

觀光旅館業與餐飲業推行 HACCP 與 ISO 品質系統 之比較與應用

林文燦、陳玄愷 林俊正

國立勤益技術學院工業工程與管理系

摘要

在現行世界性品質系統，以顧客期望與需求為導向的趨勢下，企業或組織如何建立一個以滿足顧客期望及需求為目的的品質系統，不但是該企業或組織與其他同業競爭賴以生存的根本，更是生存及獲利的利基所在。

本研究主要探討，觀光旅館業與餐飲業之危害分析重要管制點系統(HACCP)與品質保證系統(ISO)二者間的差異，分析其中對企業的經營效率與導入品質服務後之效應，以求降低成本及顧客抱怨，並提高經營效率及服務品質。為達成本研究目標，本研究運用敘述性統計分析、交叉分析、T 檢定分析、相關性分析、單因子變異數分析。

針對各研究變項進行分析。本研究結論歸納如下：

- 1.企業對於推行品質系統時，所考慮的重點，大致為認證的價格及過程的公正性。
- 2.從推行認證工作方面來看，如書面文件製作部份，透過了解 ISO 文件製作格式的人，再來接受 HACCP 品質制度時，將顯得較容易。
- 3.從少數獲得 ISO 品質制度的企業資訊來看，可能是業者在通過其一項品質認證後，要再接受另一項品質認證時，意願就顯得較低。
- 4.推行認證工作時，主管的支持與決心，有助於使員工團結，並增加經營績效。
- 5.推行品質系統後，對於提升公司形象、改善教育訓練、資金週轉提高、存貨減少、顧客抱怨率降低，還有顧客增加對營業額提高等項目的績效滿意度，在認證前後亦有顯著的提昇。

關鍵字：觀光旅館業、餐飲業、品質系統、危害分析重要管制點、ISO、HACCP。

一、緒論

(一) 研究動機

在競爭激烈的環境中，良好的服務品質已被視為是企業經營成功的關鍵，有效率的旅館業及餐飲業者，可將策略服務的觀念向內轉，使員工有較大的滿足。如此受到較大激勵的員工會有較佳的服務品質，而較高水準的服務品質，將導致較大的顧客滿意，並使公司業績增加，因此如何提供良好服務品質、建立良好口碑以留住顧客，是業者增加競爭力的主要方法。

針對此項我們同時探討餐飲業之危害分析重要管制點(HACCP)與國際標準組織之品質保證系統(ISO)二者間的差異，分析其中的相對經營效率與品質服務，並評估優劣條件，以降低成本，提高經營效率及服務品質。

(二) 研究目的

根據以上之研究動機，本研究欲達成之研究目的如下：

1. 透過資料收集與文獻探討，來做 ISO 9001 與 HACCP 兩者的品質系統之基本介紹，並瞭解兩者間之差異比將其比較之。
2. 瞭解國內觀光旅館業及餐飲業，將導入 ISO 9001 與 HACCP 兩者的品質系統之動機，以做為國內同業推行之參考。
3. 運用問卷來調查、分析、整理及歸納國內觀光旅館業及餐飲業，在推行 ISO 9001 與 HACCP 兩者品質系統時，所可能遭遇之困難，並找出適當之解決方法。
4. 在問卷中也涵蓋有關內部績效之問題，以做為實施 ISO 9001 與 HACCP 兩者品質系統後的經營績效等層面之評估。並透過統計分析來探討推動 ISO 9001 與 HACCP 兩者的品質系統後內外部績效之情況，以做為業者推行品質系統之參考。
5. 探討業者對於服務品質認知上的程度，以瞭解哪些績效有顯著提升或下降，做為業者推行 ISO 9001 或 HACCP 品質認證之參考。

二、文獻探討

(一) 國際標準 ISO 9000 品保系統之介紹

ISO 為國際標準組織(International Organization for Standardization)之簡稱，總部設在瑞士日內瓦，至今約有一百一十多個國家加入。『ISO』的簡稱源自於希臘字根 iso，所代表的是為相等(equal)之意。而 ISO 9000 品質系統(ISO 9000 quality system)是該組織在 1987 年正式公佈之『品質管理系統』。

(二) 服務品質系統之主要層面及其作業要領

ISO 9001：2000 年版主要層面有：

1. Customer Focus (顧客導向)
2. Leadership (領導統御)

3. Involvement of People (全員參與)
4. Process Approach (流程方法)
5. System Approach To Management (系統方法管理)
6. Continual Improvement (持續改善)
7. Factual Approach To Decision Making (決策根據事實)
8. Mutual Beneficial Supplier Relationship (與供應商共榮共利)

(三) HACCP 危害分析重要管制點之介紹

危害分析重要管制點(Hazard Analysis and Critical Control Point), HACCP 系統制度, 已是世界各國普遍認定是目前最佳的食品安全控制方法, 相關單位為確保國民飲食衛生安全, 在國內, 正加強輔導業者建立自主管理之制度, 著重消費者吃的安全, 並推動國內食品工業之整體發展, 以促進產業升級, 促使國內食品業更能適應國際化的競爭; 在國際上, 推動國際食品之相互認證, 以確保進出口食品之安全衛生。

