

《教育行政與評鑑學刊》
2009年12月，第八期，頁23-52

大學教學品質、品牌管理與品牌效應之關係

葉連祺

摘要

面對大學品牌激烈競爭，提升大學教育品質和管理大學品牌已成為當前大學經營的重要課題，但對於大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者關係的了解卻仍然不足。本研究聚焦於探討大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應的關聯性和影響關係模式，不僅檢視有關三者的定義、評量等課題和研究成果，提出研究設計時應考量的事項和較佳處理方案，也自編問卷抽樣調查一所大學2005位學士班學生對於校和系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應的知覺。分析結果顯示關聯性強度，依序是品牌管理和品牌效應、大學教學品質和品牌管理、大學教學品質和品牌效應，此不因性別和年級而異。又九類20項大學教學品質對品牌管理和品牌效應的影響關係模式經考驗成立，顯示校和系教學品質對品牌管理和品牌效應有直接和間接影響效果，而影響效果部分依序是大學品牌管理對大學品牌效應影響效果、校或系教學品質對大學品牌管理影響效果、校或系教學品質對大學品牌效應影響效果。

關鍵詞：品牌效應、品牌管理、高等教育、教育品質

葉連祺：國立暨南國際大學教育政策與行政學系副教授

電子郵件：yehlc@seed.net.tw

收件日期：2009.06.03；修改日期：2009.08.26；接受日期：2009.11.27

Journal of Educational Administration and Evaluation
Dec, 2009, Vol. 8 pp. 23-52

The Relationship Among Teaching Quality, Brand Management and Brand Effects in University

Lain-Chyi Yeh

Abstract

To improve educational quality of the university and to manage university brand were two important issues under the intense competitions among universities. This study focused on exploring the relationship of these issues. Definitions of teaching quality, brand management and brand effect were introduced. Assessment and research designs and better alternatives were proposed. 2005 undergraduates from a university were sampled randomly and inquired by the researcher's self-designed questionnaire to investigate their perceptions of university brand management, university brand effect as teaching quality at the university level and departmental level. Findings showed that correlation between brand management and brand effect was the highest and correlation between teaching quality and brand management were higher than correlation between teaching quality and brand effect despite genders and classes. 20 casual models divided into 9 clusters were tested to explain the casual relationship among teaching quality, brand management, and brand effect. Results revealed that teaching quality in the university level and departmental level had some direct and indirect effect upon brand management and brand effect. Brand management affected but brand effect produced the largest effect. Teaching quality affected by brand management was more effective than teaching quality affected by brand effect.

Keywords: brand effect, brand management, educational quality, higher education

Lain-Chyi Yeh: Associate Professor/Department of Educational Policy and administration, National
Chi Nan University

E-mail: yehlc@seed.net.tw

Manuscript received: 2009.06.03; Revised: 2009.08.26; Accepted: 2009.11.27

壹、緒論

這幾年高等教育正迅速發展，提升大學教育品質和增進大學競爭力變成是大學經營者必須認真面對的課題，追求研究卓越及教學卓越成為重要的目標。大學的功能或使命包括教學、研究和服務三個層面早已成為共識（Kennedy, 1997），大學教師應兼重這三者，但卻常見論者詬病，大學出現了重研究輕教學的現象（Fry, Ketteridge, & Marshall, 2003），需要加以扭轉和改變，提升教學品質需要被重視。一份針對2009年1000大企業雇主的調查，發現高達54.7%企業雇主認為大學培育的人才與企業需求不符合，另有1.9%認為非常不符合，兩者合計是56.6%，認為符合的比例是43.4%（許瓊文，2009a）；此外企業雇主覺得大學沒教好學生的能力部分，有55.3%認為是敬業及負責任態度，51.8%指出是穩定度與抗壓力，兩者比例明顯高於第三的解決問題能力（39%），這顯示大學教學品質很值得關心。又該調查也發現企業雇主選擇無工作經驗的社會新鮮人履歷所載條件，64.3%認為是畢業學校，高居第一位，其餘有55.7%認為相關證照、52.4%是表達強烈企圖心、51.8%為外文能力等（許瓊文，2009b），這透露出企業雇主人對學校品牌情結的現象；過去，亦有研究發現台灣地區的大學教育相關學系出現了品牌集群現象，品牌較佳的學系招收學生的素質（指新生入學考試成績）較佳，且有較佳的招生成績抗跌效果，反之若學系品牌明顯較差，則招收學生素質會出現每況愈下的趨勢（葉連祺、林淑萍，2008），這表示大學學系品牌效應是存在且必須重視。

面對大學教學品質的提升問題，主管大學事務的教育行政機關（指教育部）已自2005年起推動為期四年的「獎勵大學教學卓越計畫」（教育部高等教育司，2004），採行競爭型專案補助經費方式，協助大學提升教學品質，2009年並繼續展開第二期「獎勵大學教學卓越計畫」，顯然提升大學教學品質極為重要，合乎高等教育發展趨勢和效益，也是教育當局的施政重點。研究顯示大學教學品質的提升措施成效確實有利於增進大學品牌（university brand）（ $R^2=0.96$ ），並且提出解釋大學教學品質提升措施成效影響大學品牌效應（brand effect）的影響關係模式（葉連祺，2007a），然而該研究對於大學品牌效應的變項探討仍嫌較少，僅包括了大學品牌知名度（brand awareness）、大學品牌形象（brand image）和吸引高中生就讀三個變項，這三者對於解釋大學品牌管理（brand management）和品牌效應仍有可擴增之處。又研究也發現在教育行政類系所品牌評估中，大學品牌評估是會影響學系品牌評估（葉連祺，2006b），將之延伸來看，大學教學品質其實亦可分成肇因於校和系的兩類教學品質，學士班學生修習的通識教育和共同必修課程會造成校方面的教學品質（以下簡稱

校教學品質），而修習學系開設的專門和專業課程則產生系的方面的教學品質（以下簡稱系教學品質），這樣將大學教學品質加以區分，並未見諸研究文獻討論，因此其對大學品牌效應的影響和影響關係模式？就有待進一步探討。

所以綜合上述，大學教學品質是重要的，大學教學品質和大學品牌是有關的，均無庸置疑，但是校教學品質和系教學品質對大學品牌效應，和大學品牌管理成效（指大學品牌知名度、大學品牌形象等）的影響情形，以及形成哪些影響關係模式，目前尚未有實證研究的證據來說明，值得探討。具體而言，有以下探討目的：

1. 探討大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的關係。
2. 探討大學教學品質對大學品牌和大學品牌效應影響的因果關係模式。

根據上述目的，有以下的研究問題：

1. 大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的關聯性為何？
2. 大學教學品質對大學品牌和大學品牌效應的影響關係為何？
3. 大學教學品質對大學品牌和大學品牌效應的影響關係模式為何？

而本研究重要概念有校教學品質、系教學品質、品牌管理、品牌效應，需要說明其概念性定義，以利理解。所謂校教學品質指大學處室和中心為全校學生辦理具有教育意義和價值的學習和生活方面輔導活動和運作機制、及圖儀設備改善措施，其成果達到目標、使學生滿意和符合學生需要的情形；系教學品質指大學各學系為該系學生提供具有教育意義和價值的課程、學習和輔導活動、及教學改善措施，其成果達到目標、使學生滿意和符合學生需要的情形；品牌管理指視大學為品牌，所進行增進大學品牌知名度、聯想、形象和認同的管理作為及產生的成效；品牌效應指大學品牌影響大學內外部利害關係人（如師生、校友、企業組織、公部門等）產生認同、支持、協助大學的知覺及具體行為。又因實證分析需要，以學生在施測問卷中對校教學品質提升成效、系教學品質提升成效、大學品牌管理成效、大學品牌效應四者所反映的知覺程度分別界定上述四個概念的操作型定義。

貳、文獻探討

關於大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的關係，茲針對若干重要問題和相關文獻逐一討論如下：

一、大學教學品質相關課題之分析

關於討論大學教學品質，有幾個課題需釐清：一是品質意涵為何？二是教學究竟

指什麼？三是教學品質所指意涵為何？四是教學品質如何評量？最後則綜合討論大學教學品質的意涵和評量，以下分述之：

（一）品質意涵之分析

品質是複雜的概念，已見論者提出強調產品成分、製造加工、顧客需求、產品價值、目標或標準達成等看法（葉連祺，2007b；Sahney, Banwet, & Karunes, 2004），亦有品質包括卓越（transcendent）、產品本位、使用者本位、生產本位、價值本位、系統本位、文化等定義（Cameron & Barnett, 2000），這顯示出品質意涵有著多元化的風貌，討論教育品質時亦然，也會遇到這樣的問題，Sahney、Banwet和Karunes（2004）就指出品質在教育領域是富含多樣概念化見解（varying conceptualizations）的多元性概念（multiple concept）。換言之，基於對品質意涵有多元的觀點，因此探討品質時，若能確認持哪些觀點看待品質，並能較清楚定義品質的意涵，會較利於建立討論時的共識基礎。

