

烘焙比賽選手滿意度與行為意圖模式之研究

-以第六屆德麥盃麵包比賽為例

*陳啟仁¹ 徐茂洲²

摘要

本研究係探討烘焙比賽選手的滿意度與行為意圖之模式，以參加本屆德麥盃麵包比賽的選手為研究對象。本研究採電子郵件問卷調查法並以普查方式進行，發放問卷48份，有效問卷回收32份。應用偏最小平方法對於滿意度及行為意圖構面進行各種指標的測試以及檢驗選手滿意度對於行為意圖具有顯著性的假設是否正確。實證結果顯示，本研究所提出的模型，經過一系列的分析後通過組成信度、指標信度、收斂效度、區別效度、模式配適度、線性關係分析及路徑分析等測試，說明滿意度對於行為意圖具有解釋力，驗證了德麥盃麵包比賽參賽選手的滿意度對行為意圖達顯著影響的研究假設成立。

關鍵詞：烘焙、麵包比賽、滿意度、行為意圖、偏最小平方法

¹陳啟仁，大仁科大餐旅管理系

²徐茂洲，大仁科大休閒運動管理系

通訊作者：陳啟仁；Email: chencj@tajen.edu.tw

地址：屏東縣鹽埔鄉維新路 20 號 大仁科技大學餐旅管理系

Study on Satisfaction and Behavioral Intention Model for Baking Tournament-Taking the 6th Der-Mai Trophy Bread Contest for Example

*Chi-Jen Chen¹ Mao-Chou Hsu²

Abstract

The purpose of this study is to investigate the model of satisfaction and behavioral intention for the baking tournament who participated in the 6th Der-Mai trophy bread contest. Through a total sampling method, 48 questionnaires were sent. A total of 32 effective samples were obtained from the e-mail interview. The obtained data were processed using PLS to test various indexes of reliability and validity, and to test if variables of baking tournament satisfaction significantly predicted participants' behavioral intention. The results showed that the model constructed in this study could pass test of various indexes regarding reliability and validity including composite reliability, indicator reliability, convergent validity, discriminant validity, goodness of fit, linear regression and path analysis. The variables of baking tournament satisfaction significantly predicted participants' behavioral intention. The hypothesis of this study is correct.

Keywords: baking, bread contest, satisfaction, behavioral intention, PLS

¹ Chi-Jen Chen, Department of Hospitality Management, Ta-Jen University

² Mao-Chou Hsu, Department of Recreation Management, Ta-Jen University

Corresponding Author: Chi-Jen Chen; Email: chencj@tajen.edu.tw

Address: No.20, Weixin Rd., Yanpu Township, Pingtung County 90741, Taiwan, R.O.C.

壹、緒論

一、研究背景與動機

觀光熱潮興起，帶動國內烘焙產業蓬勃發展，國內 2012 年烘焙業占整體食品業產值約一成，規模已達約 600 多億元（中華穀類食品工業技術研究所，2013），並且持續成長。在此一熱潮帶動下，各級學校的餐飲科系如雨後春筍般紛紛成立，各式各樣烘焙相關競賽的舉辦也愈來愈多。許多目前知名的烘焙從業人員如吳寶村及武子靖等人也大多從知名的烘焙競賽中脫穎而出，可見以學校學生為主的烘焙競賽在整個烘焙產業的重要地位。

在過去，學者對於烘焙議題的相關研究主要是以烘焙從業人員的工作滿意度、離職傾向與工作績效之研究（林尚平，陳建龍，張明旭，2010）；烘焙領域學生所需專業能力（黃坤祥，廖漢雄，2008）或是烘焙管理為主。而對於競賽議題的研究方面則大多以體育賽事參賽選手的滿意度（林易霖，2009）。與再參與意願（蘇蕙芬，石爵誠，馬上閔，2013）為主；探討賽會滿意度與行為意圖（王建興、方怡潔，2014）與餐廳顧客滿意度與行為意圖（宋永坤、張國謙、胡維芯，2013）。然而，鮮少有探討將烘焙和競賽這兩個議題結合起來的相關研究，本研究旨在對於烘焙比賽進行選手參賽滿意度與再參與動機做一個初步的探討。