(四) HACCP 之源起

HACCP 早在 1960 年代末期美國太空總署(NASA)及陸軍 Natick 實驗室就發展出這種觀念, 並與美國 Pillsbury 食品公司製造作為執行當時太空計畫所需的太空食品。為了讓太空食品可達百分之百的安全性, HACCP 乃應運而生。此觀念於 1971 年於美國全國食品保護會議(National conference on Food Protection)中正式提出, 並公諸於世人。於是 HACCP 原則馬上應用於全國低酸性罐頭的法規中。然而自此後, 採用 HACCP 方法的食物製造商大都限於較大的公司企業, 可喜的是, 最近數年, HACCP 又重新被人重視, 許多研究學術團體皆予以極力推薦。

(五) 推行 HACCP 制度系統之優點

1. 能夠有效事先預防食品污染或其他危害發生。
2. 有效利用人力、物力資源以節省食品生產成本。
3. 允許有效的政府監督, 合理保證食品安全品質, 提昇業者之衛生管理水準。
4. 賦予食品製造廠或經銷商確保食品安全的責任。
5. 幫助食品公司更有效的在世界市場上競爭。

三、研究方法與設計

(一) 確立研究方向、目標

題目方向與目標的確立是一個研究最基本的步驟; 本研究的方向是「觀光旅館業與餐飲業推行 HACCP 與 ISO 品質系統之比較與應用」其目標是使 HACCP 與 ISO 品保制度能互補其不足, 比較出不同之差異點, 以期建立一更完善的制度。

(二) 研究假設

利用業者推行 HACCP 與 ISO 的特性對推行過程中的各項問題，以多重比較檢定的方法對業者認知進行檢定，所建立的各項假設如下：

- 假設 1：年齡與 HACCP 文件格式困難程度呈無顯著相關。
- 假設 2：員工教育程度與 HACCP 認證後對服務品質的提升呈無顯著相關。
- 假設 3：員工任職時間與 HACCP 文件製作困難程度呈無顯著相關。
- 假設 4：公司行號對選擇認證機構考慮因素之重要程度呈無顯著重要相關。
- 假設 5：「廠商對品質認證的基本認知」與探討「服務品質方面困難程度大小」呈無顯著相關。
- 假設 6：在實施品質認證後，廠商對達成滿意程度大小呈負相關。
- 假設 7：「公司行號對選擇認證機構考慮因素」與「性別」呈無顯著相關。
- 假設 8：「公司行號對選擇認證機構考慮因素」與「年齡」呈無顯著相關。
- 假設 9：「書面文件製作」之各問項間困難程度呈無顯著相關。
- 假設 10：「服務品質」之各問項間困難程度呈無顯著相關。
- 假設 11：「職業類別不同」與「文件製作困難程度大小」呈無顯著相關。
- 假設 12：「職業類別不同」與「服務品質困難程度大小」呈無顯著相關。
- 假設 13：「服務品質功能是否符合 ISO 條文要求題項」與「營業額提高的滿意度大小」呈無顯著相關。

(三) 資料分析方法

本研究的資料分析工具主要使用 SPSS 統計軟體，基於上述之研究架構及研究目的，本研究將使用的統計分析方法有：

1. 信度分析(Cronbach)

「信度分析」程序，還可以用來計算多種常用的量尺信度測量結果，它並且提供量尺中，個別項目之間關連的相關資訊。

2. 交叉分析

交叉分析是為了探討介於二個特徵變項之間的關係變項，為一個研究各特徵變項用途的統計工具。以下本研究將利用交叉分析來針對問卷所得資料進行統計分析。

3. T 檢定(T-TEST)

為瞭解 HACCP 與 ISO 品質系統在不同性別、年齡及教育程度對廠商選擇認證機構考慮因素之重要性及第四部份（對品質認證的基本認知的與探討）影響程度與第五部分（績效評估）滿意度在施行品質系統是否會有顯著差異。

4. 相關性分析(Pearson's Correlation)

利用相關性分析探討 ISO 品質制度與 HACCP 品質制度，兩套系統間之關鍵因素相關程度，並以 Pearson 法檢定相關係數之準確性。

5. 單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)

探討介於一個反應變數與一個或多個解釋變數或預測變數之間的關係，為一多用途的統計工具。本研究將利用單因子變異數分析來針對問卷所得資料進行統計分析。

四、研究結果

(一) 信度分析(Cronbach)

為瞭解 HACCP 與 ISO 品質系統在台灣實施情形，本研究採專人訪談之方式問卷調查，針對觀光旅館業、餐飲業進行問卷發放，共發出 200 封問卷，有效問卷 138 封，無效問卷 62 封，回收率 64%。

