

師資培育學系網頁行銷與品牌形象 對學生忠誠度影響之研究

陳玉娟

國立台灣師範大學教育政策與行政研究所

伴隨網際網路的發達，網站建置提供師資培育學系一個優質的行銷工具，令學系可以藉由網站，直接跟學生互動聯繫。本研究目的即在探究：師資培育學系網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度之間關係的建構驗證。研究者利用自編問卷蒐集資料，以師資培育學系就讀學生為問卷調查對象，收回有效問卷 1,171 份，進行驗證性因素分析和結構方程模式建構。研究發現，品牌形象在網頁行銷與學生忠誠度之間扮演完全中介角色，這結果突顯了品牌形象對此類型學系經營管理的重要性，師資培育學系可以在品牌形象功能性、象徵性、經驗性三方面着力，對於提升學生的忠誠度將有助益。最後，文章提出對未來有志於進行此範疇研究的相關建議。

關鍵詞：品牌形象；網頁行銷；學生忠誠度；師資培育學系

前言

1994 年是台灣師資培育改革史上的重要一年，當年師資培育制度開放，從師範教育體系為主以計畫、公費制、政府分發的師資培育制度，改為以儲備式、自費制、檢定甄試制的多元師資培育制度；多元化的開放，造就了師資培育機構的多樣面貌，改變了開放前僅有師範大學、師範學院及國立政治大學教育學系具有師資培育資格的一元化模式，令各大學校院均可申請教育學程培育師資，造就師資培育機構的多元面貌（教育部，2012）。在「開放」與「多元」背後，帶來了高度競爭的招生市場化，致使師資培育相關學系除背負舊有的師資培育工作，還面臨更大的招生壓力，如何吸引優秀青年學子就讀，成為這類學系營運過程中需要正視的經營管理議題。

少子女化的衝擊，使台灣許多產業面臨困境，高等教育機構即是其中受到衝擊的一項產業。依教育部推估，2023 學年大一學生人數將由 27 萬 1,108 人降至 18 萬 4,553 人，10 年間大減 8.7 萬人，大學總學生數減少 31.5 萬人，高等教育產業將減少 300 億元財源收入（王彩鸞，2015）。在此氛圍之下，師資培育學系應思考行銷學系的可行

策略，以提升學生對於相關學系的認同，吸引和保留更多優質學生就讀，為教育現場培育更多優秀師資。誠如前述，高等教育場域市場化趨勢儼然成形，已使行銷策略在高等教育場域得到重視和實踐。包裝學校、行銷學校、品牌化學校，需要投入經費和人力資源。目前台灣高等教育機構限於政府經費補助來源日益縮減，加上政治氛圍使學費凍漲的前提下，影響學校財務運用甚鉅，連帶影響學校單位行銷策略的運用。以公立學校為例，實行校務基金制度後，自籌經費比重逐年上升（教育部，2013）。在大專校院決算經費結構中，公立學校以政府補助為主，私立學校則重學雜費收入，要擴展更多經費收入不易；在經費有限、人力價格和物價高漲的情況下，學校端行銷策略的運用的確受到局限。陳玉娟（2013）研究五所教育大學的招生行銷策略發現，以師資培育為主軸的教育類大學，招生工作不單人力不足，在經費上更捉襟見肘，部分學校負責招生的單位一年招生經費甚至未達 50 萬元；除經費不足，在人力工作分配上，招生行銷活動只是該組眾多工作之一，造成人力排擠效應。

Armstrong & Lumsden（2000）指出，雖然高等教育機構是個傳統領域，但對學生行銷的策略則需要使用非傳統方式：符應學生語言、溝通平台和資訊檢索的方式。網路行銷具備互動性強的優勢，組織可透過網路環境，以極低成本在行銷過程中讓消費者進行即時資訊搜尋，網際網路確實提高了消費者的積極參與（王志平，2008）；其中利用網站建置，則是目前高等教育機構最常運用的方式。目前國內使用網際網路的人口持續增加，依資訊工業策進會（2015）的全國調查資料顯示，2013 年第 4 季，台灣經常上網人口為 1,109 萬人，上網普及率達 48%，呈現成長的趨勢。對於師資培育學系而言，在資源有限下，善用網頁行銷策略應有助於學系建立品牌和提升學生的忠誠度。塑造正向品牌形象的確能為組織經營管理加分，提升消費者對該組織或產品的忠誠認同（Kotler & Armstrong, 2001）。英國高等教育調查評等公司 Quacquarelli Symonds 公布 2016 年亞洲大學排名，台灣有 12 所學校進入亞洲前百大名單之列，對於進榜的學校而言，除提高了學校的曝光度，亦是一種品牌形象塑造的策略。對於大學而言，好的品牌形象對學生應具有正向影響力，提高學生對於學校的認同而表現出忠誠的態度。

目前，有關高等教育網頁行銷與品牌相關議題研究的成果愈來愈多，如：田正榮（2006）以具競爭優勢學校的網頁進行質性分析；Alkhas（2011）分析社會傳播網絡（social media network）在高等教育機構行銷運用的狀況。在品牌議題上，蔡金田（2009）探究大學品牌建構與行銷管理的驅動因素；Chapleo（2008, 2013）則提出英國大學品牌相關研究成果。若進一步聚焦於高等教育中的師資培育學系，目前台灣有關師資培育的相關研究議題，不管是教師職前或是在職階段，多集中在課程體制相關議題上（如：王金國，2012；李雅婷，2013；張民杰，2012；黃嘉莉，2012；楊智穎，2013），而在外國這研究範疇的焦點亦沒有多大分別（如：Munthe, Malmo, &

Rogne, 2011; Nuttall, Murray, Seddon, & Mitchell, 2006; Pantić, 2012; Rots & Aelterman, 2009; Rust, 2010; Yildirim, 2013)。綜言之，這範疇的研究主軸還是以教師教育職前和在職教育的課程與體制為主，對於這類學系行銷議題的相關研究實在缺乏，實為研究的缺口；然而，營利性組織對於這類行銷議題的研究已有較豐碩的成果，可視作本研究的重要基石。

綜觀有關師資培育的研究成果，行銷議題研究並非主流，主要還是以課程教學和制度類研究佔多數，然而由於外在環境改變，師資培育學系不得不思考經營管理層面的議題。台灣早期公費與工作機會的雙重保障，令師範院校可以招收更優質的學子；當年考上師專的學生多數同時考上當地第一志願的高中（李田英，2009）。然而在多元師資培育政策開放下，師資培育學系能否吸引優秀且有志於教育的青年學子持續就讀，受到考驗和質疑。在缺乏政策保障就業的前提下，的確影響青年學生就讀這類型學系的動機，要如何行銷這類型學系便成為學系領導者的重責大任；但是，在學系經費和人力無法有效提升的現實情況下，具有快速且廣泛影響力的網路工具，成為師資培育學系行銷的重要管道和工具。目前各師資培育學系網頁建構已成為必要的設置，若能善加運用，對於經費和人力不充裕的師資培育學系而言，應能發揮正向功能。不管行銷策略如何運用，師資培育學系的學生來源再多元，它所應擔負的師資培育工作仍是學系的重要使命，社會大眾和學生對於這類型學系亦懷抱培育師資的期待，因此對於師資培育學系而言，確立品牌形象委實重要且必要。在此過程中，若將網頁設置與品牌進行聯結，一來發揮網路的效用，二來立基於品牌理論基礎之上，對於師資培育學系的招生和經營將有正面助益。基於上述理由，研究者利用問卷調查蒐集資料，利用結構方程模式進行模式驗證，首先確認網頁行銷、品牌形象和學生忠誠度等三大潛在變項的測量模式後，再進行潛在變項之間關係建構的驗證，藉以了解變項的關係，以提出理論與實務建議。

