

## 第一章・緒論

### 1.1・研究動機

市場行銷，典型的使命就是創造、促銷、以及傳遞產品和服務到消費者或客戶端。(Kotler 2002)，專業的行銷人員除了必須刺激市場對公司產品的需求，更需要找到切入市場需求最適當的層次(level)、時間與最適切的組合。

McCarthy 將行銷人員用以追求目標市場的工具歸為四大項，即常見的 4P - 產品(Product)、訂價(Price)、定位(Place)、與促銷(Promotion)。這 4P 的決策將對通路以至於最終的消費者產生影響。(E. Jerome McCarthy 1996)

大部分的製造商並不直接銷售到最終使用者，通常在這兩者之間架構著一個中間的橋樑(intermediaries)，那就是通路(marketing channels)，而這個通路就扮演著參與產品或服務從製造、生產到可供銷售或使用的過程(Kotler 2002)。

通路，是將產品或服務由製造端傳遞到最終使用者的路徑，因此，行銷通路可以被視為一種互相依賴的組織，包含提供產品或是服務以供消費或是使用的過程(Stern & A. El-Ansary, 2001)。通路的另一個重要使命在於，有效的將潛在的買家轉變成有利潤的訂單。

對任何企業而言，跨國市場的經營永遠是一項困難的挑戰(cf Cavusgil 1980;Root 1987)。最大的困難在於如何取決不同的外國市場的通路配置。企業可以很極端的將所有的市場與配送系統都一手全包，也可以很極端的完全不扮演通路市場上任何角色，而利用一個外部的貿易商(merchant)，代表企業，並扮演配送到其他中間商(middlemen)及最終買主的角色。而在這兩個極端之間，通常存在著諸多市場階級的選項(cf Anderson and Gatignon 1986)。諸如透過代理商來服務國外市場，合資企業(joint ventures)，以及合作市場的協定(cooperative marketing arrangements)(Saul Klein 1990)。

在跨國市場的耕耘和掌控上，代理商扮演著極關鍵的角色。品牌為什麼要找代理商合作？第一個原因當然是試探市場的水溫，在進入陌生的市場初期，利用代理商的在地優勢，架設通路，建立品牌知名度，同時也可避免在市場規模未明的進入初期，大量投資固定費用在人員及設備上，造成資金的壓力及擠壓品牌操作的資源。

其次是市場規模的考量和其區域佈局的策略，簡單說就是經濟規模。當市場規模不大或潛力有限，或當資源有限，而品牌又希望擴展其佈局之時，透過代理商做區域的行銷及佈局，就是一個很好的選擇。

代理商的定位既然在於通路的佈建與品牌形象的建立，其對通路的掌控能力及品牌的行銷能力，就顯得相當重要。惟有表現對通路與品牌的操作能力，才能顯現代理商的價值。

代理商的宿命也被品牌操控著，因為沒有品牌的所有權，當代理商的行銷能力不夠，就拿不到好的品牌，就算行銷能力夠，一但達到市場規模、或往往因其他非市場因素，而被迫終止代理權。

本文由代理商的角度出發，透過一個品牌的產品配置、通路成本、通路效益、行銷資源的投入與獲利的比較分析，試圖找出有效率的投入產出模型，並以財務的角度，剖析通路的效益與獲利的組合，並作為新產品企劃的預測與參考。

## 1.2・研究目的

通路不僅服務市場，也要創造市場(Erin Anderson, 2001) 各通路因其客層及經營成本之不同，對商品的組合及傳遞亦有不同的要求，而為了經營通路這個媒介體，企業必需決定資源投入市場的 push 以及 pull 策略。

在決定通路的策略上，通路的特性與 push 和 pull 的交叉運用，是重要的考量，有些通路雖然曝光效果高，但並不會立刻引起消費行為。在資源的投入上，要以建立品牌知名度及品牌形象為主。有些通路較為封閉，消費者進入通路幾乎就會有購買行為，但在替代性高、品牌忠誠度不易掌控的消費性產品市場，則需要加強 push 的策略運用，強化服務人員推銷產品的動機和刺激購買行為。

本文的目的在於建立一個貫通財務與行銷角度的平台，架構出一個客觀且具體的框架，建立成本效益的評估流程，把結果跟多重通路行銷環境中適當的行銷活動做配合，產生可靠的未來預估值，也提供財務及行銷人員對通路投資策略的審慎評估和決策的參考。

## 1.3 產業回顧

### 1.3.1 產業回顧(一)台灣的酒精性飲料市場回顧

為使研究主題具體化，本文選定酒精性飲料中的蘇格蘭威士忌為主題。儘管酒精性飲料，自古有之，但由於地理條件、生活習慣、政治、宗教、社會及文化等因素影響，各國家或地區之間，酒精性飲料的使用習慣，存在著相當大的差異。相較於歐、美，或鄰近的韓國、日本，台灣不管是在飲酒文化上，或是酒精類產品的消耗量，都屬於較含蓄保守，且平均消耗量較少的。但是，隨著市場的開放以及全球化的腳步，帶來了不同文化的衝擊，近幾年台灣酒精性飲料的市場，有非常顯著的成長。

早期的臺灣，受日本統治，菸、酒實施公賣制度，當時的菸酒公賣局，為唯一可以合法製造、銷售菸酒的單位。不但握有產品權，通路權，甚至掌控競爭產品—進口菸酒—的稅率和通路，完全沒有市場自由可言。台灣光復，雖然結束了日本的統治，卻仍承襲了專賣制度，菸酒公賣局仍是市場上，唯一的玩家。1998年，為因應加入世貿組織WTO的要求，台灣開始逐步開放菸酒進口，隨著加入WTO的進程，逐步開放菸酒市場，至此，正式進入菸酒的戰國市場。

就海關進口統計數字來看，台灣地區在過去的10年間，酒精性飲料的進口，無論是在品類上的開放或總體金額及數量的比較上，都有明顯的成長。以下節錄與本研究取樣公司(以下簡稱本公司)營業相關的品類做比較，並以其中較為主流的啤酒與威士忌酒作為對照。

表 1-1 台灣地區 85-94 年進口酒類金額統計

	單位 新台幣千元									
中文貨名	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年
啤酒、麥芽 釀造	3,796,469	4,042,556	4,560,895	2,463,771	2,078,326	2,110,430	2,877,572	2,779,819	2,370,519	2,491,103
威士忌酒	4,260,778	4,181,824	3,060,812	4,588,191	4,617,314	3,633,805	4,220,128	4,732,457	4,793,427	6,220,069
蘭姆酒	9,911	12,542	19,615	17,536	17,035	18,146	29,659	29,729	29,715	34,581
琴酒	82,926	9,326	8,539	8,818	9,227	10,875	16,054	17,555	14,978	18,558
伏特加酒	0	23,463	42,832	53,424	46,583	51,124	61,079	84,370	117,045	143,640

資料來源：海關進口統計資料，本研究整理 單位 台幣千元

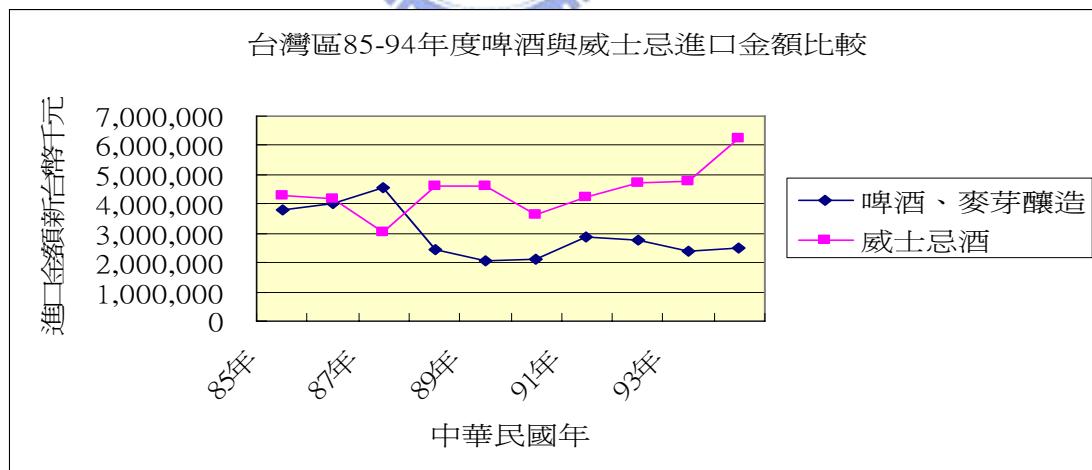


圖 1-1 台灣區 10 年間進口啤酒與威士忌金額比較

資料來源：海關進口統計資料，本研究整理 單位 台幣千元

無論就金額或數量來看，威士忌酒逐年成長的態勢非常明顯，主要原因在於加入WTO以後，原先形成壁壘的關稅逐年下降，隨著眾多品牌的進入，市場開放競爭的結果，威士忌也擺脫了高貴的形象，逐漸進入酒精性飲料的主流市場。

表 1-2 台灣地區 85-94 年進口酒類數量統計

中文貨名	單位 千公升									
	85 年	86 年	87 年	88 年	89 年	90 年	91 年	92 年	93 年	94 年
啤酒、麥芽釀造	126,719	141,094	145,371	136,689	85,773	83,570	120,441	119,789	95,473	97,272
威士忌酒	11,623	11,672	9,656	12,357	11,236	8,139	9,452	13,050	12,647	15,383
蘭姆酒	105	131	158	157	171	171	291	291	283	327
琴酒	172	87	62	66	66	79	126	143	135	154
伏特加酒		231	383	484	423	415	446	532	709	862

資料來源：海關進口統計資料，本研究整理 單位 千公升

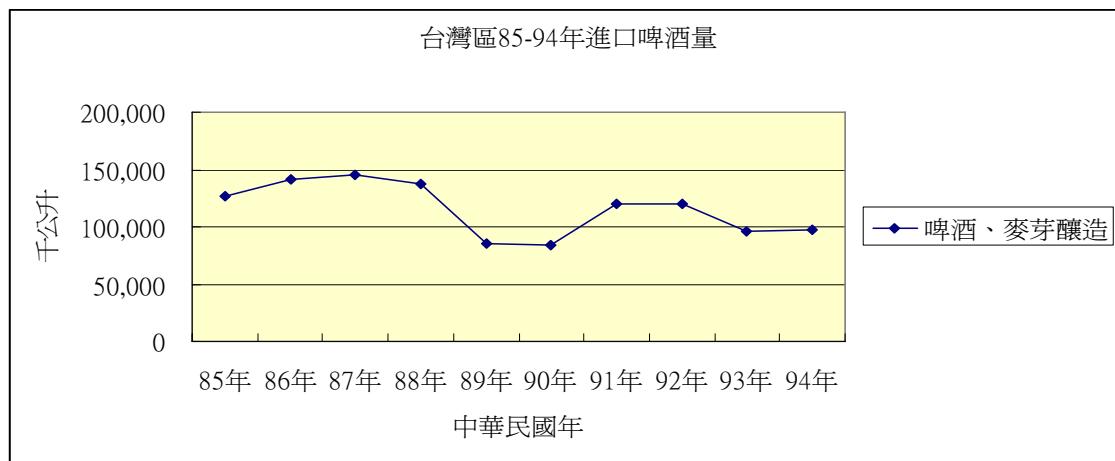


圖 1-2 台灣區 10 年間進口啤酒量比較

資料來源：海關進口統計資料，本研究整理 單位 千公升

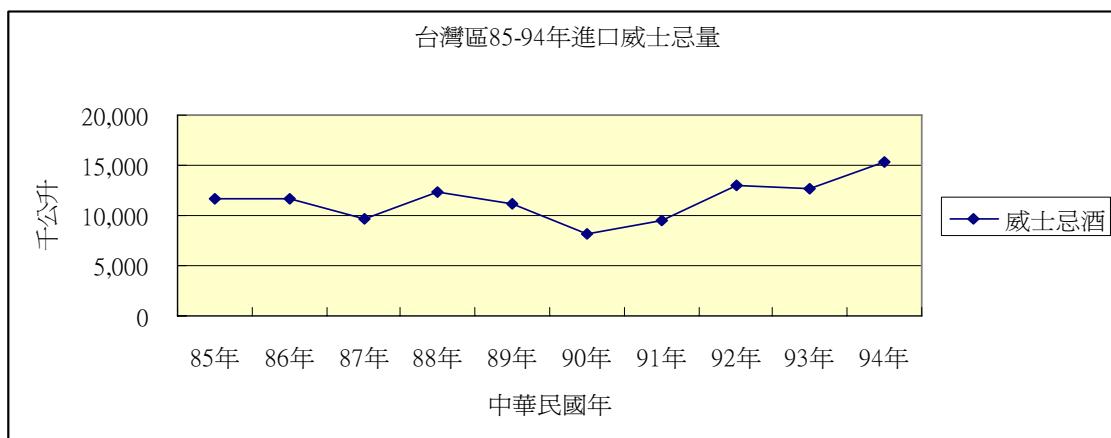


圖 1-3 台灣區 10 年間進口威士忌量比較

資料來源：海關進口統計資料，本研究整理 單位 千公升

觀察開放進口的 10 年間，啤酒與威士忌酒量的變化，也反應了台灣地區，消費者飲用酒精類飲料的趨勢，與市場的變化，由此觀察，威士忌仍在快速的成長，而進口啤酒的成長則逐漸趨緩。

經過了十餘年的市場開放，台灣的酒精類飲料已經有一定的市場規模，同時在產品的使用及消費習慣上，也逐漸趕上世界的趨勢，這使得包括帝亞吉歐及保樂利加等世界大廠，都紛紛將注意力集中在臺灣，雖然在相對規模上，台灣並不突出，但著眼於同文同種，正要大鳴大放的中國大陸市場，台灣仍是品牌經營者，願意投資的試金石。

與此同步發生的，還包括通路市場的巨變。便利商店的興起，連鎖超商的建立，大型賣場、量販店的引進，菸酒專賣店的林立。此外，隨著經濟的起飛，國人消費習慣改變，娛樂事業的多樣化，隨著周休二日的制度，也改變了台灣的休閒活動和娛樂方式。酒精性飲料的使用，與交際、娛樂、社會生活與經濟活動有極其密切的關係，消費習慣的改變，意謂著通路的改變，伴隨通路改變而來的，則是另一場行銷策略與結構的大轉變。