在實務應用上，隨著愈來愈多學校成立餐飲科系甚至成立單獨的烘焙科系或烘焙組或模組，應運而生的就是愈來愈多烘焙競賽的舉辦。比賽舉辦單位面對其他學校的競爭以及其他同質性比賽的競爭，贊助廠商則會每年檢驗主辦單位的執行能力與成果再決定是否繼續提供經費贊助原主辦單位明年度的烘焙比賽；參賽選手的帶隊或指導老師亦會評估舉辦單位的服務態度與水準以決定是否繼續報名明年度的比賽。站在主辦單位的立場，加強與贊助商的公關、宣傳比賽訊息提高知名度強化競爭力、提升選手滿意度等將會是明年是否能夠繼續拿到贊助商的經費以續辦比賽的決定性因素。另一方面，站在選手的立場，雖然影響選手行為意圖的因素也有許多，如參賽選手的滿意度、比賽的結果或是主辦單位核發的參賽證明可列為將來升學加分之參考等。而上述兩造的交集便是參賽選手的滿意度，主辦單位能藉由自身努力影響選手的行為意圖的也只有滿意度一項。因此，本研究以烘焙競賽為議題，進行烘焙選手參賽滿意度與行為意圖之探討，期能提出一個簡單模型，解釋選手再參賽的意願。

二、研究問題

根據上述之背景動機與相關研究說明，本研究藉由實證方式，分析滿意度是否會影響行為意圖發展，進而提出具體依據。據此，本研究問題如下：

德麥盃麵包比賽選手的參賽滿意度對行為意圖是否達顯著影響？

貳、文獻回顧

一、烘焙比賽

烘焙業是使用麵粉、糖、油脂、蛋品及酵母等主要物料，以烘焙為主要生產方法，製造麵包、蛋糕及各式西點等產品，並於自有或加盟之店販售或委由其它通路銷售之全體廠商。烘焙比賽則是介於學校與烘焙產業之間一個重要橋樑。針對目前就讀於餐旅及烘焙系科的學生所舉辦的烘焙比賽，除了促進產學交流之

外，主要的目的是讓學生有一個創作舞台，並挖掘烘焙新秀，甚至將優秀作品商品化，選手也能藉由比賽獲獎的肯定，做為將來創業的基礎。

德麥盃麵包比賽是由德麥食品公司提供資金贊助，大仁科技大學餐旅系主辦的烘焙競賽。德麥食品公司是國內在烘焙業累積客戶數最多的專業烘焙原料公司，專業經營進口烘焙原料。創立於 1989 年，總公司位於新北市五股工業區，旗下設有業務、技術研發、管理、企劃、品管等部門，於台中、高雄、宜蘭、新竹、嘉義及台南等地設立營業所或辦事處，並於 2015 年 4 月 9 日已正式上櫃掛牌，目前亦於中國大陸、馬來西亞、香港、泰國等地設立轉投資公司。多年來在全國北、中、南區熱心贊助麵包、巧克力、蛋糕甜點等比賽，已經成為民間贊企業贊助烘焙比賽最重要的活動之一。從 2009 年舉辦第一屆開始，至今年為止已經舉辦了六屆比賽。不論是比賽的報名組數、比賽的獎金、比賽的贊助商以及比賽主辦單位資源的投入等，在過去五年來皆有明顯成長（中央通訊社，2014）。今年（2015）更新增取得決賽資格之選手可優先列為德麥公司未來員工之資格考量；獲得金牌、銀牌、銅牌選手，可獲得到德麥公司見習三個月的機會。德麥盃麵包比賽之重要性與代表性不言可喻。

二、滿意度

滿意度是顧客在使用產品之後對產品的效能與購買前預期是否一致性加以評估，當兩者間接近一致性時，顧客將獲得滿足；反之，則產生不滿意的結果（Engel, Blackwel & Miniard, 1986）。如果將比賽賽事視為一種商品，主辦單位視為服務提供者，而參賽選手則成為消費者。