（二）教學意涵之分析

教學是什麼？論者提出見解頗多（Evans & Abbott, 1998; Fry, Ketteridge & Marshall, 2003; Light & Cox, 2001），大致上可狹義地說成僅指學生的學習，或再擴大包括教師的教導，即教學＝教師教導＋學生學習，或者再加上會影響教學的其他相關因素，如教師和學生素質、設備和課程品質、協助行政措施等。又教學可包括屬於顯性正式課程中的教導和學習，以及隱性非正式課程（如懸缺課程和潛在課程）的教導和學習，而學習亦可包括學生在教室中有教師指導的學習，及在課餘時間自發性的學習。另外，教學意涵界定與教育機構類型和教育型態有關，就大學組織和課程設計的特性而言，大學設有學系和研究所，招收學士班、碩士班和博士班學生，學士班學生主要接受大學基礎教育，常規劃接受通識教育、各系專門和專業教育，前者以培養通才為主，研究生則是接受專業和專門教育為主，在培養專才，故學士班學生和研究生因為接受教育性質的差異，連帶地兩者的教學內容和品質要求將略有不同；又學士班學生接受通識教育，是屬於全校性的教學，目的在培養全才，其教學內容和品質要求不能與各學系專業性課程等同看待，因此實可區分成校課程和系課程兩類教學，反觀研究生當以系所課程的教學為思考點，故大學教學分成校與系兩層級來思考是有必要。

總言之，教學也是複雜概念，可自從事教學活動的空間（指教室內或其他場域）和時間（指正式課程或非正式課程、教師授課或學生自學）的角度定義內涵，大學教學更能從學生對象類型和教育目的來區分成校和系兩層級。

（三）教學品質意涵和評量之分析

結合前述有關品質和教學內涵的討論，教學品質意涵及其評量能產生多種思考

角度：如從卓越角度，教學品質係指學生在教學後的表現成果被認同為優秀的情形，此能採取主觀描述或客觀量化（如學生學習成績和表現）比較；從產品本位角度，教學品質可說是指教學後的學生表現成果達成目標或達到標準情形，這種品質可以客觀量化或是主觀描述；就使用者本位角度，教學品質可指在教學中或教學後，學生自己或他人對學習的成果或表現滿意情形，此品質主要經主觀敘述來確定；就價值本位角度，教學品質當指教學結果具有價值性，或是能附加產出更多有價值的成果，此能主觀描述或者客觀量化；由系統本位角度，教學品質指經實施系統化和整合性的教學流程和方案後，學生表現成果符合預期目標的情形，此品質亦得由系統角度作整體性評估，而主觀描述或者客觀量化都能使用。

又如前所述，大學教學會因學生對象和教育目的差異有區隔，能分成校與系兩層級的教學，如探討學士班學生教學品質就與討論研究生教學品質有所不同，那麼其教學品質的意涵和評量重點也就略異。故教學品質的意涵能夠從多元角度界定，有範疇廣狹、受教學生類型的不同，且依論者所持立論點而異，這值得注意。

（四）大學教學品質意涵和評量之分析

大學教學品質有哪些具體的意涵和評量項目？葉連祺（2006a）自相關理論和實務角度思考，提到能從大學教學理論、提升大學教學品質實務、大學教育品質內涵、大學評鑑和排名等四個角度去檢視大學教學品質所指為何。在大學教學理論方面，檢視Bowden和Marton（1998）、Brinkley、Dessants、Flamm、Fleming、Forcey和Rothschild（1999）、Donald（1997）、Evans和Abbott（1998）、Fry、Ketteridge和Marshall（2003）、Light和Cox（2001）等對大學教學的闡述，包括了教師教導、學生學習、評量、課程和教材、學習輔導、媒材使用等向度課題，顯然以廣義角度看待教學。在提升大學教學品質實務方面，教育部高等教育司（2004）提出的「獎勵大學教學卓越計畫」列出了教學卓越大學應達成提升教師教學專業能力水準（如建置協助教師教學專業成長專責單位、提供教師諮詢服務、落實教師評鑑制度、建立教學成效績優教師獎勵制度、設置教學助理等）、建立課程規劃機制（如建立課程檢討評估機制）、提升學生學習成果及水準（如訂定學生選課、預警和輔導機制、訂定學生基本能力指標、建立畢業生就業追蹤機制等）等成效指標，這是自廣義角度去看待教學，範疇更包括了教師、學生、畢業校友等人員，也納入考量課程規劃、教師教導、學生學習、就業協助等措施。在大學教育品質內涵方面，Cave、Hanney、Henkel和Kogan（1997）提到的高等教育表現指標（performance indicators [PIs]）有教學相關和研究相關兩類，教學相關指標包括修習檢核、修畢檢核、每生單位成本或師生比、附加價值（係比較學習前後品質變化）、效益率（如對經濟的貢獻）、學生進步率、畢業生

就業情形、學生評鑑和同儕評估等項，這顯然是對品質作客觀量化的評估，也是從廣義角度的思考。而大學和系所評鑑方面，台灣評鑑協會（2005）在大學校務評鑑專業類組評鑑指標的教學部分，提出包含系所概況和發展、課程設計、學生學習和輔導、圖儀設備、教師教學和成果、教學行政措施、畢業生就業和社會評價等22項評估指標，財團法人高等教育評鑑中心基金會（2009）在2009年教育學門大學系所評鑑，亦提出課程設計與教師教學、學生學習與學生事務、畢業生表現等三個和教學有關的評鑑向度，這也是自廣義角度界定教學品質。另外，亦有論者如Bogue和Hall（2003）指出就大學而言，品質和卓越（excellence）為同義詞，品質是符合被大眾接受的績效（accountability）和完整（integrity）標準下的特定使命和目標成就，品質除應考量具體表現成果，其道德和倫理向度亦需思考，此包括學生感受、人員服務熱忱和奮發精神等。至於實證研究端視研究目的和問題而定，採廣義和狹義探討角度皆有。

綜合前述，可知大學教學品質是複雜有多元意涵的概念，在理論討論和實務應用上，多數是以廣義角度去看待大學教學品質，舉凡師生素質、圖儀設備和其他資源、行政制度和文化、課程和活動經驗、學校設施環境、教師教導、學生學習、學生和校友表現等都可以是教學品質討論的範疇，故大學教學品質可視為大學生或他人對大學生接受系統化教導和自己學習後，所產生表現成果達成目標、滿意產生價值和符合需要的情形。因此，研究大學教學品質以持廣義的教學意涵觀點，較利於分析和討論，且分析前，宜確認對大學教學品質意涵所持的定義和分析觀點。

二、大學品牌管理和品牌效應相關課題之分析

討論大學品牌管理和品牌效應需要確認三項課題，一是何謂大學品牌？二是何謂大學品牌管理？三是何謂大學品牌效應？以下分述之：

（一）大學品牌定義之分析

基本上，大學品牌概念根源自企業品牌，綜合歸納Aaker（1996）、Aaker和Joachimsthaler（2000）、Kapferer（1997）、Keller（2003）等論述，對品牌可有三種不同的觀點（葉連祺，2006b）：一是視品牌為有形物品，指能與競爭者明確區分的名字、術語、符號、標誌、設計或是這些的組合；二是無形的感受經驗，指顧客對產品或服務的記憶、感受、信賴和前述的總合性經驗，其對顧客有益處，能反映一種文化、使用者身份象徵或形象；三為顧客和製造者的關係，具契約性質，能反映製造者賦予產品的意念或價值，及企業經營的思考過程、策略或承諾；目前多數強勢品牌（strong brand）（如：可口可樂、麥當勞等）多是綜合這三者定義去看待品牌，而品牌基本上屬於顧客主觀性經驗和印象的知覺，此值得重視。所以，大學品牌是看待大

學為一個組織品牌，可指利害關係人對大學提供相關產品、服務接觸及與顧客關係的獨特感受和經驗總和，相關產品如景觀和建築、主管、師生個人和整體表現、校友表現等，服務接觸指大學校名、識別標誌、接受服務經驗、新聞事件、口耳傳聞、學校文化等。

（二）大學品牌管理和品牌效應定義和研究之分析

簡單地說，大學品牌管理是取擷自企業品牌管理概念所產生，可看成對大學的品牌進行管理的作為和歷程。關於品牌管理的意涵，亦見Aaker（1996）、Aaker和Joachimsthaler（2000）、Kapferer（1997）、Keller（2003）等人提出看法，目前多數認同品牌管理主要在管理品牌權益（brand equity），Aaker（1991）界定品牌權益為與品牌名稱或標誌有關的品牌資產或負債，對產品或服務有增減分效果，主要包括品牌知名度、品牌忠誠度、知覺品質、品牌聯想（brand associations）、其他的品牌資產等，而評估品牌管理成效即可針對品牌權益的表現，進行量化或質性的評估。檢視目前國內探討有關大學品牌管理的學位論文和期刊論文（根據國家圖書館檢索資料），仍以採取調查抽樣樣本對大學品牌權益的知覺者居多數，就大學經營的特性而言，品牌權益的內涵亦屬適用。因此，可將評估大學的品牌權益，等同視為評估大學品牌管理成效。