### 1.3.2 產業回顧 - 葡萄酒及烈酒市場的三大天王

酒精性飲料因其產品的多樣性及飲用文化的特殊性，幾乎在各品類中皆有其代表性大廠，就全球規模而言，英國的帝亞吉歐(Diageo)集團，以其橫跨各品類，完整的產品線，以及全球化的部局，穩居其中的龍頭老大。以銷售規模而言，2004 年烈酒市場的前三大分別是：(1) 英國的帝亞吉歐(Diageo)集團 – 2004 年營業額 8 百 8 拾 9 億英鎊(Diageo Annual report 2004)(資料來源：Diageo 網站)，(2) 法國的保樂利加(Pernod Ricard)集團 – 2004 年營業額 3 百 4 拾 9 億英鎊(Pernod Ricard Wine & Spirits Condensed Income Statement 2004)(資料來源：Pernod Ricard Wine & Spirits Company 網站)(註：2005 年 7 月聯合 Fortune Brand 合併 Allied Domecq)，(3) 英國的聯合多美(Allied Domecq)集團 – 2004 年營業額 2 百 3 拾 8 億英鎊(Allied Domecq Financial Summary 2004)(資料來源：Allied Domecq 網站)。

2005 年 7 月 26 日，Pernod Ricard SA 正式宣佈，結合 Fortune Brands Inc., 以

14billion 的價格(含現金及股票交換)，併購聯合多美(Lombers M, PLC, 2005)，此一併購案，讓 Pernod Ricard, 這個全球第二大的烈酒商，擴大了市場的規模，以對抗居全球領導地位的 Diageo (Carney B, Business Week, Apr. 2005)。而出身於 Lincolnshire(III)的 Fortune Brands, 則接收了 Allied Domecq 的一些頗受歡迎的品牌 (Carney B, Business Week, Apr. 2005)。至於在 Allied Domecq 這方，董事會則早在謠言開始散播前的 2 月就建議以 36%溢價的股票和現金作交易(Carney B, Business Week, Apr. 2005)。

併購案在全世界幾乎每天都在發生，酒界亦不足為奇。酒精性飲料，強調其特殊的性格與風味，與原料來源、生產地區、以及水質等關係密切，單一酒廠為數眾多，但少有大區域的生產布局，市場能力自是有限，集團酒商如 Diageo、Pernod Ricard 等，挾其全球化佈局與財團優勢，不斷在市場上收購或合併各酒廠或集團酒商，除了擴充產品線外，通路及市場占有率，更是重要的考量。Pernod Ricard 併購 Allied Domecq 的綜效短期內不會立即反應，但靠著完整的產品線，切入更大的市場，同時拉高了其他競爭者挑戰的門檻，減少了競爭的對手，Pernod Ricard 合併 Allied Domecq 的未來發展，值得市場同業及投資人與分析師持續觀察。



## 第二章・相關文獻與理論探討

### 2.1 消費行為及其心理性探討

消費者行為（consumer behavior），係指消費者於消費時決策的過程，其間包含了各種心理性及情境性的決策。消費者在購買時皆有一考慮的決策流程，消費者的行為是為了在獲取使用物品或勞務時對所從事的問題的認知、相關訊息的蒐集、可行方案的評估、選擇及購買結果，甚至於是他人對於消費行為的評價等，一系表現於外的活動。

消費者行為可以認定為購買決策的流程及模式，這些流程及模式會因個人的成長或教育背景及基本價值觀念不同而有所差異，所以在實施行銷作業之前應該先了解目標市場中消費者行為的基礎習慣、特性、嗜好及動向，以作為市場經營規劃時設定目標客戶或選擇產品組合的參考依據。因此行銷人員有必要利用各種工具深入了解影響消費者行為的因素，並準確地分析消費者對組織計劃推出的商品組合或是行銷策略的反應，進而修正或創造出一個能滿足目標市場中消費者的預期需求，否則以大面積或毫無目的的經營消費市場將難以收到成效。

至於分析的重點，依據 Kotler 的見解，可劃分為市場中的七個“W”：

- 
1. 誰在購買 (Who) 組成人員
  2. 購買何物 (What) 購買標的物
  3. 為何購買 (Why) 購買目的
  4. 誰參與購買 (With Who) 組織角色
  5. 如何購買 (How) 購買作業
  6. 何時購買 (When) 購買時機
  7. 何處購買 (Where) 購買通路

如上所述，消費者行為的研究分析，在行銷計畫中先期作業的重要性是許多專家學者陸續投入研究的主因，而已經公布的各家學者理論又以 Engel - Kollat - Blackwell Model (1973)的觀點（簡稱「EKB 模式」）被公認為是最完整且清晰，也是目前最被廣為採用的理論模式。

EKB 模式的特點是能幫助了解消費者行為的各項變數關係，及各項變數的本質，並且著重於消費者之消費決策如何完成的過程，將人類的行為視作一連續過程而非間斷的個別獨立行動，EKB 模式共可分為五個部分：

1. 決策過程 (Decision Process)
2. 影響決策過程的變數 (Variables Influencing DecisionProcess)
3. 外在環境影響 (External Influences)
4. 資訊處理流程 (Information Processing)
5. 資訊投入 (Input)

酒精性飲料是一種同黨群聚型的消費行為，人們和朋友、家人一起飲用酒精性飲料，在部分祭祀儀禮的場合中，或甚至單獨一人為享受生活或轉換心情，其購買的決策會隨著其對產品的認知、消費的情境、以及期望給予他人印象的評價而有所不同。

Rebecca K. Ratner(2002)從心理的層面出發，於2002年提出在不同的消費情境下，人們往往會因為期望給與他人的印象或評價，而傾向於與本身意願與習慣不同的選擇。根據 Rebecca K. Ratner(2002)的理論，為贏得他人有利的評價，往往會驅使人們從他們喜愛的品項上移開。

McAlister and Pessemier(1982)則認為影響消費的行為與社交情況有關，比方說，在換季購衣時，有人會購買較多樣化的服飾，以配合各種場合，有些是正式場合穿，有些是會議衣著，有些則適合休閒時與朋友聚會穿著。

Ariely and Levav(2000)從一個不同角度來解讀消費行為的心理，認為消費者有時會選擇與自己喜好不同的品項，來彰顯自己的獨特。比方說在餐廳用餐，有些人會選擇與自己同伴不同的東西，或選擇並非自己最喜愛的品項，一方面可以獲得不同的資訊，一方面彰顯自己的與眾不同。

Schlenker et al. (1996)則認為，即使是私底下(Private)的夠購買行為，若消費者認為其選購的品項有助於傳達他是什麼樣的人的正面訊息，消費者也會傾向多樣的選擇。

本文將焦點集中於使人愉悅的消費行為，如糖果、開胃小品、歌曲等，因為選擇的品類關係到一般人對於個人品味的認定，為了得到他人較高的評價，人們在公開的場合，或預期到有他人在注意的場合，會傾向於改變原來的選擇，或表現出多樣性的選擇，而與私下購置時的消費行為有所不同。(Rebecca K. Ratner and Barbara E Kahn, 2002)

藉由消費者行為的分析與模式的探討，行銷人員可以依產品定位及屬性，找到適切的通路與消費者接觸。酒精性飲料與一般消費性產品在產品定位及消費者行為上沒有太大的差異，但因使用情境的不同，在通路的接觸點有所不同，所需投入的行銷資源與產品組合就必須考慮通路的特性，及操作通路的技巧。

## 2.2 行銷通路的結構

絕大多數的製造商並不直接銷售產品到最終使用者手上，在製造商和使用者之間存在著中間媒介(intermediaries)，扮演著不同的角色，這就是行銷通路。(Kolter 2005)

Kotler 進一步依據從製造商到最終消費者之間路徑的長度，將通路分為 4 種層級(level) 如附圖 2-1

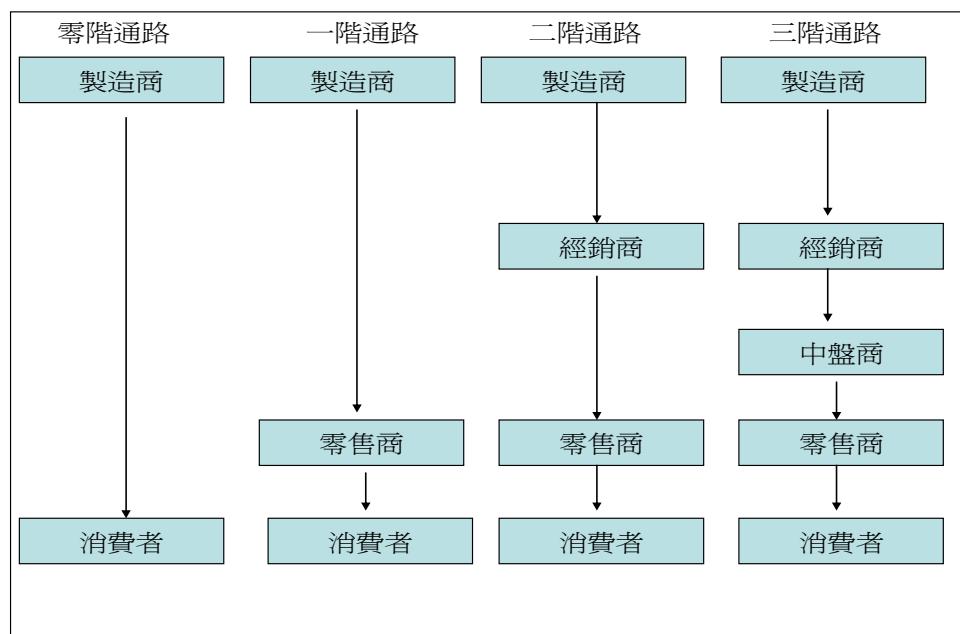


圖 2-1 消費市場的通路結構

資料來源: P. Kotler (2002) Marketing Management 11th Edition, Prentice Hall, 2002

零階通路—代表製造商直接銷售到消費者，郵購、網路直銷、以及製造商自營店舖即屬此類

一階通路—透過一個中間商

二階通路—透過二個中間商，通常是經銷商和零售商

三階通路—製造商售給經銷商，經銷商再售給小一點的盤商，透過盤商再分售予零售商，最後才到消費者手上。

當然還有更多層次，更複雜的銷售通路。對製造商而言，越長的銷售通路，就越不容易掌控最終消費者資訊與執行通路的控管。

Stern and El-Ansary(2005)將通路定義為一群相互依賴的組織所構成的集合，其參與了促進產品或服務從產生到可供消費使用的過程。是產品或服務從產出之後到達最終使用者的一段路程。Stern and El-Ansary(2005)認為通路是成員間彼此互相依賴以達成任務績效，通路因為其互相依賴的關係，故可以視為一個系統，一個從事生產，相互依賴及互有關係的系統。一個配銷通路包含兩個部份：商業的與最終使用者，商業次系統包含垂直排列的行銷機構，例如製造商、批發商及零售商，每一個商業網路成員都是依賴其他成員以達成目標，生產者依賴其他機構，以將其產品提供最終使用者以達成其目的。

David Perry(1989)則以回顧自 1950 年以來，行銷通路的發展(圖 2-2)，來解釋通路結構、功能、與運作的關係

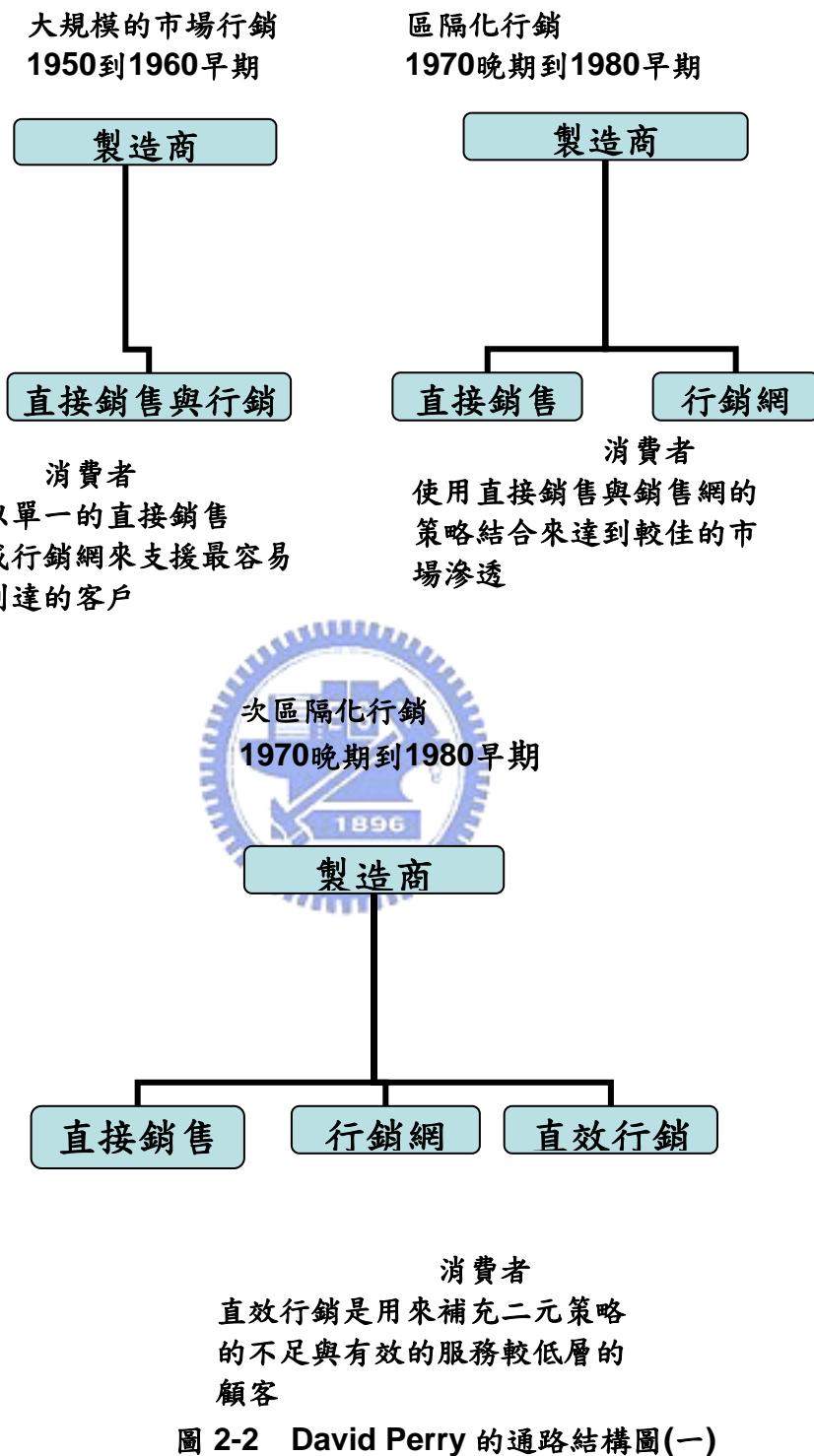
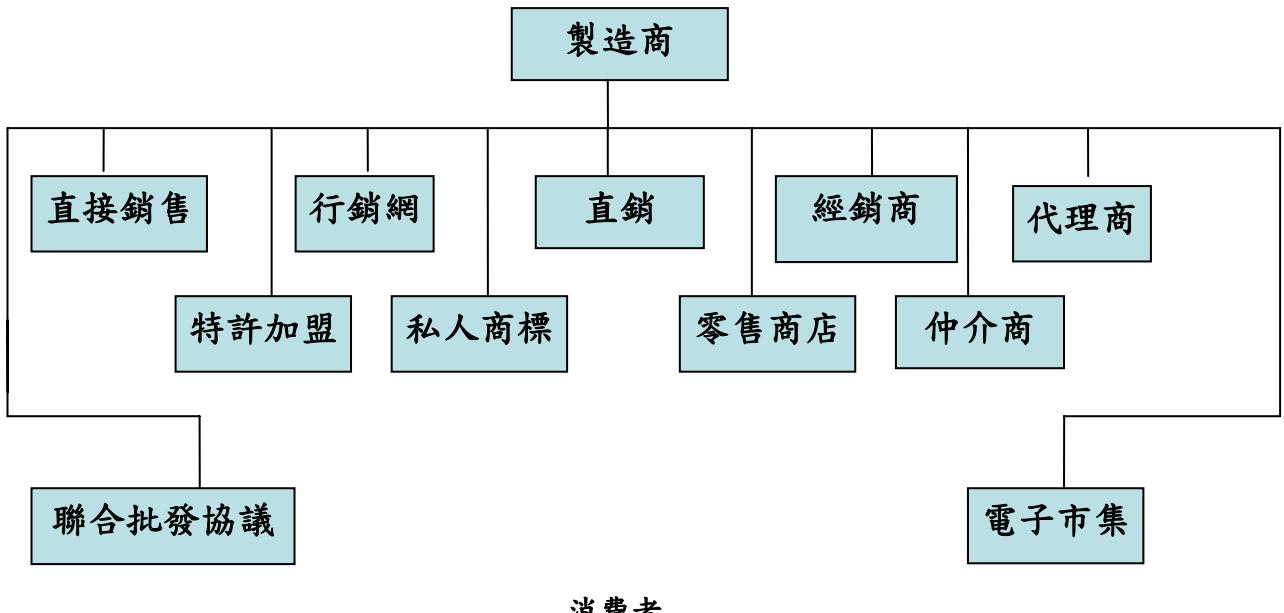


