

# 第一章 緒論

## 1.1 研究動機與背景

近年來國內經濟快速起飛，國際間來往的商務貿易亦日益頻繁，而週休二日之實施及國民所得之提高，均使得我國與其他國家之商務、旅遊、移民、留學的互動相當頻繁，導致往來國際間的旅客大幅增加。在整個國際間之旅次發展上，以往來亞洲地區之旅次發展幅度最大，美加地區次之，然而由於往來美加地區之旅程為長途旅程，其旅行時間通常長達 12~13 小時，因此航空公司之服務品質對往返美加地區旅客選擇航空公司之行為將有較顯著之影響。

由於往返美加地區的航空公司相當多，因此在競爭激烈及持續成長的航空市場中，各航空公司為了要爭取乘客，無不積極的運用各種策略提高自身的市場佔有率。除了提供優惠的價格、便捷的航線、飛航安全及快速便利的服務外，更重要的是如何讓民眾對於航空公司所提供的服務品質感到滿意，以吸引更多旅客的搭乘，此乃目前航空公司業者所欲積極改善及尋求解決的主要課題之一。

回顧過去的研究發現，雖然國內部分學者曾針對國內航空公司服務品質作研究，卻鮮少對國際航線航空市場之服務品質進行分析；且大部分之研究僅止於瞭解旅客所重視之服務品質方面的定性分析，並未將服務品質量化進而納入旅客的選擇模式中進行研究，由於未能充分將旅客的偏好量化建構於模式架構中，導致模式的預測能力受到質疑。

基於以上的觀點，本研究利用線性結構模式將定性之服務品質加以量化，且建構一旅客之航空公司選擇模式，並以非對稱反應模式來探討旅客對於服務品質之損失與獲得的感受，並納入票價等變數，希望藉此提高模式的預測能力及真實性。除此之外，本研究亦透過賽局理論，以美加航線之航空公司為對象，進行實例之分析。研究所建立之模式除可因考慮量化之服務品質而提高模式解釋及預測能力之

外，分析結果亦可提供未來航空公司研擬相關政策之參考依據。

## 1.2 研究目的

基於以上之研究動機及背景，本研究之目的可以分為以下幾點：

- 一、利用線性結構模式量化航空公司之服務品質。
- 二、瞭解旅客對於各家航空公司提供的服務品質之重視程度及對於航空公司服務品質特性進行評比分析。
- 三、建立美加航線之航空公司選擇模式，以參考點理論之獲得與損失來捕捉旅客對於各家航空公司所提供服務之非對稱關係，並納入票價等變數，以分析探討航空公司服務品質及票價與旅客選擇航空公司之關係。
- 四、應用賽局理論作一實例分析，探討航空公司間競爭行為，如航空公司服務品質或票價改變對於航空市場的影響。
- 五、研究所得之結果可提供航空主管單位及業者參考，進而達到改善航空運輸服務品質之目的。

## 1.3 研究範圍與對象

本研究除了應用線性結構模式量化旅客所重視航空公司服務品質之外，亦探討旅客對於美加航線航空公司之選擇行為，藉由選擇模式分析當服務品質或票價改變後對於航空市場佔有率之影響。在實例分析中，問卷受訪的對象以由中正機場出發至美加地區之台灣籍經濟艙旅客為主，以目前往返美加地區之國際航空公司為研究對象，共計有 8 家，其中華、長榮為本國籍之航空公司，其他皆為外籍航空。此外，外籍航空公司中之西北航空及國泰航空二家公司，必需藉由轉機的方式前往美加地區，其餘則可以直航方式到達。本研究所參考之二手資料均以這 8 家航空公司於民國 89 年 1 月~12 月間之營運資料為主。研究對象如圖 1.1 所示。