其次，大學品牌效應概念亦源於企業品牌效應，就企業而言，品牌效應主要是指優先或指定購買、品質優於競爭對手、吸引潛在或未消費顧客、口碑等效果。而大學品牌效應能看成是大學品牌對大學的相關利害關係人如教師、學生、家長、政府單位、企業組織、民意代表、學術專業團體等所產生的影響效果，及這些利害關係人產生的相對應行為（葉連祺，2007a），其中影響效果如支持、認同或肯定大學，相對應行為則如表現出捐款贈物、推薦他人、親身參與或協助大學事務推展等行為或意願，具體而言則包括吸引資優高中生就讀、吸引企業組織產學合作或捐款協助、引起專業學術領域知名大師任教或合作企圖、受國際留學生青睞、誘發校友捐款意願、產生頂尖大學好聲譽評價、降低教職員生流動率等，這些資料可能是客觀可量化，或是屬於主觀評定。觀察目前國內探討大學品牌效應的相關研究很少，現有研究（如：葉連祺，2007a）以採取由利害關係人主觀評定為主。

再者，評估企業組織的品牌權益多徵詢財務專家、企業同行、企業分析家、員工、顧客等利害關係人（Vaid, 2003; Vanauken, 2002）。而大學的可能利害關係人頗多，綜合余明陽、朱紀達和吳玫（2004）、Kotler和Fox（1995）等論述，有校友、企業主、競爭對手、立法和政府機關、大學教師、大學行政人員、大學學生及家長、大眾媒體、社會/社區人士、他校潛在學生、基金會、董事會、高中職人員、專業學術團

體人員、國內外他校教師等。考量施測的可行性和便利性、研究目的等因素，目前大學品牌管理和品牌效應的實證研究多數調查大學教師、職員和學生的知覺，很少單獨收集客觀量化指標資料，或混合客觀量化指標和主觀知覺評定資料。

三、大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應關係之分析

對於研究大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的關係，可從概念討論、檢視實證研究成果分析和研究設計三方面來看，以下分述之：

（一）概念討論

通常品質被認為是品牌管理和管理品牌接觸點（brand touchpoints）的關鍵因素之一（Davis, 2000; Davis & Dunn, 2002），也就是說品牌管理得有效提升和確保產品和服務品質，管理品牌接觸點要注意維護各接觸點所揭露的產品品質和服務品質，反之若有優良的產品和服務品質，推展品牌管理將事半功倍，容易成功，而產生的品牌效應也較大。將之引伸應用於大學，則大學教學品質為大學品牌管理和大學品牌效應的基礎，優質的大學教學品質利於推動品牌行銷（brand marketing）和品牌管理，能產生良好的品牌效應。換言之，在大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應的可能關係中，理想上應出現幾種情形：一是大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者彼此顯著關聯，且大學品牌管理和大學品牌效應的彼此關聯或許為最高，因為增進大學品牌效應可視為大學品牌管理的主要目標；二是大學教學品質對於大學品牌管理和大學品牌效應有影響關係，大學教學品質為因，另兩者為果，而形成多種可能的因果關係，如大學教學品質→大學品牌管理和大學品牌效應、大學教學品質→大學品牌管理→大學品牌效應等均有可能出現，在這些可能關係中，大學教學品質會對大學品牌管理和大學品牌效應產生直接或間接的影響效果，這意味增進大學教學品質，利於提升大學品牌管理成效，也能促進大學品牌效應，如果上述因果影響關係和模式考驗成立，則能為大學品牌管理找到著力點。

（二）實證研究分析

目前探討大學教學品質、大學品牌管理和品牌效應關係的研究文獻甚少，葉連祺（2006a）曾提出以系統觀點，來看待提升大學教學品質措施，將大學品牌產生的效果視為提升教學品質措施的依變項，大學品牌管理為介於兩者的中介變項，關係如圖1。其中提升品質措施部分包括資源輸入、提升歷程、成果產出和回饋改善等四個相互關聯的子系統，前三個子系統包括師資素質提高等九類層面策略，教學品質管制扮演回饋角色，增進前三者的產出成效。教學品質提升會影響品牌知名度、品牌形象，產生如吸引師生任教或就讀、增進學校聲譽等正面效應。經調查某大學學生對前

述三類變項的知覺，經實證分析後發現：圖1模式有關教學品質提升措施除師生素質提高和教學品管機制外的八項要素間確實存在相關和因果影響的關係，提升大學教學品質措施會正向影響大學的品牌知名度和品牌形象，利於吸引高中生就讀，品牌知名度也正向影響品牌形象、吸引高中生就讀。其後接續進行的跨時間研究（葉連祺，2007a），也支持先前的研究發現，即教學品質提升措施成效確實會正向影響大學的品牌知名度（整體效果為0.55和0.61）和品牌形象（整體效果為0.67和0.70），也會正向影響吸引高中生就讀（整體效果為0.68和0.77），即圖1模式的部分內容再度受到支持。但是上述兩項研究採用的大學品牌管理和品牌效應變項很少，僅有品牌知名度、品牌形象、吸引高中生就讀三者，對於解開大學教學品質、大學品牌管理和品牌效應的關係實顯不足，有待增加更多變項進行考驗。

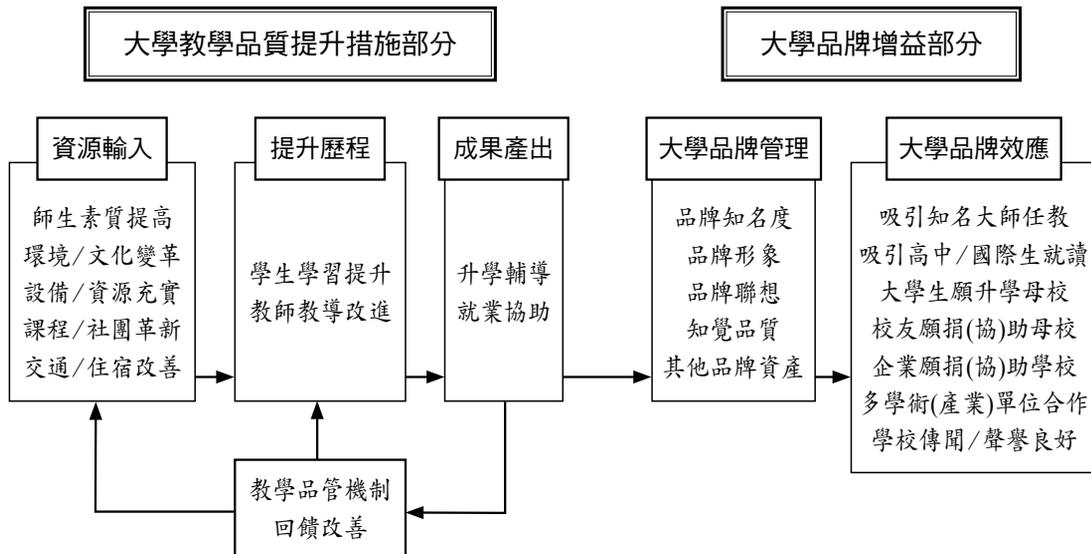


圖1 大學教學品質提升措施對大學品牌影響關係之理論模式架構

資料來源：大學教學品質提升措施成效影響大學品牌之跨時間比較，*教育學刊*，28，葉連祺，2007。

（三）研究設計考量

綜合前述，對於調查大學教學品質、大學品牌管理和品牌效應三個變項，得考量幾個問題：一為收集哪些範疇的資料？指關注焦點於哪些教學品質、哪些品牌管理、和哪些品牌效應？前已討論，宜採廣義角度去看待教學品質，並能分成校教學品質和系教學品質兩類，以利區別產生教學品質的來源，至於品牌管理可以品牌權益來表示，但是知覺品質一項因與教學品質有重疊之處，不宜使用。二為收集哪些類型的資料？是客觀的表現數據，還是主觀的評估知覺分數，在實務操作上，要同時收集大

學教學品質、大學品牌管理和品牌效應三者的對應數據資料其實有難度，故考量分析和解釋資訊的便利，以三者同時皆是評估知覺會較方便適用。三是收集哪些樣本？考量要同時分析三個變項，且教學品質和品牌管理兩者需要樣本有親身經驗，才較能反映真實的知覺，故以選擇同校的樣本為佳，若調查多校樣本的資料則在資料分析時，得注意要考驗校際因素對於樣本知覺分析結果的影響，即避免校際差異效果隱沒於樣本差異效果中，造成資料解讀時推論的繆誤；再者若分析大學生的知覺，則要考量樣本是選擇學士班學生或是研究生，由於學士班學生因為全校有共通性課程（如通識教育課程、共同必修課程等），受到學校方面設施或設備品質、及他系或通識教育中心教師素質等影響頗大，反觀研究生因為學習更專門和專業化，受到研究所方面的設備品質和該所教師素質反而較學校方面的影響明顯多些，故加入考量分析校和系教學品質的因素，則調查學士班學生會較優於研究生，能更利於發現更多大學教學品質、大學品牌管理和品牌效應的影響關係。四是如何確定可解釋大學教學品質、大學品牌管理和品牌效應三者關係的影響關係模式？基本上，這三者應可形成多個影響關係模式，但是就合理性而言，以大學教學品質為自變項，大學品牌管理和品牌效應為依變項所構成的影響關係模式會較佳於只提出單一合理模式，且較利於實務應用，因此宜經模式考驗的設計，提出多個能解釋三者間合理關係的模式，以供參考。