本研究問卷共分五部分，第一部份：問卷對象為受訪者之個人基本資料；第二部分：對象為受訪者之公司基本資料；第三部份：目的是為了解受訪者推行品質認證之動機與方法；第四部份：目的是針對受訪者對品質認證的基本認知與探討；第五部份：目的是針對品質認證後的績效評估。

表 4.1 信度係數值分析整理表

	分析項目	信度結果
1	綜合整體信度	0.8282
2	動機與方法(問項 6 對於選擇認證機構所考慮的因素)	0.6258
3	第四部份：對品質認證的基本認知與探討(書面文件製作方面及服務品質方面、管理方面)	0.8189
4	第五部份：績效評估	0.8554

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

問卷中所得之 Cronbach 綜合整體信度係數值為 0.8282，根據學者 Gay (1992) 觀點，任何測驗或是量表的信度係數在 0.8 以上是為可接受的最小信度係數。而學者 DeVellis (1991) 以及 Nunnally (1978) 等人則認為信度係數值在 0.7 以上是可接受的最小信度值。目前一般學者則普遍認為信度係數值在 0.6 以上是可接受的最小信度值。由以上學者的論點可以得知本研究的問卷結果信度係數頗高，顯示問卷結果具穩定性與一致性。

(二) 交叉表分析

為了瞭解：1.年齡與 HACCP 文件格式困難程度之關係 2.員工教育程度與 HACCP 認證後對服務品質提升困難程度之關係 3.員工任職時間與 HACCP 文件製作困難程度之關係 4.員工任職時間與員工配合意願不高影響程度之關係；本研究利用交叉分析以驗證以下之假設。

並將相關題項間的關係列表，並說明其分析的結果，其中文件製作困難程度、認證後對服務品質提升困難程度大小分為 1.困難度大、2.困難度中、3.困難度小表示之；員工配合意願不高影響程度大小分為 1.影響程度大、2. 影響程度中、3. 影響程度小表示之。

1.年齡與 HACCP 文件格式困難程度之關係

年齡與 HACCP 文件格式困難程度呈顯著關聯(因 Pearson 卡方的漸顯著性(雙尾)之值為 0.00，小於 0.05)。如表 4.2

表 4.2 「年齡」VS「HACCP 文件格式困難程度」

題項		HACCP 文件格式困難程度			總和
		大	中	小	
年齡	20~40 歲	24	12	12	48
	41~50 歲以上	12	45	12	69
總和		36	57	24	117
卡方檢定					
	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)		
Pearson 卡方	19.98	2	0.00*		

註 1 : 「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2 : 「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果可得知：由上表得知 20~40 歲職員有 24 位認為 HACCP 文件格式困難度大。而 41~50 歲以上職員有 45 位認為 HACCP 文件格式困難度中。

2. 員工教育程度與 HACCP 認證後對服務品質提升程度之關係

員工教育程度與 HACCP 認證後對服務品質提升程度呈顯著關聯（因 Pearson 卡方的漸顯著性（雙尾）之值為 0.00，小於 0.05）。如表 4.3

表 4.3 「員工教育程度」VS「HACCP 認證後對服務品質提升程度」

題項		HACCP 認證後對服務品質提升程度			總和
		大	中	小	
教育程度	小學~高中	33	15	3	51
	高職~研究以上	18	21	27	66
總和		51	36	30	117
卡方檢定					
	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)		
Pearson 卡方	23.07	2	0.00*		

註 1 : 「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2 : 「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果可得知：由上表得知教育程度：小學~高中職員有 33 位認為 HACCP 認證後對服務品質提升困難度大；而教育程度：高職~研究所以職員有 27 位認為 HACCP 認證後對服務品質提升困難度小。

3. 員工任職時間與 HACCP 文件製作困難程度之關係

員工任職時間與 HACCP 文件製作困難程度呈顯著關聯（因 Pearson 卡方的漸顯著性（雙尾）之值為 0.00，小於 0.05）。如表 4.4

表 4.4 「員工任職時間」VS「HACCP 文件製作困難程度」

題項		HACCP 文件製作困難程度			總和
		大	中	小	
任職時間	一年~三年	33	12	3	69
	三年以上	15	39	15	48
總和		48	51	18	117
卡方檢定					
	數值	自由度	漸近顯著性 (雙尾)		
Pearson 卡方	26.12	2	0.00**		

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果可得知：由上表得知任職時間：一年~三年職員有 33 位認為 HACCP 文件製作困難程度大；而任職時間：三年以上職員有 39 位認為 HACCP 文件製作困難程度中。

(三) T 檢定分析

1. 選擇認證機構時所考慮令業者重視之單一樣本檢定

根據所設檢定值的樣本平均數，來檢定觀察值的樣本平均數。檢定單一變數的平均數，是否跟指定的常數不一樣。應用 T 檢定的分析方式，對業者進行品質認證進行研究分析，分析結果如下；在常態分配 ($\alpha = 0.05$) 下，顯著值 $P < 0.05$ 為考慮價格 (顯著值 $P=0.00$)。如下表 (4.5) 所示。