文獻探討

在進行實證研究之前，研究者首先對本研究三個潛在變項進行內容探究和說明，然後針對品牌形象對網頁行銷和學生忠誠度的關係進行理論模式建構。

網頁行銷的意涵

網路行銷是知識經濟和網路技術相結合的產物，它是利用網際網路所進行的行銷（王志平，2008，頁 27）。伴隨網路時代來臨，利用網路推動組織產品或服務的行銷策略，已成為組織克服時間和空間距離的利器。於網路行銷初始階段，可以先建立網站，將網站視作企業形象和產品資訊的全新傳播媒介（王旭昇，2005）。其實從

網際網路興起至今，伴隨 3C（即電腦、通訊、消費）產品的普遍，網路行銷所涉及的面向包羅萬象。在高等教育學系方面，網頁、部落格、臉書、電子郵件、甚至是 Line 的使用等，都可算是網路行銷中的重要策略工具，其中又以網頁的設置為大宗。

研究者為求研究聚焦，在眾多網路行銷策略工具中，選擇各師資培育學系皆會設置的網頁，進行網頁行銷的分析。其他相關的工具（如：部落格、臉書、電子郵件等）並非所有學系皆會設置，不若網頁使用狀況來得廣泛普及。Bailey, Heesacker, Martinis, & Nott (2002) 研究高等教育招生策略，指出網頁可作招生的重要工具，因為很多時候網頁是提供消費者重要第一印象的管道，而學生可以藉由網頁迅速獲得所需資訊，學系亦可以利用網頁傳遞組織文化、專業團隊資訊和美好的未來願景。任會明 (2010) 分析中國高等教育招生宣傳工作的實施，主張網路普及為高校招生宣傳工作帶來了極大方便，創建高校自己的網頁，可以和學生建立起跨越時間和空間的直接溝通交互平台。上述研究肯定了網頁存在的重要性，對於師資培育學系的運作而言，可以發揮行銷的效用。

網頁行銷的興起源於網際網路的發展，令組織從消費者的角度思考如何提供更好、更快的信息和服務，以提升消費者對組織的認同。以消費者為中心的行銷策略，正符應行銷 4C 的概念，跳脫以往以「組織」為中心的思維，從行銷 4P（產品 product、價格 price、推廣 promotion、通路 place）轉化成 4C（顧客需求慾望 consumer wants and needs、便利 convenience、成本 cost、溝通 communication）（Lauterborn, 1990）。從網頁的設置和使用上來看，4C 較 4P 既具體且更適合作網頁行銷判斷的標準，因為好的網頁行銷要能符合顧客需求和慾望，令使用者覺得便利，並且能發揮溝通的功效。對於學系學生而言，好的網頁設置和使用應能兼顧學生的需求，令學生使用起來方便，就算花時間使用學系網頁亦值得，最終能達到與學系溝通的目標。

綜上所述，本研究所指涉的網頁行銷，是指師資培育學系利用學系網頁與學生互動的行銷策略，藉以傳遞學系想要傳達的資訊，增加學生對於學系的認知、認同和肯定。在前述 4C 的基礎上，師資培育學系利用學系網頁實施學系行銷策略，是否能夠滿足學生的需求和慾望？是否能夠給予學生便利？成本是否低？能否達到良好溝通的效果？

品牌形象的意涵

品牌是一種藝術，亦是一種科學的表現，然而隨着時間的變化，近十年來品牌已展現出許多不同的實務面向（Udell, 2017）。對於品牌的定義，美國行銷協會視品牌為一種名稱（name）、專門術語（term）、設計（design）、標誌（symbol），或是能跟其他產品或服務提供者有所區隔的特徵（American Marketing Association, 2016）。這定義強調品牌可以成為產品或服務的市場區隔利器。Kotler & Armstrong (2008)

主張，品牌可以令服務或產品提供者產生更高的辨識度。發展至今，品牌可以是具體的產品圖像，亦可以是抽樣的文字概念，屬無形資產。

品牌形象立基於品牌的定義，它是服務或產品提供者給予消費者的形象認知狀況。運用在師資培育學系領域，是指學生對於有關學系的認知狀況。良好的品牌形象有助於產生高度的市場區隔效果，提高產品和服務的識別度。武海順（2008）分析中國地方師範院校的招生挑戰時，提出發展學校特色的重要，強化教師教育特色是師範院校品牌塑造概念的發揮。品牌形象是融合主觀和客觀的產物，包含了理性和感性的認知，影響到消費者對組織的認知狀況。目前，常用的品牌形象內涵中，Park, Joworski, & MacInnis（1986）主張的功能性（functional）、經驗性（experiential）和象徵性（symbolic）三大因素受到產業界認同，並有相關研究成果。Park et al. 認為要發展機構的品牌形象，需要考量消費者的象徵性需求、經驗性需求和功能性需求，藉由三大需求的滿足，達到提升品牌形象的效果。

考量高等教育機構具有非營利組織特性，不同於營利性組織全然以獲利為導向的經營模式，所重視的面向包括學系、教師和學生等面向，因此在問卷的編製上，以 Park et al.（1986）的品牌形象需求因素為主軸，加入學系、教師和學生面向的題項要求，發展出師資培育學系品牌形象的內涵，據以編製本研究的實證調查工具。若該學系在品牌形象各面向所得分數較高，則代表它具有較正向的品牌形象。

學生忠誠度的意涵

研究結果顯示：組織保留舊有客戶所付出的成本，將遠低於開發新顧客的支出（Hormozi & Giles, 2004; Peppers & Rogers, 1995）。從節省組織成本的角度，保有舊有顧客將有助組織提升獲利；Griffin（1995）認為，顧客忠誠度不單能節省成本支出，更名為組織創造利潤。因此，在組織經營管理過程中，提升顧客忠誠度對組織的運作扮演舉足輕重的角色。目前，忠誠度已廣泛受到各產業重視，教育產業亦將提升學生忠誠度視為組織經營的重要指標，誠如 Rojas-Méndez, Vasquez-Parraga, Kara, & Cerda-Urrutia（2009）所主張：學生忠誠度是用來判斷高等教育機構是否能夠成功保留學生，或是吸引學生回到學校就讀的重要指標。

目前對於忠誠度的展現，主要表現在顧客對於組織所提供服務或產品的態度上，包括是否願意推薦該服務或產品？是否視該服務或產品為最佳選擇？是否願意再次選擇該組織的產品或服務？是否對產品或服務的價格具有較高容忍度？這些都是判斷顧客對於組織忠誠度高低的最好標準。Stum & Thiry（1991）和 Bhoté（1996）的研究指出，當顧客對組織具有高忠誠度，他們推薦該組織產品或服務的意願亦隨之提升。再者，Reichheld & Sasser（1990）指出，具有忠誠度的顧客會產生重複購買意願，認同產品或服務的價值。Deighton, Henderson, & Neslin（1994）將顧客忠誠度界定為

顧客藉由之前購買的舊有美好經驗，造成對該組織的偏好態度。行銷學者 Kotler & Keller (2006) 認為，除此之外，對價格有較大容忍度亦是判別忠誠度的重要指標。

上述各專家學者對於忠誠度的定義與衡量標準，不單適用於商業界，對於處於競爭的高等教育場域亦適用，目前已有相關研究成果提出（如：陳玉娟，2014；Brown & Mazzarol, 2008; Nguyen & LeBlanc, 2001）。本研究在學生忠誠度問卷的編製上，即以上述忠誠度四大面向（即推薦意願、再次選擇、最佳決定、價格容忍度）為問卷題項編製的主軸，用以衡量就讀師資培育學系學生對該學系忠誠度的表現。