參、研究設計與實施

綜合前述討論，根據研究目的，提出相關的研究設計和實施如下說明：

一、研究方法

本研究需要同時探討大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的關係，待考量的研究設計問題已於前述文獻探討中分析，而選用研究方法必須加以權衡這些問題，大抵上是以收集單一所大學學士班學生的主觀知覺資料，在抽樣和調查的操作、分析結果的意義詮釋等方面都較為便利可行，亦能獲致有價值的發現，供後續其他研究參考。因此針對研究目的，乃採取問卷調查法，根據文獻，自編調查問卷，自直接利害關係人即學士班學生角度思考，調查其對大學教學品質、大學品牌管理及品牌效應的知覺，以利於進行這三者關係的考驗。另外受限於大學類型（如公私立）、成立歷史、學校經營和教育目標等差異，通常各大學之間的殊異性頗大，故本研究調查一所大學學生的知覺資料，將推論至其他大學時應該審慎。

二、分析架構

根據研究問題，簡化圖1理論架構成為三大變項的關係，本研究設定大學教學品質為自變項，大學品牌管理和品牌效應為依變項。又大學教學品質可分成校教學品質和系教學品質，這兩類教學品質之間存在著單向影響的關係，即校教學品質影響系教學品質，或系教學品質影響校教學品質；而大學品牌管理和品牌效應兩者之間，也是有著單向影響的關係，可以是大學品牌管理影響大學品牌效應，或是大學品牌效應影響大學品牌管理；並且兩類教學品質可能同時或單獨影響大學品牌管理和品牌效應兩者，或是其中一個。據此，提出圖2分析架構進行考驗。再者，這些自變項和依變項的分析資料為樣本填答調查問卷的得分（指知覺分數）。

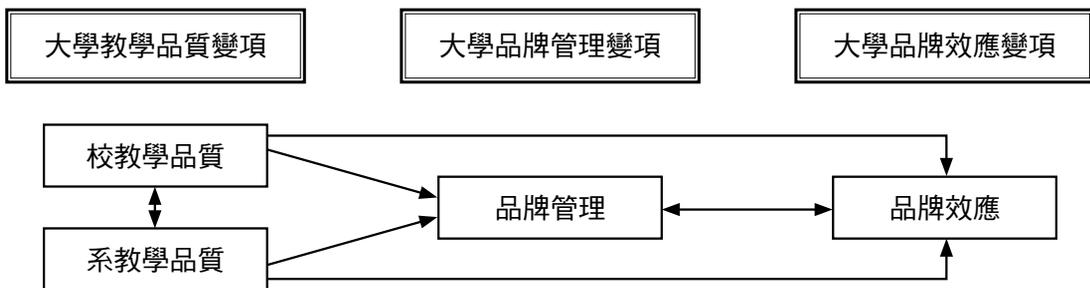


圖 2 分析架構

三、研究抽樣

根據文獻探討所言，本研究僅調查一所位處台灣中部地區大學的學士班學生對於三個變項的知覺感受。研究母群體為該大學的全體學士班學生，2008年3月時為3,207人，研究所學生未列為調查對象。抽樣前確定各學院別抽樣人數比例，再以學系和年級為單位進行叢集抽樣（cluster sampling），共抽樣2,300人，回收2,083份，扣除資料填答不全者後，有效問卷達2,005份，回收率為87.17%。

分析樣本的特性顯示大一學生最多（31.2%），大二和大三生次之（26.9%和22.9%），某學院人數（38.1%）略多於另兩個學院（30.2%和31.6%），女性略多（51.7%），逾65.2%每週在校時間達五天以上。對於大學教學相關設備和措施的品質知覺及對大學品牌管理和品牌效應的知覺，通常會因為留校時間較長而有較多的接觸和體驗有關，也會較利於確保調查結果的品質，本研究樣本留校逾五天者明顯較多，故應較能反映對大學教學品質和品牌真實狀況的知覺；而三個學院的有效樣本比例與其在學生數比例是大致接近，故樣本分析結果應能反映母群體的特性。又有效樣本達

2005人，已屬於大樣本，達到一般論者的建議用於結構方程模式（structural equation modeling [SEM]）分析的最低樣本數要求值（即200人）（Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005）。

四、研究工具

根據文獻探討結果，並綜合教育部獎勵大學教學卓越計畫作業手冊所載評鑑指標和被抽樣學校提出的教學品質提升計畫執行成效評估指標，編製成「獎勵大學教學卓越計畫教學滿意度調查問卷」作為施測工具，其中部分題項在測量大學生對校和系教學品質提升成效、對學校品牌管理成效和對學校品牌效應等方面的知覺（如表1），被採用於本研究。問卷中的教學品質包括校和系兩類教學品質，前者含學習輔導品質、設備品質和圖書利用品質三類，後者包括職涯輔導品質、課程品質和教學品質三類，而學校品牌管理包括品牌知名度、品牌聯想、品牌形象、品牌認同等向度，皆採5點量表填答形式。填答數值越大表示感受的知覺越強烈，認為題項所指的教學品質、學校品牌管理成效、或學校品牌效應越佳。

本研究所採用題項能分成四個分量表（表1），以399位學士班學生知覺資料進行信度和效度考驗（進行SEM分析），結果如下：

（一）校教學品質分量表

分成三個向度共9題（見表1）， $\alpha = 0.84$ ，考驗建構效度發現二階因素分析結構適合（圖3左）， $\chi^2 = 28.36$ ， $df = 23$ ， $p = 0.20$ ， $RMSEA = 0.02$ ， $NNFI = 0.99$ ， $SRMR = 0.04$ ， $AGFI = 0.99$ ， $ECVI = 0.18$ ，優於獨立和飽和模式，符合標準，即有不錯信、效度。

表 1 調查用題項及其信度分析結果

| 分量表、向度和題目 | 題目簡稱 |
|-------------------------------------|--------|
| 一、校教學品質 $\alpha = 0.84$ | |
| （一）學習輔導 $\alpha = 0.81$ | |
| 1.本校新生輔導機制對增進新生適應大學課業和生活有幫助。 | 新生輔導機制 |
| 2.本校生涯發展中心對解決學生生活和學習問題、了解職業性向有幫助。 | 生涯發展中心 |
| 9.本校學生學習成效考核和淘汰機制對提升學生專業知能及就業能力有幫助。 | 學習成效考核 |
| 10.本校對學習成效不佳學生提供的預警機制與輔導措施有成效。 | 成效預警機制 |
| 11.本校提供協助教師輔導課業不佳學生的機制有成效。 | 輔導課業機制 |

（續下表）

表 1 (續)

| 分量表、向度和題目 | 題目簡稱 |
|--------------------------------------|--------|
| (二) 設備品質 $\alpha=0.87$ | |
| 28.本校教學、實驗設備和儀器的數量足夠教學使用。 | 設備儀器數量 |
| 29.本校教學、實驗設備和儀器維護良好。 | 設備儀器維護 |
| (三) 圖書利用 $\alpha=0.77$ | |
| 30.圖書館購置的教學用圖書、期刊或雜誌數量能滿足教學、學習和研究需求。 | 圖書期刊數量 |
| 31.圖書館會辦理推廣教育活動、刊登使用資訊，引導學生善用圖書館資源。 | 推廣教育活動 |
| 二、系教學品質 $\alpha=0.88$ | |
| (一) 職涯輔導 $\alpha=0.84$ | |
| 14.我系常利用機會了解學生的就業需求、提供協助和輔導。 | 了解學生需求 |
| 15.我系安排畢業校友、企業雇主介紹職場、國家考試或證照考試發展狀況。 | 介紹職場證照 |
| 16.我系課程安排，對學生將來就業、考照有實質效益。 | 課程重視就業 |
| 22.我系課程或學程能適度加入實習課程或企業認養協助。 | 開設實習課程 |
| (二) 課程發展 $\alpha=0.76$ | |
| 19.我系提供的課程多元，能滿足學生學習的需求。 | 提供多元課程 |
| 20.我系課程內容規劃具系統化，能引導學生培養專業知能。 | 系統規劃課程 |
| 23.我系能調整課程，配合社會發展趨勢和未來人力資源需求。 | 配合調整課程 |
| (三) 教學E化 $\alpha=0.76$ | |
| 25.我系的教師授課大綱能在開課前，置於課程網頁供查詢。 | 查詢授課大綱 |
| 26.我系教師將教學內容數位化、並放於課程網頁進行教學。 | 安排課程網頁 |
| 三、大學品牌管理 $\alpha=0.93$ | |
| (一) 品牌知名度 | |
| 36.執行教學卓越計畫後，社會大眾知道本校注重卓越教學、強調優質學習。 | 知道重教學 |
| (二) 品牌聯想 $\alpha=0.83$ | |
| 37.執行教學卓越計畫後，社會大眾認為本校為教學卓越的大學。 | 認為教學佳 |
| 38.講到教學卓越計畫，社會大眾會很快聯想到本校。 | 聯想教學佳 |
| (三) 品牌形象 $\alpha=0.89$ | |
| 39.執行教學卓越計畫後，社會大眾認為本校教師教學品質更好。 | 教師教學佳 |
| 40.執行教學卓越計畫後，社會大眾認為本校學生學習態度和表現更好。 | 學生學習佳 |

