

『飛』同凡響 ——臺灣民眾搭乘廉價航空滿意度自我認知與 模式測量統計之研究

陳啟明¹ 鍾國揆² 戴昭瑛^{3*}

¹正修科技大學觀光遊憩系 助理教授

²正修科技大學觀光遊憩系 講師

^{3*}正修科技大學觀光遊憩系 副教授

摘 要

本研究主要以臺灣民眾搭乘廉價航空為研究對象，了解台灣民眾搭乘廉價航空它的顧客滿意度如何？臺灣民眾搭乘廉價航空自我認知上為何？進而探討遊客搭乘廉價航空滿意度模式適配度檢定的統計關係。本研究以問卷方式獲得遊客滿意度推估之模式，資料經 Amos20.0 版統計軟體執行結構方程模式中的驗證式因素分析。結果顯示滿意度量表驗證式因素分析模式是一個有效的建構，其整體模式適配指標： $\chi^2=1432.91$ 、 $GFI=.92$ 、 $AGFI=.88$ 、 $CFI=.98$ 、 $RMSEA=.05$ 、 $\chi^2/df=1.30$ 。模式內在品質達到判別標準，基本配適度指標之因素負荷量也達到評鑑理想值。臺灣民眾搭乘廉價航空的滿意度現況除了對機票價格較滿意外，其餘問項平均得分皆在 4 分以下，尤其以機上餐飲價位、機上自費娛樂設施、機上自費娛樂設施價位及機票退票、改票方便性最不滿意。本研究廉價航空顧客滿意度結果，期能做為旅行業管理單位、學術研究及相關單位參考。

關鍵字：廉價航空、滿意度、驗證式因素分析模式

*聯繫作者: 正修科技大學觀光遊憩系，高雄市鳥松區澄清路 840 號

Tel: +886-7-7358800

Fax:+886-7-7315367

E-mail:cmchen@tajen.edu.tw



壹、緒論

一、研究背景與動機

時序進入二十一世紀，由於工商業的發展，使得國際貿易、商業活動往來頻繁，再加上周休二日及彈性放加的機制，政府領頭觀光發展，提倡休閒活動，帶動國民的生活水準提升。近年出境與入境之旅客數屢創新高，2016年已分別突破1359萬及1069萬人次(交通部觀光局，2017)，為航空業帶來很大的商機。觀光產業被稱為「無煙囪工業」，是二十一世紀無論是已開發國家、開發中國家及未開發國家都競相投入的產業，各個國家都在大力宣傳，藉此幫助本國國民創造就業機會及賺取外匯，活絡本國區域性經濟發展來打造國家知名度。世界觀光組織(World Tourism Organization, WTO)則預估到2020年將達15.61億人次，平均年成長率可達4%。觀光產業蓬勃發展，但也因此各家航空公司之間競爭也日趨激烈，各家航空為求生存，如何降低成本就變成了許多航空公司的重要課題，於是低成本航空公司 (Low Cost Carrier; LCC)，又稱廉價航空逐漸興起，因為票價相對低廉，使得廉價航空的動向受到大家的關注。廉價航空最早於1971年創立美國西南航空的Kelleher and King 所提出(林建良，2014)。廉價航空 (Low cost carriers, LCC)的發展已成為民航運輸業的主要潮流之一，2014年初開始，國內由中華航空與虎航策略合作成立廉價航空，並於2014年9月開始營運開啟台灣本土廉價航空的新頁。後續，復興航空所成立之威航於同年12月開始營運，唯營運績效不佳，已於2016年10月1日終止營運。

從 2004 年首家廉價捷星航空 (Jetstar) 來臺營運後，隨後外國廉價航空公司紛紛在臺設置據點，造成本國業者營運壓力，形成多元競爭的現況。統計至 2015 年底，共有國內外廉價航空公司共有 18 家在台灣設點，航線多達 24 條低成本航空崛起，全台已經有 18 家航空，飛行 24 條航線，包括捷星航空、亞洲航空 (AirAsia)、宿霧太平洋航空 (Cebu Pacific Air)，欣丰虎航空 (Tiger Airways)、酷航

(Scoot)、香草航空、真航空 (Jin Air)、德威航空 (t'way Airlines)、易斯達航空 (Eastar Jet)、樂桃航空 (Peach Aviation)、濟州航空 (Jeju Air)、釜山航空 (Air Busan)、越捷航空 (Vietjet)、酷鳥航空 (NOKSCOOT)、香港快運 (HK EXPRESS)、春秋航空 (Spring Air) 及祥鵬航空 (Lucky Air)。亞太地區低成本航空市佔率由 2001 年的 1.1%，2005 年的 6.2%，到 2012 年以達 24.1%，八年間成長將近 288%。其中於亞太地區成長最快的為東南亞地區，現今市佔率已達 52%，超越了傳統航空公司 (民航局，2013)。根據交通部觀光局 (2017) 觀光年報統計資料顯示，從 2012 至 2014 年觀光收支統計，國人出國旅遊總支出：2012 年新臺幣 5,387 億元，2013 年新臺幣 6,034 億元，一直到 2014 年新臺幣 6,642 億元，約占國內生產毛額 (GDP) 4.0%。由上述統計可知國人旅遊型態從以往地區性的往來，延伸到跨國性、全球性，此種趨勢導致國人旅遊需求增高，台灣民眾對出國旅遊人次由 2011 年的 95,838,731 人至 2016 年的 14,588,923 人，逐年上升，資料顯示不管在出國次數或是旅遊經費均呈現逐年成長。隨著國人旅遊次數增長但也因此各家航空公司之間競爭也日趨激烈。一般來說，要提高航空公司的市場佔有率就必須提升顧客的滿意度或者是降低營運成本 (洪詔志，2007)，廉價航空標榜的訴求和理念是「低廉票價」、「物超所值」以及「使用者付費」，近年來廉價航空越來越受到台灣民眾的重視，越來越多人會選擇搭乘廉價航空公司，而在眾多的廉價航空公司中，如何能脫穎而出，就必須瞭解顧客心裡所重視的條件，民眾有更多家的航空公司可以選擇，可以根據自己本身的需求及偏好來選擇最適合自己的航空公司搭乘。因此想了解台灣民眾搭乘廉價航空自我認知上為何？台灣民眾搭乘廉價航空它的顧客滿意度如何？最後驗證廉價航空之滿意度模式適配度的檢定為何？提供研究結果予一些有實用價值之建議及參考，以提升其競爭優勢創造更大的商機，更希望藉由研究廉價航空顧客滿意度，做為旅行業管理單位、學術研究及相關單位參考。



貳、文獻討論

一、廉價航空(Low Cost Carriers, LCC)

臺灣的航空業發展主要有三個階段，分別為第一階段的草創期(1947-1972)、第二階段的成長期(1973-1985)，以及第三階段的開放期(1986 以後)，其中開放期為臺灣民航最重要轉變的關鍵時期(民航局，2000)。廉價航空的興起源自歐美陸續推動「開放天空政策」，解除對民用航空運輸業的管制(陳欣柔，2014)。廉價航空在2002年時進入台灣營運，當時澳洲Australian Airlines營運台北等