品牌形象、網頁行銷與學生忠誠度的關係

隨着市場競爭機制在高等教育場域成形，原本商業界所重視的議題和策略亦受到高等教育機構認同，進而在教育機構中實踐。品牌形象的建構和維持一直是組織獲利及永續經營的重要影響因子；藉由形塑優質品牌形象，提升消費者對組織的忠誠度，願意推薦和再次購買組織產品或服務，就算價格提升了，消費者仍願意接受。李啟誠、李羽喬（2010）指出，品牌形象會影響網路口碑和購買決策，因為消費者的品牌形象是由外在具體情況轉換而成的印象，這印象會左右網路口碑對顧客消費決策的影響程度。此一研究結果與蔡尚樺、王又鵬、陳佳瑜（2009）的研究發現品牌形象會影響品牌忠誠，立論基礎相同。從消費者心理學的角度切入，塑造良好的品牌形象有利於提升消費者對於該組織的忠誠程度；其實，針對品牌與忠誠度之間的關係，可以從現今許多商業組織企圖為組織、產品或服務塑造和提升品牌形象的過程中得到證驗。

Maringe (2006) 的研究證實，學生在決定選擇高等教育機構時，便是採取消費者主義取徑 (consumerist approach)。近幾年來，台灣的高等教育生態已融入產業經營的概念；在少子女化潮流下，招生和保留現有學生的策略成為各校永續經營過程中亟需面對的挑戰。在此過程中，藉由塑造辦學特色，將有助提升招生成效（劉先翔、魏正，2009）。對於師資培育學系的運作而言，形塑特色是該類學系需要思考的經營方向，誠如李園會（2012）提出，教育大學是培養教師專業知能和專業精神最適宜的場所，在師資、課程和制度配合下，師範體制有其存在的必要。然而在開放師資培育後，對於師資培育學系而言，如何突顯師資培育的特色正是更大的挑戰。

從學生是消費者的立場來解讀師資培育學系的特色，其實就是一種學系品牌形象的呈現。雖然學生是否「消費者」的主張仍未完全達到共識，但是在競爭的高等教育生態環境中，同意此立論者已日益增多。目前有關高等教育機構或學系品牌的研究日多（如：吳政文、陳律盛，2012；葉連祺，2008；Brown & Mazzarol, 2008; Nguyen & LeBlanc, 2001），並有研究證實高等教育機構形象 (institutional image) 對學生忠誠度有正面影響 (Brown & Mazzarol, 2008)；Nguyen & LeBlanc (2001) 以 395 位高等教育機構就讀學生為對象，亦發現機構的名聲和形象對學生忠誠度有正面影響。因此，

本研究立基於營利性組織已建立的品牌形象與忠誠度的關係，將其運用在高等教育產業之中，以驗證此一關係。

在師資培育學系的運作過程中，運用行銷策略已經普及，其中又以網際網路的使用最為頻繁。對於網際網路與品牌之間的關係，Knapp (2000) 提出，網際網路對於品牌的開創和維持有着重要的影響；在營利性組織中，兩者的關係已受到重視，而在教育產業，亦開始有人試圖驗證兩者的關係。Bailey et al. (2002) 指出，網站是形塑學系形象的工具，學系可藉由網頁的使用，便利學生快速獲得所需資訊；而從機構角度看，還可傳遞組織文化、專業團隊資訊和持續發展的願景。因此，網頁行銷運用得宜，可以提升學系的品牌形象；藉由品牌形象發揮中介效果，進以提升就讀學生對學系的忠誠度認知。若缺乏品牌形象這中介因素，對於師資培育學系而言，網頁行銷恐難發揮影響學生忠誠度的效果。

對於組織運作而言，正向的品牌形象有助提升消費者對組織服務與產品的忠誠度 (Kotler & Armstrong, 2001)。從消費者心理學角度來看，當消費者對於某組織或產品已形成良好印象，品牌偏好行為的產生便有助消費者正向看待組織所有的行銷活動；若消費者對於該組織品牌不甚認同，其行銷策略亦會大打折扣。目前在各種網路行銷活動中，網頁設置已成為跟消費者最直接且快速的溝通平台，然而各家網頁數目眾多，消費者瀏覽網頁時，若對某品牌形象有正向認同，自然願意多花時間於網頁使用上。總而言之，現今網路盛行，品牌形象對於這種新型式行銷策略的運用實能發揮中介效果，進而影響消費者的忠誠度。

從上述探討結果，研究者提出研究假設如下：

- 假設一 (H1)：網頁行銷對學生忠誠度有正向直接的影響力。
- 假設二 (H2)：網頁行銷對品牌形象有正向直接的影響力。
- 假設三 (H3)：品牌形象對學生忠誠度有正向直接的影響力。
- 假設四 (H4)：網頁行銷透過品牌形象間接地顯著正向影響學生忠誠度。

研究方法

本節首先論述研究工具和架構，其次是研究對象和填答者背景資料分析，最後是資料處理。

研究工具與假設模式

本研究利用自編問卷蒐集研究資料，問卷內容分成四部分：網頁行銷量表、品牌形象量表、學生忠誠度量表和填答者背景資料。前三個量表的題目皆採 Likert 式七點

量表，1 表示非常不符合、2 表示不符合、3 表示有點不符合、4 表示普通、5 表示有點符合、6 表示符合、7 表示非常符合。在背景資料部分，主要詢問填答者的性別、年級、是否修習教育學程、學院別和最常使用的上網工具種類，用作分析填答者背景變項。以下分別說明三個量表的定義和問卷題項內容：

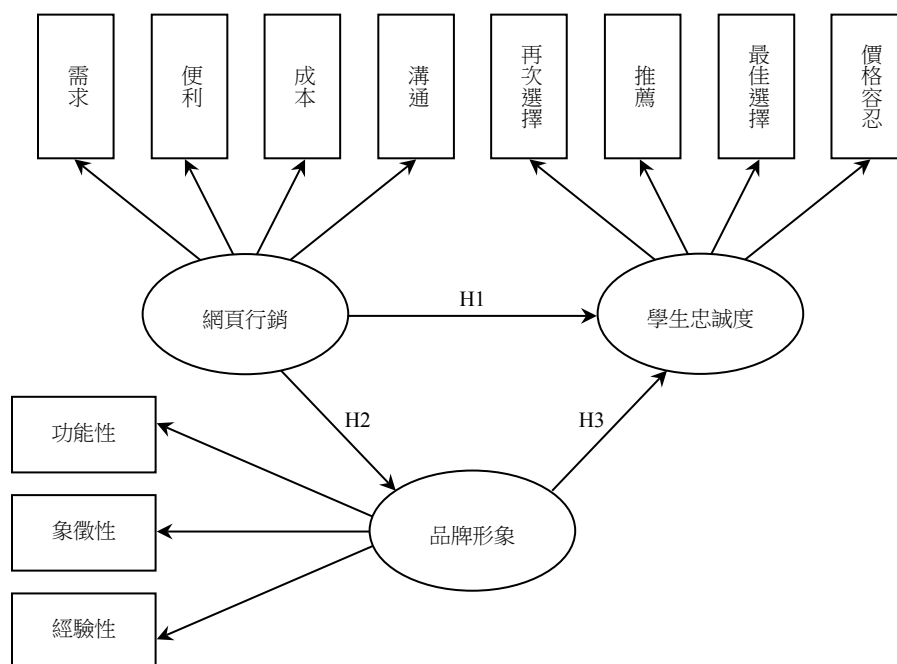
1. **網頁行銷**——指師資培育學系利用學系網頁，運用學系行銷策略，以滿足學生的需求和慾望，給予學生便利、低成本和能達到良好溝通的行銷策略。問卷編製以消費者為中心，採 Lauterborn (1990) 所發展的 4C 為主軸（需求 4 題、便利 4 題、成本 4 題、溝通 4 題），結合台灣師資培育學系實際運作狀況，共發展出 16 題。在顧客需求慾望構面，指滿足學生對網頁使用目的之需求，如獲得資訊、了解法規等。在便利構面，則從學生使用網頁的便利性方向編製題目，如「本系網頁能讓學生隨時隨地掌握學系消息」。在成本構面，從學生的角度切入，要令學生覺得花時間使用學系網頁是「值得」的，題目如「使用本系網頁不會浪費學生時間」。在溝通構面，指組織應該加強與消費者的互動，以維繫彼此之間的緊密關係，如「本系網頁能幫助學生了解學系狀況」等。上述四個因素向度與總量表的 Cronbach's α 值皆大於 .90，顯示受試者表現出作答的一致性。
2. **品牌形象**——指師資培育學系給予正在就讀學生的形象認知。考量高等教育機構具有非營利組織特性，研究者在問卷編製上以 Park et al. (1986) 主張的品牌形象需求因素為主軸，加入學系、教師和學生面向的題項，發展出師資培育學系品牌形象的內涵，計有三大因素（經驗性 12 題、象徵性 12 題、功能性 12 題）共 36 題。功能性面向是指滿足學生的外在需求，解決學生學習時產生的需求或問題，如設備、環境資源、教學、課程等方面。象徵性面向屬社會層面的形象知覺，重視學生內在需求的滿足，意即師資培育學系令學生聯想到特定團體、身分或自我形象，如社會地位、社會聲望、教學特色、人員特質等。經驗性面向是指心理層面的形象知覺，着重學生心理上的滿足，重視趣味性與多樣化的感知，並創造美好的回憶經驗。填答者對於三大因素給予的分數較高，代表他們對於該學系品牌形象具有較正面的認知。上述三個因素向度與總量表的 Cronbach's α 值皆大於 .90，顯示受試者表現出作答的一致性。
3. **學生忠誠度**——學生忠誠度是指就讀師資培育學系的學生對於該就讀學系的認同程度，表現在學生願意向他人推薦該學系，或是再次選擇就讀該學系，認為自己的選擇正確，而且對於目前就讀學系所需付出的相關成本皆能接受。在問卷題項的編製上，即以上述四個面向進行編製；轉化至師資培育學系範疇之中，共有四個題目，依序為：「我願意向他人推薦就讀本系」、「若能再次選擇，我願意再選擇就讀本系」、「就算其他學系的性質與本系相類似，我仍會選擇就讀