表 4.5 選擇認證機構時所考慮令業者重視之單一樣本檢定

問卷題項	題項(第三部份 動機與方法 6)	檢定值=1.5				
		t	自由度	顯著性(雙尾)	平均數	標準差
4	價格	-6.59	122	0.00**	1.24	0.43

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

另根據上表，問卷題項 4 有顯著水準 (平均數 1.24 < 檢定值 1.5)，表示業者在選擇認證機構時所考慮較為重要之題項。

2. 服務品質方面對業者困難度影響之單一樣本檢定

在常態分配 ($\alpha = 0.05$) 下，顯著值 $P < 0.05$ 有三項：問卷題項 2 (顯著值 $P=0.00$)、問卷題項 3 (顯著值 $P=0.01$) 及問卷題項 5 (顯著值 $P=0.00$)。如下表 (4.6) 所示。

表 4.6 品質認證的基本認知與探討(服務品質方面)對業者困難度影響之單一樣本檢定

問卷題項	題項(服務品質方面)	檢定值 = 1.5				
		t	自由度	顯著性(雙尾)	平均數	標準差
2	服務品質功能是否符 HACCP 條文要求之困難	6.51	110	0.00**	2.00	0.81
3	若通過一項品質認證,是否還願意接受另項品質認證之困難	-4.87	71	0.01**	1.25	0.44
5	HACCP 認證後,對於服務品質的提升是否認同之困難	4.25	116	0.00**	1.82	0.82

註 1:「*」號表示 P 值小於 0.05, 表達顯著水準

註 2:「**」號表示 P 值小於 0.01, 表達非常顯著水準

資料來源:本研究 SPSS 統計分析

另根據上表三項因素,其問卷題項 3 有顯著水準(平均數 1.25 < 檢定值 1.5)在品質認證的基本認知與探討之服務品質方面對業者較為困難;而問卷題項 2(平均數 2.00 > 檢定值 1.5)及問卷題項 4(平均數 1.82 > 檢定值 1.5),故皆無顯著水準,因此在品質認證的基本認知與探討之服務品質方面對業者較無困難度。

3.品質認證的實施後令業者感到非常滿意之單一樣本檢定

在常態分配($\alpha = 0.05$)下,顯著值 $P < 0.05$ 有五項:問卷題項 3(顯著值 $P = 0.00$)、問卷題項 6($P =$ 顯著值 0.00)、問卷題項 7($P =$ 顯著值 0.02)、問卷題項 8(顯著值 $P = 0.01$)及問卷題項 10(顯著值 $P = 0.00$)等五項。如下表(4.7)所示。

表 4.7 品質認證的實施後令業者感到非常滿意之單一樣本檢定

問卷題項	題項(績效評估)	檢定值 = 2.5				
		t	自由度	顯著性(雙尾)	平均數	標準差
3	提升員工的服務品質與效率	-6.11	122	0.00**	2.20	0.55
6	資金週轉提高	4.37	122	0.00**	2.73	0.56
7	顧客抱怨降低	-5.67	122	0.02**	2.20	0.60
8	公司形象提升	-6.04	122	0.01**	2.15	0.65
10	顧客增加	-4.99	122	0.00**	2.17	0.73

註 1:「*」號表示 P 值小於 0.05, 表達顯著水準

註 2:「**」號表示 P 值小於 0.01, 表達非常顯著水準

資料來源:本研究 SPSS 統計分析

另根據上表,問卷題項 3(平均數 2.32 < 檢定值 2.5)、問卷題項 7(平均數 2.20 < 檢定值 2.5)、問卷題項 7(平均數 2.20 < 檢定值 2.5)、問卷題項 8(平均數 2.15 < 檢定值 2.5)、問卷題項 10(平均數 2.17 < 檢定值 2.5)有顯著水準,表示在品質認證的實施後,令業者感到非常滿意之部分。

4.選擇認證機構時考慮因素與性別之獨立樣本檢定

此項分析用來比較兩組觀察值的平均數。對相等變異數 t 檢定而言,觀察值應該是來自獨立、隨機的樣本,樣本母體呈現常態分配。對於數字分組變數而言,指定兩個數值,或是分割點,以

定義 t 檢定的兩個組別。對此瞭解個人基本資料對業者選擇認證機構考慮因素之重要性及第四部份（對品質認證的基本認知的與探討）影響程度與第五部分（績效評估）滿意度間所呈現顯著相關性；在常態分配（ $\alpha = 0.05$ ）下，變異數相等的 Levene 檢定顯著值 $P < 0.05$ 有價格（顯著值 $P = 0.00$ ）及時效性（顯著值 $P = 0.00$ ）。如下表（4.8）所示。