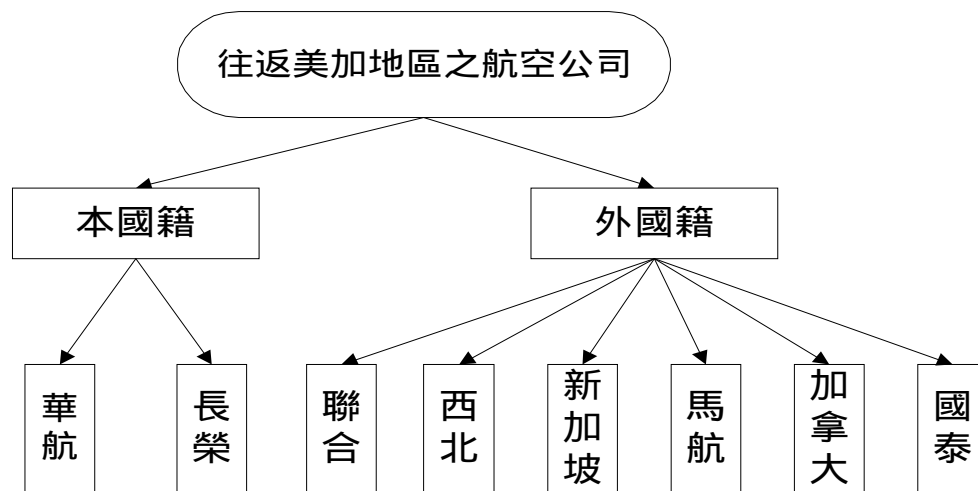


圖 1.1 研究對象

## 1.4 研究方法

本研究以旅客之觀點探討航空公司服務品質對於旅客選擇搭乘航空公司之影響，並構建其航空公司之選擇模式。由於以往的研究中大多無法將有關認知、態度、偏好等因子量化，因而產生模式的預測能力不夠精確。直至最近幾年，國外運輸界之相關研究重視此一課題並深入的探討，其方法為運用線性結構關係模式（Linear Structural RELations Model, LISREL）來解決此一問題，至於國內運輸界則較少有類似相關的研究。

本研究採用之方法如下：

### 一、整合型模式

整合型模式包含 2 部分：

1. 線性結構模式方面：共計有「結構方程式」及「測量方程式」兩子模式。本研究首先利用子模式「測量方程式」連結無法量化的隱藏變數，如航空公司之服務品質；另一方面則將此隱藏變數連結於另一子模式「結構方程式」中，再應用 AMOS 統計分析軟體進行線性結構模式之參數校估。

2. 個體選擇模式方面：則根據 Suzuki 與 Tyworth【48】所提出非對稱反應模式來改進航空公司選擇模式，透過獲得（GAIN）及損失（LOSS）之概念來解釋航空公司所提供之服務與旅客需求間之關係，並將線性結構模式中校估所得之隱藏變數（服務品質）視為一解釋變數納入航空公司選擇模式中，再以 LIMDEP 軟體進行其參數估計，透過概似比等統計檢定進行分析，以選出最佳之選擇模式。

## 二、賽局理論

本研究先建立航空公司利潤及成本函數，以 2 個模式進行賽局分析。

1. 以 Cournot 模式及 Bertrand 模式分別探討靜態服務品質及票價競爭：以充分訊息之賽局為主，參予競爭的航空業者清楚競爭者的訊息，且決策時間一致的賽局。
2. 以 Stakelberg 模式作為動態競爭：探討動態充分訊息賽局，在航空業者確定競爭者的訊息，經由觀察競爭者的決策行為作出反應，使每一階段決策能達到報酬最大化的競局。

## 1.5 研究內容

本研究之內容將包含以下五項：

1. 回顧與本研究相關之文獻

回顧航空公司服務品質、線性結構關係模式及賽局理論等方面之文獻。

2. 美加航線航空客運發展與現況之瞭解

對於目前台灣地區美加航線的發展與營運之航空公司的現況進行瞭解。

3. 美加航線航空客運服務品質之評估

應用線性結構關係模式將可觀測之顯性變數指標代替無法觀測量化之服務品質，進而了解旅客對於航空公司提供之不同服務品質因素的重視程度。

#### 4. 建立美加航線旅客航空公司選擇模式

利用非對稱反應模式改進傳統之航空公司選擇模式，透過服務品質之「獲得」與「損失」概念建立旅客航空公司選擇模式，並將航空公司服務品質、票價、旅客社會經濟特性及其他重要相關特性納入航空公司選擇模式中，探討影響旅客選擇航空公司之重要因素。