本系」、「就算本系學分費高於其他學系，我仍會完成本系所有學分的修習」。四個題項的 Cronbach's α 值皆大於 .90，顯示受試者表現出作答的一致性。

綜合上述對於網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度三大構面題項的設計，因調查對象是就讀師資培育學系的學生，學生未來畢業出路以獲得教職為大宗外，仍有部分學生畢業出路非以教職為主，在考量學生多元背景和學習需求下，研究者在題目設計上，是以「師資培育學系」主要特色和社會期待為問卷題項設計時的考量，如在品牌形象構面方面，以學生認知就讀學系教師重視學生品德表現的程度作答。然而，在網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度部分，師資培育學系跟一般非師資培育學系的共通程度甚高，如在網頁行銷部分，學系網頁的便利程度是否有助學生與學系的溝通等議題皆相同。整體問卷題目的設計，除少數題項較偏向師資培育學系類型的特質外，絕大部分題目皆適用於一般學系，因此未來這份問卷經修調後，可以適用於其他類型學系的研究。

經由前述文獻探討結果，本研究的假設模式如圖一所示。

圖一：師資培育學系網頁行銷、品牌形象對學生忠誠度影響的概念模式



研究對象與填答者背景資料分析

本研究是以目前就讀師資培育學系的大學部學生為對象，考量自師資培育政策開放後，師資培育學系不再受到全公費的政策保障，除了保有原修習教育學程的學生外，亦招收不修習教育學程，未來不以教職為就業方向的學生。有無修習教育學程兩類學生，是目前師資培育相關學系在經營管理過程中皆需考量的族群，因此問卷特別將該生是否有修習教育學程列為填答者的重要背景變項。

依教育部（2014）《師資培育之大學一覽表》公告，計有 50 所學校合計 121 個學系可以培育各類科師資，上述學系即為本研究發放問卷的場域。依教育部公告的核定名單，此 121 個師資培育學系所培育之師資對象，包含服務於中等學校、國民小學、特殊教育學校（班）、幼兒園等四類型教師。在問卷發放上，由於教育部所表列的師資培育學系對象甚為明確，為了廣泛蒐集各學系意見，且 121 個學系數目不多，研究者都向這 121 個學系寄發問卷，每學系寄出 12 份，合計寄出 1,452 份。問卷寄送到各學系辦公室，委託學系同仁代為發放，發放時請其考量有無修習教育學程和不同年級的比重後隨機發放，以利未來進行統計分析之用。問卷發放時已附上說明書，除說明研究目的和對研究倫理的保障外，並註明問卷發回收方式，以利學系辦公室處理。研究者還附上回郵信封，以方便學系辦公室於收到問卷後一個月內寄回問卷。這次問卷共計回收 1,191 份，回收率達 82%。經一一檢視回收問卷，剔除漏答不全者 20 份，有效問卷有 1,171 份，回收率達 81%。

在是次回收的樣本裏，女性填答者佔大多數，這一結果符合目前台灣相關師資培育學系就讀學生以女性居多的情況。雖然在性別變項上女性比率較高，但在年級部分則大一至大四學生比例的落差不大。在 1,171 位填答者中，有修習教育學程者佔六成左右，就讀學系隸屬於教育學院者佔 44%，而最常使用的上網工具主要還是以筆記型電腦和手機較多，共佔 83% 以上（詳見表一）。

資料處理

研究者首先利用 SPSS 22.0 軟體對問卷資料進行編碼並分析填答者背景資料，接着進行信效度分析，以確認問卷題項是否具有信效度。在確認問卷題項具有信效度之後，再利用 AMOS 22.0 軟體進行驗證性因素分析，待確認各測量模式適配後，即進行本研究結構方程模式的驗證。

Bagozzi & Yi (1988) 指出，為了確認模式是否具有穩定性和預測力，可以使用複核效化檢定。研究者這次所蒐集的問卷填答意見，是以師資培育相關學系為對象，然而考量學系學生畢業出路主要分為兩大類（教職與非教職），是否修習教育學程是

表一：師資培育學系學生樣本背景變項分析結果

背景變項	人數	%
性別		
男	384	32.8
女	787	67.2
年級		
大一	255	21.8
大二	333	28.4
大三	288	24.6
大四（含以上）	295	25.2
修教育學程		
有	748	63.9
無	423	36.1
學院別		
教育學院	515	44.0
非教育學院	656	56.0
最常使用上網工具		
桌上型電腦	161	13.7
筆記型電腦	554	47.3
平板	35	3.0
手機	421	36.0

主要區分點，因此研究者將進行模式的複核效化。首先，將回收的 1,171 份有效問卷依是否修習教育學程，區分成有修習教育學程組（748 份）與無修習教育學程組（423 份），利用前者進行模式的適配狀況判斷，再利用前者所建構的模式進行不同樣本的適配狀況判斷，以確定模式是否具有穩定性和預測力。

信效度與常態性分析

針對這次回收的有效問卷，進行問卷調查工具信效度與常態性分析。首先，研究者使用 Cronbach's α 係數作信度分析的判斷依據，以確認填答者回應問卷狀況是否穩定和可靠。首先，針對品牌形象量表進行分析，發現整體量表（36 題項）信度分析所得係數為 .93，若分別進行功能性、象徵性、經驗性三個因素的信度分析，所得 α 係數依序為 .918、.932、.931，不管刪除哪一題項，皆會降低該因素的 α 係數，故此沒有刪除任何題項。其次，針對網頁行銷部分，整體問卷的 α 值為 .967，進一步分析需求、便利、成本、溝通四大構面所得數值為 .896、.922、.901、.942，且不管刪除哪一題項皆會降低 α 值，故此保留所有題項。最後，針對忠誠度部分，所得 α 值為 .908，不管刪除哪一題項皆會降低信度，故此不刪除題項。

接着，將問卷填答者是否有修習教育學程，分成有修習教育學程組（728 人）和無修習教育學程組（423 人），分別進行品牌形象、網頁行銷與忠誠度的信度分析，所得 α 係數均大於 .90。有修習教育學程組的 728 份問卷，所得 α 值依序為 .972、.963、.905；無修習教育學程組的 423 份問卷，所得 α 值依序為 .974、.970、.909，皆屬於高信度程度。而品牌形象、網頁行銷與忠誠度三大潛在變項的組合信度（composite reliability，下稱 CR），依序為 .960、.938、.912，皆大於 .9，符合 Hair, Anderson, Tatham, & Black（1998）主張 CR 值需大於 .7 的標準，顯示上述變項具有良好的內部一致性。