圖 2-2 David Perry 的通路結構圖(一)

## 行銷矩陣 1980晚期到1990年初期



消費者

多觸角矩陣法使用了傳統、聯合協議及不依傳統行銷方式  
之商店等組合的方式來充分支援所有力利基市場中的顧客

圖 2-2 David Perry (1989) 的通路結構圖(二)

資料來源: David Perry, "How You'll Management Your 1990's Distribution Portfolio," Business Marketing, June 1989, P. 54, Crain Communications, Inc.

David Perry(1989)以圖 2-2 的通路及矩陣圖來說明行銷通路在回應改變的力量中，隨時間而演進，而且這樣的演化過程是持續的。用這樣來解釋通路媒介產生及機構安排的基本理論可以用交換需求、交換效率、減低分類的不一致性、標準化及幫助搜尋過程來解釋，但是這樣的理論難以說明為何通路的架構是單向或是其他型式，以滿足通路的需要，更特別的是，要如何計算通路架構在數量及層級上的差異，以及新增的特殊功能及特殊流程上的差異。

Bucklin(1966)則認為行銷通路是由一組機構組合而成，其負責將產品與所有權由生產者移到消費者手中的所有活動。因此，凡是有助於消費者取得、享受到產品或服務的組織，包括製造商、經銷商、零售商、物流中心等，皆為行銷通路中的成員。

Stern & A. El-Ansary(2001)認為通路的功能可以具體的闡釋為：運送存貨、產生需求或是銷售、實體分配、售後服務，及對客戶擴張信用。其功能流程包括實體占有、物權、促銷、及傳統上將商品由在前端的流程中傳送到顧客的過程，每一個都是針對在後端的流程，可以圖列如下：

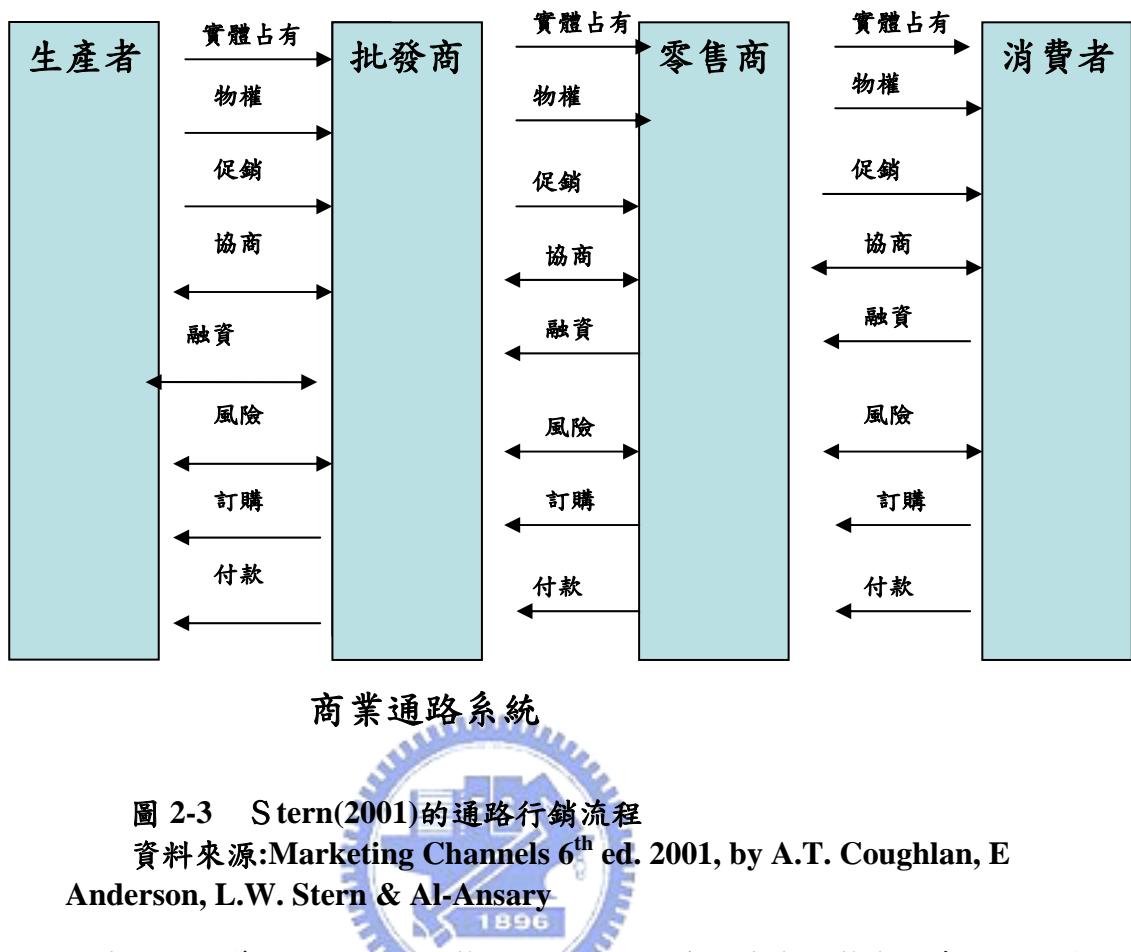


圖 2-3 Stern(2001)的通路行銷流程

資料來源:Marketing Channels 6<sup>th</sup> ed. 2001, by A.T. Coughlan, E Anderson, L.W. Stern & Al-Ansary

綜合上述定義，我們可以將整個行銷通路視為一集合之整合性系統。凡是促使消費者享受到產品或是服務的組織，包括製造商、批發商、經銷商、零售商、甚至物流公司等等，都是行銷通路內的通路成員。而就製造者、消費大眾這兩方面來看，不論在產品種類性、產品批量數、以及時間、空間等方面，買賣雙方面都存在著歧異（discrepancy）。為了將製造者的商品以適量、適樣、適時、適地的轉交到最終消費者手上，必須藉助許多中間機構作為調和介面，化解各種歧異。

### 2.3 行銷通路的功能

為什麼公司需要將銷售產品的工作給中間媒介(intermediaries)呢？畢竟，透過中間的媒介，意謂著公司將放棄將產品如何賣、以及賣給誰的控制權。答案在於對產品分布配置的效益上。通路專長於銷售，因為直接接觸使用者，其對市場的經驗及操縱市場的規模，遠大於製造商自行銷售及操作所能及。

Stern & A. El-Ansary(2001)認為，行銷通路應該被視為不只是以正確的地點、數量、品質提供貨物或是服務來滿足需求，而且必須透過通路間各成員的促銷活動來刺激需求(例如：零售商、製造商的代理人、銷售辦公室，及批發商)。因此，通路應該被視為一種精心設計的網路，他以發生的形式、所有權、時間及設備配置的方式為最終消費者創造價值。

配送是行銷通路中的主要焦點，公有或私有的產品及服務必須要透過配送才能被使用或是消費。擁有產品及服務的製造商，是一些只有能力為他們的產品及服務創造形式或架構效用的人。事實上他們可以組織他們的生產能力，使他們的產品可以被看到、被分析、被討論，也有一些可能被吸收。但是實際上大規模的配送產品給消費大眾需要不同的努力形式，而努力過程會需要時間、場地與自有設備，舉例來說，消費者不可能取得製成品，除非產品被運送至消費者可以到達的地方，並被儲存以待消費者需要，並且可以被用金錢或是其他商品與貨物交換，如此消費者才可以取得。(Stern & A. El-Ansary 2001)

Kolter (2002)-通路肩負著將產品從製造商移轉到消費者的責任。通路克服了存在於產品或服務，以及需要這些產品或服務的人們之間的時間、空間的距離。Kolter(2002)認為行銷通路最主要的功能有九個，分別詳述如下

表 2-1 行銷通路的功能

1. 資訊功能(Gather Information)	長期提供並收集和傳遞行銷環境中各個成員之間的行銷訊息。確保通路能隨市場變化而改進其效益，同時回饋訊息，前瞻性地保證暢通無阻
2. 協商功能(Communication)	在生產者與消費者之間進行協商，提供更好的產品，更方便的服務，更經濟的價格
3. 訂購功能(Ordering)	下訂單給製造商。購買率和訂購量是消費意願，也是市場回饋
4. 融資功能(Financing)	貨物流動的快慢，同時也反映了資金流動的情形，資金的分配更反映市場運作的種種情形
5. 促銷功能(Promotion)	刺激通路中各組成員，開展促銷活動，施展通路極大化的技倆，快速地完成行銷使命
6. 風險承擔功能(Risk Taking)	承擔有關執行配銷運送工作中的風險，包括破損、遺失及意外等風險
7. 實體分配功能(Storage and movement)	實體產品由初始原料到送達消費者手中，其間的運送、分配、儲存等
8. 付款功能 (Payment)	購買者通過銀行或其他金融機構支付款項，包括電子付款等
9. 物權(Transfer)	產品所有權的實際移轉

資料來源:Marketing Management"11<sup>th</sup> ed.Kotler, 2002 唐瓊璋教授整理

Stern, El-Ansary and Brown (1989) 則從經濟的觀點來說明中間商存在具備的四項功能：

- (一) 增加交易過程的效率。
- (二) 用以調整並組合消費者所需的數量及形式。
- (三) 整合許多行銷通路代理機構，使交易更有規則。
- (四) 使消費者搜尋過程更為便捷。

Anderson and Coughlan(1987)說明行銷通路的功能在於協助製造商完成若干任務：

- (一)接觸(contracting)：行銷通路中最重要的功能之一，即接觸購買者及潛在可能的購買者。
- (二)分類(sorting)：藉由購買大量的產品，以重新組合成消費者所需的數量和格式，以減少交易次數。
- (三)刺激需求(stimulating demand)：藉由個別銷售及廣告來幫助生產廠商銷售商品。
- (四)維修和庫存(maintaining and inventory)：交由中間商來作維修和庫存的工作，可以使顧客較接近產品的購買點，同時增加滿意度。
- (五)傳遞行銷資訊(transmitting marketing information)：行銷通路可以作為生產廠商與市場間良好資訊的取得管理。

綜合文獻整理得知，行銷通路的功能主在提供並促進資訊流的進行，同時協助產品物流的移轉過程及後續經濟活動的持續，目的在達成通路成員間成本效率、效果及顧客需求之滿足。

## 2.4 Push and Pull 的行銷策略

製造商製造產品，透過通路去提供與消費者的接觸和服務，但行銷通路應該被視為不只是以正確的地點、數量、品質提供貨物或服務來滿足需求，而且必需透過通路間各成員的促銷活動來刺激需求。(Stern 2001)

然而，並不是把產品陳列在通路上，製造商的銷售目標就可達到，產品就自然會在市場上流動。為有效經營通路，企業必需決定投入多少資源在市場的 Push 與 Pull 的活動上。

Push 的策略在於利用銷售的推動以及利益的交換來促使通路儲存、運送、推銷、創造消費者對產品的需求，並傳送到消費者手上。Push 的策略適合應用在產品品項的忠誠度低，在通路內品牌選擇多，產品屬於衝動行品項，而其產品利益又容易被了解。(Kotler 2002)

Kotler(2002)認為，通路的長短與行銷策略有關，例如採用「拉」(pull)的方式，運用廣告文宣直接拉顧客，則通路可以縮短；但若利用「推」(push)的方式，由批

發商、零售商將產品推介給顧客，則通路便會拉長。不管使用何種行銷策略，選擇通路時，需考慮物流之成本與物流架構，因為它會影響通路之有效性。在這些通路的功能活動中，為了達到更好的利潤、營收等經濟性目標，生產者是否應該引入中介機構或自營通路，其實各有不同的決策因素考量，這些因素如：加速接近市場的策略目標、提昇產品市場佔有率、通路成本、通路成員選擇、維護服務品質的一致性等。

行動電話是一個很適合用 Push 策略的例子，例如買行動電話附送耳機或其它周邊附件，很容易鼓勵零售商多賣此產品。

Pull 的策略在於透過廣告及其他行銷手法促使消費者向中間商要求購買產品，中間商於是向製造商訂購。Pull 的策略適合應用在品牌忠誠度高，同時在同品類間涉入程度較高者，消費者的品牌認知程度較高，甚至於在走入商店之前已決定品牌者。(Kotler 2002)

Pull 的策略是一個花較大費用在廣告及消費者促銷上，去刺激消費者的需求。Intel、Nike、Diageo 等大企業，都是非常擅長於 Pull 與 Push 策略的交互運用。