表 4.8 選擇認證機構時考慮因素與「性別」獨立樣本檢定

問卷題項	題項 (第三部份動機 與方法 6)		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
			F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)
4	價格	假設變異數相等	12.61	0.00**	1.59	121.00	0.11
		不假設變異數相等			1.72	90.73	0.09
5	時效性	假設變異數相等	13.53	0.00**	-2.11	121.00	0.04
		不假設變異數相等			-1.89	57.58	0.06

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

另根據下表獨立樣本檢定顯示，問卷題項 4（平均數 1.15 < 檢定值 1.5）與「性別女」呈現顯著相關性，表示業者在選擇認證機構時「性別」對「考慮價格」有重要相互關係；而「考慮時效性」（平均數 1.32 < 檢定值 1.5）與性別男呈顯著相關性，表示業者在選擇認證機構時「性別男」對「考慮時效」有重要相互關係。

表 4.9 選擇認證機構時考慮因素與「性別」獨立樣本檢定之組別統計量

問卷題項	題項 (第三部份 動機與方法 6)	性別	平均數	標準差
4	考慮價格	女	1.15	0.37
		男	1.29	0.45
5	考慮時效性	女	1.54	0.64
		男	1.32	0.47

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

5. 選擇認證機構時考慮因素與年齡獨立樣本檢定

在常態分配（ $\alpha = 0.05$ ）下，變異數相等的 Levene 檢定顯著值 $P < 0.05$ 有考慮公正性（顯著值 $P = 0.01$ ），如下表（4.10）所示。

表 4.10 選擇認證機構時考慮因素與年齡之獨立樣本檢定

問卷題項	題項 (第三部份動機與方法 6)		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
			F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)
1	考慮公正性	假設變異數相等	20.48	0.00**	1.92	121.00	0.06
		不假設變異數相等			2.52	41.75	0.02

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

另根據下表顯示，「考慮公正性」（平均數 1.14 < 檢定值 1.5）與「年齡 41 歲以上」呈現顯著相關，表示業者在選擇認證機構時「年齡 41 歲以上」對「考慮公正性」有重要相互關係。

表 4.11 選擇認證機構時考慮因素與「年齡」獨立樣本檢定之組別統計量

問卷題項	題項 (第三部份 動機與方法 6)	年齡	平均數	標準差
1	公正性	40 歲以下	1.38	0.55
		41 歲以上	1.14	0.38

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

(四)相關性分析(Pearson's Correlation)

主要是以人口統計變數為基礎，針對各問項間之關係列表，並說明其分析結果，主要探討 ISO 品質制度與 HACCP 品質制度，兩者之間的關鍵因素之相關程度，並以 Pearson 法檢定相關係數之準確性，顯示的相關係數 $P < 0.05$ 時(雙尾)，表示達到顯著水準，會以一個星號(*)標示，而相關係數 $P < 0.01$ 時(雙尾)，表示達到非常顯著水準，會以二個星號(**)標示。

1.文件製作困難程度之相關分析

(1)HACCP 之「文件製作困難度」與「了解並接受文件格式之困難度」間的困難度影響。

為了瞭解 HACCP 文件製作困難度與了解並接受 HACCP 文件格式之困難度之間的相關性，本研究將所有績效因子值相加總，進行 Pearson's Correlation 檢定，結果顯示相關係數為 0.63，機率值為 2.53×10^{-5} ，表示有顯著正相關，即 HACCP 文件製作困難度越高，則了解並接受文件格式困難度也會提高。

(2)「了解並接受 ISO 文件格式之困難度」與「了解並接受 HACCP 文件格式之困難度」之間的影響 為了瞭解接受 ISO 文件格式之困難度與接受 HACCP 文件格式之困難度兩者之間的相關性，本研究將所有績效因子值相加總，進行 Pearson's Correlation 檢定，結果顯示相關係數為 0.57，機率值為 0.0017，表示有顯著正相關，即接受 ISO 文件格式的困難度越高，則接受 HACCP 文件格式的困難度也會提高。

表 4.12 文件製作困難程度之相關分析表

題項	相關分析		1	2	3	4
			ISO 文件製作過程困難度	HACCP 文件製作過程困難度	是否了解並接受 ISO 品質制度的文件格式困難度	是否了解並接受 HACCP 品質制度的文件格式困難度
1	ISO 文件製作過程困難度	Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數				
2	HACCP 文件製作過程困難度	Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.26 0.19 84			
3	是否了解並接受 ISO 品質制度的文件格式困難度	Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.29 0.15 81	0.06 0.78 84		
4	是否了解並接受 HACCP 品質制度的文件格式困難度	Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.38 0.05* 84	0.63 0.00** 114	0.57 0.00** 84	

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準
 註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準
 資料來源：本研究 SPSS 統計分析

