broadening the concept of marketing. *Journal of Marketing*, Vol.33, No.1, pp.10-5.
15. McCarthy, E.J. and Perreault, W.D. (1984), *Basic Marketing : a managerial approach*. Homewood (IL) : Irwin.
16. William, M. (1984), *Foundamentals of marketing* (7th ed.). New York : McGraw-Hill.
17. 謝耀龍譯 (1993), *基本行銷學：觀念與實務*, 臺北市：華泰。
18. Kotler, P. (1997), *Marketing Management: Analysis, planning, implementation and control*, NJ : Prentice Hall.
19. Kotler, P. and Armstrong G. (1996), *Marketing: An Introduction*. NJ: Prentice-Hall.
20. Drucker, P. (1990), *Managing the Non-Profit Organization: Principles and Practices*, NY: Harper Perennial.
21. 謝水乾 (2000), 台南縣市國民小學教育人員對教育行銷策略認知及其運作之研究, 國立台南師範學院教育研究所碩士論文。
22. 魏惠娟、林怡禮、潘慧玲、張明輝與陳嘉彌, (2003), 趨動學校組織學習的因素分析, 教育研究集刊, 第四十九卷第二期, 第 153-189 頁。
23. 呂惠美 (2001), 私立中等藝術行銷策略之研究, 國立中山大學管理學院碩士論文。
24. 吳宗立 (2004), 學校經營的行銷策略, 教育資料與研習, 第六十一期, 第 62-69 頁。
25. Gronroos, C. (1994), From Marketing Mix to Relationship Marketing Towar Dsparadigm Shift in Marketing. *Management Decisio*, Vol. 32, No. 2, pp.4-22.
26. 盧燕秋 (2008), 渡過幼稚園經營的寒冬---談教育行銷, 網路社會學通訊, 第七十一期。
27. 許詩旺 (2002), 國民小學教育人員對行銷策略認知及其運作之研究, 82 國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
28. 黃種世 (2003), 高雄市高中職學校行銷現況



- 及可行策略調查研究，國立高雄師範大學教育學系學校行政碩士論文。
29. 李小芬 (2001)，學校行銷，社教雙月刊，第101期，第55-56頁。
30. 鄭禎佩 (2002)，師範學院教育行銷研究—以屏東師院為例，國立屏東師範學院國民教育研究所論文。
31. 李柏蓉 (2005)，企業產品生命週期在學校行銷的應用，學校行政雙月刊，第三十九期，第136-151頁。
32. Jerome McCarthy, E. (1975), *Basic Marketing: A Managerial Approach*, fifth edition, Richard D. Irwin, Inc., pp. 37.
33. Boshier, R. and Baker, G.(1979), Effects of fees on clientele characteristics and participation in Adult Education, *Adult Education Quarterly*, Vol.29, No.3, pp.151-169.
34. 湯堯 (2001)，*大學經費分配、募款與行銷，學校經營管理策略*，台北，五南圖書。
35. 黃俊英 (2000)，*行銷管理之策略性觀點*，台北，華泰。
36. 林慶川 (2002)，國民小學教育人員與家長對教育行銷實施現況之知覺與態度，台中師範學院國民教育研究所碩士論文。
37. Bhattacharjee, A. and Premkumar, G. (2004), Understanding Changes in Belief and Attitude Toward Information Technology Usage: A Theoretical Model and Logitudinal Test. *MIS Quarterly*, Vol.28, No.2, pp.229-254.
38. Rand, L.P. (1968), Effect on college choice satisfaction of matching students and colleges, *Personnel and Guidance Journal*, Vol.47, No.1, pp. 34-39.
39. Hossler, D. and Gallagher, K.S. (1978), Studying student college choice: A three-phase model and the implications for policymakers. *College and University*, Vol.62, No.3, pp. 207-221.
40. Ceja, M. (2006), Understanding the role of China students, *Journal of College Student Development*, Vol. 47, No.1, pp. 87-104.
41. Cronbach, L. J. (1951), Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, Vol.16, No. 3, pp. 297-334.
42. Nunnally, J. C. (1978), *Assessment of Reliability. In: Psychometric Theory* (2nd ed.),. New York: McGraw-Hill.
43. Kaiser, H.F. (1985), The varimax criterion for analysis rotation in factor analysis, *Psychometrika*, Vol. 23, pp. 187-200.



A Study of Recruitment Marketing Strategy and Intention of Re-recommend for Air Force Officers School in Taiwan

Jia-Wen Wang^{1*} Teng-Chin Tsai²

^{1*}Assistant Professor, Department of Information Management, Nanhua University

²Master, Department of Information Management, Nanhua University

Abstract

The subjects of this paper are the Air Force Academy students. In the study, 588 surveys handed out, 497 returned. Excluding of 36 uncompleted responses, 461 effective responses are used in this research. The return rate accounts for 78.4%. The goals of this study are: (1) to realize the relationship of marketing strategies and the intention of re-registration. (2) To utilize the T-Test, ANOVA and Cluster methods for analysis. (3) Finally, the study wants to provide concrete suggestions to the personal recruitment-marketing strategy for the Air Force Academy.

Keywords : Low fertility problem, marketing strategy, factor analysis, cluster analysis

*Corresponding author: Department of Information Management, Nanhua University, No.55, Sec. 1, Nanhua Rd., Dalin Township, Chiayi County 62249, Taiwan
Tel: +886-5-2721001
E-mail: jwwang@nhu.edu.tw