亞洲重要城市的觀光航線，此家航空公司可說是廉價航空公司進軍台灣的先驅(賴金和、金宛嫻，2011)。廉航在台灣開始蓬勃發展始於新加坡的捷星航空(JetStar Asia)，以『台北-新加坡』航線為首航加入市場，並採取低票價促銷方式來吸引顧客，成為首家進軍台灣市場的廉價航空，目前在全世界的廉價航空如表1所示

表1全世界的廉價航空 一、亞洲

春秋航空 Spring Air	簡稱春秋，為中國第一個民營資本獨資經營的低成本航空，2005 年後開航，主要以上海虹橋國際機場及上海浦東國際機場為主要起降機場，開通了上海至日本、港澳、北京等國際、國內航線 60 多條。
德威航空 t'way Airlines	總部設於首爾，2012 年 2 月底，t'way 獲大韓民國國土海洋交通部分配國際航線台北松山－韓國金浦航線。
易斯達航空 Eastar Jet	為韓國的低成本航空，成立於 2007 年，國內主要飛首爾、金浦、仁川、濟州島及清州等，國際主要飛日本、泰國和馬來西亞，2012 年 5 月開航台北航線。
真航空 Jin Air	真航空為大韓航空的全資子公司，於 2008 年 7 月開始營運，首先執行國內航班，至 2009 年則開通澳門、曼谷、關島等國際航線，2012 年更開航台北－濟州航班，受到各方關注。
濟州航空 Jeju Air	濟州航空是南韓濟州一家航空公司，創立於 2005 年，並於 2006 年 6 月起正式營運，主要經營往返濟州與韓國的國內航線。IATA 並於 2009 年認證其為韓國第三大航空公司。
釜山航空 Air Busan	釜山航空為韓亞航空的子公司，自 2008 年開航後，短短 3 年間除開通其綿密的國內航線外，亦有日本、台灣、香港、菲律賓、中國等中短距離國際航線，均獲得不錯的成績。
老虎航空 Tiger Airways	主要樞紐為新加坡的樟宜國際機場，成立於 2003 年，現為新加坡經營載客量最大的低成本航空公司，航線遍佈亞洲及大洋洲各目的地，商業模式是基於如瑞安航空 Ryanair。
泰國微笑航空 Thai Smile	以曼谷蘇旺那鵬國際機場為總部的泰國微笑航空，為泰航於 2011 年成立，將於 7 月首航曼谷－澳門，Thai Smile 將提供 20 公斤行李免費託運、機上餐食，飛行里程還可累計於泰航蘭花會員計畫。
威航航空 V air	威航 V Air 是台灣第一家獲得籌設許可的廉價航空，預計於 2014 年底前啟航。威航為復興航空 100% 投資，是繼復興航空、復興空廚、龍騰旅行社後，最新加入復興航空集團之生力軍。



表 1 全世界的廉價航空 一、亞洲(續)

台灣虎航 Tigerair	是第一家成立於臺灣的低成本航空公司，也是目前營運最多臺灣出發航班的低成本航空，更是目前最大的臺灣籍低成本航空。其營運樞紐及轉運中心設於臺灣桃園國際機場，重點機場則設於高雄國際機場。
天馬航空 Skymark Airlines	天馬航空自 1998 年創立至今，年運送旅客量已達 440 萬人次。為加強服務網絡，繼先前購買 A380 空巴後，天馬航空更宣佈訂購 6 架 A330-300 型客機，預計從 2014 年之後陸續交機。
樂桃航空 Peach Aviation	Peach 是由全日空結合香港外資所成立的低成本航空，於 2012 年 3 月營運，首月載客率達 8 成以上。而 Peach 更以關西機場為據點，開拓日本國內外航線，其中最被看好為台灣、中國航線的開航。
宿霧太平洋航空 Cebu Pacific Air	為菲律賓最具代表性的低成本航空，1996 年成立，營運國內和國際航班，擁有最多的國內目的地以及航班數量，且配備了最年輕的機隊。
酷航 Scoot	低成本長程航空，2011 年由母公司新加坡航空成立，宣稱機票會比普通航空便宜最多達 40%，使用從母公司獲得的波音 777 客機，初期主要運營前往澳大利亞和中國，2012 年首航新加坡至雪梨的航線。
惠旅航空 Valuair	創立於 2004 年，是一家以新加坡為基地的低成本航空，原本是以經營曼谷和香港航線為主，現在改為經營印尼航線。2005 年與捷星亞洲航空合併，但雙方仍然會以自己的品牌繼續營運。
亞洲航空 AirAsia	創立於 2001 年，為馬來西亞第二家國際航空公司，是東南亞第一家也是最大的低成本航空公司，擁有超過 20 個國家的航線，相關企業包括亞航 X、泰國亞航、印尼亞航、日本亞航、菲律賓亞航。
飛鳥航空 Nok Air	是由泰國國際航空投資成立的一家低成本航空公司，創立於 2004，同時也是泰國第三家成立的低成本航空公司，主要樞紐機場為曼谷國際機場，主要飛行以曼谷為中心的泰國國內航線。
香港快運 HK EXPRESS	是本地唯一一間以香港為家的低成本航空公司。轉型後的 HK Express 已於 2013 年 10 月 27 日啟航，由香港往返五大亞洲航點包括：清邁(泰國)、布吉(泰國)、亞庇(馬來西亞)、昆明(中國)，以及台中(台灣)。此外，HK Express 的航線網絡也包括東京-羽田(日本)、檳城(馬來西亞)、大阪-關西(日本)、首爾-仁川(韓國)及福岡(日本)。
酷鳥航空 NOKSCOOT	是一家基地設於泰國曼谷廊曼國際機場的中長程低成本航空。該航空公司由泰國籍的飛鳥航空以及新加坡籍的酷航共同投資設立。
越捷航空 Vietjet	越捷航空是越南第一家私營航空公司，經營由胡志明市及河內出發的國內線以及亞洲區域國際線。



二、美洲

捷藍航空 JetBlue	捷藍航空以紐約甘迺迪國際機場為樞紐，創立於 1998 年。機上設有個人電視、真皮坐椅，還有免費點心與飲料可享用，機上的貼心服務讓捷藍航空的顧客滿意度遠超過大型航空公司。
穿越航空 AirTrans	AirTrans 於 1993 年開始運作，主要航點分布在美國東部和中西部地區，每日超過 700 架航班起降。西南航空於 2010 年宣佈收購 AirTrans，2012 年 3 月 AirTrans 以全新形象再次起飛。
西南航空 Southwest Airlines	創立於 1971 年，可說是 LCC 航空的元祖，其內陸航線班次密集，大大降低單位成本。另外飛機上不用對號入座，旅客可像在公車上那樣就近坐下。
維珍美國航空 Virgin America	維珍美國航空自 2007 年首航，以美國東岸與西岸主要都會區等航線為主，啟動至今，成功榮獲許多知名旅行雜誌讀者票選為「最佳國內航空公司」。機內皆為兩艙等配置，更配置有「mood lighting」。
西捷航空 WestJet	西捷航空採用全波音 737 機隊陣容，目前機隊數共 99 架，航點遍佈美國、墨西哥、加勒比海地區等 12 個國家、45 個目的地，並計畫於 2018 年將機隊擴充至 135 架。
戈爾航空 Gol Air	總部設在巴西聖保羅，目前為巴西第二大航空公司，航線分布南美洲近 64 個城市，是目前南美洲較著名、且航點多的 LCC。