2. 服務品質困難程度之相關分析

「服務品質符合 HACCP 條文要求之困難度」對於「HACCP 認證後，服務品質的提升認同困難度」之影響。

為了瞭解 HACCP 條文要求之困難度與 HACCP 服務品質的提升認同困難度之間的相關性，本研究將所有績效因子值相加總，與服務品質的提升認同困難度進行 Perason's Correlation 檢定，結果顯示相關係數為 0.58，機率值為 0.0002，表示有顯著正相關，即服務品質符合 HACCP 條文要求之困難度越高，HACCP 認證後，服務品質的提升認同困難程度也越高。

表 4.13 服務品質困難程度之相關分析表

題項	相關分析	1	2	3	4	5
		服務品質功能是否符合 ISO 條文要求之困難度	服務品質功能是否符合 HACCP 條文要求之困難度	若通過其中一項認證，是否還願意接受另一項認證之困難度	ISO 認證後，對於服務品質的提升是否認同之困難度	HACCP 認證後，對於服務品質的提升是否認同之困難度
1	服務品質功能是否符合 ISO 條文要求之困難度 Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數					
2	服務品質功能是否符合 HACCP 條文要求之困難度 Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.47 0.02* 75				
3	若通過其中一項認證，是否還願意接受另一項認證之困難度 Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.24 0.32 57	-0.15 0.52 63			
4	ISO 認證後，對於服務品質的提升是否認同之困難度 Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.48 0.01** 75	0.25 0.20 84	0.04 0.86 30		
5	HACCP 認證後，對於服務品質的提升是否認同之困難度 Pearson 相關顯著性 (雙尾) 個數	0.25 0.23 75	0.58 0.00** 111	-0.08 0.74 33	0.11 0.56 87	

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準
註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

(五) 單因子變異數分析

為了瞭解：1. 職業類別與文件製作困難程度之關係 2. 職業類別與服務品質困難程度之關係 3. ISO 條文要求與績效評估之關係 4. HACCP 條文要求與績效評估之關係；並將其各題項間的關係列表，說明其分析的結果，其中文件製作困難程度、服務品質困難程度、管理方面影響程度大小分為 1.大困難、2.中困難、3.小困難表示之；績效評估方面滿意度大小分為 1.非常滿意、2.很滿意、3.普通滿意、4.不滿意、5.很不滿意五項表示之。

1.職業類別與文件製作困難程度之關係

表 4.14 單因子變異數分析表(職業類別與文件製作困難程度部分)

題項 (文件製作方面)	是否符合同質性假設	F 值	P 值	是否顯著
4.是否瞭解並接受 HACCP 品質制度的文件格式	是	10.475	0.00*	是

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果中可得知題項 4 特徵變項由於在變異數同質性分析中 F 值不顯著，故所有特徵變項符合同質性假設，而之後的變異數檢定則可得知題項 4 特徵變項在 5% 的顯著水準下，「是否瞭解並接受 HACCP 品質制度的文件格式」的 P 值顯著 (0.00)，顯示職業類別與文件製作困難度

中的「是否瞭解並接受 HACCP 品質制度的文件格式的困難度」呈顯著相關外，其餘題項皆無顯著相關。

表 4.15 職業類別與文件製作困難程度部分描述性統計量

職業類別	個數	平均數	標準差	標準誤
公司中階主管或職員	21	2.29	0.72	0.16

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

經單因子變異數分析描述性統計量結果可知，職業中的公司中階主管瞭解並接受 HACCP 品質制度的文件格式的困難度為中等（2.29），表示對 HACCP 品質制度的文件格式有一定程度瞭解並接受的困難。

2.職業類別與服務品質困難程度之關係

表 4.16 單因子變異數分析表(職業類別與服務品質困難程度部分)

題項（服務品質方面）	是否符合同質性假設	F 值	P 值	是否顯著
5.HACCP 認證後，對於服務品質的提升是否認同	是	9.28	0.00*	是

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果中可得知題項 5 特徵變項由於在變異數同質性分析中 F 值不顯著，故所有特徵變項符合同質性假設，而之後的變異數檢定則可得知題項 5 特徵變項在 5% 的顯著水準下，「HACCP 認證後，對於服務品質的提升是否認同」的 P 值顯著（0.00），顯示職業類別與服務品質困難度中的「HACCP 認證後，對於服務品質的提升認同」的困難度呈顯著相關外，其餘題項皆無顯著相關。

表 4.17 職業類別與服務品質困難程度部分描述性統計量

職業類別	個數	平均數	標準差	標準誤
公司中階主管或職員	21	2.43	0.75	0.16

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

經單因子變異數分析描述性統計量結果可知，在平均數最大且個數大於 15 的條件下，職業中的公司中階主管或職員對「HACCP 認證後，對於服務品質的提升認同」困難度為中（2.43）表示 HACCP 認證後，對於服務品質的提升有一定的助益。

3. 服務品質功能是否符合 ISO 條文要求與績效評估之關係

表 4.18 單因子變異數分析表(服務品質功能是否符合 ISO 條文要求與績效評估部分)