(續下表)

表1 (續)

| 分量表、向度和題目 | 題目簡稱 |
|--------------------------------------|-------|
| (四) 品牌認同 $\alpha=0.91$ | |
| 41.執行教學卓越計畫後，本校教師對學校認同感、參與活動情形有提升。 | 教師認同校 |
| 42.執行教學卓越計畫後，本校學生對學校認同感、參與活動情形有提升。 | 學生認同校 |
| 四、大學品牌效應 $\alpha=0.94$ | |
| 43.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多知名教師來校以專任或兼任方式任教。 | 名教師任教 |
| 44.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多外籍學生來校就讀。 | 外籍生就讀 |
| 45.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多校友捐助或協助本校。 | 校友捐助校 |
| 46.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多企業或民間組織人士捐助或協助本校。 | 企業捐助校 |
| 47.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多學術單位和本校進行交流或學術合作。 | 單位願合作 |
| 48.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多優秀高中生就讀本校。 | 高中生就讀 |
| 49.執行教學卓越計畫後，本校吸引更多優秀學生留校繼續升學。 | 學生留校讀 |
| 50.執行教學卓越計畫後，本校整體教學和學術研究聲譽有提升。 | 校聲譽提升 |

(二) 系教學品質分量表

分成三個向度共9題(見表1)，其 $\alpha=0.88$ ，考驗建構效度發現一階多因素分析結構適合(圖3右)，其 $\chi^2=32.22$ ， $df=21$ ， $p=0.06$ ， $RMSEA=0.04$ ， $NNFI=0.99$ ， $SRMR=0.06$ ， $AGFI=0.99$ ， $ECVI=0.20$ ，優於獨立和飽和模式，也符合標準，顯然信度和效度不錯。

(三) 大學品牌管理分量表

有7題，包括四個向度(見表1)， $\alpha=0.93$ ，建構效度考驗適合二階因素分析結構(圖4右)， $\chi^2=21.92$ ， $df=16$ ， $p=0.15$ ， $RMSEA=0.03$ ， $NNFI=1$ ， $SRMR=0.05$ ， $AGFI=0.99$ ， $ECVI=0.16$ ，優於獨立和飽和模式，符合檢驗標準，信度和效度不錯。

(四) 大學品牌效應分量表

共8題(見表1)， $\alpha=0.94$ ，考驗建構效度可見一階單因素分析結構適合(圖4左)，其 $\chi^2=18.65$ ， $df=11$ ， $p=0.07$ ， $RMSEA=0.04$ ， $NNFI=0.99$ ， $SRMR=0.06$ ， $AGFI=0.99$ ， $ECVI=0.13$ ，優於獨立和飽和模式，符合一般檢驗標準，顯見信度和效度不錯。

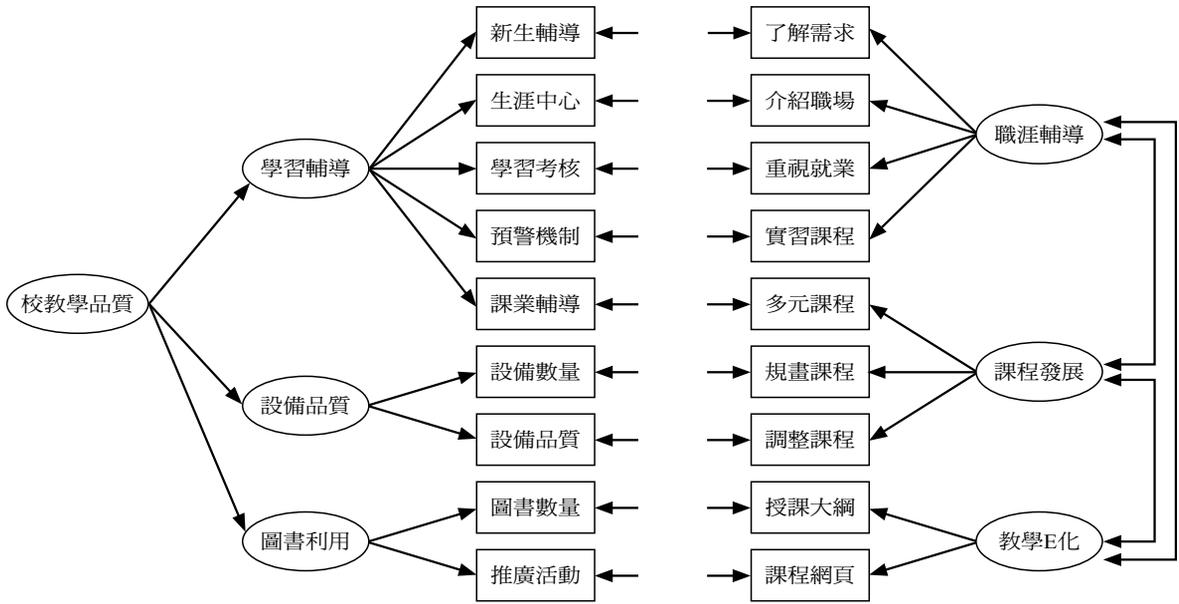


圖 3 大學校教學品質之模式結構（左）和大學系教學品質之模式結構（右）

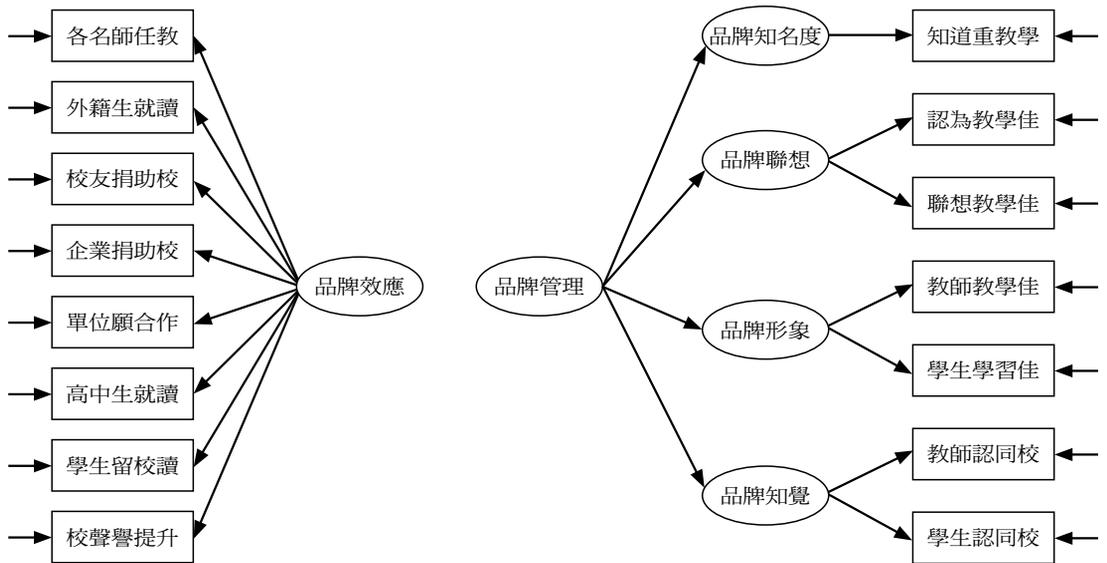


圖 4 大學品牌效應題項之模式結構（左）和大學品牌管理題項之模式結構（右）

五、統計分析

使用SPSS for windows 14.0、LISREL 8.80統計軟體，進行下述分析：

1. 相關和淨相關

以積差相關考驗各向度大學教學品質知覺、大學品牌管理和大學品牌效應知覺的彼此關聯，並輔以淨相關檢測單純的相關。

2. 逐步迴歸

係分別以大學教學品質知覺、大學品牌管理和大學品牌效應知覺兩兩進行考驗，分析其解釋力，以確認四類知覺之間的關聯性。

3. 結構方程模式

為了解大學校和系教學品質知覺對大學品牌管理、大學品牌效應知覺的影響關係，採用Jöreskog和Sörbom（1993）提出的AM取向策略，先建構出許多待考驗的變項組合關係，再以LISREL逐一考驗，使用 χ^2 、RMSEA、SRMR、AGFI、NNFI和ECVI為判斷模式適配和跨樣本效度的指標，決斷標準分別為 $p>.05$ 、小於0.05、小於0.05、大於0.90、大於0.90、數值小且小於飽和和獨立模式的ECVI值（Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2005）。

肆、結果與討論

本研究探討大學校和系教學品質、大學品牌管理、大學品牌效應四者知覺的關係及構成的影響關係模式，屬於創新性研究，缺乏類似研究結果可供比對，以下僅針對考驗結果，討論其意義：