#### 5. 航空公司之競爭行為分析

最後應用賽局理論進行實例之分析，探討靜態與動態競爭下各航空公司之市場變化，如航空公司服務品質或票價改變後對於航空客運市場之影響等。

## 1.6 研究流程

本研究之流程如圖 1.2 所示。第一部份為研究緣起與問題界定。第二部份則根據研究所需，分別針對航空公司服務品質、線性結構關係模式與賽局理論等三部份進行文獻回顧，並瞭解美加航空市場之發展現況。第三部份是模式構建。第四部份則是資料調查與初步資料分析。第五部份為實例分析，先以整合型模式進行模式校估，再利用賽局理論進行美加航線航空市場之探討分析。最後依據研究之結果提出結論與建議。

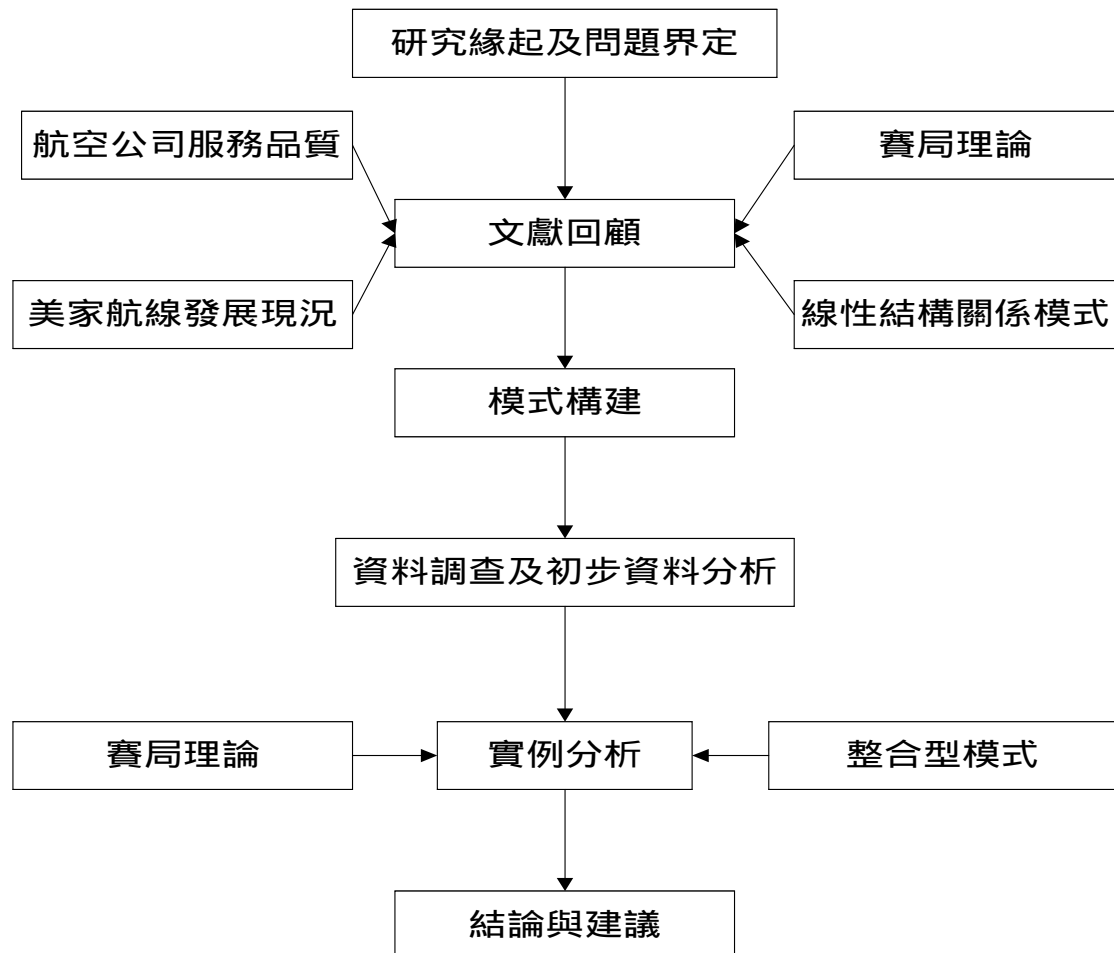


圖 1.2 研究流程