## 2.5 行銷通路的效益評估

通路最重要的功能在提供資訊、推廣、流通、訂貨、財務、風險承擔、持有貨物、付款、以及所有權。製造商必需不定期的檢視及評估通路的表現，諸如以銷售目標的達成、平均存貨水準、貨物運送的時間、破損以及遺失物品的處理、以及行銷活動與訓練活動的配合程度等標準來評估。(Kotler 2002)

通路績效是一個涵蓋多構面的構念，包括財務性績效與個別通路成員對整個通路的貢獻，財務性績效尤其代表著通路成員本身應盡的任務與責任。(Stern & El-Ansary 2001)

Stern & El-Ansary(2001)從一個較廣泛的觀點來看，將通路的績效分三大要素(3E's)，即效益(Effectiveness)、均等(Equity)與效率(Efficiency)，其總體層次含義如下圖 2-4

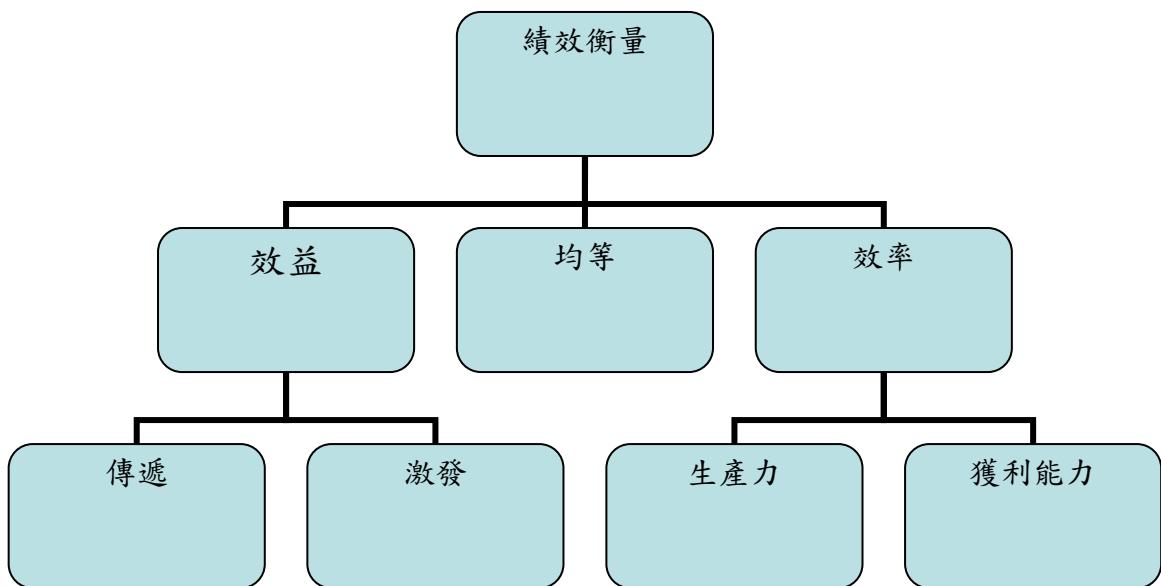


圖 2-4 行銷通路的效益衡量

資料來源 Luis W. Stern, Adel I El-Ansary, Anne T. Coughlan “Marketing Channels”5<sup>th</sup> Edition,2005, Prentice Hall Int'l

1. 效益-代表通路執行有效率的執行最終使用者服務的能力

效益-	傳遞-短期、目標導向的衡量通路成員是否達到最終使用者的需求
	激發-長期、目標導向的通路成員是以否激發潛在的顧客需求

2. 均等-在同一國家內的所有通路成員，擁有使用通路的機會相同、接近的能力相同的一種程度。
3. 效率-代表通路使用社會資源以達到某一特定的目標所發揮的成本效益。因為這些特定產出是對消費者目標區隔提供服務產出，此時效率與效益的關係已密不可分。

效率-	生產力-資源投入與產出的衡量。本質上生產力是實體效率的衡量標準
	獲利能力-透過投資報酬率、流動性等比率的分析，一般性衡量通路成員財務效率的標準

至於在財務績效的衡量上，Stern(2001)的策略利潤模式(SPM The Strategic Profit Model)認為一家公司的財務績效是沒有辦法用單一指標來衡量。因此經銷商與零售商的財務績效是多構面的，需要檢視：

- (1) 獲利率或投資報酬率
- (2) 流動性或在特定時間內能夠迅速償還負債的能力
- (3) 資本結構或槓桿率
- (4) 銷售額與利潤的成長模式
- (5) 銷售額與利潤的成長潛能

然而，就經銷商與零售商的交易而言，投資報酬率被視為一種總和的績效衡量方式。此模式已被管理會計人員用於評估與診斷獲利能力方面的問題。

Kumar, Stern and Achrol(1992) 從供應商(supplir)的角度，提出理性目標(Rational goal)、人際關係(Human relations)、內部程序 (Internal process)、開放系統(Open system)等四個模型來架構經銷商績效的衡量標準。其評估經銷商的績效指標包括

- (1) 經銷商對利潤的貢獻
- (2) 經銷商對銷售的貢獻
- (3) 經銷商的銷售能力
- (4) 對製造商的忠誠度
- (5) 對製造商的承諾
- (6) 對業務成長的貢獻度
- (7) 經銷商的適應能力(可塑性)
- (8) 顧客滿意度

Kotler (2002) 以相對的效率 (efficiency) 與效果 (effectiveness) 來檢視通路的效果，其檢驗標準包括

- (1) 銷售配額的達成率
- (2) 平均存貨水準
- (3) 顧客送貨服務時間
- (4) 在公司促銷與訓練計畫的配合
- (5) 損壞與遺失商品的處理
- (6) 中間商對顧客應有的服務事項。

Lusch & Brown (1996) 認為評估通路績效可以採用

- (1) 銷售成長
- (2) 利潤成長
- (3) 整體獲利性
- (4) 流動性
- (5) 員工生產力
- (6) 現金流量

Hardy and Magrath (1987) 認為通路績效的評估準則有：

- (1) 效率-A.產能：可控制最終顧客需求發展的通路數量，或者能有效地銷售至許多地點。  
B.成本：相對於其他通路的通路成本，求得以最小成本執行所被設定的功能。
- (2) 效果-A.市場涵蓋率：營業所或經銷商位置的分布。  
B.控制力：通路工作的控制力及通路所要傳達的形象控制力，

如銷售展示定價、名望、聲明、顧客需求的合適性等。

(3) 適應性-A.彈性：組織的學習和創新力，用以銷售新產品。

B.持續力：能夠在財務上及通路組織領導上保持健全穩定。

除了以總體的角度來衡量績效之外，Robin Cooper 與 Robert Kaplan(1988)首先提出由個體角度出發來探討通路成員的績效，如活動基礎成本法(ABC)、直接產品利潤法(DPP)。

活動基礎成本法(ABC-Activity -based costing)的概念在於凡因此產品而衍生的成本皆需納入計算，其中應包括實體配送、製造、生產、服務、技術、行銷等活動。從產品的角度來看，一旦所有的成本皆納入計算，就很清楚地比較出哪些產品成本較高，而哪些不值得生產。同樣的概念應用在流通業，我們可以使用 ABC 法來比較通路成員彼此的生產力或不同產品在特定通路中銷售的成效。

圖 2-4 說明 ABC 的流程，透過 ABC 可以比較哪些產品適合於哪些通路銷售，而為使產品在通路銷售獲利，哪些資源與成本的投入是必需確認的。

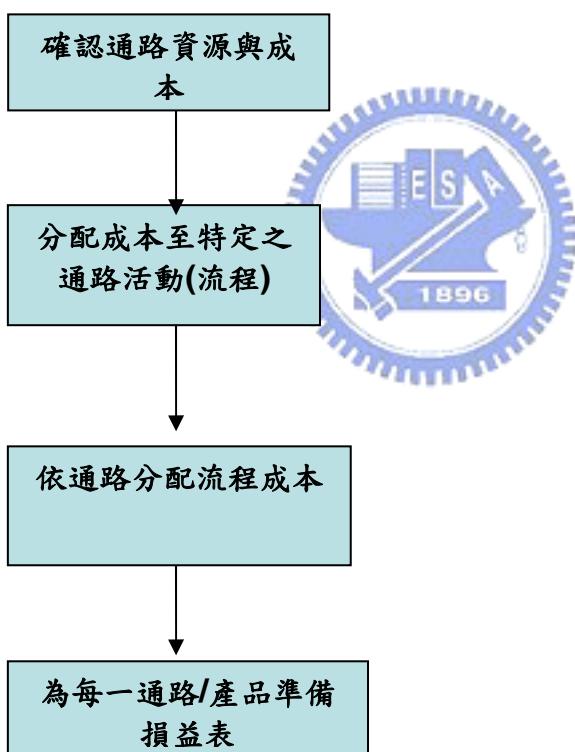


圖2-5 行銷通路之活動基礎成本法(ABC)程序

資料來源: Luis W. Stern, Adel I El-Ansary, Anne T. Coughlan "Marketing Channels" 6<sup>th</sup> Edition, 2001, Prentice Hall Int'l

另一種通路成員績效的評估方式為直接產品利潤法(DPP-Direct Product Profit)，從產品的角度，由上游往下游計算個別品項或單品的成本。

DPP 的觀念首先由 McKinsey and Company 在 1960 年代為 General Foods Corporation 所發展而成，DPP 直接計算各個別產品之盈虧。其衡量方式如下：

- (1) 為個別品項調整毛利率以反應交易條件、折扣、價格折讓等
- (2) 確認、衡量與產品直接相關的成本(勞工、倉儲空間、存貨、運輸)  
(Stern 2001)

Levy & Van Breda(1984)兩位學者則提出剩餘所得的概念來衡量各種不同成員結構之相對獲利能力。剩餘所得是淨盈餘減去資金成本的部份。其變數包括毛利、採購的數量折扣、實體存貨持有成本、運送費用、服務費用、訂貨成本。直接影響剩餘所得的要素包括：

- (1) 前置時間的改變與變異程度
- (2) 供應商的服務水準
- (3) 發票成本
- (4) 數量折扣
- (5) 數量折扣在銷售政策所佔的比例以及利率

綜合各學者理論，我們可以從總體性的財務績效及個別通路對總體通路的兩個角度來衡量通路的績效，茲整理如下：

表 2-2 總體性的通路績效評估準則

學者	通路績效評估準則
Stern & El-Ansary(2001)	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 效益-代表通路執行有效率的執行最終使用者服務的能力</li><li>(2) 均等-在同一國家內的所有通路成員，擁有使用通路的機會相同、接近的能力相同的一種程度。</li><li>(3) 效率-代表通路使用社會資源以達到某一特定的目標所發揮的成本效益。</li></ol>
Kumar, Stern and Achrol(1992)	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 經銷商對利潤的貢獻</li><li>(2) 經銷商對銷售的貢獻</li><li>(3) 經銷商的銷售能力</li><li>(4) 對製造商的忠誠度</li><li>(5) 對製造商的承諾</li><li>(6) 對業務成長的貢獻度</li><li>(7) 經銷商的適應能力(可塑性)</li><li>(8) 顧客滿意度</li></ol>
Kotler ( 2002 )	<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 銷售配額的達成率</li><li>(2) 平均存貨水準</li><li>(3) 顧客送貨服務時間</li><li>(4) 在公司促銷與訓練計畫的配合</li><li>(5) 損壞與遺失商品的處理</li><li>(6) 中間商對顧客應有的服務事項。</li></ol>

Lusch & Brown (1996)	(1) 銷售成長 (2) 利潤成長 (3) 整體獲利性 (4) 流動性 (5) 員工生產力 (6) 現金流量
Hardy and Magrath (1987)	(1) 效率-A.產能：可控制最終顧客需求發展的通路數量，或者能有效地銷售至許多地點。B.成本：相對於其他通路的通路成本，求得以最小成本執行所被設定的功能。 (2) 效果-A.市場涵蓋率：營業所或經銷商位置的分布。B.控制力：通路工作的控制力及通路所要傳達的形象控制力，如銷售展示定價、名望、聲明、顧客需求的合適性等。 (3) 適應性-A.彈性：組織的學習和創新力，用以銷售新產品。B.持續力：能夠在財務上及通路組織領導上保持健全穩定。

### 本研究整理

表 2-3 通路成員的績效評估準則

學者	通路績效評估準則
Stern & El-Ansary(2001) SPM(The Strategic Profit Model)	(1) 獲利率或投資報酬率 (2) 流動性或在特定時間內能夠迅速償還負債的能力 (3) 資本結構或槓桿率 (4) 銷售額與利潤的成長模式 (5) 銷售額與利潤的成長潛能
Robin Cooper 與 Robert Kaplan(1988) ABC-(Activity-Based Costing)	(1) 確認應使用的資源與成本，通常以會暨科目陳列，如銷貨、銷貨成本、毛利、費用、淨利等。凡因此產品而衍生的成本皆需納入計算，其中應包括實體配送、製造、生產、服務、技術、行銷等活動 (2) 了解各項支出與行銷流程之關連 (3) 將成本分配於產品線索使用的各個通路 (4) 為每個通路成員準備損益表
Stern & El-Ansary (2001)(DPP-Direct Product Profit)	(1) 為個別品項調整毛利率以反應交易條件、折扣、價格折讓等 (2) 確認、衡量與產品直接相關的成本(勞工、倉儲空間、存貨、運輸)

Levy & Van Breda (1984) RI(Residual Income)	(1) 前置時間的改變與變異程度 (2) 供應商的服務水準 (3) 發票成本 (4) 數量折扣 (5) 數量折扣在銷售政策所佔的比例以及利率
--	--

### 本研究整理

綜上觀之，衡量通路績效的標準很多，學者對通路績效的定義包含效率與效能，但通路效益實為通路成員間關係互動的結果。因此，對通路組織的運作過程應考量「效率」與「效能」，亦要重視個別組織在整體通路網路的自我調適，以配合整體營運需求。即通路績效應具有「效率」、「效能」與「調適的能力」( Ruekert, Robert & Gilbert A. JR. Churchill, 1984 ) 。