題項 (績效評估)	是否符合同質性假設	F 值	P 值	是否顯著
11.營業額提高	是	18.51	0.00*	是

註 1：「*」號表示 P 值小於 0.05，表達顯著水準

註 2：「**」號表示 P 值小於 0.01，表達非常顯著水準

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

從結果中可得知，題項 11 特徵變項由於在變異數同質性分析中 F 值不顯著，故之後的變異數檢定則可得知題項 11 特徵變項在 5% 的顯著水準下，「營業額提高」的 P 值顯著 (0.00)，顯示「服務品質功能是否符合 ISO 條文要求」與績效評估中的「營業額提高」呈顯著相關外，其餘題項皆無顯著相關。

表 4.19 服務品質功能是否符合 ISO 條文要求與營業額提高滿意度部分描述性統計量

	個數	平均數	標準差	標準誤
是	30	1.80	0.61	0.11
否	93	2.52	0.84	0.09
總 和	123	2.34	0.85	0.08

資料來源：本研究 SPSS 統計分析

經單因子變異數分析描述性統計量結果可知，在平均數最大且個數大於 15 的條件下，服務品質功能不符合 ISO 條文要求而使營業額提高為普通滿意 (2.52)，表示服務品質功能不符合 ISO 條文要求但對營業額提高為普通程度的滿意。

五、結論與建議

本研究以問卷訪談方式，整理出建立 ISO 9000 與 HACCP 兩品質系統模式，探討觀光旅館及餐飲業推行 HACCP 與 ISO 品質系統之比較與應用之困難點，並評估業者在推動兩品質系統後之效益，以做為國內觀光旅館業及餐飲業在推行品質認證方面的參考依據，並有效發揮此一品質系統推動之功效。

(一)總結

1.對於選擇認證機構考慮因素方面

業者在選擇認證機構的時候，所考慮到的重點，大致上有：認證過程的公正性、認證標準是否為國際標準組織、認證過程審查的難易程度、以及認證的價格跟時效性，而此分析得知業者在選擇認證機構時，以女性較為重視認證的價格高低，且年長者對於選擇機構方面，也較重視認證過程的公正性。

2.對於書面文件製作方面

從推動的方式來看，就認證的相關工作如書面文件製作方面，發現公司年長的中階主管或職員較容易接受 HACCP 的文件格式，也正因為文件製作困難，所以對於任職時間較短者的職員，其了解文件製作較為不易，此外，了解過 ISO 文件製作格式的人，再來接受 HACCP 品質制度時，就會顯得容易許多。

3.服務品質方面

HACCP 認證後，顯示員工教育程度高者較為重視服務品質提升程度。此外，業者在通過

其一項品質認證後，要再接受另一項品質認證時，就顯得意願較低；再者，中階主管或職員在推行 HACCP 認證過程時，因有實際參與，故較能體認認證後可提升服務品質。

4. 管理方面

從推動的方式來看，就認證的相關工作如管理方面，發現擬定完善的教育訓練與上階主管支持度、推動決心越高，有助於完整的執行品質制度，再者上階主管支持度越高，則員工的團結心也會相對的增加，正因為員工的團結心增加，而有助於導入品質系統時，對於經營績效及內部績效，皆有正面的影響。

5. 績效評估

推行品質認證後，有助於提升公司形象及拓展國際市場，這與業者體認時勢所需，而積極主動推行品質認證有很大的關連。再者，服務品質功能雖不符合 ISO 與 HACCP 條文要求，但可使績效評估中的營業額與資金週轉提高，表示可能因為對 HACCP 與 ISO 條文要求不夠深入了解，以致於覺得雖不符合要求，但對績效評估沒有影響。此外我們發現諸如改善教育訓練、資金週轉提高、存貨減少、顧客抱怨率降低，還有顧客增加對營業額提高等項目的績效滿意度，在認證後亦有顯助的提昇，可看出業者十分肯定此項制度的實施。

綜觀以上結論，本研究不難發現，在觀光旅館業與餐飲業對 HACCP 的認識、瞭解及接受程度，都較 ISO 顯著，表示 HACCP 在文件製作方面、服務品質方面、管理方面甚至若通過 HACCP 認證後的績效評估，在業界都是備受肯定的。

(二) 建議

就選擇認證機構而言，若業者所著重的部分為「價格傾向」，建議可以派女性業務來與認證公司洽談價格，這樣便可以較低的價格來選擇最好的認證機構；若是業者為「公正性傾向」，建議可請公司年齡較高的中高階人員來為公司選擇認證機構，因為他們在業界已有一定的年資與專業知識，較可以秉持著公正性來選擇所需的認證機構。

書面文件製作方面，可分為兩部分探討：第一部份是就「HACCP 文件格式」而言，建議可以請公司之年齡層較高中階主管或職員來組成 HACCP 的推動團隊，因為以他們可以瞭解並接受其文件格式的程度，定可以加速推動之成效；第二部分是就「HACCP 文件製作」而言，建議盡量將文件製作的過程簡單化，並請任職時間較長者擔任文件製作小組，這樣一方面有助於瞭解文件製作的過程，另一方面又可助其接受並瞭解文件格式，以減少推動時的阻礙。