有關比賽滿意度的文獻大多是在探討體育選手對於競賽主辦單位的滿意度為主。簡英智（2006）針對羽球競賽選手進行滿意度調查，結果發現，選手對於「藝文與宣傳活動」構面的滿意度最高，「運動設施」構面的滿意度最低。在本研究中，除了將「比賽賽場（烘焙教室）的設備」納入問卷調查題目的滿意度構面中，亦將「比賽賽場（烘焙教室）的環境」加到問卷調查題目的滿意度構面內。

邱榮基，畢璐鑾（2008）以臺灣地區馬拉松賽會服務品質與滿意度進行研究，結果發現：參賽者在不同比賽場地的馬拉松賽會服務品質與滿意度均達顯著水準，而滿意度則會影響參與者再次參與之動機。在本研究中，除了調查選手對於比賽設備與環境的滿意度外，也調查了選手對於主辦單位的內場服務人員及外場服務人員的服務滿意度，並以 PLS 方法試圖了解選手的滿意度是否對於行為意圖有顯著影響。

三、行為意圖

行為意圖是消費者在消費後，對於產品或企業可能採取特定活動或行為的傾向（Blackwell, Miniard & Engle, 2001）。行為意圖被視為是交易行為的結果，亦是影響交易行為再度發生與否的關鍵；正面的評價能使消費者對服務提供者產生忠誠度，並產生意願向他人訴說其優良、推薦給其他消費者、再次購買等正面之行為意圖（Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996）。如果將下屆德麥盃麵包比賽選手的再參與意願視為消費者在消費後的行為意圖，則比賽選手對於主辦單位所提供的服務及對於比賽賽場的滿意度，則可能影響到明年的再參與意願或推薦給其他選手的重要關鍵。

吳政隆，張良漢，丁淑君（2008）以高爾夫球場服務品質、顧客滿意與行為意向之研究，研究發現：滿意度與服務品質對行為意向有顯著影響，且滿意度比服務品質對行為意向有更明顯影響。因此，本研究參考過去文獻，以本屆德麥盃

參賽選手對於下屆比賽的再參與意願來衡量其行為意圖。

四、偏最小平方法（partial least square，以下簡稱 PLS）

PLS 最早被視為資料運算的一種算則，而非具有完整應用程序的統計技術（Hulland, 1999）。但近年來 PLS 獲得不同領域研究者的廣泛重視，應用在不同研究課題，因此逐漸被視為類似於迴歸的一種技術，亦即過去學者所主張的主成分迴歸（principal component regression）（Massy, 1965）或脊迴歸（ridge regression）（Hoerl & Kennard, 1970），或應用路徑模式去同時估計一組具有時序前後關係的結構迴歸方程式，亦即為路徑模式，因此 PLS 通常會與路徑模式（path modeling）連結稱為 PLS-PM（邱皓政，2011；Esposito Vinzi, Trinchera & Amato, 2010）。

使用 PLS 做為研究方法的優點（Henseler, Ringle & Sinkowics, 2009）包括：

- （一）PLS 相對於結構方程式（SEM）對樣本需求較少。
- （二）PLS 無需分析資料符合常態分配。
- （三）PLS 可以處理多構面的複雜結構模型。
- （四）PLS 可以同時處理反映型指標及形成型指標構面。
- （五）PLS 適合於理論的發展而不是理論的測試。
- （六）PLS 特別適用於預測決定係數 R^2 。

在本研究中，由於麵包比賽受到場地設備數量的限制，母群體只有 48 位參賽選手，而且德麥盃參賽滿意度與行為意圖模式並無堅強理論基礎；因此適合應用 PLS 進行理論發展。