三、大洋洲

維珍澳洲航空 Virgin Australia	維珍澳洲航空為澳洲第二大的航空公司，機隊數達 95 架(已訂購 48 架)，為維珍集團中擁有最龐大機隊的航空公司。維珍澳洲航空 2012 年宣佈與維珍美國實行代碼共享，讓美國與澳洲間往來更方便。
捷星亞洲 Jetstar Asia	於 2004 年創立，以墨爾本國際機場為樞紐港。航線飛往澳大利亞 17 個國內航線和海外 15 個短途、長途國際航線，是目前澳大利亞第三大航空公司。

四、歐洲

柏林航空 Air Berlin	是德國僅次於漢莎航空的第二大航空，總部設置於柏林，廣泛經營從德國飛往地中海、加那利群島和北非等假日航點，以及歐洲一些主要城市的半低成本航空服務，2012 年加入寰宇一家。
德國之翼航空 Germanwings	總部設於德國科隆，為漢莎航空全資控股，主要以科隆、柏林、斯圖加特和漢諾威等城市為主要樞紐機場。2012 年增加 9 個新的目的地，至今遍佈歐洲各國至少 90 個目的地。
易捷航空 EasyJet	成立於 1995 年，是歐洲第二大低成本航空公司，僅次於瑞安航空，總部位於英國倫敦盧頓機場，遍佈全歐洲 30 個國家超過 600 個目的地，擁有 200 個機隊，特別之處在於採取直接銷售不通過代理、不售票。
WizzAir	以英國倫敦為主要據點，主力航線則是在中歐與東歐航線，目前在歐洲則有 15 個營運基地，共有在中、東歐 220 個航線。
瑞安航空 Ryanair	為一家總部設置於愛爾蘭的航空公司，同時也是歐洲最大的低成本航空公司，航線遍佈歐洲 28 個國家及 168 個目的地



伏林航空 Vueling	是一間位於西班牙巴塞隆納很年輕的航空公司，受到許多歐洲人士青睞，遍佈歐洲 20 個國家 70 個目的地，包括許多到歐洲重要城市的航線及西地中海區域。
-----------------	--

FunTime 全國最大旅遊搜尋、比價網，2016

黃鈺評 (2010) 指旅遊滿意度是遊客對一旅遊地點的遊憩後，與遊憩前期望之差異的感受程度，顧客滿意度是一個整體的概念，為顧客在消費後不滿意到滿意的情感表現。顧客滿意度是反應認知和情感過程之間的聯繫，認為顧客的滿意或不滿意是一種情境的感覺，這是一致或不一致的開發過程 (Woodruff et al., 1983)。近來廉價航空的研究指出顧客滿意度為非常重要的構面 (Kim and Lee, 2011; Yang et al., 2012; 王月香 2015; 宋永坤、連建章 2015)。所以，各航空公司的服務都以「以客為尊」、「顧客至上」，讓乘客有賓至如歸的感受，目前在台灣有 17 家廉價航空公司，由台北、桃園、台中、高雄出發飛往世界各地，航空業在多元競爭的紅海下，任何事情都要讓客人對航空公司感到滿意優先為其最高指導原則。由此可知顧客滿意度對企業的重要，因此想要瞭解民眾搭乘廉價航空滿意度自我認知現況為何？重視顧客之需求，將可提供給企業作為營運的參考依據。綜合上述推論，本研究提出第一個假說：

H1：高雄國際小港機場搭乘廉價航空滿意度民眾自我認知現況為正面且肯定的

二、顧客滿意度(Customer Satisfaction)

自民國九十年開始實施週休二日，國人的休閒時間增加，消費型態也趨於多元化，出國旅遊活動的機會提高，隨著航空市場的激烈競爭以及消費者購買意識的提升，顧客滿意 (customer satisfaction) 是許多航空業追求的目標，Cardozo(1965)是最早提出顧客滿意度觀念的學者，認為提高顧客滿意度會增加顧客再購的行為，且較不易轉換其它產品。而滿意度的相關理論最早是由 Lawler (1973) 提出「期望理論，Howard and Sheth (1969) 首先將滿意度應用在消費者理論上，認為顧客滿意是對於所付出代價與實際獲得的是否合理的心理狀態。學者 Oliver (1980) 在探討顧客滿意過程之相關研究中

所提出的期望失驗理論常被用於探討顧客滿意度與前置因素之相關，其概念架構，影響顧客滿意度之因素包括了：期望 (expectations)、期望失驗 (disconfirmation of expectations)、績效 (performance)、情感 (affect)、公平 (equity)。所以學者 Oliver 在 1980 年提出期望一失驗理論是顧客對事前期望與實際購買結果的比較等。是一種對產品及服務績效的預期與實際認知不一致程度的函數。其中預期包括知覺、信念、經驗與期望。學者 Oliver and Desarbo (1988) 將顧客滿意理論分為三大類：一、期望不一致理論：顧客在購買產品或服務時，會有事前期望與購買後滿意與否的兩個階。二、公平理論：其理論主要是當交換者感覺被公平對待，顧客在判斷滿意程度時會予以公平的解釋，當顧客覺得投入與結果為公平時會感到滿意，而當經歷不平等時會產生懊惱的心理。三、補償過程理論：補償過程理論主要是探討顧客在不滿意時，是否會採取行動以獲得補償的過程，亦即探討顧客滿意對購後行為的影響過程。Parasuraman, Zeithaml 和 Berry (1996) 提出顧客期望理論，認為顧客滿意是顧客對產品或服務的預期與實際表現認知間之差距。

顧客滿意 (customer satisfaction) 是許多業者追求的目標，也是各行各業經營管理最重要的評估指標，顧客滿意度高於滿意水準臨界點時，滿意度的增加會使顧客在購買意願加速成長 (Oliver & MacMullan, 1992)。Zeithaml 與 Bitner (2000) 學者提出顧客滿意度是多面向的衡量，且會受到服務品質、產品品質、價格因素、情境因素以及個人因素的影響。國內學者張火燦、余月美 (2008) 在服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究中將顧客滿意度分為購買服務內容、服務價格、產品品質、顧客抱怨等層面。陳啟明等人 (2011) 在地方節慶活動將活動滿意度分為服務品質及場地設施二