在效度分析部分，研究者邀請各領域共八位專家學者（具實務工作經驗或學術專長）審視問卷內容，並依意見修訂題項文字後，完成問卷正式版的編製。於問卷回收後進行建構效度檢測，發現同一因素中各題目的因素負荷量（factor loading）皆大於 .5。另計算各因素的平均萃取變異量（average variance extracted，下稱 AVE），品牌形象、網頁行銷與忠誠度的 AVE 依序為 .889、.791、.723，皆大於 Fornell & Larcker（1981）所建議的標準值 .5，顯示研究量表具有收斂效度。

最後，針對問卷填答進行常態性檢定。結構方程模式的一個重要假定是資料結構要呈現常態性。Kline（2005）指出，若偏態係數（skew）絕對值小於 3，峰度係數（kurtosis）絕對值小於 10，則可視為符合常態性分析。本研究全體樣本共 1,171 份，其樣本偏態係數為 0.887，峰度係數為 0.678，符合標準。進一步以有否修習教育學程為分類標準，分別進行有修習教育學程組和無修習教育學程組常態性檢定，所得的偏態與峰度係數亦符合上述規定，顯示本資料結構符合常態分配的假定。

研究結果與討論

本節首先說明測量模式與中介因素的驗證，之後是結構模式驗證，最後則是結構模式的複核效化。待結構模式確認成立後，再討論模式中各潛在變項間的效果。

測量模式與中介因素的驗證

在結構方程模式中，驗證性因素分析用於驗證測量模式是否適配。藉驗證性因素分析，可以檢核數個測量變項構成潛在變項的程度，待確認適配後，始得驗證各潛在變項所形成的結構模式是否適配。本研究有三個潛在變項：網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度，研究者依序進行驗證性因素分析（詳見表二）。

首先，針對網頁行銷變項，研究者依 Lauterborn（1990）的主張，將網頁行銷區分成需求、便利、成本、溝通四個構面，依序為學生的需求和慾望、學生使用學系網頁的便利性、學生使用學系網頁的成本、學生使用學系網頁進行溝通互動，進行二階

表二：適配度評鑑指標及其判斷標準

衡量指標	判斷標準	品牌形象	網頁行銷	學生忠誠度	整體模式
絕對適配指標					
χ^2/df	≤ 5	4.671	3.974	2	4.088
GFI	$\geq .90$	.817	.936	.995	.962
SRMR	$\leq .05$	.048	.027	.043	.023
RMSEA	$\leq .08$	.070	.063	.062	.064
AGFI	$\geq .80$	.789	.912	.974	.938
增值適配指標					
NFI	$\geq .90$	.882	.966	.996	.980
RFI	$\geq .90$	.872	.936	.989	.973
TLI (NNFI)	$\geq .90$	.896	.969	.992	.980
IFI	$\geq .90$	.905	.974	.997	.985
CFI	$\geq .90$	.905	.974	.997	.985
簡約適配指標					
PNFI	$> .50$	.808	.797	.332	.713
PGFI	$> .50$	.708	.682	.199	.583

驗證性因素分析，所得整體模式適配度理想。在絕對適配指標方面，卡方自由度比 (χ^2/df) 為 3.974，小於可接受值 5；其他如：GFI、SRMR、RMSEA、AGFI 等指標數值皆達到判斷標準。在增值適配指標部分，NFI、RFI、NNFI、IFI 和 CFI 等指標數據皆高於 .90，最低值亦有 .936。在簡約適配指標部分，PNFI 為 .797，PGFI 為 .682，皆大於判斷標準 .50。上述各指標考驗結果顯示，本研究的網頁行銷模式可以接受。

其次，針對品牌形象變項進行驗證性因素分析，計有經驗性、功能性和象徵性等因素，各因素下再區分成三個構面（學系、教師、學生）共計 36 題項。在絕對適配指標方面，卡方自由度比 (χ^2/df) 為 4.671，雖較網頁行銷所得數值大，但仍小於可接受值 5；SRMR 為 .048、RMSEA 為 .070，符合適配標準，其他部分數值雖未達判斷標準，然落差不大。在增值適配指標部分，NFI、RFI、NNFI、IFI 和 CFI 等指標數據中，雖然部分數值低於 .90，但都大於 .87。在簡約適配指標部分，PNFI 為 .808，PGFI 為 .708，皆大於判斷標準 .50。上述各指標考驗結果顯示，本研究的品牌形象模式可以接受。

再者，針對學生忠誠度變項進行驗證性因素分析，此一變項分為再次選擇、推薦、最佳選擇、價格容忍四個面向。經過一階驗證性因素分析後，所得整體模式適配度理想。在絕對適配指標方面，卡方自由度比 (χ^2/df) 為 2，小於可接受值 5；其他如 GFI、SRMR、RMSEA、AGFI 等指標數值，皆達到判斷標準。在增值適配指標部分，NFI、RFI、NNFI、IFI 和 CFI 等指標數據皆高於 .90。在簡約適配指標部分，PNFI 和

PGFI 均未大於 .50。然而，從忠誠度的文獻資料來看，本研究所設定用以測量學生忠誠度的題項應有其效力，因此研究者接受這忠誠度測量模式。

最後，針對品牌形象所扮演的中介變項檢驗。中介分析 (mediational analyses) 是要確認自變項與依變項之間是否能經由中介變項的存在產生關係。Baron & Kenny (1986) 指出：(1) 自變項要能顯著預測依變項；(2) 自變項要能顯著預測中介變項；(3) 中介變項要能顯著預測依變項；(4) 自變項對依變項的迴歸係數須小於自變項單獨預測依變項時的係數。本研究所得的統計數據符合上述四項條件，在模式中加入品牌形象這一中介變項後，網頁行銷對忠誠度的路徑係數變小，且其影響未達顯著，其中介效果屬於完全中介效果。

結構模式驗證

完成三個潛在變項的驗證性因素分析後，進入整體結構模式的驗證。首先，研究者確認此結構模式是否有違犯估計的事實：是否有負的誤差變異數存在？其標準化係數是否超過或太接近 1？是否有太大的標準誤？逐一檢視本研究統計輸出的結果，並未發現有違犯估計的現象，隨即着手進行整體模式適配度的檢定。