參、研究方法

一、研究對象

本研究對象為參加第六屆德麥盃麵包大賽的所有參賽選手，選手來自全國北、中、南、東各地的高中職及大專校院的烘焙選手。由於比賽會場的烘焙設備數目限制，現場每天只能容納 12 組選手參賽，每組兩人，分成高中職組及大專組各一天比賽。因此，本研究的全部母體為參賽的 48 位烘焙選手。本研究共發出 48 份問卷，剔除無效問卷之後，有效問卷共 32 份，有效樣本回收率為 66.7%。

二、研究工具

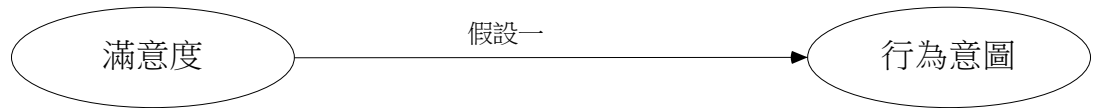
本研究使用問卷進行調查，問卷內容分為「個人基本資料」、「滿意度」、「行為意圖」等三個部分。本問卷計分方式採用李克特氏（Likert-type scales）5 點量表，從「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，分別給予 5、4、3、2、1 的分數。「個人基本資料」包含性別、組別、就讀學校所在地、出發的時間、交通及住宿費的補助，共計 5 題。「滿意度」構面包含比賽賽場（烘烤教室）的設備（S1）、比賽賽場（烘烤教室）的環境（S2）、報到櫃台（外場）服務人員的表現（S3）、比賽會場組（內場）服務人員的表現（S4）、提供壽司便當做為午餐（S5）、閉幕時邀請前三名選手發表感言（S6）、對於評審的專業性（S7）、對於評審的公平性（S8）、對於比賽辦法中所訂的計分標準（S9）、整體而言，您對於主辦單位的服務與表現（S10），共計 10 題。「行為意圖」包含主辦單位應該給予參賽證明（B1）、明年願意再報名參加或介紹同學朋友參加德麥盃（B2）、主辦單位舉辦選手之夜將會參加（依食宿補助比例細分成三題）（B3~B5），共計 5 題。

三、研究模式

本研究主要是探討德麥盃麵包比賽參賽選手滿意度對行為意圖模式。

主要假設如下（圖一）：

H1：德麥盃參賽滿意度對行為意圖達顯著影響。



圖一 研究模式

四、資料分析方法

九十年代後期統計方法應用在資訊科技的躍進而有快速發展，各種分析軟體不斷被提出，使得需要大量複雜運算的統計分析得以在短時間內完成，現今的研究者在個人研究室以個人電腦即可完成各項難度極高的統計分析，甚至到了2011年的今天，雲端科技勢必又將數據運算帶入另一個新的境界（邱皓政，2011）。Henseler, Ringle and Sinkowics（2009）PLS 相對於 CBSEM 對樣本需求較少、PLS 無需分析資料符合常態分配、PLS 可以處理多構面的複雜結構模型、PLS 可以同時處理反映型指標及形成型指標構面、PLS 適合於理論的發展而不是理論的測試、PLS 特別適用於預測（R2）。

如前所述，PLS 相對於 SEM 對樣本需求較少，在本研究中，母體數只有 48 位選手。再者，PLS 適合於理論的發展而不是理論的測試，而有關麵包比賽選手的滿意度與行為意圖的模式並無堅強理論基礎。因此，本研究應用 PLS 進行模式探索驗證。

肆、結果與分析

一、基本資料分析

有效的樣本中，以女性 20 人（62.5%）佔最多數；組別以大專組 19 人（59.4%）最多；就讀學校的所在地以北部 12 人（37.5%）最多；出發的時間以比賽前一天抵達屏東，夜宿屏東最多 17 人（53.1%）；交通及住宿費的補助以完全沒有補助 21 人（65.6%）最多。

表 1 人口統計變項百分比分析表

變 項		人 數	百 分 比
性別	男	12	37.5
	女	20	62.5
組別	高中職組	13	40.6
	大專組	19	59.4
就讀學校的所在地	北部	12	37.5
	中部	9	28.1
	南部	8	25.0
	東部	3	9.4
出發的時間	比賽當天早上出發	11	34.4