### 第三章・研究方法

本章旨在說明本研究所使用的研究方法，共分四節。第一節主要敘述研究資料，第二節描述研究變數，第三節敘述研究模型的建立，第四節建立研究假說。

#### 3.1、研究架構

本研究旨在探討個別通路成員的財務績效，及其對資源投入的效益產出。根據第二章的文獻探討，整理出相關變數如表 3-1

表 3-1 研究變數之比較

學者	通路績效評估準則	自變數	本研究變數
Stern & El-Ansary(2001) SPM(The Strategic Profit Model)	(1) 獲利率或投資報酬率 (2) 流動性或在特定時間內能夠迅速償還負債的能力 (3) 資本結構或槓桿率 (4) 銷售額與利潤的成長模式 (5) 銷售額與利潤的成長潛能	商品與服務成本、營運費用、借貸資金成本、商品組合、價格調整、毛利率	產品別 銷售毛利 銷售成本
Robin Cooper 與 Robert Kaplan(1988) ABC-Activity -based costing)	(1) 確認應使用的資源與成本，通常以會暨科目陳列，如銷貨、銷貨成本、毛利、費用、淨利等。凡因此產品而衍生的成本皆需納入計算，其中應包括實體配送、製造、生產、服務、技術、行銷等活動 (2) 了解各項支出與行銷流程之關連 (3) 將成本分配於產品線索使用的各個通路 (4) 為每個通路成員準備損益表	功能性成本群、成品之儲存、訂單(組合)處理、包裝與運送、運輸、銷售、廣告、促銷活動、訂單數、付款、信用延伸、應收帳款	銷售成本 銷售數量 行銷費用 通路別 產品別
Stern & El-Ansary (2001)(DPP-Direct Product Profit)	(1) 為個別品項調整毛利率以反應交易條件、折扣、價格折讓等 (2) 確認、衡量與產品直接相關的成本(勞工、倉儲空間、存貨、運輸)	產品、交易條件、折扣、價格折讓、勞工、倉儲空間、存貨、運輸	產品別 銷售成本 銷售毛利 行銷費用 銷售淨利

Levy & Van Breda (1984) RI(Residual Income)	(1) 前置時間的改變與變異程度 (2) 供應商的服務水準 (3) 發票成本 (4) 數量折扣 (5) 數量折扣在銷售政策所佔的比例以及利率	剩餘所得、毛利、採購數量的折扣、實體存貨持有成本、運送費用、服務費用、訂貨成本	銷售成本 銷售毛利 銷售淨利 銷售數量
--	--	---	------------------------------

本文採用活動基礎成本法(ABC)程序(Luis W. Stern, Adel I El-Ansary, Anne T. Coughlan,2001)，以及直接產品利潤法(DPP) (Luis W. Stern, Adel I El-Ansary, Anne T. Coughlan ,2001)的模式，從財務的角度出發，探討不同層級 (Level)的產品，在不同通路的佈建策略，透過 Push 與 Pull 的交互運用，尋求通路利潤的極大化，期望透過本研究，建立一個最佳通路效益的模型。

首先由財務數字的檢視，找出個別的通路與產品，透過資料的檢測，初步篩選出可能的變異因子，利用單因子變異數分析(ANOVA)觀察自變數對應變數的分佈的期望值的影響，再利用迴歸分析(REGRESSION)，找出影響通路生產力的決定因子，以檢定有利的行銷決策與通路策略的模式。

為了解影響通路績效之各變異因子及其相關性，本研究利用統計軟體 SPSS 10.0 作為分析研究之工具，將所有資料依架構模型進行統計分析。

本研究之架構模型如圖 3-1 通路績效評估表

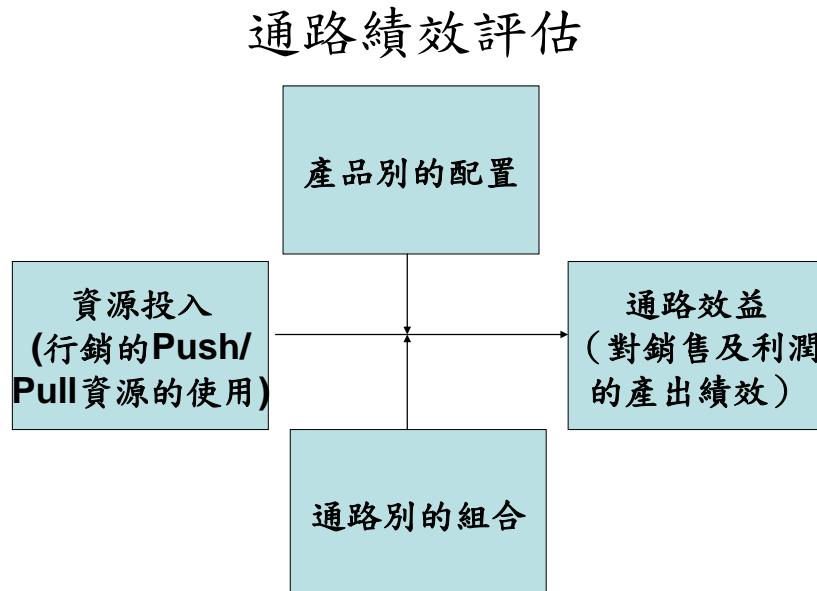


圖 3-1 通路績效評估表

本研究整理

其中依變數為通路的銷售金額及產出的利潤，自變數則為投入的行銷資源，而從投入(行銷資源)到產出(銷售與利潤)中間透過產品與通路的組合而影響通路效益者，則可視為調節變數。

### 3.2、研究資料敘述

由第二章的文獻探討可知，就一般的消費品而言，消費者在選擇購買的行為上，受環境、消費情境、文化背景、行銷廣告、以及通路資訊的影響很大。

本研究資料取自某飲料代理商之年度財務報表，根據前章產業回顧的結果，選定市場主流產品的威士忌酒，並以該公司某一暢銷品牌之蘇格蘭威士忌為樣本，蒐集該產品自該公司正式全面接手全通路代理權之2003年1月起，到2005年9月底，因母公司併購而終止代理關係為止。因部份財務資料較為敏感，僅表列資料結構，蒐集期間2年9個月，客戶家數91家，交易筆數以月為單位，產品依定位分3種，通路依屬性分3種，個別客戶在單一品項的單月交易額為一筆資料，總計2年9個月間共蒐集473筆資料。

以品項而言，該系列酒品可分成低(BFN)、中(B12)、高階(B17)產品，其低階產品(BFN)不以年份為名，基本上是3年以上的威士忌作調和。中階產品(B12)，則是使用至少12年及12年以上的威士忌作調和。高階產品(B17)，則必需使用至少17年及17年以上的威士忌作調和。

茲表列如下：

表 3-2 蘇格蘭威士忌產品層級定義

定義 產品	產品定位	以年份命名	內含調和酒年份
BFN	低階	否	3年及3年以上
B12	中階	是	12年及12年以上
B17	高階	是	17年及17年以上

本研究整理

以通路而言，可分為三大通路(LS,KA,NC)，其中，LS代表菸酒專賣店，如橡木桶洋菸酒專賣店，店內陳列所有菸酒相關品項，消費者進入店內的目的就是要購買菸酒，店內服務人員皆具有產品知識，可以為客人作介紹或推薦，屬於開放性較小的通路。

NC是指如Night Club, Pub, 及各式餐飲通路，消費者進入店內多會有本產品的消費，消費者於清單上選擇所要品項，再透過服務人員送達，並當場打開飲用，其開放性比菸酒專賣店更小。

KA代表大賣場，(如家樂福、大潤發)，超商(如松青超市、惠康超市)，便利商店(如7-11、全家)等，店家陳列各式各樣商店，不限品項，消費者進入店內，並不一定專為購買任何品項，且可自行取得，無需透過服務人員，屬於開放式通路，消費者進入店中，可自行於貨架上挑選，並帶到其他地方飲用。

茲表列如下

表 3-3 蘇格蘭威士忌銷售通路定義

定義 通路	名稱	販售商品	銷售方式	通路開放性	現購即飲
LS	菸酒專賣店	菸酒相關產品 1896	服務人員推薦、消費者自取	中	否
NC	酒店及餐飲店	飲料、餐飲、菸酒	服務人員服務	低	是
KA	賣場、超市、超商	民生消費用品	消費者自取、通路	高	否

### 本研究整理

本研究檢定在產品及行銷等各項資源分別依品項及通路的投入後，對淨利的產出效益，其觀察的變數如下

1. 銷售量-各產品在各通路的銷量總計
2. 銷售金額-各產品依其通路定價，乘上銷售量的總和，可視為檢測通路效益的觀察值之一
3. 銷售成本-各產品因銷售所產生的成本，其中包括因通路別而產生的不同包裝

- 及加工成本
4. 銷售毛利-銷售金額扣除銷售成本
  5. 行銷費用-為刺激消費動機及消費行為所投入的費用
  6. 銷售淨利-銷售毛利扣除行銷費用的結果，以通路別與產品別來看，可以用來檢測通路的效益

### 3.3、研究模型的建立

本研究主要探討在利潤最大化(或通路效益最大化)的期望下，影響產品及通路配置的變數有哪些？以及這些變數的影響程度如何？因此建立下列研究模型。

#### 3.3.1 單因子變異數分析 (ANOVA)

ANOVA(變異數分析)在統計中是常見的分析方式，應用在分析一個(One-Way)或多個自變數對(連續的)應變數的分佈的期望值的影響。

單因子變異數分析之固定模式如下：

$$Y_{ij} = \mu_i + \varepsilon_{ij}, \quad i=1, 2, \dots, I; j=1, 2, \dots, n_i$$

其中  $I$  為母體個數， $\mu_i$  為各母體的平均數， $\varepsilon_{ij}$  為 i.i.d.  $N(0, \sigma^2)$  之誤差項， $n_{ij}$  為各母體的樣本數，上述模式稱為 means model。

另一種型態如下：

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ij}, \quad i=1, 2, \dots, I; j=1, 2, \dots, n_i$$

在  $\sum_i \alpha_i = 0$  的限制下， $\mu$  為總平均， $\alpha_i = \mu_i - \mu$  為處理效果，而該模式稱為 effect model。

首待檢定之虛無假設為  $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$

(參考資料：丁承，統計方法與資料分析，交大經研所，2004)

#### 3.3.2 迴歸分析(Regression Analysis)

迴歸分析主要是在探討變數之間的關係，一般作法是設定一個函數(也就是 Regression function)，再檢驗資料中變數的關係，看來就像是函數中應變數與自變數的關係(其中定會有誤差)。將手上資料分為應變數及解釋變數，應變數是最想預測的變數。我們先指定迴歸模型—也就是指出函數的樣子，再利用資料來估計未知的參數，再驗證資料是否符合作推論所需的假設，此迴歸模型是否適用手上的資料，也才可以用來正確地解釋變數之間的關係及預測應變數。

迴歸模式可以下列線型模式表達  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i, \quad i=1, 2, \dots, n,$

其中  $Y$  為應變數(Dependent Variable or Response Variable)，須為連續型隨機變數， $X_1, X_2, \dots, X_k$  為自變數(Independent Variable)，或稱為預測因子(Predictor or Regressor)，係非隨機變數(Nonstochastic variable)， $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  為迴歸係數(Regression coefficients)，皆為未知參數(parameter)，誤差項  $\varepsilon$  則為服從  $N(0, \sigma^2)$  之 i.i.d. (independent and identically distributed) 隨機變數， $n$  為樣本數。

當  $k=1$  時，上述模式稱為簡單(線型)迴歸模式(Simple linear regression)；當  $k \geq 2$  時，稱為複式迴歸(Mutiple regression)。

迴歸分析的目的有二，一為構建一適切的模式來詮釋自變數與應變數間的線性關係，二為透過所構建的模式，可利用自變數來預測應變數之值(包括預測之準確度)。(參考資料：丁承，統計方法與資料分析，交大經研所，2004)

我們的迴歸模型如下： $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i$ ,  $i=1,2, \dots, n$   
 $\varepsilon_i \sim N(\mu, \sigma^2)$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$

### 模型一：利用銷售金額檢視通路效益

$Y_i$ ：銷售金額  
 $X_{1i}$ ：銷售成本  
 $X_{2i}$ ：銷售毛利  
 $X_{3i}$ ：行銷費用  
 $X_{4i}$ ：銷售淨利  
 $X_{5i}$ ：銷售數量  
 $X_{6i}$ ：通路別 (類別變數，LS、KA、NC)  
 $X_{7i}$ ：產品別 (類別變數，BFN、B12、B17)  
 $\beta_i$ ：第  $i$  個變數的斜率係數  
 $\varepsilon_i$ ：誤差項



### 模型二：利用銷售淨利檢視通路效益

$Y_i$ ：銷售淨利  
 $X_{1i}$ ：銷售成本  
 $X_{2i}$ ：銷售毛利  
 $X_{3i}$ ：行銷費用  
 $X_{4i}$ ：銷售金額  
 $X_{5i}$ ：銷售數量  
 $X_{6i}$ ：產品別 (類別變數，LS、KA、NC)  
 $X_{7i}$ ：通路別 (類別變數，BFN、B12、B17)  
 $\beta_i$ ：第  $i$  個變動的斜率係數  
 $\varepsilon_i$ ：誤差項

將資料帶入得到參數估計量後，檢驗這樣的線性關係是否存在。

### 3.3.3 虛擬變數迴歸模型的建立 (Dummy Regression Model)

為追求透過行銷資源的投入及產品與通路的組合追求通路效益極大化，找出其相關的影響變異數，本研究建立複迴歸模型如下：

模型三：利用銷售金額及銷售淨利檢視通路產品組合效益

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \beta_9 X_{9i} + \beta_{10} X_{10i} + \varepsilon_i, \quad i=1,2$$

$$\varepsilon_i \sim N(\rho, \sigma^2)$$

$Y_i$ ：銷售金額或銷售淨利

$X_{1i}$ ：行銷費用

$X_{ni}$  ( $n = 2, 3, \dots, 10$ )為產品與通路的組合所設定的虛擬變數，分別如下列：

$X_{2i}$ ：NC-BFN 低階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{3i}$ ：NC-B12 中階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{4i}$ ：NC-B17 高階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{5i}$ ：KA-BFN 低階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{6i}$ ：KA-B12 中階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{7i}$ ：KA-B17 高階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{8i}$ ：LS-BFN 低階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{9i}$ ：LS-B12 中階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)  
 $X_{10i}$ ：LS-B17 高階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$\beta_i$ ：第  $i$  個變動的斜率係數

$\varepsilon_i$ ：誤差項

### 3.4 研究假說

依虛無假設的設定，本研究的假說建立如下：

#### 3.4.1 檢驗模型

##### 檢驗模型一

就銷售金額而言

假說 1-1：產品的銷售金額與銷售成本無相關

假說 1-2：產品的銷售金額與銷售毛利無相關

假說 1-3：產品的銷售金額與行銷費用無相關

假說 1-4：產品的銷售金額與銷售淨利無相關

假說 1-5：產品的銷售金額與銷售數量無相關

假說 1-6：產品的銷售金額與銷售產品別無相關

假說 1-7：產品的銷售金額與銷售通路別無相關

## 檢驗模型二

就銷售淨利而言

- 假說 2-1：產品的銷售淨利與銷售成本無相關
- 假說 2-2：產品的銷售淨利與銷售毛利無相關
- 假說 2-3：產品的銷售淨利與行銷費用無相關
- 假說 2-4：產品的銷售淨利與銷售金額無相關
- 假說 2-5：產品的銷售淨利與銷售數量無相關
- 假說 2-6：產品的銷售淨利與銷售產品別無相關
- 假說 2-7：產品的銷售淨利與銷售通路別無相關