一、大學教學品質、品牌管理和品牌效應之關聯性分析

整理相關分析結果如表2。就整體而言，綜合相關和淨相關係數，可以看出品牌管理知覺和品牌效應知覺的關聯性最高（ $r=.85$ ），校教學品質和系教學品質兩類知覺的相關次之（ $r=.64$ ），校教學品質與品牌管理和品牌效應的關聯性均高於系教學品質與品牌管理和品牌效應兩者的相關，據此能得知：品牌管理和品牌效應、校教學品質和系教學品質可謂兩組較重要的變項，且這四個變項應當可能形成多組的因果影響關係。

另從逐步迴歸分析結果來觀察，可見三類校教學品質（指學習輔導、設備品質、圖書利用）能解釋47%的系教學品質（ $R^2=.47$ ）、46%的品牌管理和43%的品牌效應，三類系教學品質（指職涯輔導、課程發展、教學E化）則解釋41%的校教學品

質、38%的品牌管理和35%的品牌效應，四類品牌管理解釋74%的品牌效應，反之，品牌效應對品牌管理的解釋力為72%。綜觀此分析結果也支持前述的發現，即品牌管理和品牌效應、校教學品質和系教學品質兩兩形成關聯性高的兩組變項。

再者為確認上述關係，是否適合解釋不同特性的樣本，可進行跨樣本推論，以性別和年級兩變項來考驗。在性別考驗部分，分析男、女樣本均見前述的關聯性現象，至於考驗高、低年級樣本時，亦見類似現象，不同處在於系教學品質和品牌效應關聯性 ($r=.13$) > 校教學品質和品牌效應關聯性 ($r=.10$)，但差異頗小，其原因尚待了解。大抵來說，可知大學教學品質、品牌管理和品牌效應三者的關係是品牌管理和品牌效應關聯性 > 大學教學品質和品牌管理關聯性 > 大學教學品質和品牌效應關聯性，因此其意義是：欲提升大學品牌效應，還是得從大學品牌管理先著手，而提升大學教學品質最利於提升大學品牌管理知覺，次之為提升大學品牌效應。

二、大學教學品質、品牌管理和品牌效應之因果影響關係分析

以SEM探討大學教學品質、品牌管理和品牌效應的因果影響關係模式，可從徑路分析模式和結構模式兩角度來分析。投入校教學品質、系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應分量表的整體代表值（為分量表內各題的平均數），採取徑路分析模式的概念，提出許多待考驗的模式逐一進行考驗，整理結果得到如表3的10種互異模式，依模式內各變項關係的特性，可分成五大類，略述如下：

（一）雙品質影響模式

是指校教學品質和系教學品質同時對大學品牌管理和大學品牌效應造成影響，模式結構見表3。分析結果都屬於是飽和模式，故 $\chi^2=0$ 。綜合觀察兩個模式各變項的整體影響效果值，可看出幾點：一是大學校和系教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是校教學品質的影響效果（0.47和0.45）都高於系教學品質（0.31和0.30）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大為0.73，優於大學品牌效應的0.69。

（二）校品質主導模式

係校教學品質影響系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應，模式結構見表3。分析結果亦為飽和模式， $\chi^2=0$ 。綜合兩個模式各變項的整體影響效果值，可見：一是校教學品質影響系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是校教學品質的影響效果（0.64~0.66）都高於系教學品質（0.31和0.30）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響為0.73，優於大學品牌效應的0.69。

（三）系品質主導模式

指系教學品質影響校教學品質、大學品牌管理和大學品牌效，模式結構如表3。分析結果屬於飽和模式， $\chi^2=0$ 。綜合觀察兩個模式的整體影響效果值，可知：一是大學系教學品質對大學校教學品質、品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是系教學品質的影響效果（0.59~0.64）都高於校教學品質（0.45和0.47）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大為0.73，優於大學品牌效應的0.69。

（四）校品質影響模式

僅有校教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應造成影響，模式結構見表3。分析結果是飽和模式， $\chi^2=0$ 。綜合兩模式各變項的整體影響效果值，可見：一是成立大學校教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式；二是校教學品質對品牌管理的影響效果（0.66）高於對品牌效應（0.64）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大為0.75，優於大學品牌效應的0.72。

（五）系品質影響模式

指只有系教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應造成影響，模式結構見表3。分析結果係飽和模式， $\chi^2=0$ 。觀察各模式的整體影響效果值，可發現：一是大學系教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是系教學品質對品牌管理的影響效果（0.60）高於對品牌效應（0.59）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大為0.78，優於大學品牌效應的0.75。

綜合而言，前述五類模式皆屬成立，能夠解釋大學教學品質、品牌管理和品牌效應的不同影響關係，儘管分析結果不盡相同，大抵上可以得出幾點共通的發現：一是大學品牌管理對大學品牌效應的影響效果都優於大學品牌效應對大學品牌管理；二是不論校教學品質或系教學品質，其對大學品牌管理的影響效果均略高於對大學品牌效應的影響效果；三是校教學品質影響系教學品質的效果和系教學品質影響校教學品質的效果相同；四是大學品牌管理對大學品牌效應的影響效果最大，次之是大學品牌效應對大學品牌管理的影響效果，然後是對大學品牌管理的影響效果，最小是對大學品牌效應的影響效果。其次，這五類模式可謂是從不同角度，來說明大學教學品質、品牌管理和品牌效應的關係，利於了解三者的複雜關係，各具參考價值。最後，前述發現意味著如果提升大學教學品質，將利於增進品牌管理和品牌效應的表現，故大學教學品質是影響品牌管理和品牌效應的有效因素。

其次，從結構模式角度探討，建立由校教學品質、系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應潛在變項構成的多個結構模式，逐一考驗結果見表4的10種模式，能分成四大類，其中一個模式的詳細變項關係情形如圖5。討論如下：

表 2 大學教學品質、品牌管理和品牌效應之相關分析結果

| 向度 | 校教學品質 | | | | 系教學品質 | | | | 品牌管理 | | | | |
|-------------|------------|-----|------------|------------|-------|-----|-----|-------------|------------|-----|-----|-----|-------------|
| | 學習輔導 (UQ1) | UQ2 | UQ3 | UQ | DQ1 | DQ2 | DQ3 | DQ | BM1 | BM2 | BM3 | BM4 | BM |
| 校教學品質 | | | | | | | | | | | | | |
| 設備品質 (UQ2) | .38 | | | | | | | | | | | | |
| 圖書利用 (UQ3) | .42 | .46 | | | | | | | | | | | |
| 整體 (UQ) | .70 | .82 | .82 | | | | | | | | | | |
| 系教學品質 | | | | | | | | | | | | | |
| 職涯輔導 (DQ1) | .61 | .37 | .38 | .56 | | | | | | | | | |
| 課程發展 (DQ2) | .57 | .38 | .45 | .58 | .68 | | | | | | | | |
| 教學E化 (DQ3) | .40 | .33 | .40 | .47 | .46 | .53 | | | | | | | |
| | | | .64 (.37)a | | | | | | | | | | |
| 整體 (DQ) | .62 | .43 | .49 | .71 (.43) | .85 | .87 | .80 | | | | | | |
| | | | .66 (.42) | .59 (.32)c | | | | | | | | | |
| 品牌管理 | | | | | | | | | | | | | |
| 品牌知名度 (BM1) | .49 | .39 | .41 | .54 | .47 | .46 | .34 | .50 | | | | | |
| 品牌聯想 (BM2) | .49 | .42 | .43 | .56 | .49 | .45 | .30 | .49 | .74 | | | | |
| 品牌形象 (BM3) | .52 | .46 | .48 | .61 | .50 | .53 | .40 | .57 | .66 | .76 | | | |
| 品牌認同 (BM4) | .51 | .46 | .50 | .62 | .48 | .52 | .42 | .56 | .60 | .65 | .74 | | |
| | | | .66 (.21)a | | | | | .60 (.15)a | | | | | |
| 整體 (BM) | .57 | .49 | .52 | .70 (.22) | .55 | .56 | .42 | .66 (.15) | .86 | .90 | .89 | .84 | |
| | | | .67 (.19) | .65 (.24)c | | | | .61 (.16) | .60 (.14)c | | | | |
| 品牌效應 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | .64 (.15)a | | | | | .59 (.10) a | | | | | .85 (.71)a |
| 整體 (BE) | .54 | .47 | .52 | .68 (.13) | .53 | .54 | .41 | .64 (.11) | .67 | .74 | .79 | .77 | .86 (.71) |
| | | | .66 (.19) | .62 (.10)c | | | | .58 (.08) | .58 (.13)c | | | | .84 (.68) |
| | | | | | | | | | | | | | .83 (.70)b |
| | | | | | | | | | | | | | .86 (.71) |
| | | | | | | | | | | | | | .84 (.68) |
| | | | | | | | | | | | | | .86 (.74) c |

註：括號外是積差相關係數，內是淨相關係數；a第一列是全體，b第二列為男、女性，c第三列為底年級（大一和大二）和高年級（大三以上）。全部係數皆 $p < .01$ 。