變 項	人 數	百 分 比
交通及住宿費的 補助	比賽前一晚搭夜車出發，早上抵達	4 12.5
	比賽前一天抵達屏東，夜宿屏東	17 53.1
	全額補助	3 9.4
	部份補助（補助金額大約是所有交通及住宿費用總額的二分之一以上）	1 3.1
	部份補助（補助金額大約是所有交通及住宿費用總額的四分之一到二分之一）	4 12.5
	部份補助（補助金額大約是所有交通及住宿費用總額的四分之一以下）	3 9.4
	完全沒有補助	21 65.6

二、測量模式指標評估

組成信度（composite reliability, CR）是用來表示內部一致性（internal consistency reliability）的指標。Werts, Linn and Joreskog（1974）；Nunnally and Bernstein（1994）指出，組成信度應高於 0.6。如表 2 所示，本研究在滿意度構面 CR 值為 0.93；行為意圖構面 CR 值為 0.80，符合上述標準，表示本研究兩個構面所採用的題目在組成效度沒有問題。

在指標信度（indicator reliability）部份，Chin（1998a）指出指標負荷量（indicator loading）應高於 0.7。本研究在滿意度構面中第二、三及五題（分別以 S2、S3 及 S5 表示）指標信度低於 0.7；行為意圖構面中第三題及五題（以 B3 及 B5 表示）低於 0.7。因此刪除指標負荷量（indicator loading）低於 0.7 的題項 S2、S3、S5、B3 及 B5。

在收斂效度（convergent validity）部份，Fornell and Lacker（1981）指出，平均變異數萃取量（average variance extracted, AVE）應該大於 0.5。本研究在滿意度構面中，如表 2 所示，AVE 值為 0.66；行為意圖構面中 AVE 值為 0.57，符合上述標準，表示本研究兩個構面所採用的題目在收斂效度沒有問題。

表 2 測量模式評估

	負荷量	平均變異數萃取量	組成信度	R Square
S1	0.84	0.66	0.93	
S4	0.77			
S6	0.71			
S7	0.82			
S8	0.89			
S9	0.81			

表 2 測量模式評估 (續)