個因構面。簡彩完、黃長發(2010)在主題樂園遊客體驗價值、顧客滿意度及休閒效益相關之研究中將遊客滿意度分為「遊樂設備與設施」、「價格合理性」、「服務滿意性」及「便利性」等四個因素構面。陳建喜、黃娟娟(2015)在桃園地區桌球俱樂部服務品質與顧客滿意度之研究將顧客滿意度分成「服務態度」、「硬體設施」、「附屬條件」、「整體影響」等四個構面。隨著社會文化及經濟環境之變遷，廉價航空(Low Cost Carriers, LCC)，面對各種挑戰及競爭，各航空公司為了解及滿足乘客需求，皆不斷求新求變以吸引更多乘客搭乘，於是航空公司的顧客滿意度就顯得很重要(Saha, 2009)。只有當乘客所期望的服務能達成或超越時，才能真正提升顧客滿意度(Goodman et al., 1986)。陳順宇(2007)指出SEM是應用變數間共變異數矩陣驗證變數關係，所得 θ 模式共變異數矩陣與樣本共變異數矩陣差異越小為佳。測量模式旨在建立測量指標與潛在變項間之關係，主要透過驗證性因素分析以檢驗測量指標(即問卷、量表)的效度。綜合上述推論，本研究提出第二個假說如圖1所示：

H2：滿意度模式具有測量的恆等性。

參、方法

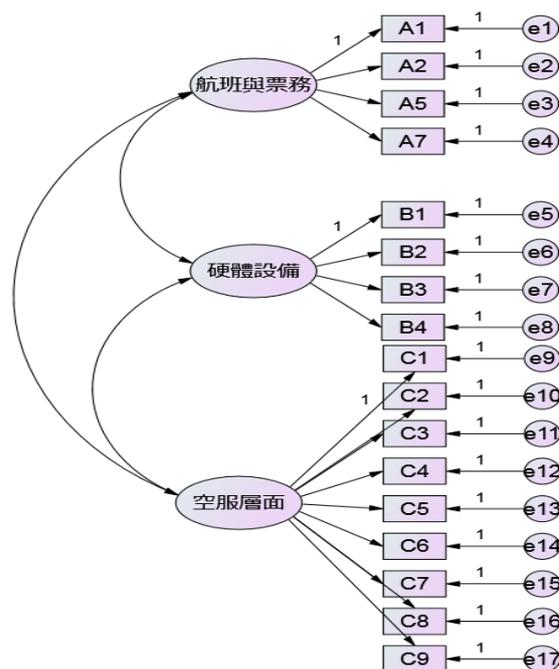


圖1 滿意度模式架構圖

一、研究對象

本研究問卷施測採立意抽樣，以高雄國際小港機場搭乘廉價航空的遊客為研究對象，以發問卷的方式收集樣本300份，剔除無效問卷後，共計有效問卷為286份進行分析，有效問卷回收率95.3%。

二、研究工具

本研究採用問卷調查法，研究問卷共分二個部份

(一)、遊客滿意度分析量表，本研究之遊客滿意度以Parasuraman, Zeithaml 和 Berry 在1996年提出「顧客期望理論」為理論基礎，根據Cardozo(1965)的定義，歸納，Zeithaml 與Bitner (2000)學者提出顧客滿意度的面向，陳建喜、黃娟娟(2015)在桃園地區桌球俱樂部服務品質與顧客滿意度之研究及張火燦、余月美(2008)。服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係相關之研究的部份問卷內容，所建構之量表編製。滿意度變項：包括「航班與票務」、「硬體設備」、「空服層面」、三個層面，並以受試者在搭乘廉價航空的量表上得分為基準。以李克特五點式計分評量法(從非常不滿意至非常滿意)。

(二)、第二個部份為個人基本資料。

三、研究架構



四、資料分析方法

說明模式各種變數的符號及其意義。本研究以上述

本研究中各變項之間的影响關係驗證，如表 2 實證之研究結果來建構「滿意度關係模式」

表 2、廉價航空滿意度量表研究模式之變數符號與意義說明

潛在變項	觀察變項	觀察依變項	測量誤差
	航班與票務	機票訂位簡單便利 a1	ϵ_1
		機票價格定位 a2	ϵ_2
		機票退票、改票方便性 a3	ϵ_3
		行李超重額外收取費用合理化 a4	ϵ_4
		航班密集度 a5	ϵ_5
		航班準點性 a6	ϵ_6
		飛安紀錄 a7	ϵ_7
滿意度	硬體設備	機上位子舒適度 b1	ϵ_8
		機上走道及置物容量 b2	ϵ_9
		機上各項標示清楚明瞭 b3	ϵ_{10}
		廁所方便性與清潔度 b4	ϵ_{11}
	空服層面	報到櫃台人員服務滿意度 c1	ϵ_{12}
		空服人員服務滿意度 c2	ϵ_{13}
		空服人員人數配置 c3	ϵ_{14}
		班機延誤處理 c4	ϵ_{15}
		機上餐飲美味程度 c5	ϵ_{16}
		機上餐飲價位 c6	ϵ_{17}
		機上自費娛樂設施 c7	ϵ_{18}
		機上自費娛樂設施價位 c8	ϵ_{19}
		行李運送保管 c9	ϵ_{20}

依據研究的目的，在統計上，採取下列統計方式：

(一)、本研究在回收問卷後，首先對問卷進行檢查與整理，將答案填寫不完全之問卷刪除，再將有效問卷編號並建檔，本研究以 SPSS12.0(Statistic Package for Social Science)統計軟體進行敘述性統計以瞭解樣本分布情形。並採用 Amos20.0 進行模型適配度、收斂效率、區別效率、交叉效率與假設檢定。SEM 為 Joreskog 與 Sorbom 依據共變數結構分析(covariance structure analysis)發展而形成，它能同時處理一系列變項之間因果關係並驗證理論

而被廣泛地應用於社會科學之中(Bagozzi & Yi, 1988)。

(二)、「驗證式因素分析」(Confirmatory Factor Analysis, CFA) 是 SEM 分析重要部份。CFA 測量模式變數縮減根據 Kline (2005) 的二階段模式修正，在執行結構模型評估前，需先檢驗測量模型。如測量模型配適度可接受，才接著進行完整的 SEM 模型報告。「驗證式因素分析」(Confirmatory Factor Analysis, CFA) 測量測量變項與潛在變項的關係，可說是結構方程模型最基礎的測量部分，不但是結構方程模式中後續高階統計檢驗的基礎，



更可獨立應用於信效度與理論有效性確認 (Bentler,1989)。本研究以驗證式因素分析驗證此量表是否具有好的效度與信度後，利用 AMOS20.0 板之統計軟體進行

(三)、因果關係模式分析

本研究以結構方程模式 (Structure Equation Model, SEM) 分析變數間的共變關係。結構方程模式是結構模式 (structure model) 與測量模式 (measured model) 組成，結構模式描述潛在變數間的關係；測量模式描述潛在變數與觀察變數間的關係。