表3 大學教育品質對大學品牌效應影響關係之結構模式和影響效果分析結果

| 模式 | 模式結構圖 ^a | 標準化路徑係數和整體影響效果 ^b | | | | | | | | 模式考驗 χ^2 |
|--------|--------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| | | UQ→DQ | DQ→UQ | UQ→BM | UQ→BE | DQ→BM | DQ→BE | BM→BE | BE→BM | |
| 雙品質影響1 | | | | 0.47* | 0.12* | 0.31* | 0.07* | 0.73* | | 0 |
| 雙品質影響2 | | | | 0.15* | 0.45* | 0.10* | 0.30* | 0.69* | | 0 |
| 校品質主導1 | | 0.64* | 0.64* | 0.47* | 0.12* | 0.31* | 0.07* | 0.73* | | 0 |
| 校品質主導2 | | 0.64* | 0.64* | 0.15* | 0.45* | 0.10* | 0.30* | 0.69* | | 0 |
| 系品質主導1 | | | 0.64* | 0.47* | 0.12* | 0.31* | 0.07* | 0.73* | | 0 |
| 系品質主導2 | | | 0.64* | 0.15* | 0.45* | 0.15* | 0.30* | 0.69* | | 0 |
| 校品質影響1 | | | | 0.66* | 0.15* | | | 0.75* | | 0 |
| 校品質影響2 | | | | 0.20* | 0.64* | | | 0.72* | | 0 |
| 系品質影響1 | | | | | | 0.60* | 0.12* | 0.78* | | 0 |
| 系品質影響2 | | | | | | 0.16* | 0.59* | 0.75* | | 0 |

註：^a是測量變項。^b括號外是標準化係數，括號內是整體效果值。UQ是校教學品質，DQ是系教學品質，BM是品牌管理，BE是品牌效應，→表示影響關係。

* $p < 0.05$

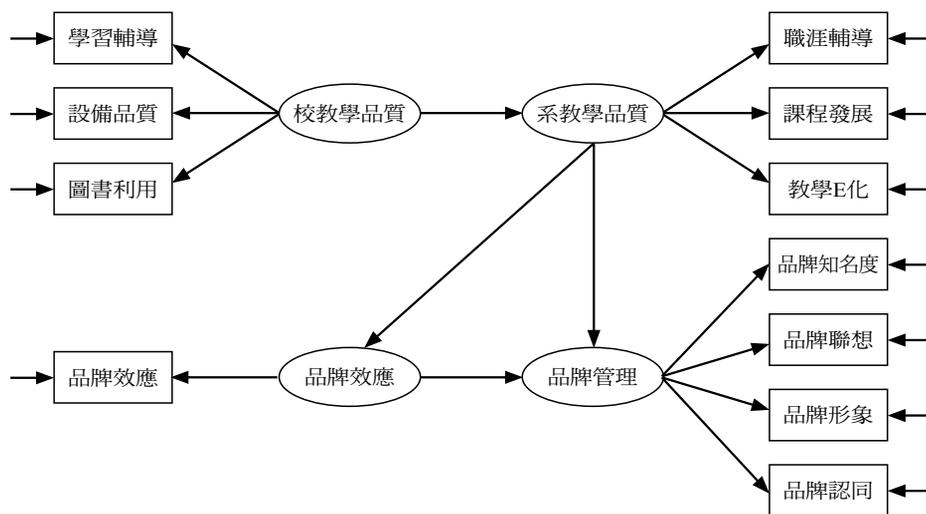


圖 5 大學教育品質對大學品牌管理和大學品牌效應影響之校品質主導2模式

(一) 校品質影響模式

考驗三個次模式，模式結構見表4，由於分析樣本數達2,005人，結果發現全部次模式的 χ^2 皆達.05顯著水準，RMSEA亦偏大為0.1~0.13，但是AGFI、SRMR和NNFI都達標準，其中校品質影響2模式明顯較不佳於另外兩個模式，大致來看，模式是可接受。觀察三個模式的整體影響效果值，可看出：一是能成立大學校教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式；二是校教學品質對品牌管理的影響效果（0.85~0.98）高於對品牌效應（0.77~0.91）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大為0.91，優於大學品牌效應的0.62。

(二) 系品質影響模式

分析三個次模式的結構見表4，亦見全部次模式的 χ^2 、RMSEA不理想，其中系品質影響2模式明顯較不佳於另外兩個模式，其餘兩個模式的AGFI、SRMR和NNFI都達標準，表示模式大致可以接受。綜合來看各模式的整體影響效果值，可知：一是大學系教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是系教學品質對品牌管理的影響效果（0.71~0.98）高於對品牌效應（0.65~0.91）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大達0.90，優於大學品牌效應的0.76。

(三) 校品質主導模式

係校教學品質影響系教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應，兩個次模式結構見表4。分析結果亦見 χ^2 、RMSEA不理想，AGFI、SRMR和NNFI都達標準，即模式大致可接受。綜合模式各變項的整體影響效果值，可見：一是校教學品質影響系教學

品質、大學品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是校教學品質的影響效果（0.70~0.77）都低於系教學品質（0.72~0.79）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響為0.91，優於大學品牌效應的0.70。

（四）系品質主導模式

指系教學品質影響校教學品質、大學品牌管理和大學品牌效，兩個次模式的結構如表4。分析結果依然顯示 χ^2 、RMSEA不理想，AGFI、SRMR和NNFI均達標準，模式大致可接受。綜合整體影響效果值，可知：一是大學系教學品質對大學校教學品質、品牌管理和大學品牌效應的影響關係模式成立；二是系教學品質的影響效果（0.66~0.73）都低於校教學品質（0.76~0.84）；三是大學品牌管理對大學品牌效應的影響較大是0.91，優於大學品牌效應的0.64。

綜言之，前述四類模式大致能夠接受，可說明大學教學品質、品牌管理和品牌效應的不同影響關係，分析結果亦見不盡相同，大抵上可得幾點發現：一是大學品牌管理對大學品牌效應的影響效果都優於大學品牌效應對大學品牌管理；二是不論校教學品質或系教學品質，其對大學品牌管理的影響效果均略高於對大學品牌效應的影響效果；三是校教學品質影響系教學品質的效果大於系教學品質影響校教學品質的效果；這三點發現與前述自徑路分析模式角度探討的結果相同。而大學教學品質、大學品牌管理和大學品牌效應三者的影響效果則較無一致性的結果，此不同於前述針對五類模式分析的結果。再者，這四類十個模式可謂是從不同角度，來說明大學教學品質、品牌管理和品牌效應的關係，利於了解三者的複雜關係，各具參考價值，若單純以 χ^2 值和其他的模式適配度判斷值而言，則校品質影響3、系品質影響3兩個模式會是較佳的，系品質主導模式2又較優於其他的校品質主導模式和系品質主導模式。最後，上述發現的意義是若提升大學教學品質，將有助於品牌管理和品牌效應的表現效果，大學教學品質是影響品牌管理和品牌效應的有效變因。

伍、結論與建議

一、主要研究發現

整理前述考驗結果，得出以下重要的發現：

1. 大學校教學品質、大學系教學品質、品牌管理和品牌效應達中、高度相關（ $r=.59\sim.85$ ）。
2. 大學品牌管理和大學品牌效應關聯性>大學教學品質和品牌管理關聯性>大學教

學品質和品牌效應關聯性，且此現象不受性別和年級因素的影響。

- 3.考驗成立五類10個大學教學品質影響品牌管理和品牌效應的徑路分析模式，顯示十種由校教學品質或系教學品質單獨或共同主導，對大學品牌管理和品牌效應造成直接或間接影響的關係模式，分別命名為雙品質影響模式、校品質主導模式、系品質主導模式、校品質影響模式和系品質影響模式。
- 4.另考驗成立四類10個大學教學品質影響品牌管理和品牌效應的結構關聯模式，顯示十種由校教學品質或系教學品質單獨主導，對大學品牌管理和品牌效應造成直接或間接影響的關係模式，分別命名為校品質影響模式、系品質影響模式、校品質主導模式、系品質主導模式。
- 5.大學品牌管理對大學品牌效應影響效果>校或系教學品質對大學品牌管理影響效果>校或系教學品質對大學品牌效應影響效果。

總結來說上述研究發現指出三個研究問題皆已得到解答，即校和系層面的大學教學品質與大學品牌管理和大學品牌效應有關聯，校和系教學品質會影響大學品牌管理和大學品牌效應，但影響效果略異，可以形成多種影響關係模式。

二、結論

根據前述研究發現，可得以下結論：

- 1.提升校和系層面的大學教學品質利於增進大學品牌管理和大學品牌效應

研究結果顯示校和系教學品質與大學品牌管理和大學品牌效應彼此為中高度關聯，且校和系教學品質對大學品牌管理和大學品牌效應有直接和間接的影響關係，能形成達20種關係模式，顯然若提升大學校和系層面的教學品質，將有助於增進大學品牌管理和大學品牌效應。

- 2.加強大學品牌管理能增進大學品牌效應

本研究發現大學品牌管理和大學品牌效應的關聯性達高度相關，且大學品牌管理對大學品牌效應的影響效果、及大學品牌效應對大學品牌管理的影響效果都屬於相對較大，此顯示若能重視提升大學品牌管理，將益於增進大學品牌效應。