	負荷量	平均變異數萃取量	組成信度	R Square
S10	0.85			
B1	0.70	0.57	0.80	0.46
B2	0.79			
B4	0.78			

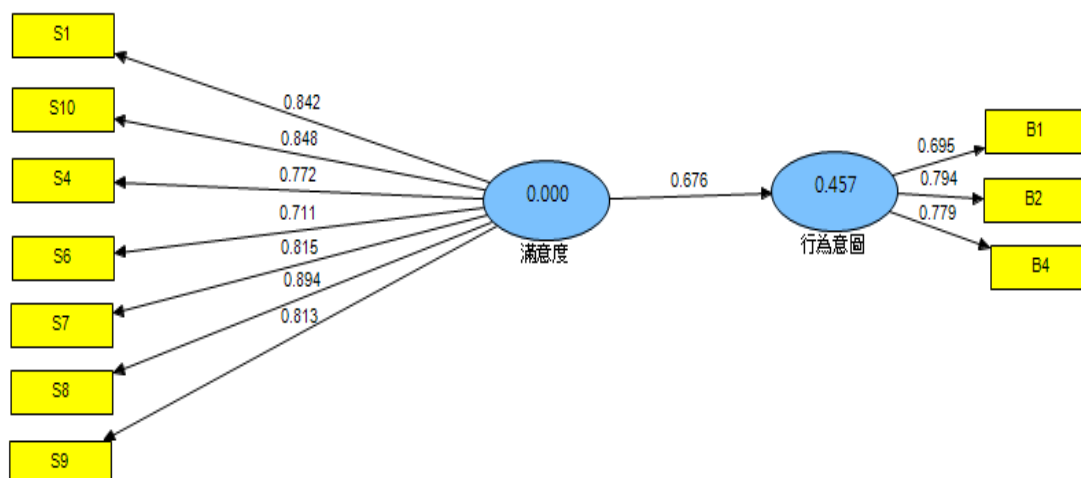
註：S 代表滿意度構面，B 代表行為意圖構面。

在區別效度 (discriminant validity) 部份，Chin (1998b) 亦指出，在每一個構面中，每一個題項的負荷量 (loading)，應該大於其和另一個構面所形成的交叉負荷量 (cross-loading)。如表 3 及圖二所示，各題項自身的指標負荷量 (以粗體字表示)，均大於其和另一個構面所形成的交叉負荷量 (以細體字表示)。表示本研究兩個構面所採用的題目在區別效度沒有問題。

表 3 區別效度表

	滿意度	行為意圖
B1	0.36	0.70
B2	0.58	0.79
B4	0.54	0.78
S1	0.84	0.65
S4	0.77	0.46
S6	0.71	0.52
S7	0.82	0.58
S8	0.89	0.58
S9	0.81	0.46
S10	0.85	0.53

註：粗體字為負荷量，細體字為交叉負荷量。



圖二 德麥盃選手參賽滿意度對行為意圖模式

三、結構模型效度評估

在配適度（goodness of fit, GOF）方面，Martin, Gaby and Claudia（2009）指出，如果 GOF=0.1 左右表示模型的配適度小；如果 GOF=0.25 左右表示模型的配適度屬於中等；如果 GOF=0.36 的話表示模型的配適度大。在本研究中，GOF=0.532，高於 0.36，表示模型符合要求。

四、線性關係分析

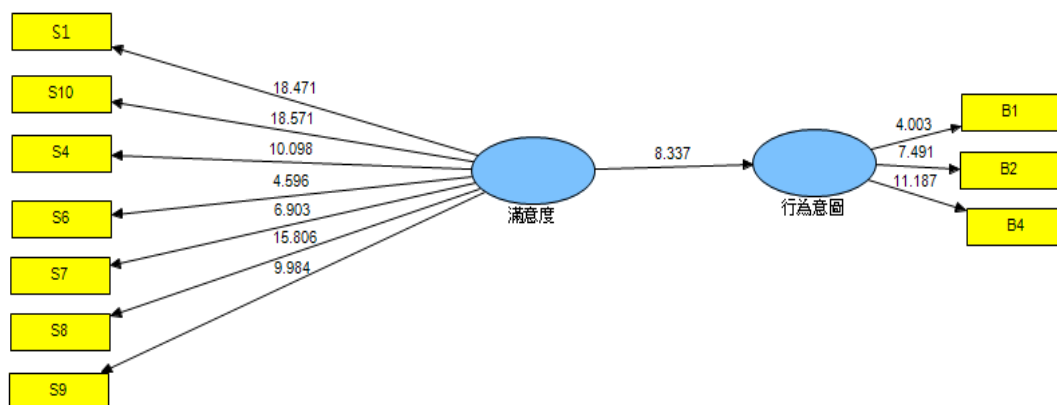
線性關係一般是以迴歸分析的決定係數 R² 來分析。如果 R² 大於 0.67 則具有實務上價值；如果 R²=0.33 左右，表示模型具有中度解釋能力；如果 R²=0.19 左右，表示解釋能力薄弱（Chin,1998b）。如表 2 所示，本研究 R²=0.46，具有中度以上的解釋能力。

五、路徑值分析

在路徑係數（path coefficients）部份，Chin（1998a）指出，t 值應高於 3.29 才能表示具有高度顯著性。德麥盃參賽滿意度對行為意圖模式路徑如圖三所示，路徑係數（path coefficients）經由 Bootstrapping 分析路徑顯著性，如圖三及表 4 所示，t 值為 8.34，高於 3.29，表示滿意度對行為意圖達顯著影響。

表 4 路徑係數

	Original Sample (O)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
滿意度 -> 行為意圖	0.67	0.08	8.3