肆、結果

一、描述性統計

依據樣本人口統計雙數統計結果顯示，性別方面：女性遊客 168 人(58.74%)大於男性遊客 118 人

表 3 性別基本資料分析表

項目	選項	樣本數 (人)	百分比 (%)	排序
性別	男性	118	41.3	2
	女性	168	58.7	1
婚姻	未婚	198	69.2	1
	已婚	88	30.8	2
年齡	20歲以下	10	3.5	5
	21-30歲	140	49.0	1
	31-40歲	94	32.9	2
	41-50歲	30	10.5	3
	51歲以上	12	4.2	4
學歷	國中	4	1.4	5
	高中	8	2.8	4
	專科	24	8.4	3
	大學	200	69.9	1
	研究所	50	17.5	2
職業	軍公教人員	44	15.4	3
	服務業	80	28.0	1
	製造業	38	13.3	4
	自由業	34	11.9	5
	學生	60	21.0	2
	其他	30	10.5	6

(41.3%)；婚姻方面未婚 198 人(69.2%)大於已婚 88 人 (30.8%)；年齡方面以 21~30 歲(49%)為最多，31~40 歲(32.9%)次之，接著為 41~50(10.5%)、51 歲以上 (4.2%)最後 20 歲以下(3.5%)；學歷方面以大學 200 人(69.9%)為最多其次為研究所 50 人 (17.5%)接著為專科 24 人(8.4%)、高中 8 人(2.8%)最後為國中 4 人(4.7%)；職業方面以服務業 80 人 (28%)為最多其次為學生 60 人(21%)接著為軍公教 44 人(15.4%)、製造業 38 人(13.3%)、自由業 34 人 (11.9%)、最後為其他職業 30 人(10.5%)；月所得(台幣)以 30000~40000 元 68 人(23.8%)最多，其次 20000~30000 元 50 人(17.5%)接著為 40000~50000 元 42 人(14.7%)、50000 元以上 56 人(19.6%)、10000 元以下 36 人(12.6%)最後為 10000~20000 元 34 人 (11.9%)，如表 3



表 3 性別基本資料分析表(續)

月所得(台幣)	10000以下	36	12.6	5
	10000~20000	34	11.9	6
	20000~30000	50	17.5	2
	30000~40000	68	23.8	1
	40000~50000	42	14.7	3
	50000以上	56	19.6	4

二、廉價航空滿意度之各題項分析

在此研究中，廉價航空的滿意度重要程度各項之前五名排名為：(一) 機票價格定位；(二) 機票訂位簡單便利；(三) 飛安紀錄；(四) 航班密集度；(五) 機上各項標示清楚明瞭，滿意度是衡量一個活動成功與否的重要衡量指標，在本研究中，滿意度各問

項除了機票價格定位的平均得分在 4.05 分以上其餘問項平均得分皆在 4 分以下，尤其以機上餐飲價位、機上自費娛樂設施、機上自費娛樂設施價位及機票退票、改票方便性平均得分在 3 分以下最低，表示受訪者對廉價航空的滿意度是給予負面且尚待加強的認知。如表 4

表 4 廉價航空的滿意度重要程度排名摘要表

問 項	平均數	標準偏差	排名
機票價格定位	4.05	.652	1
機票訂位簡單便利	3.92	.639	2
飛安紀錄	3.90	.688	3
航班密集度	3.76	.820	4
機上各項標示清楚明瞭	3.68	.697	5
報到櫃台人員服務滿意度	3.66	.925	6
空服人員服務滿意度	3.66	.887	6
廁所方便性與清潔度	3.55	.747	7
航班準點性	3.55	.765	7
空服人員人數配置	3.53	.861	8
行李運送保管	3.46	.756	9
班機延誤處理	3.18	.727	10
機上走道及置物容量	3.17	.740	11
行李超重額外收取費用合理化	3.15	.829	12
機上位子舒適度	3.15	.780	12
機上餐飲美味程度	3.10	.708	13
機上自費娛樂設施	2.99	.711	14
機上自費娛樂設施價位	2.99	.621	14
機上餐飲價位	2.88	.754	15
機票退票、改票方便性	2.89	.847	16



二、測量與結構模式分析

(一)、基本資料檢視

一般而言其估計方法受到樣本變項分配性質影響極大，假若變項分配的偏態絕對值大於 3，就被視為是極端偏態；峰度絕對值大於 10 則被視為有問題(kline,1998)由表 5 得知偏態值介於 0.06 到

-0.97 之間，峰度值介於-0.118 到 3.063 之間，結果顯示觀察變項在峰度及態度的值對使用常態分配的估計法影響不大。因此，本研究選用最大概似法 (Maximum Likelihood)估計法來估計模式的估計法。

表 5 廉價航空滿意度研究模式觀察變項之偏態與峰度分配表

觀察變項	偏態	峰度	觀察變項	偏態	峰度
Y1	-.258	.325	Y11	-.462	.908
Y2	-.202	-.118	Y12	-.838	1.080
Y3	.006	-.183	Y13	-.970	1.551
Y4	-.057	.353	Y14	-.796	1.357
Y5	-.456	.212	Y15	.370	.726
Y6	-.178	.192	Y16	-.511	1.619
Y7	-.513	1.046	Y17	-.196	.662
Y8	-.365	.396	Y18	-.452	1.650
Y9	-.278	.592	Y19	-.349	3.063
Y10	-.594	1.067	Y20	-.897	2.107

(二)、收斂效度的驗證

驗證式因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)是 SEM 分析中的一部份。Thomopson (2004)建議執行 SEM 分析結構模型前需分析測量模式，因為測量模型可正確反應研究的構面。本研究 CFA 測量模式變數縮減根據 Kline (2005)的二階段模式修正在執行結構模型評估前需先檢驗測量模型，如發現測量模型配適度是可接受，再進行第二步驟 SEM 模型評估(陳思好、徐茂洲、李福恩，2012)。

當CFA卡方值太大之時，以AMOS修正指標 (M.I.)找到路徑、進行模式修正(徐茂洲，2010；陳順宇，2007)。M.I.值過高表示題目間測量誤有

相關性，會破壞量表單一向度性，因此需對MI值過高的題項需予以刪除(陳儀蓉、黃芳銘，2006；徐茂洲、葉明如，2012)。因此本研究應用修正指標為刪題原則，刪除MI值過高題項A3、A4、A6。

本研究針對所有構面進行 CFA 分析，模型的三個構面因素負荷量均在 0.52~0.93 之間；組成信度為 0.81~0.92 之間，平均變異數萃取量在 0.52~0.57 (如表 6)，符合 Hair, Anderson, Tatham and Black (1998)、Fornell and Larcker (1981)的標準：1. 因素負荷量大於 0.5；2.組成信度大於 0.6；3.平均變異數萃取量大於 0.5 均符合標準，因此三個構面均具有收斂效度。

表 6 收斂效度檢定資料彙整表

潛在變項	觀察變項	非標準化因素負荷量	標準誤 S.E.	t-value	P	標準化因素負荷量	C.R	AVE
航班與票務	A1	1.00				.65	.81	.52
	A2	1.25	.17	7.21	***	.79		
	A5	1.34	.21	6.50	***	.67		
	A7	1.33	.18	7.24	***	.80		
硬體設備	B1	1.00				.57	.82	.55



表 6 收斂效度檢定資料彙整表(續)