服務品質方面，建議業者可先瞭解 HACCP 與 ISO 兩品質系統之優缺點，再決定是否在接受另一項品質認證；再者，HACCP 認證的期間內，建議請中階主管或職員積極參與，因為他們可觸及到公司基層人員與高層主管及業務，故更能體認到認證後服務品質的提升。

管理方面而言，業者在要推動品質認證時，可先尋求公司中上階主管的支持，有他們的全力配合，一方面可加速完成認證，另一方面可落實於公司內部不至於形成窒礙難行，之後，再配合上完善的教育訓練，讓公司內各階層員工都體認到此認證的優點進而團結一致，相信對內外部的經營績效都將有一定程度的提昇。

績效評估方面，建議加強宣導 HACCP 及 ISO 兩品質系統之優點與條文內容，讓公司各階層人員都體認到完成認證可以帶來的優點，諸如提昇公司形象、提高營業額、增加顧客等，進而認同並肯定，這樣推行起來將有事半功倍之成效。

(三) 未來建議方向

本研究對 HACCP 及 ISO 兩品質系統已做一基本比較，未來方向的建議如下：

1. 可針對 HACCP 與 ISO 條文內容作更進一步深入研究與比較，如 HACCP 與 ISO 所著重的重點條文等。
2. 可針對除中部地區外之觀光旅館業及餐飲業，甚至擴及兩岸三地之業者，做一通盤性的研究與探討。
3. 許多業者由於內在因素以及外在環境的影響，常是以串接的方式進行推動，亦即推動一套品質系統後，再推行下一套品質系統，因而造成成本與人力的浪費，若是能夠更深入研究出一套融合了 HACCP 與 ISO 品質系統之優點，且又適合觀光旅館業與餐飲業之系統，將使業者獲益更多。

六、參考文獻

1. 國立勤益技術學院工業工程管理系專題製作(民 90.4),「台灣機械產業導入歐市 CE 標示之實證研究」。
2. 中州技術學院國際貿易科專題研究(民 90.3),「台灣地區銀髮族生活型態差異分析之研究」,民國 90 年 3 月制。
3. 呂長民著(民 88.2),行銷研究-方法論與實例應用,三版。
4. 李順進著(民 83),輔仁大學食品營養學系研究所,餐工廠微生物危害分析及重要管制點之建立。
5. 林慧真著(民 89),中山醫學院營養科學研究所,臺中市觀光旅館餐飲從業相關人員對實施食品安全管制系統-危害分析。
6. 連世銘著(民 89),大葉大學工業工程研究所,服務業導入 ISO9000 系列品保制度對經營績效之影響模式研究。
7. 陳元科著(民 89),大葉大學食品工程研究所,國內餐飲業者建立 H A C C P 制度前後之認知與落實度比較研究。
8. 陳玄愷著(民 88.1),變局中 OTC 廠商與藥局經營者雙贏策略之初探,藥品行銷暨管理會訊第 11 期,中華民國品質藥品行銷暨管理協會發行。
9. 陳玄愷著(民 87.11),藥局經營品質管理之探討,品質管理月刊文章。
10. 張康榮編著(民 90),食品衛生法規概論(修訂本)。
11. 趙光明著(民 89),長榮管理學院經營管理研究所,推行 ISO9000 關鍵成功因素之研究—以台灣遊艇業為例。
12. 楊秀瑞著(民 89),國立政治大學公共行政學系,國際品質保證制度 (ISO) 在公部門應用之研究—以財政部台北市國稅局為例。
13. 鄭敏玉著(民 88),銘傳大學管理科學研究所,國際觀光旅館服務品質與經營效率之研究—以台北地區國際觀光旅館為例。
14. 鄭光晴著(民 89),國立中山大學高階經營碩士班,實施 ISO 9000 驗證建立醫療品質管理系統之研究 - 以某地區教學醫院。
15. 賴宏典著(民 89),朝陽大學工業工程與管理系碩士班,中小企業品質系統導入模式、步驟之研究(以認證觀點探討之)。
16. 蕭世榮著(民 89),中華大學工業工程與管理研究所,運用國際品質標準與品保制度建立聯合診所品質管理系統 - - 以南部某聯合診所為例。
17. 蕭慈惠著(民 89),高雄第一科技大學營建工程系,ISO 9001 品質保證系統之發展沿革及未來趨勢探討。
18. 餐飲服務業 GHP 實務,行政院衛生署食品工業發展研究所編印。
19. 食品資訊網 <http://food.doh.gov.tw/>
20. 國家圖書館全球資訊網 <http://www.ncl.edu.tw/ncl1.htm>
21. 博碩士論文資訊網 <http://datas.ncl.edu.tw/>
22. ISO 9000(民 89):2000 年版實務與索引,SGS,一版。
24. ISO 9001:2000 品質管理系統研討,中華民國品質學會。