圖三 德麥盃參賽滿意度對行為意圖模式路徑值顯著性

綜合上述的結果，如表 5 所示，研究模式中變項間達顯著相關水準，所以假設一 H1 成立。因此，本研究樣本資料所建構之德麥盃參賽滿意度與行為意圖模式，可用來解釋實際的觀察資料。

表 5 研究假設之實證結果

假設	路徑值	t-value	假設成立
1 滿意度→行為意圖	0.68*	8.33	成立

$P < 0.05$

伍、結論與建議

一、結論

本研究係探討德麥盃麵包比賽的選手對於主辦單位的滿意度與行為意圖模式，以 48 位參加比賽的烘焙選手為研究對象，應用偏最小平方法 PLS 檢驗滿意度構面對於行為意圖構面之解釋力，並以實證方法驗證。

本研究在滿意度構面的組成信度值為 0.93；行為意圖構面組成信度值為 0.80，符合文獻所提出組成信度應高於 0.6 的標準，表示本研究兩個構面所採用的題目在組成效度沒有問題。在指標信度部份，本研究在刪除指標負荷量低於 0.7 的題目後，其餘的題目都高於文獻中所要求的 0.7。在收斂效度部份，本研究在滿意度構面的平均變異數萃取量值為 0.66；行為意圖構面中為 0.57，符合文獻所提出組成信度平均變異數萃取量應該大於 0.5 的標準，表示本研究採用的題目在收斂效度沒有問題。在區別效度部份，每一個題項的負荷量，皆大於其和另一個構面所形成的交叉負荷量，符合文獻的標準。

在配適度方面，在本研究模式中，GOF 值為 0.53，高於文獻中所要求的高 0.36，表示模型配適度符合要求。在線性關係分析方面，本研究所提出的模式迴歸分析的決定係數 $R^2=0.46$ ，具有中度以上的解釋能力。在路徑分析方面，模式的路徑值為 0.68，t 值為 8.34，高於文獻中所要求的 3.29，表示滿意度對行為意圖達顯著影響。

綜上所述，本研究所探討德麥盃麵包比賽的選手對於主辦單位的滿意度與行為意圖的模式，經過一系列的分析後通過組成信度、指標信度、收斂效度、區別效度、模式配適度、線性關係分析及路徑分析等測試，驗證了研究假設成立。因此，本研究樣本資料所建構之德麥盃參賽滿意度與行為意圖模式，可用來解釋實際的觀察資料，德麥盃選手參賽滿意度對行為意圖達顯著影響。

二、建議

根據本研究結果顯示，「比賽賽場的設備」、「比賽會場組(內場)服務人員的表現」、「閉幕時邀請前三名選手發表感言」、「對於評審的專業性」、「對於評審的公平性」、「對於比賽辦法中所訂的計分標準」與「整體而言，您對於主辦單位的服務與表現」等七個項目可以顯著解釋再參與意願，因此建議主辦單位在「比賽賽場的設備」、「比賽會場組(內場)服務人員的表現」這兩個項目部份宜更新及添購比賽賽場的硬體設備，例如添購蒸氣烤爐讓比賽選手有較多表現烘焙技巧的機會；更換比賽賽場或者改善比賽賽場的通風、採光及重新油漆粉刷。軟體的部份建議主辦單位要再加強服務人員的工作表現及服務品質的提升包括在平常教學中就要求將來要擔任比賽服務的學生熟悉烘焙教室內的各項專業設備及比賽的整個流程和所有比賽細節，也要加強餐服及接待的部份，讓與會選手有賓至如歸，受到尊重的感覺。

「閉幕時邀請前三名選手發表感言」部份，除了邀請上台發表感言外建議主辦單位也增加邀請得獎選手的帶隊或指導老師上台發表感言，且邀請學校高層長

官親臨頒獎及安排媒體記者採訪，更能增添選手的榮耀感藉以強化來年的再參賽意願以及提高主辦單位的曝光度。「對於評審的專業性」、「對於評審的公平性」、「對於比賽辦法中所訂的計分標準」這三個項目建議主辦單位聘請外國籍評審或高知名度評審例如野上智寬或吳寶村加入評審團，也可以邀請入圍選手的指導老師推薦合適評審及建議計分標準，藉以增加參與感、多元性及公平性。