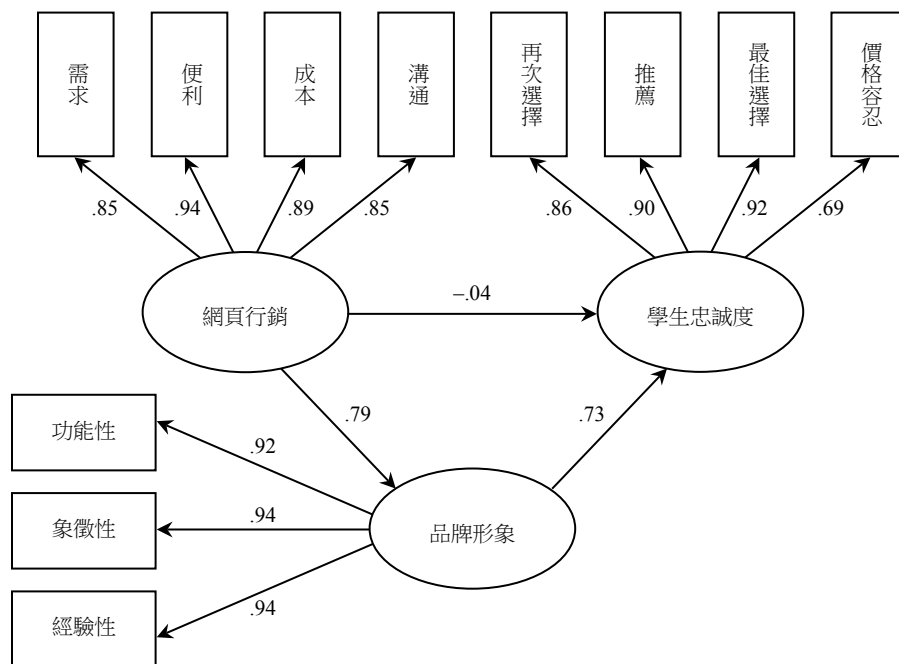
在整體模式適配度檢定方面，將依絕對適配指標、增值適配指標、簡約適配指標等數值進行適配度考驗。首先，在絕對適配指標方面，卡方自由度比 (χ^2/df) 為 4.088，低於判斷標準 5；SRMR 為 .023，RMSEA 為 .064，GFI 和 AGFI 均大於 .90，皆符合判斷標準。其次，在增值適配指標部分，NFI、RFI、NNFI、IFI 和 CFI 的數值介乎 .973 至 .985，符合適配度接受標準 .90 以上。最後，在簡約適配指標部分，PNFI 和 PGFI 分別為 .713 和 .583，亦大於判斷標準 .50。上述各適配度指標顯示此模式是適配的。本研究依據實證分析結果，進行研究假設檢定，發現僅假設一「網頁行銷對學生忠誠度有正向直接的影響力」($\beta = -0.04, p > .05$) 不成立，其餘假設二「網頁行銷對品牌形象有正向直接的影響力」、假設三「品牌形象對學生忠誠度有正向直接的影響力」、假設四「網頁行銷透過品牌形象間接地顯著正向影響學生忠誠度」皆成立。這結果顯示：網頁行銷可以在品牌形象扮演完全中介角色下，對忠誠度產生正向影響，突顯出品牌形象在此一模式中扮演重要的影響角色。

結構模式的複核效化

複核效化 (cross-validation) 是指一個模式在許多不同群樣本下能夠複製的程度，使測量結果具有跨樣本或跨情境的有效性，令檢驗模式更具預測效度 (predictive validity) (邱皓政, 2006; 黃芳銘, 2007)。在複核效化中，因效度樣本來源不同 (相同母群、不同母群) 和研究中的模式數目不同 (單一模式、多重模式)，可以

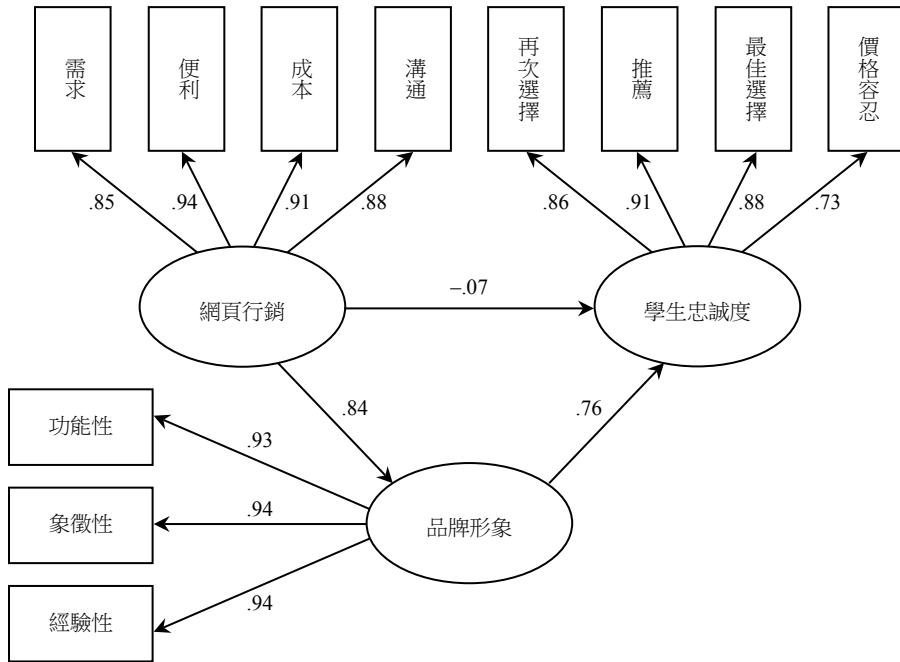
區分成四大類型：模式穩定、模式選擇、效度延展、模式概化等。其中，與本研究相符者當屬來自不同母群（有修習教育學程、無修習教育學程）的單一模式，即屬於「效度延展」（*validity extension*）類型。該類型的目的在檢定效度是否能夠擴展到其他母群（黃芳銘，2007）。研究者利用就讀師資培育學系中有修習教育學程學生為樣本，檢定時已獲得良好的適配（詳如圖二），在此確認此一模式是否在無修習教育學程學生身上亦能同樣獲得適配，藉以推論此一模式的有效性可擴大適用於所有就讀師資培育學系的學生。

圖二：師資培育學系（有修習教育學程組）模式考驗結果



研究者利用上述有修習教育學程組學生所建立的模型，以品牌形象為中介變項，探究網頁行銷對忠誠度的影響，發現此一模型亦可適用於無修習教育學程組學生。經結構方程模型分析後，所得的各項適配度指標皆符合判斷標準。在絕對適配指標部分，卡方自由度比為 1.998，GFI、AGFI、SRMR、RMSEA 等指標的數值依序為 .968、.948、.024、.049，皆符合判斷標準。其次，在增值適配指標部分，NFI、RFI、NNFI、IFI 和 CFI 的數值皆高於 .90，介乎 .978 至 .992。最後，在簡約適配指標部分，PNFI 和 PGFI 的數值分別為 .833 和 .601，大於判斷標準 .50。經由結構模型驗證與結構模型複核效化後，確認本研究品牌形象的中介效果（詳見圖三）。

圖三：師資培育學系（無修習教育學程組）模式考驗結果



各潛在變項間的效果

下文首先討論整體結構模式，接着討論潛在變項對觀察指標的影響。

整體結構模式討論

由圖二可知，網頁行銷對學系品牌形象的影響達顯著水準 ($p < .01$)，直接效果值為 .79；意即當學生對於就讀學系網頁行銷的認同度愈高，對學系品牌形象愈會持正面肯定態度。誠如王旭昇（2005）提及，利用網路推動組織行銷的策略中，網站工具可以用作企業形象和產品資訊的媒介；Bailey et al.（2002）、任會明（2010）認為，網頁行銷是高等教育招生的重要工具，藉由運用網路工具，有助組織形塑優質的形象，對於招生成效有所助益。對培育教師的系所而言，善用網頁確能在高教資源不足下發揮行銷效能。

再者，品牌形象對於忠誠度的影響亦達顯著水準 ($p < .01$)，直接效果值為 .73，表示學系呈現出好的品牌形象，將有助於提升就讀學生對該學系的忠誠度。這一品牌形象與忠誠度之間的正向關係，與李啟誠、李羽喬（2010）、蔡尚樺等（2009）、Nguyen & LeBlanc（2001）的研究發現相符，認為好的品牌形象會正向影響消費者的忠誠度。

對教育產業而言，教育品牌化已成為必然趨勢，形塑品牌形象有助提升師資培育學系的辦學成效。

在中介效果部分，由圖二可知，師資培育學系在進行網頁行銷的過程中，可經由塑造品牌形象，提升就讀學生對該學系的忠誠度；然而，若缺乏品牌形象認知的存在，學系的網頁行銷並無法有效提升學生對學系的忠誠度，在此模式中，完全中介效果顯著。這一結果突顯了師資培育學系的運作過程中，塑造品牌形象對於提升學生對就讀學系忠誠度的重要影響效果。師資培育學系網頁行銷透過品牌形象對學生忠誠度影響達顯著水準，所得效果值分別為 .79 和 .73，其間接效果值為 .58。這一品牌形象中介變項的研究發現，突顯出師資培育學系品牌形象塑造的重要性，藉由塑造正向品牌形象，使各學系的網頁行銷策略發揮真正功用。