潛在變項	觀察變項	非標準化因素負荷量	標準誤 S.E.	t-value	P	標準化因素負荷量	C.R	AVE
空服層面	B2	1.16	.19	6.08	***	.69		
	B3	1.25	.19	6.56	***	.80		
	B4	1.45	.22	6.70	***	.86		
	C1	1.00				.89	.92	.57
	C2	1.00	.06	17.55	***	.93		
	C3	.97	.06	17.25	***	.92		
	C4	.46	.07	6.78	***	.52		
	C5	.60	.06	9.96	***	.69		
	C6	.54	.07	7.89	***	.59		
	C7	.64	.06	11.13	***	.74		
	C8	.52	.05	9.84	***	.69		
	C9	.68	.06	11.03	***	.74		

(三)區別效度驗證

區別效度在驗證不同變項相關上是否達顯著差異。本研究以信賴區間法(張偉豪, 2011; 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅, 2011; Torkzadeh, Koufteros, Pflughoeft, 2003)。檢驗構面間相關係數的信賴區間, 如果未包含1, 顯示構面間具有區別效度。SEM

建立相關係數信賴區間, 在95%的信心水準下, 以Bootstrap的估計方式, 若信賴區間小於1, 則拒絕虛無假設, 顯示三個構面間具有區別效度。本研究以兩種方式估計結果如表7, 本研究所有的標準化相關係數信賴區間均小於1, 顯示所有構面間具有區別效度。

表7 Bootstrap相關係數95%信賴區間

	參數	估計	Bias-corrected		Percentile method	
			下界	上界	下界	上界
航班與票務	<--> 硬體設備	.37	.14	.60	.11	.58
航班與票務	<--> 空服層面	.23	.00	.50	-.01	.47
硬體設備	<--> 空服層面	.61	.34	.76	.35	.77

三、結構模式分析

因此本研究根據 Bollen and Stine(1992)建議 Bootstrap 修正。Bollen-stine p correction 卡方值為 150.3 而原來 ML 卡方值為 474.28, 由於卡方值變小, 所有配適度指標需要重新估算。

結構模式分析包括研究模式的配適度分析 (Model Fitness) 與整體研究模式的解釋力。本研究參考吳明隆(2009)、徐茂洲(2010)、Bagozzi and

Yi(1988)、Bentler(1995)、Hair等(1998)的建議, 以其中六項指標進行整體模式適配度的評鑑, 包括卡方值 (χ^2) 檢定、 χ^2 與自由度的比值、適配指標 (goodness of fit index, GFI)、調整後適配指標 (adjusted goodness of fit index, AGFI)、比較假設模型與獨立模型的卡方差異(Normed Fit Index, NFI)、比較配適度指標(comparative fit index, CFI)、RMSEA, 其結果整理於表8。



Bagozzi and Yi(1988)強調，以 χ^2 與自由度比值來檢定模式配適度，比值越小越好，本研究模式 χ^2 與自由度的比值 $< 3(1.30)$ ；Hair等(1988)建議，GFI、AGFI值越接近1越好，並無絕對標準來判定模式的適配度；Baumgartner與Homburg(1996)建議，研究中GFI值與AGFI值須大於0.90。陳順宇(2007)指出，GFI > 0.9 且AGFI > 0.8 可接受，本

研究模式GFI、AGFI分別為0.92、0.88；CFI可容許標準為 > 0.90 ，本研究模式CFI為0.98；RMSEA值至少需小於0.08，本研究模式RMSEA為0.05，整體而言適配指標符合標準值，表示本研究結果是可接受模式，因此本研究樣本資料可以用來解釋實際資料。

表 8 研究模式的配適度分析

配適指標(Fit Indices)	可容許範圍	本研究模式	模式配適判別
χ^2 (Chi-square)	越小越好	1432.91	
χ^2 與自由度比值	< 3	1.30	符合
GFI	> 0.9	0.92	符合
AGFI	> 0.8	0.88	符合
CFI	> 0.9	0.98	符合
RMSEA	< 0.08	0.05	符合

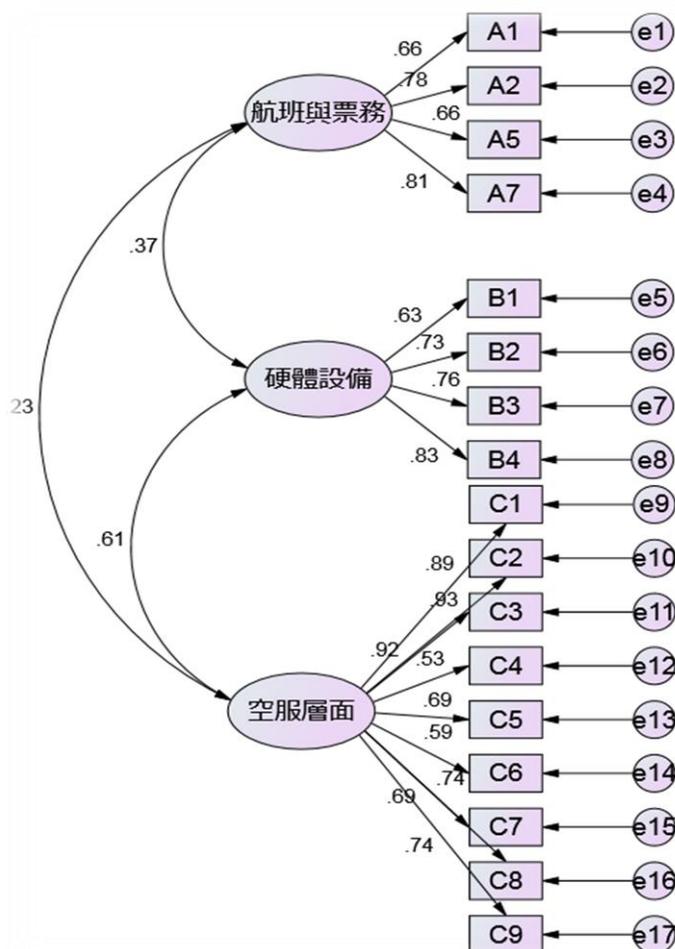


圖 2 滿意度模式適配度的檢定驗證。



七、綜合討論

(一) 潛在自變項與各觀察變項之關係

經由本研究調查結果，遊客對廉價航空的滿意度現況在本研究中，滿意度各問項除了機票價格定位的平均得分在 4.05 分以上其餘問項平均得分皆在 4 分以下，可說明一般大眾對廉價航空的滿意度有尚待加強的認知。由驗證性因素分析的結果顯示，「航班與票務」、「硬體設備」與「空服層面」等三個子構面足以衡量廉價航空遊客所感受的滿意度，三個子構面中以「空服層面」的因素負荷量較高(0.89)，其次為「航班與票務」(0.65)，最低則為「硬體設備」(0.57)。推論其原因可能是一般航空會提供的服務項目廉航會收取費用，例如行李託運需事先預約超過規定要付費行李一旦被發現行李尺寸超過重量一律會被拿去託運，並收取高昂費用，其次是顧客選機上指定位置要選位費、機上用餐收清潔服務費、不提供毛毯與飲料及機上娛樂且廉航常會巧立罰則，當你訂購機票成功後，一旦有了什麼差錯要修改，往往都要一筆可觀的費用，預訂成功後，期間因個人因素無法搭機要改日期，照市場規定來看越便宜的機票如要更改日期會花更高額的費用；若是退票，有些廉航可能會補上 100% 的票價，最後是廉航選擇較差的二線機場，目的地的地理位置可能會花一大筆費用搭乘交通工具到市中心間等因素，造成廉價航空遊客所感受的滿意度，除了機票價格定位的平均得分在 4.05 分以上其餘問項平均得分皆在 4 分以下