參考文獻

中文部分

- 中央通訊社 (2014)。第六屆德麥盃麵包大賽【線上資料】，來源：
<http://www.cna.com.tw/postwrite/Detail/147599.aspx>[2014, August 18]。
- 中華穀類食品工業技術研究所 (2013)。烘焙業今年產值看增 10%【線上資料】，
來源：http://www.cgprdi.org.tw/board/news_viewtopic.asp?id=1971[2014
,August 18]。
- 王建興、方怡潔 (2014)。賽會形象、目的地意象、賽會滿意度與行為意圖之關係研究。臺灣體育運動管理學報，13 (2)，135-157。
- 吳政隆、張良漢、丁淑君 (2008)。高爾夫球場服務品質、顧客滿意度與行為意向之研究。休閒產業管理學刊，1 (3)，1-14。
- 宋永坤、張國謙、胡維芯 (2013)。餐廳品牌權益、顧客滿意度與行為意圖之研究。餐旅暨觀光，10 (4)，179-201。
- 林尚平、陳建龍、張明旭 (2010)。國際觀光旅館後場烘焙師父工作滿意、離職傾向與工作績效之研究：華人社會之師徒功能。觀光休閒學報，16(1)，45-66。
- 林易霖 (2009)。中華民國九十八年全國大專校院運動會選手參賽滿意度研究——以跆拳道公開組選手為例。國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所未出版之碩士論文。
- 邱皓政 (2011)。當 PLS 遇上 SEM：議題與對話。αβγ 量化研究學刊，3 (1)，20-53。
- 邱榮基、畢璐鑒 (2008)。臺灣地區馬拉松賽會服務品質與滿意度之研究。臺灣體育運動管理學報，6，1-20。
- 黃坤祥、廖漢雄 (2008)。高等技職學校烘焙管理領域學生所需專業能力之探討。技術及職業教育學報，2 (2)，53-74。
- 簡英智 (2006)。大專羽球選手參賽滿意度之研究——以中華民國九十五年全國大專校院運動會為例。國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所未出版之碩士論文。
- 蘇蕙芬、石爵誠、馬上閔 (2013)。網球賽會滿意度、參與者動機與再參與意願之研究。休閒與社會研究，8，81-93。

英文部分

- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engle, J. F. (2001). Consumer Behavior (9th ed.). Orlando: Harcourt, Inc.
- Chin, W.W. (1998a). Issues and opinion on structural equation modeling. Management Information Systems Quarterly, 22, 7-16.
- Chin, W.W. (1998b). The partial least squares approach to structural equation modeling, In Modern Methods for Business Research, Marcoulides, G.A. (ed.),

- Lawrence Erlbaum Associates, NJ: Mahwah.
- Engel, J. F., Blackwell, R. N., & Miniard, P. W. (1986). *Consumer behavior* (6th ed.). Illinois: Hort, Rinehart Winston.
- Esposito Vinzi, V., Trinchera, L., & Amato, S. (2010). PLS path modeling: From foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, and H. Wang (Eds), *Handbook of Partial Least Squares* (pp.47-82), Heidelberg: Springer.
- Fornell, C, R., & Lacker, D, F. (1981). Two structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Henseler, J., Ringle, C.M., & Sinkowics, R.R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-320.
- Hoerl, A. E., & Kennard, R. W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics*, 12(3), 55-67.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20, 195-204.
- Martin, W., Gaby, O., & Claudia, V, O. (2009). Using pls path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195.
- Massy, W. F. (1965). Principal component regression in exploratory statistical research. *Journal of the American Statistical Association*, 60, 234-246.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Werts, C. E., Linn, R. L., & Joreskog, K. G. (1974). Interclass Reliability Estimates: Testing Structural Assumptions. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1), 25-33.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46.