表 3-4 本研究之虛無與對立假設

虛無假設(Null Hypothesis)	對立假設(Alternative Hypothesis)
$H_{10} : \beta_1 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售成本無相關	$H_{1a} : \beta_1 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售成本有相關
$H_{20} : \beta_2 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售毛利無相關	$H_{2a} : \beta_2 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售毛利有相關
$H_{30} : \beta_3 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與行銷費用無相關	$H_{3a} : \beta_3 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與行銷費用有相關
$H_{40} : \beta_4 = 0$ 產品的銷售金額與銷售淨利無相關	$H_{4a} : \beta_4 \neq 0$ 產品的銷售金額與銷售淨利有相關
$H_{50} : \beta_5 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售數量無相關	$H_{5a} : \beta_5 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售數量有相關
$H_{60} : \beta_6 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售產品別無相關	$H_{6a} : \beta_6 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售產品別有相關
$H_{70} : \beta_7 = 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售通路別無相關	$H_{7a} : \beta_7 \neq 0$ 產品的銷售金額、淨利與銷售通路別有相關

## 檢驗模型三

假說 3-1：行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響

假說 3-2：在不同通路，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響

假說 3-3：在不同產品，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響

### 3.4.2 統計分析

所有的數據均以 Mean  $\pm$  SD 來表示。對不同的變數間的相關性及比較則以 Pearson's correlation 分析及 ANOVA 來檢定並進行事後(post hoc)比較。此外，進一步使用單純線性迴歸及複迴歸分析進行相關假設的驗證與模型適合度的檢定。P < 0.05 表示有統計上的意義。所使用的統計軟體為 SPSS 10.0 for Windows (SPSS Inc)。

## 第四章・資料分析與研究發現

### 4.1 資料分析

為了解影響通路效益的變數，並找出其中的相關性及其相互的作用性，本研究使用統計軟體 SPSS10.0 視窗版，逐步分析及檢驗各變數

#### 4.1.1 相關性檢定

利用 Pearson 積差相關分析(Correlation Analysis)，求取不同變數間之相關程度及其顯著水準

表 4-1 自變數相關係數矩陣

自變數		銷售金額	銷售成本	銷售毛利	行銷費用	銷售淨利	銷售數量
Pearson 相關	銷售金額	1.000	-.988	.972	-.927	.877	.937
	銷售成本		1.000	-.925	.909	-.812	-.945
	銷售毛利			1.000	-.913	.938	.881
	行銷費用				1.000	-.715	-.874
	銷售淨利					1.000	.768
	銷售數量						1.000
顯著性 (單尾)	銷售金額	.	.000	.000	.000	.000	.000
	銷售成本			.000	.000	.000	.000
	銷售毛利				.000	.000	.000
	行銷費用					.000	.000
	銷售淨利					.	.000
	銷售數量						.

分析結果顯示，各變數在 473 筆資料中，皆高度相關且顯著，當迴歸模型中具有共線性的問題時，將導致迴歸的結果難以被解釋。由於本研究的迴歸模型包含變數間的交叉項，因此在進行後續分析之前必須先檢驗模型是否有共線性的存在。

共線性的檢定可以由 VIF 值 (Variance Inflation Factors)、TOL(Tolerance)、Eigenvalue、Condition Index 等指標進行確認。當 VIF 的極大值大於 10, TOL(VIF 的倒數)的極小值小於 0.1, Eigenvalue 的極小值小於 0.01, 或 Condition Index 的極大值大於 30 時，表示資料存有嚴重的共線問題。為避免產生推論上的不良結果，我們將採用共線性檢定來刪除多餘的變數，但是並不會損害迴歸模式的配合度(goodness-of-fit)。

表 4-2 迴歸模型中自變數被其他變數的解釋程度 VIF 檢定

變數名稱	VIF 值
銷售成本	15.606
銷售毛利	9.306
行銷費用	7.343
銷售數量	10.381
通路	1.012
產品	1.267
依變數:銷售淨利	

從 VIF 的檢定，顯示銷售淨利與銷售成本、銷售毛利及銷售數量均存在共線性，因此予以去除，僅利用行銷費用、通路、及產品來作進一步的迴歸分析。

#### 4.1.2 單因子變異數分析 (ANOVA)

**假說 1-6: 產品的銷售金額與銷售產品別無相關**

**假說 2-6: 產品的銷售淨利與銷售產品別無相關**

為檢定假說 1-6 及 2-6，我們將產品別的平均銷售金額及銷售淨利進行單因子變異數分析。並且依照指定的方法來作顯著性的檢定，在此我們所指定的方式為 LSD (Least Significant Difference) 並且搭配的 CLDIFF 的敘述以信賴區間的方式將 LSD 的顯著性分析的結果列出

表 4-3 產品別的銷售金額與銷售淨利的單因子變異數分析

	產品 BFN (135)	產品 B12 (202)	產品 B17 (136)	F 檢定	顯著性
銷售金額	593790.2 <sup>a, b</sup> (1598864.9)	1468494.8 <sup>a,c</sup> (2650574.6)	3110775.3 <sup>b,c</sup> (4373446.9)	<b>24.204</b>	<b>.000</b>
銷售淨利	73468.2 <sup>d, e</sup> (254970.0)	220245.5 <sup>d,f</sup> (481679.1)	737977.9 <sup>e,f</sup> (1123518.4)	<b>35.341</b>	<b>.000</b>

a. p = 0.000; b. p=0.01; c. p = 0.000; d. p = 0.057; e. p = 0.000; f. p = 0.000.

P 值 < 0.05 顯示銷售金額和銷售淨利，在各產品間存在顯著差異，值得作事後檢定，以進一步分析變異因子

事後檢定分析顯示，在銷售金額上，B17 和 BFN，B17 和 B12 有顯著差異，其中 B17 屬於高階產品，平均銷售金額較高，顯著大於產品 BFN 和 B12，而 B12 屬中階產品，其平均銷售金額顯著大於產品 BFN，BFN 是單價較低的產品，從銷售金額來看，高階的 B17 很顯然的與中階的 B12 及低階的 BFN 有所區隔，推翻了假說 1-6：產品的銷售金額與銷售產品別無相關的虛無假說。

在銷售淨利上，三階產品的表現和銷售金額頗為一致，高階(B17)產品的淨利仍然分別顯著大於中(B12)低(BFN)階產品，推翻了假說 2-6：產品的銷售淨利與銷售產品別無相關的虛無假說。

而雖然產品 B12 的平均銷售淨利遠大於產品 BFN，但是兩者的差異未達到統計上有意義的差異。

**假說 1-7：產品的銷售金額與銷售通路別無相關**

**假說 2-7：產品的銷售淨利與銷售通路別無相關**

為檢定假說 1-7 及 2-7 我們將通路別的平均銷售金額及銷售淨利進行單因子變異數分析。並且依照指定的方法來作顯著性的檢定，在此我們所指定的方式為 LSD (Least Significant Difference) 並且搭配的 CLDIFF 的敘述以信賴區間的方式將 LSD 的顯著性分析的結果列出

**表 4-4 通路別銷售金額與銷售淨利的單因子變異數分析**

	酒店及餐飲店 (146)	大賣場、超市 (230)	菸酒專賣店 (97)	F 檢定	顯著性
銷售金額	2533307.1 <sup>a,b</sup> (3554876.0)	629402.6 <sup>a,c</sup> (1812609.2)	2940594.2 <sup>b,c</sup> (4188864.1)	<b>28.307</b>	<b>.000</b>
銷售淨利	525579.5 <sup>d,e</sup> (837495.4)	74576.4 <sup>d,f</sup> (315103.1)	627686.6 <sup>e,f</sup> (1051208.6)	<b>29.749</b>	<b>.000</b>

a. p = 0.000; b. p=0.30; c. p = 0.000; d. p = 0.000;; e. p = 0.27; f. p = 0.000.

由表 4-3-1 可以看出酒店及餐飲店通路和菸酒專賣店通路的平均銷售金額及銷售淨利相當接近，而且兩者都明顯大於大賣場、超市通路，而且經 F 檢定後發現，三種通路的平均銷售金額和銷售淨利，存在統計上顯著差異。因此，推翻了產品的銷售金額與銷售淨利與通路別無關的假說。

進一步事後檢定分析顯示，在銷售金額上，酒店及餐飲店通路，顯著大於大賣場、超市通路，菸酒專賣店亦也顯著大於大賣場、超市通路，推翻了假說 1-7：產品的銷售金額與銷售通路別無相關的虛無假說，另外，雖然菸酒專賣店通路在平均銷售金額大於酒店及餐飲店通路，但是兩者未達統計上有意義的差異。

在銷售淨利上，酒店及餐飲店通路顯著大於大賣場、超市通路，菸酒專賣店通路亦顯著大於大賣場、超市通路，拒絕了假說 2-7：產品的銷售淨利與銷售通路別無相關的虛無假說，另外，雖然菸酒專賣店通路在平均銷售淨利大於酒店及餐飲店通路，但是兩者未達統計上有意義的差異。

## 4.2 簡單線型迴歸分析 (Simple Linear Regression Analysis)

### 假說 3-1：行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響

從前面的相關檢定分析中，我們已經得知行銷費用與銷售金額及銷售淨利呈顯著負相關，為了進一步探討行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值，我們將銷售金額及銷售淨利對行銷費用進行簡單線型迴歸分析。

我們的模型如下：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i, i=1,2$$

自變數  $X_i$  為投入的行銷費用，依變數  $Y_i$  分別為產出的銷售金額或銷售淨利，來構建一個詮釋行銷費用投入與銷售及淨利產出的線性關係，並利用這個模型，來預測行銷費用的投入，可產出多少銷售及淨利的值。

表 4-5 行銷費用對銷售金額的簡單線型迴歸模型

模式	B 之估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	245371.8	61099.0	4.02	.000	2889.16	.000(a)
行銷費用	-4.7	.09	-53.75	.000		

a 預測變數：(常數), 行銷費用  
b 依變數\：銷售金額  
c R 平方: 0.86

模型：銷售金額 = 245371.838 - 4.684 x 行銷費用

模型顯示，行銷費用的投入，對銷售金額有顯著影響，

從線型迴歸方程式，我們可以預測每增加 10,000 元的行銷費用，可以增加 46,840 元的銷售金額。

表 4-6 行銷費用對銷售淨利的簡單線型迴歸模型

模式	B 之 估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	67632.2	26601.1	2.542	.011	491.42	.000(a)
行銷費用	-.841	.038	-22.17	.000		

a 預測變數：(常數), 行銷費用  
b 依變數\：銷售淨利  
c R 平方: 0.51

模型：銷售淨利 = 67632.217 - 0.841 x 行銷費用

模型顯示，行銷費用的投入，對銷售淨利有顯著影響

從線型迴歸方程式，我們可以預測每增加 10,000 元的行銷費用，可以增加 8,410 元的銷售金額。

#### 4.3 複迴歸分析 (Multiple Regression Analysis)

**假說 3-2：在不同通路，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響**

從前面的相關檢定分析中，我們得知行銷費用與銷售金額及銷售淨利呈顯著負相關，而從單因子變異數分析中，我們也得知在不同通路，其平均銷售金額與銷售淨利也顯著不同。為了進一步探討在不同通路下，行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值，我們將銷售金額及銷售淨利對行銷費用與通路進行複迴歸分析。

我們建立的複迴歸模型如下：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i, i=1,2$$

$$\varepsilon_i \sim N(\mu, \sigma^2)$$

依變數  $Y_i$  分別為產出的銷售金額或銷售淨利

自變數  $X_{1i}$  為投入的行銷費用， $X_{2i}$  為通路(類別變數，LS、KA、NC)

表 4-7 通路與行銷費用對銷售金額的複迴歸模式

模式	B 之 估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	245371.8	61099.0	4.02	.000	1443.6	.000(a)
行銷費用	-4.7	.09	-53.75	.000		
通路	58564.8	77397.3	0.76	.450		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, 通路  
b 依變數\：銷售金額  
c R 平方: 0.86

$$\text{模型: 銷售金額} = 133986.054 - 4.685 \times \text{行銷費用}$$

經過複迴歸分析，行銷費用對銷售金額有顯著影響，我們可以預測每增加10,000元的行銷費用，可以增加46,850元的銷售金額。但行銷費用的投入在通路的銷售金額則無預測效果，其中可能因為通路的特殊性，其相對產出的效果在某些通路明顯，某些不明顯，交互影響下，較不顯著。

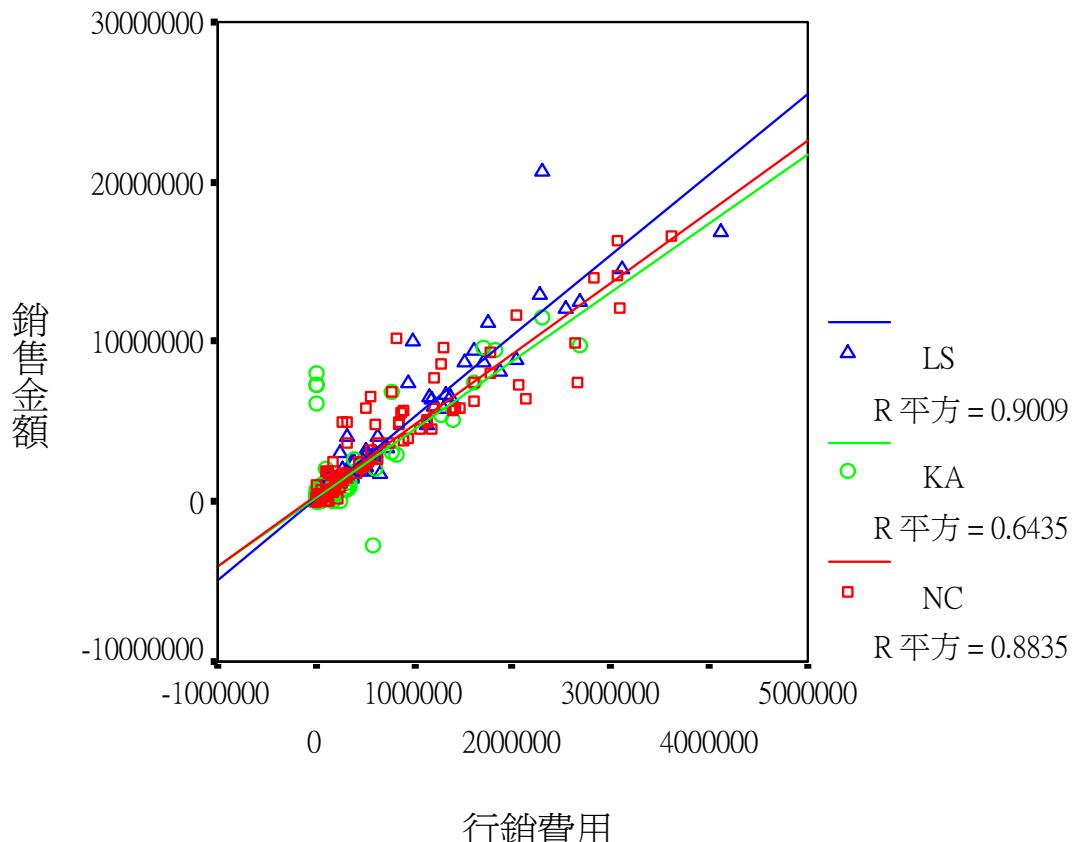


圖 4-1 不同通路下行銷費用對銷售金額的迴歸圖

從迴歸圖 4-1，我們可以清楚的看出，在不同的通路，雖然銷售金額與行銷費用均呈線性相關，但是三條迴歸線幾乎成平行分佈。表示行銷費用作用於通路上，對銷售金額所產生的影響，在資源投入的初期，通路間差異並不顯著，隨著資源投入越多，銷售金額就顯現出不同的效果，其中尤以菸酒專賣店的銷售金額，反應最大。