由上述結果得知本研究第一個假設廉價航空滿意度的知覺現況為正面且肯定的認知不符合。

(二) 滿意度模式適配度的檢定驗證

本研究以路徑圖分析各潛在構面間路徑係數之假設的顯著性與變異的解釋力，分析結果發現研究模型中的所有路徑皆顯著如圖 2，統計模式適配指標都在標準值內，分析如表 9 所示，所以廉價航空之滿意度模式具有測量的恆等性是可接受之模式，因此本研究樣本資料可用來解釋實際的觀察資料。本研究提出第二個假說：廉價航空之滿意度模式具有測量的恆等性成立。

伍、結論與建議

一、結論

綜合以上的研究發現，可歸納成下列結論，以作為本研究建議之依據。

(一)、遊客對廉價航空滿意度之現況:

1、在整體的滿意度層面上

在本研究中，遊客對廉價航空的滿意度現況除了機票價格定位的平均得分在 4.05 分以上其餘問項平均得分皆在 4 分以下，尤其以機上餐飲價位、機上自費娛樂設施、機上自費娛樂設施價位及機票退票、改票方便性平均得分在 3 分以下最低，表示受訪者對廉價航空的滿意度是給予較為負面且有尚待加強的認知。

2、遊客對於廉價航空感到滿意的前四項分別為：

(一)機票價格定位；(二) 機票訂位簡單便利；(三) 飛安紀錄；(四) 航班密集度

(二)、遊客滿意度變項的整體模式分析，經結構方程模式統計分析結果:

本研究所架構之需求與滿意度模式與觀察資料間具不錯的整體適配度，因此本研究樣本資料所建構之廉價航空之滿意度模式具有測量的恆等性是可接受之模式，假設二成立可用來解釋實際的觀察資料。

二、建議

根據上述研究結果，本研究提出以下具體建議:

(一)在研究主題上：

遊客對廉價航空的滿意度除了對機票價格較滿意外，其餘問項平均得分皆在 4 分以下，尤其以機上餐飲價位、機上自費娛樂設施、機上自費娛樂設施價位及機票退票、改票方便性平均得分在 3 分以下最低。因此建議廉航除了票價優惠外更是需要有一般航空公司的服務品質，例如準時起飛、降落的績效、提升機上餐飲、加強員工所具備的知識與回覆顧客問題的能力，以及提供顧客關懷與個人化服務，在硬體設施與佈置方面，提供行政流程以及提供快速服務的能力以或者用促銷方式來降低自費價格，幫助顧客的意願提升顧客滿意度之評價讓搭乘廉航的客人不會有犧牲「航班與票務」、「硬



體設備」與「空服層面」服務滿意來換取機票價格的優惠。

(二)在研究方法上：

1、可利用結構方程模式統計中之競爭模式策略，以比較出更佳模式近年來統計軟體的功能不斷提升，尤其是結構方程模式的分析方法使得許多社會科學的理論驗證更具彈性與精確，因此本研究上亦利用此一統計優點進行模式之穩定性檢驗，對於未來研究，建議可利用結構方程模式統計中之 PLS 偏最小平方法，以作為廉價航空顧客滿意度工具。

2、透過質性研究加強量表的使用與分數的解釋建議未來研究內容可透過文獻探討與團體討論、開放問卷、個案訪談等多方的收集資料，繼續修正此量表並建立各種常模，將更能有助於此量表的使用與分數的解釋。

(三)在實務應用上：

1、低成本航空講究的是票價方面的取勝、成本導向，以及使用者付費的概念，也就是在過去機上擁有的一切像是毛毯、枕頭、耳機、餐飲及行李托運等都需額外付費，然而在競爭中，航空服務也應力求推陳出新，例如提供較為接近大眾化價格的餐飲或提供簡易的客製化服務，以提升營收與顧客滿意度。

2、廉價航空與傳統航空的競爭，除價格優勢外，顧客仍在意各項的服務品質與設施。因此價格不是競爭的唯一利器，如能提升搭乘廉價航空的性價比，更能推升競爭的優勢。

3、一般乘客均認為廉價航空的餐飲與娛樂是昂貴的，如廉航公司能利用顧客累計之旅程數之策略，以旅程數兌換餐飲及娛樂設施，在航程中獎勵忠誠之顧客，必定能吸收更多忠誠顧客。

4、機票退票與改票方便性是最為廉價航空消費者詬病之項目，如廉航公司可以給於忠誠顧客適量之退票與改票之便利性，必能吸收更多顧客。

(四)、對後續研究者建議

本研究發放樣本對象僅以高雄小港機場搭乘廉價航空的旅客為主，建議後續研究者能將研究範圍擴大至北、中各地區如桃園、台中機場等，畢竟各機場的地理位置及硬體設施支援等條件並不相

同，並將對於不同機場所得到的研究結果是否一致及可適用台灣其他的機場旅客彙整做分析討論，增加研究範圍整體的代表性，進而提出不同之結論與建議。

參考文獻

- 交通部觀光局(2017)。觀光年報。下載日期：2017/1/18，取自：<http://admin.taiwan.net.tw/statistics/year.aspx?no=134>。
- 世界觀光組織。下載日期：2017/1/18，取自：<https://read01.com/MkQxOz.html>
- FunTime 全國最大旅遊搜尋、比價網，2017。下載日期：2017/1/18，取自：<https://www.liontravel.com/comm/2khh/tkt/lcc/worldlcc.asp>
- 王月香(2015)。廉價航空服務品質與顧客意度。品質月刊，51(2)。18-20。
- 交通部民用航空局(2000)。民航政策白皮書。臺北：交通部民用航空局。
- 交通部民用航空局(2013)。運輸政策白皮書空運。臺北：交通部民用航空局。
- 林建良(2014)。傳統航空與廉價航空服務差別化與情緒勞動之比較。跨界：大學與社會參與。第 05 期
- 宋永坤、連建章(2015)。選擇傳統或廉價航空乘客其影響因素之研究：以「台北一大板」航空為例。運輸學刊。27(3)，311-344。
- 洪韶志(2007)。航空旅客忠誠度問題之探討—以廉價航空為例。國立嘉義大學運輸與物流工程研究所碩士論文。未出版，嘉義市。
- 陳欣柔(2014)。廉價航空公司顧客的知覺品質、知覺價值與滿意度之研究。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文。未出版，高雄市。
- 徐茂洲(2010)。大學生運動觀光阻礙量表構念效度驗證之研究。運動休閒管理學報，7(1)，174-186。
- 徐茂洲、葉明如(2012)。鳳山體育館 SBL