潛在變項對觀察指標的影響

本研究假設師資培育學系網頁行銷涵蓋需求、便利、成本和溝通四大因素，四大因素在潛在變項網頁行銷的因素負荷量分別為 .85、.94、.89、.85，皆達顯著水準，其中以便利因素對網頁行銷影響最大；經過結構模式複核效化後所得直接效果值，亦是以便利因素所得數值最大。

再者，本研究假設品牌形象涵蓋功能性、象徵性和經驗性三大因素，三個因素對潛在變項品牌形象的因素負荷量分別為 .92、.94、.94，皆達顯著水準，這結果與結構模式複核效化結果一致。最後，在學生忠誠度潛在變項中，涵蓋再次選擇、推薦、最佳選擇、價格容忍四個因素，其因素負荷量依序為 .86、.90、.92、.69，皆達顯著水準，其中以最佳選擇因素對忠誠度影響最大。上述各潛在變項觀察指標的建構，與目前營利性組織所運用的指標一致，然而為了適應教育產業的性質，在題項上則依高等教育產業特性予以修調編製，其統計結果數據顯示上述分類方式亦可運用於師資培育學系。

結論與建議

結論

本研究以目前正在就讀台灣師資培育學系的大學生為研究對象，進行實證問卷調查研究，藉以建構網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度三大潛在變項，及其結構方程模式。在網頁行銷部分，從師資培育學系網頁策略的運用切入，分成需求、便利、成本和溝通四大因素。在品牌形象部分，研究者結合營利性組織所重視的行銷 4C 概念，

融入學系、教師和學生三大面向，進行問卷題項的編製。在忠誠度部分，從再次選擇、推薦、最佳選擇和價格容忍等面向，了解學生對於師資培育學系的認同狀況。

經過結構方程模式的考驗，確認本研究所建構的網頁行銷、品牌形象與學生忠誠度三個潛在變項的結構方程模式，跟樣本資料相當適配；再經複核效化過程，令測量結果具有跨樣本及跨情境的有效性。研究結果指出：品牌形象在網頁行銷對忠誠度之間是重要的中介變項。這一結果突顯出要透過品牌形象的中介，進而影響學生對學系忠誠度的重要性。

建議

研究者依前述研究結論，提出對師資培育學系和對未來研究的建議。

對師資培育學系的建議

針對師資培育學系的經營管理提出下列建議：

1. 師資培育學系在進行網頁行銷過程中，應重視使用者的便利——本研究建議在進行師資培育學系網頁行銷時，需要考慮學生的需求與慾望、成本、便利、溝通；經過複核效化結構方程模式，在網頁行銷面向中，「便利」構面是學生最重視的。其實，從學生使用 3C 產品的習慣來看，筆記型電腦和手機是最常使用的上網工具，佔八成三以上；因此，師資培育學系在網頁設置上，除了可以使學生更快速和方便地獲得資訊外，發展適合不同載具的網頁功能，令網頁資料可以明確且完整地傳遞給使用者，而非受限於使用戴具的功用，產生網頁使用上的困擾，亦是網路時代須正視的重要行銷策略。
2. 學系品牌認知與忠誠度提升，可從學系、教師、學生等面向切入——這次實證調查結果分析顯示，對於師資培育學系而言，對品牌形象功能性、象徵性、經驗性三大因素的重視，可從學系、教師、學生各面向着手，建立多元的師資培育學系品牌形象建構管道和策略。在提升忠誠度部分，統計分析結果顯示，學系可以從學生是否具有推薦意願、是否願意再次選擇、是否最佳決定、價格容忍程度等狀況，衡量師資培育學系學生對於學系的認同程度。總而言之，學系的經營管理應顧及各面向，學系、教師和學生皆為影響學系經營的重要因子，而針對學生對學系的忠誠度部分，可以從上面四個方向思考。
3. 建立師資培育學系正向品牌形象，有助提升網頁行銷功效——本研究旨在釐清網頁行銷、品牌形象與忠誠度之間的關係。研究結果指出：品牌形象是網頁行銷與忠誠度之間重要的中介變項，可以發揮完全中介效果；若學生對於學系的品牌形象認知不正確，或是有負面認知，皆會降低網頁行銷的成效，因而影響到學生

對學系的忠誠度，因此優質的品牌形象對於網頁行銷具有加分效果。而優質教育品牌的建構，可從上述論述中所提及學系、教師、學生三面向着手，提升品牌功能性、象徵性、經驗性因素成效，對於師資培育學系品牌的建構會有正面助益。

4. 高等教育市場化風潮下，應以建立學系正向品牌形象為本——在強調高等教育市場化的同時，實在無法總是將商界所強調的行銷策略原封不動移植到教育產業之中。對於教育機構的行銷策略運用，不能只重視網頁行銷的功用，而要從建立師資培育學系正向品牌形象着手，這樣才能令學系的網頁行銷策略發揮真正功能，藉正向品牌形象的中介效果，提升學生的忠誠程度；否則，單靠網頁行銷策略，而學生對學系品牌形象的認知卻是負面的，這樣無法有效提升學生對就讀學系的忠誠度認知。

對未來研究的建議

本研究利用問卷調查蒐集研究資料，從就讀師資培育學系學生的角度切入，了解學生對於學系網頁行銷、品牌形象與忠誠度的認知狀況，據以建立結構方程模式。本研究獲致研究結果，亦發現未來研究可行的方向。首先，可以擴大不同學系或學校對象，跳脫原本具有特定色彩的師資培育學系，擴及其他類型學系，以確認三個潛在變項之間的結構模式是否亦適用。其次，本研究是從學生角度來看待問題，建議未來可從不同研究對象（如家長、社會大眾）的角度切入，探究相關行銷策略的運用成效。最後，可從品牌形象所扮演的中介變項角度切入，進行質性研究，探討為何網頁行銷無法直接對忠誠度產生影響。相信經由更深入的研究，可以發現教育產業與其他營利組織的更多不同，提出更適合的建議，以利教育產業與商業產業的合作和發展。

參考文獻

- 王旭昇（2005）。《網路行銷理論與實務》。台北，台灣：知城數位科技。
- 王志平（2008）。《網路行銷導論》。新北，台灣：全華。
- 王金國（2012）。〈應用案例教學於師資培育課程之行動研究——以教育人員專業倫理為例〉。《教育理論與實踐學刊》，第26期，頁1-29。
- 王彩鵬（2015，3月30日）。〈「大學轉型玩真的」，教部：各縣市至少1所國立〉。《聯合晚報》。擷取自 <https://udn.com/news/story/6928/804988>
- 田正榮（2006）。〈聯繫於網路行銷競爭優勢的大學網站功能規劃與分析〉。《致遠管理學院學報》，第1期，頁275-294。doi: 10.6595/BDCM.2006.1.15
- 任會明（2010）。〈關於高校招生宣傳工作的探悉〉。《理論觀察》，第3期，頁91-93。
- 吳政文、陳律盛（2012）。〈大學功能性品牌形象、聲望性品牌形象對學生知覺品質之影響——以元智大學為例〉。《運動與遊憩研究》，第6卷第4期，頁39-57。