- 3.提升大學教學品質和大學品牌管理成效以增進大學品牌效應可採行多元策略

前述探討發現達20種大學教學品質影響大學品牌管理和大學品牌效應的關係模式成立，顯示欲由提升大學教學品質，去增進大學品牌管理和大學品牌效應，可以根據不同的需求規劃和目標，訂立多元推動策略。因此推動改善大學教學品質和大學品牌管理成效，必須多管齊下，以產生提升大學品牌效應的綜效。

- 4.大學和學系合作主導改善教學品質最能提升大學品牌管理成效和大學品牌效應

研究結果顯示校品質影響3、系品質影響3兩個模式最能提升大學品牌管理成效和增進大學品牌效應，這表示由大學一級單位（如教務處、通識教育中心）和學系合作改善教學品質是必要且有效的。

三、建議

根據上述結論，提出供大學主管和後續研究者參考的建議如下：

（一）對大學主管之建議

1. 建立行政溝通和教學專業增能機制，增進人員對改善教學品質能提升大學品牌的認知和共識

本研究證實改善校或系層面的教學品質會有效影響大學品牌成效，此顯示提升教學品質不能只是校或系層級單方面的努力，需要兩個層級主管及相關人員都有對改善教學品質的共識和具備應有認識才行。故建立有效行政溝通機制（如設立教學改善專責中心、建立教學資源分享平台、教學輔導對話信箱等）將利於建立推動共識，而建立有效教學專業增能機制（如教師參加教學技術研習），可利於建立正確認知和強化推展能力。

2. 推動大學校和系層級品牌管理計畫和落實執行，視為校和系的經營重點

前述分析發現大學品牌管理成效和大學品牌效應的關聯性最高，大學品牌管理成效對大學品牌效應有最高的影響效果，顯然想提升大學品牌效應，吸引相關利害關係人重視，有賴研訂大學品牌管理計畫和強化執行成效。所以，應將擘劃有效的大學校和系層級品牌管理運作計畫，用心落實執行，作為大學校和系經營的重點。

3. 檢視與分析校和系層級教學品質、大學品牌管理成效和大學品牌效應

如前所言，校和系層面的教學品質改善能有效提升大學品牌管理成效，大學品牌管理又和大學品牌效應有關聯，所以有必要檢視教學品質和品牌管理對大學品牌效應的影響情形，找出重要的影響因素。對此，大學校與系層級應建立可適用的評估指標，定期（如每半年）或不定期（如招生宣傳前）評估，分析其狀態和彼此影響關係，做成適當改善決定。

4. 審度時勢和彈性推動多元改善教學品質策略，有效增進品牌管理和品牌效應

本研究發現成立多個大學教學品質影響大學品牌管理和大學品牌效應的關係模式，這表示可有多元方式經改善教學品質，以增進大學品牌效應。因此，大學主管可分析現況時勢，研訂多元的改善教學品質策略，有計畫性推動，並根據執行情形和外在時勢審度，靈活彈性調整推展策略和優先順序。

5. 觀摩學習他校改善教學品質與增進品牌管理和品牌效應的策略和措施

研究結果指出有20種模式能夠解釋教學品質影響大學品牌管理和大學品牌效應的關係，此意味著提升教學品質以增進品牌管理成效和品牌效應可有多種思維。由於各大學校系的發展條件和發展情形不一，成功實施這20種模式的配套條件也可能互異，因此大學主管除了自行研議推展策略和措施外，如能觀摩和學習他校目前有效的做法，如邀請分享、前往參訪、訂立定期交流合作協定等，將易於事半功半，很快建立適合自己學校的實施模式。

(二) 對後續研究者之建議

1. 探討最佳的大學教學品質對大學品牌管理和品牌效應影響關係模式

本研究經考驗發現20種關係模式可以解釋大學教學品質對大學品牌管理和品牌效應的影響關係，但實務應用上，基於投入時間和成本的考量，需要找出最佳的模式，以利於進行資源整備和策略規劃。故未來研究似可採取巢狀模式比較的概念，針對這些模式分別建構多個巢狀模式，以考驗各影響路徑的成立必要性，進而找出最佳解釋效果又屬結構精簡的模式，以作為規劃相關實務措施的基礎。

2. 考驗大學教學品質對大學品牌管理和品牌效應影響模式的跨校際穩定性

通常各大學會參考各校發展條件和狀況、高等教育發展潮流和社會環境變遷等因素，規劃提升教學品質的策略或措施，本研究所提模式所需配套條件也不全然相同，故可能無法廣泛適用於公私立、研究型或教學型等特性的大學，故未來研究可兼顧考量地理地域、學校性質、學校發展歷史等因素，取樣更多學校來考驗模式的跨校際穩定性。

參考文獻

- 台灣評鑑協會（2005）。**大學校務評鑑資訊網**。2009年3月20日，取自<http://ua.twaea.org.tw/data/data1.htm>
- 余明陽、朱紀達、吳玫（2004）。**大學品牌**。廣州市：廣東經濟。
- 財團法人高等教育評鑑中心基金會（2009）。**大學校院系所評鑑實施計畫九十八年度版**。臺北市：作者。
- 教育部高等教育司（2004）。**獎勵大學教學卓越計畫九十四年度計畫作業手冊**。臺北市：作者。
- 許瓊文（2009a）。2009年台灣1000大企業人才策略與最愛大學生調查。載於劉鳳珍（主編），**2009求職指南**，46-54。臺北市：Cheers快樂工作人雜誌。

- 許瓊文 (2009b)。求職10大關鍵數字。載於劉鳳珍 (主編)，**2009求職指南**，56-61。臺北市：Cheers快樂工作人雜誌。
- 葉連祺 (2006a，4月)。大學教學品質提升成效對大學品牌之影響關係—以台灣地區大學教學卓越計畫補助學校為例。魏冰 (主持人)，**教育素質保證機制**。華人社會的教育發展學術研討會，澳門大學。
- 葉連祺 (2006b)。教育行政類系所品牌評估模式之初步建構。**教育政策論壇**，9 (4)，151-180。
- 葉連祺 (2007a)。大學教學品質提升措施成效影響大學品牌之跨時間比較。**教育學刊**，28，195-224。
- 葉連祺 (2007b)。學校品質管理。載於秦夢群 (主編)，**學校行政**，319-350。臺北市：五南。
- 葉連祺、林淑萍 (2008)。台灣地區大學教育相關學系品牌集群及影響因素之研究—以大一新生入學考試成績為依據。**教育政策論壇**，11 (1)，1-37。
- Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name*. New York: The Free Press.
- Aaker, D. A. (1996). *Building strong brands*. New York: The Free Press.
- Aaker, D. A., & Joachimsthaler, E. (2000). *Brand leadership*. New York: The Free Press.
- Bogue, E. G., & Hall, K. B. (2003). *Quality and accountability in higher education: Improving policy, enhancing performance*. London: Praeger.
- Bowden, J., & Marton, F. (1998). *The university of learning: Beyond quality and competence*. London: RoutledgeFalmer.
- Brinkley, A., Dessants, B., Flamm, M., Fleming, C., Forcey, C., & Rothschild, E. (1999). *The Chicago handbook for teachers: A practical guide to the college classroom*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Cameron, K. S., & Barnett, C. K. (2000). Organizational quality as a cultural variable. In R. E. Cole, & W. R. Scott (Eds.), *The quality movement & organization theory* (pp. 271-294). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cave, M., Hanney, S., Henkel, M., & Kogan, M. (1997). *The use of performance indicators in higher education: The challenge of quality movement* (3rd ed.). Bristol, PA: Jessica Kingsley Publishers.
- Davis, S. M. (2000). *Brand asset management: Driving profitable growth through your brands*. San Francisco: John Wiley & Sons.

- Davis, S. M., & Dunn, M. (2002). *Building the brand-driven business: Operationalize your brand to drive profitable growth*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Donald, J. (1997). *Improving the environment for learning: Academic leaders talk about what works*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Evans, L., & Abbott, I. (1998). *Teaching and learning in higher education*. London: Cassell.
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2003). *A handbook for teaching & learning in higher education: Enhancing academic practice* (2nd ed.). London: Kogan Page.
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate data analysis with readings* (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. New York: Scientific Software International.
- Kapferer, J. N. (1997). *Strategic brand management: Creating and sustaining brand equity long term* (2nd ed.). Milford, CT: Kogan Page US.
- Keller, K. L. (2003). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Kennedy, D. (1997). *Academic duty*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kotler, P., & Fox, K. A. (1995). *Strategic marketing for educational institutions* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Light, G., & Cox, R. (2001). *Learning & teaching in higher education: The reflective professional*. London: Paul Chapman Publishing.
- Sahney, S., Banwet, D. K., & Karunes, S. (2004). Conceptualizing total quality management in higher education. *The TQM Magazine*, 16(2), 145-159.
- Vaid, H. (2003). *Branding*. New York: Watson-Guptill.
- Vanauken, B. (2002). *The brand management checklist*. London: Kogan page.