表 4-8 通路與行銷費用對銷售淨利的複迴歸模式

模式	B 之估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	43623.7	69427.0	.63	.53	245.3	.000(a)
行銷費用	-.84	.04	-22.15	.000		
通路	12623.3	33712.5	.37	.71		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, 通路  
b 依變數\：銷售淨利  
c R 平方: 0.51

$$\text{模型:銷售淨利} = 43623.652 - .841 \times \text{行銷費用}$$

經過複迴歸分析，只有行銷費用對於銷售淨利有顯著影響，我們可以預測每增加 10,000 元的行銷費用，可以增加 8,410 元的銷售金額。但是，通路對銷售淨利則無預測效果。

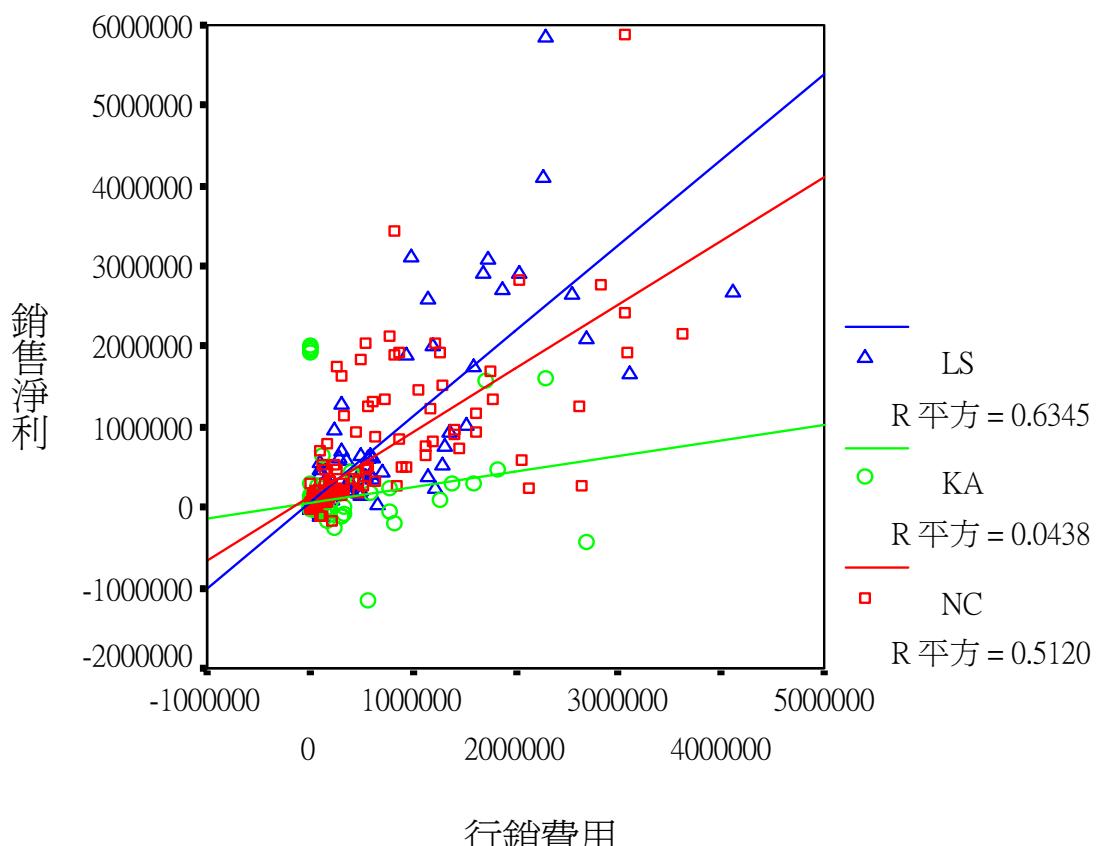


圖 4-2 不同通路下行銷費用對銷售淨利的迴歸圖

從迴歸圖 4-2，我們也可以清楚的看出，在不同的通路，銷售淨利與行銷費用均呈線性相關，雖然菸酒專賣店通路迴歸線的斜率大於酒店及餐飲店通路及大賣場、超市通路迴歸線的斜率，但是經過複迴歸分析後，通路對於預測銷售淨利的效應不顯著。

### 假說 3-3：在不同產品，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響

從前面的相關檢定分析中，我們已經得知行銷費用與銷售金額及銷售淨利呈顯著負相關，而從單因子變異數分析中，我們也得知在不同產品，其平均銷售金額與銷售淨利也顯著不同。為了進一步探討在不同產品下，行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值，我們將銷售金額及銷售淨利對行銷費用與產品進行複迴歸分析。

我們建立的複迴歸模型如下：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_i, i=1,2$$

$$\varepsilon_i \sim N(\mu, \sigma^2)$$

依變數  $Y_i$  分別為產出的銷售金額或銷售淨利

自變數  $X_{1i}$  為投入的行銷費用， $X_{2i}$  為產品別(類別變數，BFN、B12、B17)

表 4-9 產品與行銷費用對銷售金額的複迴歸模式

模式	B 之估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	-3594.2	155647.9	-0.02	.98	1452.3	.000(a)
行銷費用	-4.6	.1	-51.01	.000		
產品	131475.2	75627.1	1.74	.08		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, 產品  
b 依變數\：銷售金額  
c R 平方: 0.861

模型:銷售金額 = -3594.168 - 4.638 x 行銷費用

經過複迴歸分析，只有行銷費用對於銷售金額有顯著影響，我們可以預測每增加 10,000 元的行銷費用，可以增加 46,850 元的銷售金額。但是，產品對銷售金額則未達統計上顯著意義。

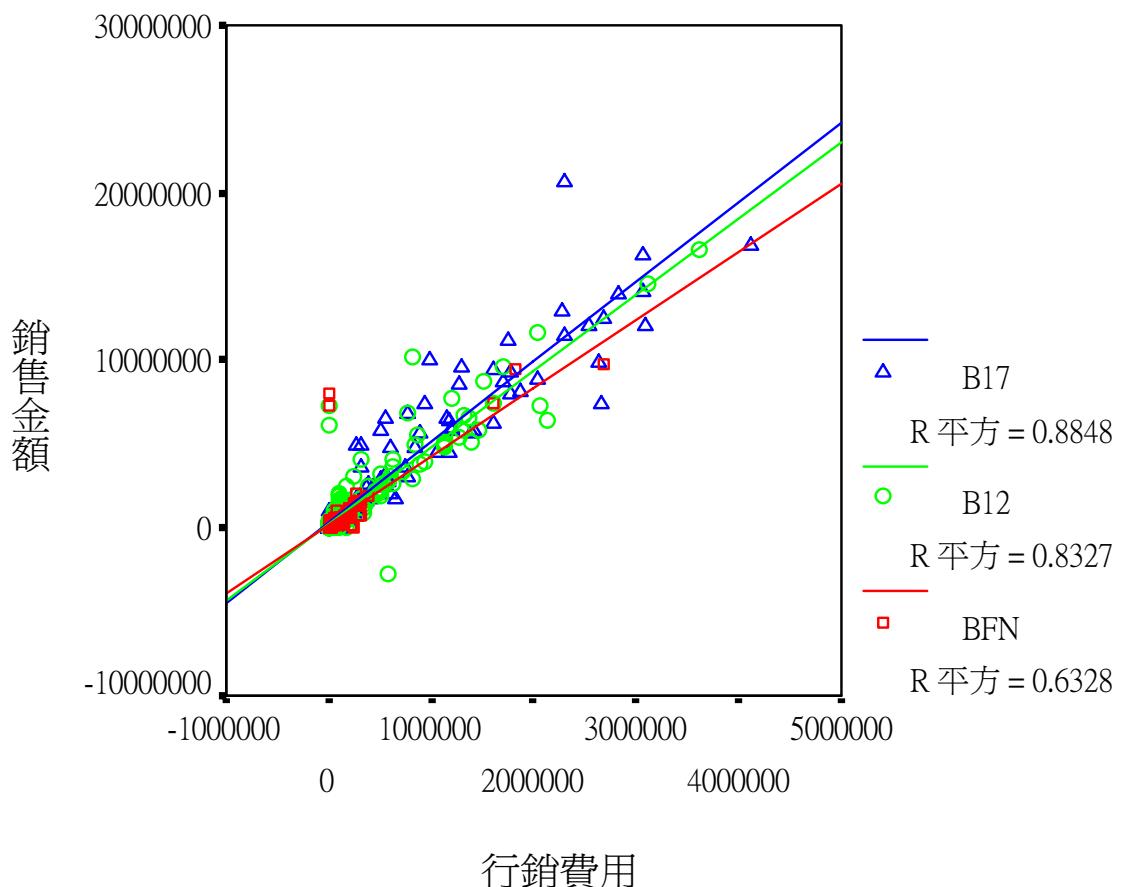


圖 4-3 不同產品下行銷費用對銷售金額的迴歸圖

從迴歸圖 4-3，我們也可以清楚的看出，在不同的產品，雖然銷售金額與行銷費用均呈線性相關，但是三條迴歸線幾乎呈平行分佈。雖然高階(B17)產品的迴歸斜率大於中階(B12)及低階(BFN)產品，但是經過複迴歸分析後，產品對於預測銷售金額的效應不顯著。

表 4-10 產品與行銷費用對銷售淨利的複迴歸模式

模式	B 之估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	-197516.3	66670.9	-2.96	.003	264.28	.000(a)
行銷費用	-.8	.04	-20.33	.000		
產品	140020.9	32394.4	4.32	.000		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, 產品  
b 依變數\：銷售淨利  
c R 平方: 0.529

$$\text{模型:銷售淨利} = -197516.336 - 0.792 \times \text{行銷費用} + 140020.948 \times \text{產品}$$

經過複迴歸分析發現，行銷費用及產品別對於銷售淨利均有顯著影響，我們可以預測對於產品B17每增加10,000元的行銷費用，相對於產品BFN每增加10,000元的行銷費用，可以多增加280,042元的銷售淨利。

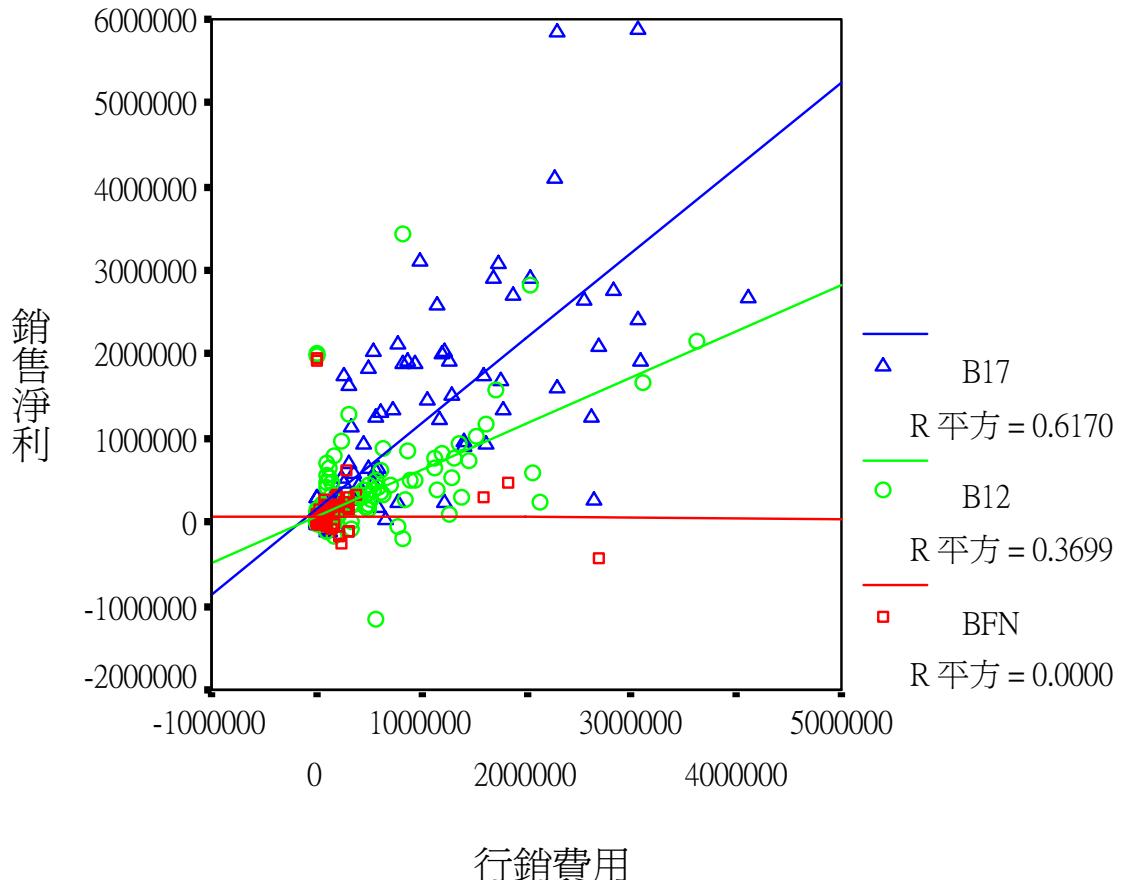


圖 4-4 不同產品下行銷費用對銷售淨利的迴歸圖

從迴歸圖 4-4，我們也可以清楚的看出，在不同的產品間，其銷售淨利與行銷費用的迴歸線的斜率差異相當顯著。對產品 B17 所投入的行銷費用，其投資報酬率最高；對於產品 BFN 所投入的行銷費用，其投資報酬率幾乎為零。此外，從迴歸圖上，我們也發現，當投入的行銷費用低於壹佰萬元時，三種不同產品對於銷售淨利的貢獻度差異不大；然而，當投入的行銷費用高於壹佰萬元時，對產品 B17 所投入的行銷費用，其投資報酬率遠遠大於對於產品 B12 及 BFN 的投資報酬率。