- 李田英（2009）。〈我國師資培育的優勢與問題〉。《科學教育月刊》，第 321 期，頁 12-26。
- 李啟誠、李羽喬（2010）。〈網路口碑對消費者購買決策之影響——以產品涉入及品牌形象為干擾變項〉。《中華管理評論》，第 13 卷第 1 期，頁 1-22。
- 李雅婷（2013）。〈師資培育職前教師關懷行動之美感經驗探究〉。《教育學刊》，第 40 期，頁 99-136。doi: 10.3966/156335272013060040004
- 李園會（2012）。〈論教育大學獨立存在的必要性〉。《教育研究月刊》，第 214 期，頁 71-79。
- 武海順（2008）。〈地方師範院校面對的挑戰與機遇〉。《安徽師範大學學報（人文社會科學版）》，第 36 卷第 5 期，頁 603-606。
- 邱皓政（2006）。《結構方程模式》。台北，台灣：雙葉。
- 張民杰（2012）。〈師資培育特色教學法的初步建構〉。《教育研究月刊》，第 222 期，頁 46-56。
- 教育部（2012）。《中華民國師資培育白皮書》。台北，台灣：教育部。
- 教育部（2013）。《中華民國教育統計》。台北，台灣：教育部。
- 教育部（2014）。《師資培育之大學一覽表》。台北，台灣：教育部。
- 陳玉娟（2013）。〈國立教育大學招生行銷之探究〉。《教育政策論壇》，第 16 卷第 3 期，頁 117-146。doi: 10.3966/156082982013081603005
- 陳玉娟（2014）。〈高等教育機構行銷策略指標建構與實證調查之研究〉。《教育政策論壇》，第 17 卷第 4 期，頁 69-101。doi: 10.3966/156082982014111704003
- 黃芳銘（2007）。《結構方程模式：理論與應用》（第 5 版）。台北，台灣：五南。
- 黃嘉莉（2012）。〈教育實習評量典範的探究與轉移〉。《師資培育與教師專業發展期刊》，第 5 卷第 2 期，頁 1-24。
- 楊智穎（2013）。〈師資培育大學與小學合作推動臨床教學之個案研究〉。《教育研究與發展期刊》，第 9 卷第 1 期，頁 1-24。doi: 10.3966/181665042013030901001
- 葉連祺（2008）。〈比較不同人員對教育行政類系所品牌之評估觀點和影響關係模式〉。《教育與心理研究》，第 31 卷第 1 期，頁 31-64。
- 資訊工業策進會（2015）。〈2013 年 12 月底止台灣上網人口〉。擷取自 http://www.find.org.tw/market_info.aspx?n_ID=8341
- 劉先翔、魏正（2009）。〈大學休閒運動學系招生行銷策略之探討〉。《大專體育》，第 100 期，頁 21-28。doi: 10.6162/SRR.2009.100.04
- 蔡尚樺、王又鵬、陳佳瑜（2009）。〈廠商品牌資產建立活動對品牌忠誠影響效果之研究——以品牌知識為中介變數〉。《企業管理學報》，第 81 期，頁 85-106。
- 蔡金田（2009）。〈學校品牌建構與行銷管理之探究〉。《國民教育研究學報》，第 23 期，頁 139-160。
- Alkhas, A. B. (2011). *An examination of internet social media marketing in higher education institutions* (Unpublished doctoral dissertation). California State University, Stanislaus, Turlock, CA, U.S.

- American Marketing Association. (2016). *Dictionary: Brand*. Retrieved from <https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx?dLetter=B>
- Armstrong, J. J., & Lumsden, D. B. (2000). Impact on universities' promotional materials on college choice. *Journal of Marketing for Higher Education*, 9(2), 83–91. doi: 10.1300/J050v09n02_05
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 76–94. doi: 10.1007/BF02723327
- Bailey, J., Heesacker, G., Martinis, K., & Nott, C. (2002). Student recruitment strategies. *The CPA Journal*, 72(12), 58–59.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Bhote, K. R. (1996). *Beyond customer satisfaction to customer loyalty: The key to greater profitability*. New York, NY: American Management Association.
- Brown, R. M., & Mazzarol, T. W. (2008). The importance of institutional image to student satisfaction and loyalty within higher education. *Higher Education*, 58(1), 81–95. doi: 10.1007/s10734-008-9183-8
- Chapleo, C. (2008). External perceptions of successful university brands. *International Journal of Educational Advancement*, 8(3–4), 126–135. doi: 10.1057/ijea.2009.9
- Chapleo, C. (2013). What is the secret of successful university brands? In P. Tripathi & S. Mukerji (Eds.), *Marketing strategies for higher education institutions: Technological considerations and practices* (pp. 1–14). Hershey, PA: IGI Global.
- Deighton, J., Henderson, C. M., & Neslin, S. A. (1994). The effects of advertising on brand switching and repeat purchasing. *Journal of Marketing Research*, 31(1), 28–43. doi: 10.2307/3151944
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. doi: 10.2307/3151312
- Griffin, J. (1995). *Customer loyalty: How to earn it, how to keep it*. New York, NY: Lexington.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hormozi, A. M., & Giles, S. (2004). Data mining: A competitive weapon for banking and retail industries. *Information Systems Management*, 21(2), 62–71. doi: 10.1201/1078/44118.21.2.20040301/80423.9
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Knapp, D. E. (2000). *The brandmindset*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Principles of marketing* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principles of marketing* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Marketing management* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lauterborn, B. (1990). New marketing litany: Four Ps passé: C-words take over. *Advertising Age*, 61(41), 26–28.
- Maringe, F. (2006). University and course choice: Implications for positioning, recruitment and marketing. *International Journal of Educational Management*, 20(6), 466–479. doi: 10.1108/09513540610683711
- Munthe, E., Malmo, K. A. S., & Rogne, M. (2011). Teacher education reform and challenges in Norway. *Journal of Education for Teaching*, 37(4), 441–450. doi: 10.1080/02607476.2011.611012
- Nguyen, N., & LeBlanc, G. (2001). Image and reputation of higher education institutions in students' retention decisions. *International Journal of Educational Management*, 15(6), 303–311. doi: 10.1108/EUM0000000005909
- Nuttall, J., Murray, S., Seddon, T., & Mitchell, J. (2006). Changing research contexts in teacher education in Australia: Charting new directions. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 34(3), 321–332. doi: 10.1080/13598660600927224
- Pantić, N. (2012). Teacher education reforms between higher education and general education transformations in South-Eastern Europe: Reviewing the evidence and scoping the issues. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 2(4), 71–90.
- Park, C. W., Joworski, B. J., & MacInnis, D. J. (1986). Strategic brand concept-image management. *Journal of Marketing*, 50(4), 135–145. doi: 10.2307/1251291
- Peppers, D., & Rogers, M. (1995). A new marketing paradigm: Share of customer, not market share. *Managing Service Quality*, 5(3), 48–51.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E., Jr. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5), 105–111.
- Rojas-Méndez, J. I., Vasquez-Parraga, A. Z., Kara, A., & Cerda-Urrutia, A. (2009). Determinants of student loyalty in higher education: A tested relationship approach in Latin America. *Latin American Business Review*, 10(1), 21–39. doi: 10.1080/10978520903022089
- Rots, I., & Aelterman, A. (2009). Teacher education graduates' entrance into the teaching profession: Development and test of a model. *European Journal of Psychology of Education*, 24(4), 453–471. doi: 10.1007/BF03178761
- Rust, F. O. (2010). Shaping new models for teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 37(2), 5–18.
- Stum, D. L., & Thiry, A. (1991). Building customer loyalty. *Training and Development Journal*, 45(4), 34–36.
- Udell, M. (2017). *What's in a brand?* Retrieved from <https://www.ama.org/publications/MarketingInsights/Pages/whats-in-a-brand.aspx>

Yildirim, A. (2013). Teacher education research in Turkey: Trends, issues and priority areas. *Egitim ve Bilim*, 38(169), 175–191.

The Relationships Between Webpage Marketing, Brand Image, and Student Loyalty in Teacher Education Departments

Yu-Chuan CHEN

Abstract

Teacher education departments take advantage of webpages as a marketing tool to have interaction with students. This study aimed to investigate the relationships among webpage marketing, brand image, and student loyalty in teacher education departments. Self-administered questionnaires were distributed to teacher education departments in different universities and 1,171 valid ones were returned. The confirmatory factor analysis demonstrated a satisfactory fit of the theory, and structural equation modeling was used to validate the research model. Empirical results revealed that brand image played an effective and positive intermediary role in the research model. Brand image, including the functional, experiential and symbolic factors, has proved useful and influential on student loyalty. The research findings provide insight into the management of teacher education departments, and suggest areas for future research.

Keywords: brand image; webpage marketing; student loyalty; teacher education department