- 超級籃球聯賽男女現場觀眾觀賞行為意圖模式之恆等性檢定。運動休閒管理學報, 9 (2) 1-21。
13. 徐茂洲、潘豐泉、黃茜梅 (2011)。綠島水域運動觀光客之行為研究—計畫行為理論驗證。台灣體育運動管理學報, 11 (2), 43-67。
14. 黃鈺評 (2010)。兩岸遊客旅遊動機、旅遊意象、遊客滿意度與目的地忠誠度之研究—日月潭。中華大學科技管理學系碩士論文, 未出版, 台北市。
15. 賴金和、金宛嫻(2011)。國人對低成本航空選擇意向之分析」。運輸學刊, 23(2), 頁 219-237。
16. 吳明隆 (2009)。結構方程模式方法與實務應用。高雄: 麗文。
17. 陳思妤、徐茂洲、李福恩 (2012)。墾丁運動觀光客行為傾向模式在男女群體上之測量恆等性檢定。休閒產業管理學刊, 5(3), 1-21。
18. 陳儀蓉、黃芳銘 (2006)。組織公民行為量表在男女員工群體上之測驗恆等性檢定。測驗學刊, 53 (2), 297-326。
19. 陳順宇 (2007)。結構方程模式 Amos 操作。臺北: 心理。
20. 陳建喜、黃娟娟(2015)。桃園地區桌球俱樂部服務品質與顧客滿意度之研究。靜宜體育。9, 19-35。
21. 陳啟明、梁仲正、邱政鋒、戴昭瑛(2011)。地方節慶活動遊客參與動機、吸引力與滿意度模式建構與驗證: 以 2010 南島族群婚禮活動為例。運動與遊憩研究。5(4).50-65。
22. 張火燦、余月美(2008)。服務品質、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究。明新學報。34(1), 127-140。
23. 張偉豪 (2011)。論文寫作 SEM 不求人。高雄市: 三星。
24. 簡彩完、黃長發 (2010)。主題樂園遊客體驗價值、顧客滿意度及休閒效益相關之研究。臺灣體育運動管理學報, 10 (1), 1-37。
25. Bentler, P.M. (1989), *EQS, Structural Equations, Program Manual*, Program Version 3.0, Los Angeles: BMDP Statistical Software, Inc.
26. Bollen, K. A., & Stine, R. A.(1992). Bootstrapping goodness-of fit measures in structural equation models. *Sociological methods and Research*, 21, 205-229.
27. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation for structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
28. Bentler, P. M. (1995). *EQS: Structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software .
29. Baumgartner, H., & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
30. Cardozo, N. R. (1965). An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 2(5), 244-249.
31. Fornell, C., & Lacker, D. F.(1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*. 18, 39-50.
32. Goodman, J. A., Marra, T. and Brigham, L. (1986), "Customer Service : Costly Nuisance or Low-cost Profit Strategy , " *Journal of Retail Banking*, Vol. 8, No. 3, pp. 36-48.
33. Howard, J.N., & Sheth, J.N. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*, New York: John Willey & Sons.
34. Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*(5th ed.). Upper saddle River, NJ: Prentice Hall.
35. Kim, Y. K. and Lee, H. R. (2011) ,"Customer



- Satisfaction Using Low Cost Carrier ,"Tourism Management, Vol. 32, No. 2, pp. 235-243.
36. Kine , R. B. (1998), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, New York: Guilford Press.
 37. Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2. nd. ed.). New York: Guilford Press.
 38. Lawler, E. E. (1973). *Motivation in work organizations* . Monterey: Brooks/Cole.
 39. Oliva, T. A., Oliver, R. L., & Macmilian, I. C. (1992). A catastrophe model for developing service satisfaction strategies. *Journal of Marketing*, 56(3),83.doi:10.2307/1252298
 40. Oliver, R. L., & DeSarbo, W. S. (1988). Response determinants in satisfaction judgments. *Journal of Consumer Research*, 14(4), 495-507.
 41. Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, November, 17, 460-469.
 42. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L.(1996). The behavioral consequences of service quality.*Journal of Marketing* ,60, 31-46
 43. Saha, G. C. (2009),“Service Quality, Satisfaction, and Behavioural Intentions:A Study of Low-cost Airline Carriers in Thailand," *Managing Service Quali*y , Vol. 19, No. 3, pp. 350-372.
 44. Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003), Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263-275.
 45. Thomopson, B. (2004).*Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
 46. Woodruff, R.B; Cadotte , E. R. and Jenkins, R. L. (1 983),“Modeling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-based Norms,"*Journal of Marketing Research*, Vol. 20, No. 3, pp. 296-304.
 47. Yang, K. C., Hsieh, T. C., Li, H. and Yang, C. (2012),“Assessing How Service Quality, Airline Image and Customer Value Affect the Intentions of Passengers Regarding Low Cost Carriers," *Journal of Air Transport Management*, Vol. 20, pp. 52-53.
 48. Zeithaml,ValarieA.&MaryJo Bitner(2000)*Services marketing: Integrating customer focus across the firm*(2nd). New York: McGraw-Hill Companies,Inc.



The Study of Measuring Mechanism of Taiwanese Passengers' Satisfaction and Perception of Low-Cost Carriers

Chen, Chi-Ming¹ Chung, Kuo-Kwei² Tai, Chao-Ying^{3*}

¹Cheng Shiu University Assistant Professor

²Cheng Shiu University Lecturer

^{3*}Cheng Shiu University Associate Professor

Abstract

The purpose of this study is mainly on understanding Taiwanese passengers' satisfaction and perception of low-cost carriers (LCC), then investigating the statistical relationship of LCC passengers' satisfaction model using goodness-of-fit test. This study employed questionnaires and SEM factor analysis via Amos 20.0 statistical software to acquire the LCC passenger satisfaction forecasting model. Data were analyzed according to second order confirmatory factor analysis in structure equation models by the AMOS 20.0 software. The results revealed that the measuring mechanism of LCC passengers' satisfaction was an effect model. The Results also revealed its analysis to be an effective construction. Its overall model fitness norm is $\chi^2 = 1432.91$, GFI = .92, AGFI = .88, CFI = .98, RMSEA = .05, $\chi^2 / df = 1.30$. Internal quality reached the standard differentiation, while the factor loading in preliminary fit criteria meet the ideal evaluation value. With the exception of "air fare", the average scores of all the other items are below 4.0, while "dining prices", "on-board entertainment facilities", "the prices of on-board entertainment", "the convenience ticket refunds", and "the convenience of rescheduling a flight" were among the less satisfied. The results may provide some useful reference for the tourism industry, academic research institutions, and other related organizations.

Keywords: Low-Cost Carriers, Passenger Satisfaction, Confirmatory Factor Analysis Model

*Corresponding author: Cheng- Shiu University Department of Tourism and Recreation Associate Professor
Tel: +886-7-7358800
Fax: +886-7-7315367
E-mail: cmchen@tajen.edu.tw