#### 4.4 產品通路組合與行銷費用對銷售金額及銷售淨利迴歸模型的建立

從前面的複迴歸分析中，我們得知，雖然行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值不受到不同通路別的影響，但是在不同產品，產品別與行銷費用對於銷售淨利則有顯著的解釋量與預測價值。為了進一步探討並追求透過行銷資源的投入及產品與通路的組合追求通路效益極大化，我們將產品及通路重新組合成九個類別，分別為 NC-BFN(酒店及餐飲店販賣低階 BFN)、NC-B12(酒店及餐飲店販賣中階 B12)、NC-B17(酒店及餐飲店販賣高階 B17)、KA-BFN(大賣場、超市販賣低階 BFN)、KA-B12(大賣場、超市販賣中階 B12)、KA-B17(大賣場、超

市販賣高階 B17)、LS-BFN(菸酒專賣店販賣低階 BFN)、LS-B12(菸酒專賣店販賣中階 B12)、及 LS-B17(菸酒專賣店販賣高階 B17)，並設成八個虛擬變數，然後將銷售金額及銷售淨利對行銷費用與產品通路組合進行複迴歸分析，找出最適當的迴歸方程式。

我們建立的複迴歸模型如下：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \beta_9 X_{9i} + \beta_{10} X_{10i} + \varepsilon_i, \quad i=1,2$$

$$\varepsilon_i \sim M(\mu, \sigma^2)$$

$Y_i$ ：銷售金額或銷售淨利

$X_{1i}$ ：行銷費用

$X_{ni}$  ( $n = 2, 3, \dots, 10$ )為產品與通路的組合所設定的虛擬變數，分別如下列：

$X_{2i}$ ：NC-BFN 低階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{3i}$ ：NC-B12 中階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{4i}$ ：NC-B17 高階產品在酒店、餐飲店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{5i}$ ：KA-BFN 低階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{6i}$ ：KA-B12 中階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{7i}$ ：KA-B17 高階產品在大賣場、超商的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{8i}$ ：LS-BFN 低階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{9i}$ ：LS-B12 中階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$X_{10i}$ ：LS-B17 高階產品在菸酒專賣店的銷售(1)相對於其它產品通路組合(0)

$\beta_i$ ：第  $i$  個變動的斜率係數

$\varepsilon_i$ ：誤差項

表 4-11 產品通路組合與行銷費用對銷售金額的複迴歸模式

模式	B 之估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	195669.9	62805.3	3.11	.002	983.92	.000(a)
行銷費用	4.6	.1	48.22	.000		
LS-B17	638587.2	220398.0	2.90	.004		
NC-B17	359107.3	182133.4	1.97	.049		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, LS-B17, NC-B17  
b 依變數\：銷售金額  
c R 平方: 0.863

銷售金額 = 195669.858 + 4.561 x 行銷費用 + 638587.239 x 高階產品在菸酒專賣店的銷售(LS-B17) + 359107.313 x 高階產品在酒店、餐飲店的銷售(NC-B17)

經過複迴歸分析發現，我們得到一個由產品通路組合，行銷費用的投入於菸酒專賣店(LS)的高階(B17)產品，以及在酒店及餐飲店通路(NC)的高階(B17)產品，所架構對於銷售金額的最適迴歸方程式。我們可以預測對於產品通路組合LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階(B17)產品)，每增加10,000元的行銷費用，可以多增加638,587元的銷售金額；對於產品通路組合NC-B17(酒店及餐飲店通路(NC)的高階(B17)產品)，每增加10,000元的行銷費用，可以多增加359,107元的銷售金額。

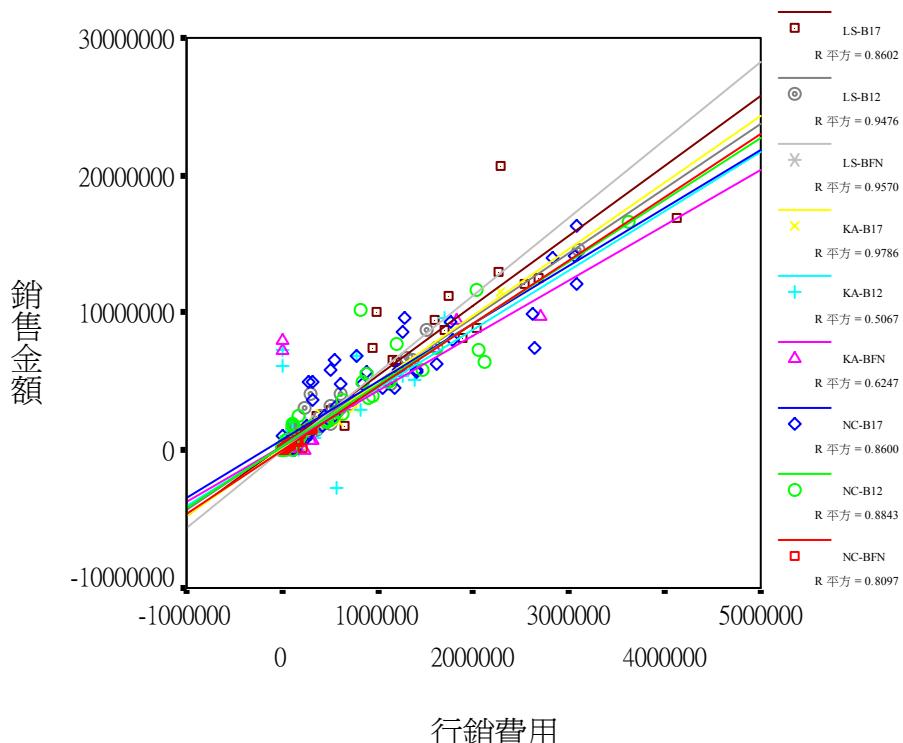


圖 4-5 不同通路產品組合下行銷費用對銷售金額的迴歸圖

從迴歸圖4-5，我們發現，當投入的行銷費用低於壹佰萬元時，不同產品通路組合對於銷售金額的貢獻度差異不大；然而，當投入的行銷費用高於壹佰萬元時，對產品通路組合LS-B17、NC-B17所投入的行銷費用，其投資報酬率大於對於其它產品通路組合的投資報酬率。

表 4-12 產品通路組合與行銷費用對銷售淨利的複迴歸模式

模式	B 之 估計值	標準誤	t	顯著性	F 檢定	顯著性
(常數)	17276.6	26099.6	.66	.508	202.15	.000(a)
行銷費用	.7	.04	18.32	.000		
LS-B17	578701.4	91589.4	6.32	.000		
NC-B17	400434.9	75688.03	5.29	.000		

a 預測變數：(常數), 行銷費用, LS-B17, NC-B17  
b 依變數\：銷售淨利  
c R 平方: 0.564

銷售淨利 = 17276.632 + 0.72 x 行銷費用 + 578701.377 x 高階產品在菸酒專賣店的銷售(LS-B17) + 400434.941 x 高階產品在酒店、餐飲店的銷售(NC-B17)

經過複迴歸分析發現，我們得到一個由產品通路組合 LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階(B17)產品)、NC-B17(在酒店及餐飲店通路(NC)的高階(B17)產品)及行銷費用所架構對於銷售淨利的最適迴歸方程式。我們可以預測對於產品通路組合 LS-B17 每增加 10,000 元的行銷費用，可以多增加 578,702 元的銷售金額；對於產品通路組合 NC-B17 每增加 10,000 元的行銷費用，可以多增加 400,435 元的銷售金額，這些銷售淨利皆顯著大於不分通路而只對產品 B17 投入相同行銷費用的獲利(280,042 元)。



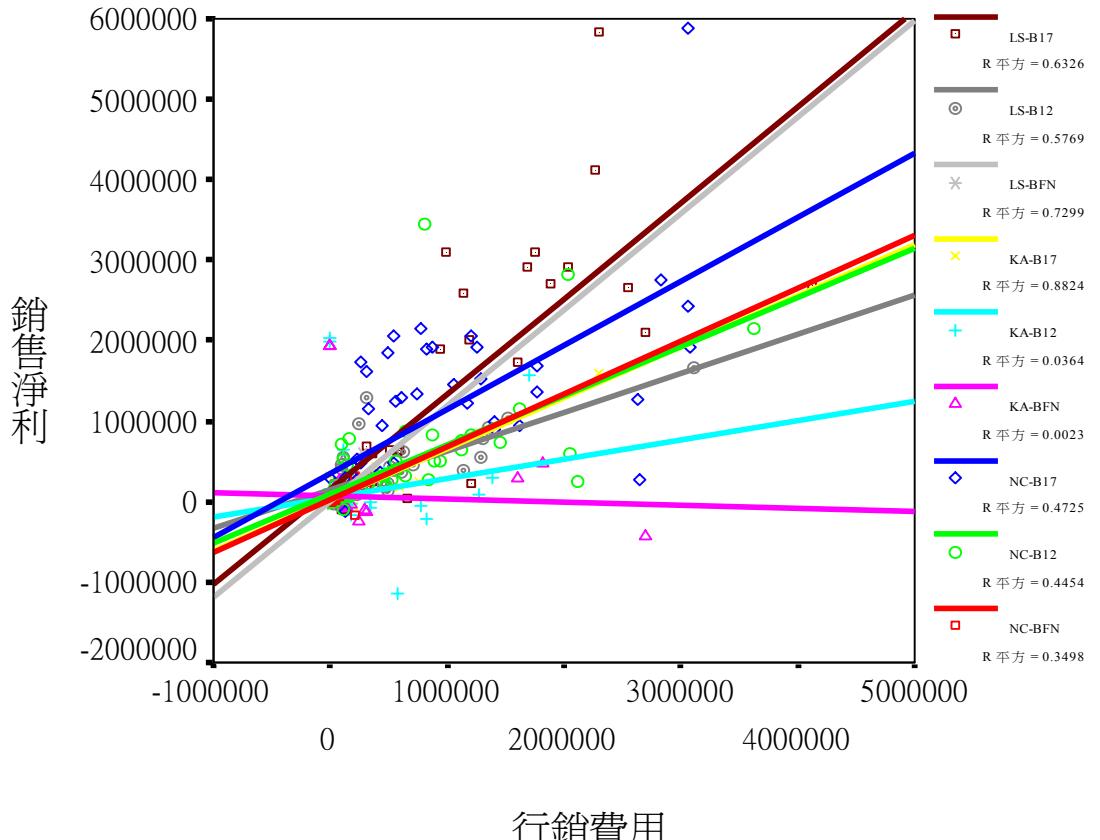


圖 4-6 不同通路產品組合下行銷費用對銷售淨利的迴歸圖

從迴歸圖 4-6，我們也可以清楚的看出，在不同的產品通路組合，其銷售淨利與行銷費用的迴歸線的斜率差異相當顯著。對產品通路組合 LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階(B17)產品)，所投入的行銷費用，其投資報酬率最高；對於產品通路組合 KA-BFN(大賣場、超市(KA)的低階(BFN)產品)，所投入的行銷費用，其投資報酬率幾乎為零。此外，從迴歸圖上，我們也發現，當投入的行銷費用低於壹佰萬元時，不同產品通路組合對於銷售淨利的貢獻度差異不大；然而，當投入的行銷費用高於壹佰萬元時，對產品通路組合 LS-B17、NC-B17 所投入的行銷費用，其投資報酬率遠遠大於對於其它產品通路組合的投資報酬率。

## 第五章・結論與建議

### 5.1 研究發現與探討

#### 5.1.1 產品組合

假說內容	檢驗結果
假說 1-6: 產品的銷售金額與銷售產品別無相關	不成立
假說 2-6: 產品的銷售淨利與銷售產品別無相關	不成立

經由第四章的研究分析，我們可以歸納出，個別產品間，存在顯著差異，其差異性亦顯著表現在對銷售金額及銷售淨利的相關上。(假說 1-6, 2-6)

以本研究為例，B17 屬於高階產品，其單價較高，雖然銷售數量與其他產品沒有太大差異，其總銷售金額高於其他二項產品，同時，在量化資料上無法表現出來的，是產品的定位策略，高階產品是比較屬於馬斯洛理論(Maslow's Theory)的第三的社會性需求(Social needs)，與第四級的尊重需求(Esteem needs)的層級，在價格上較不敏感，因此利潤率也較高。

反觀低階(BFN)產品，由於是屬於較低的需求，其定位就如同水和食物一般，價格敏感度較高，利潤相對較低。

#### 5.1.2 通路組合

假說內容	檢驗結果
假說 1-7: 產品的銷售金額與銷售通路別無相關	不成立
假說 2-7: 產品的銷售淨利與銷售通路別無相關	不成立

經由第四章的研究分析，我們可以歸納出，個別通路間，存在顯著差異，其差異性亦顯著表現在對銷售金額及銷售淨利的相關上。(假說 1-7, 2-7)

以本研究為例，三個通路所代表的，是三個完全不同的消費情境，其反映於銷售與淨利的相關上，正好呼應了第二章的參考文獻，因為選擇的品類關係到一般人對於個人品味的認定，為了得到他人較高的評價，人們在公開的場合，或預期到有他人在注意的場合，會傾向於改變原來的選擇，或表現出多樣性的選擇，而與私下購置時的消費行為有所不同。(Rebecca K. Ratner and Barbara E Kahn, 2002)

酒店及餐飲店通路(NC)是交際及聯誼的場所，所選的酒品也都是即開即飲，而為了給同行的人較好的印象或得到較高的評價，人們往往選擇形象或品牌較高的品類。

菸酒專賣店(LS)則是消費者為了選擇特定的產品(菸和酒)所去的特殊通路，由服務人員做個別的介紹與銷售，因為店面不大，分布又廣，有消費的便利性，但是因為店面維持成本高，比較傾向於中高階產品的銷售。

大賣場、超市(KA)，主要販售的是民生消費品，且以大量進貨，壓低成本，再以大容量或大包裝，壓低售價，以價格便宜為訴求，在銷售金額及利潤的貢獻度都比較低。

### 5.1.3 行銷資源的投入

假說內容	檢驗結果
假說 3-1：行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響	不成立

如第二章參考文獻所言，製造商製造產品，透過通路去提供與消費者的接觸和服務，但行銷通路應該被視為不只是以正確的地點、數量、品質提供貨物或服務來滿足需求，而且必需透過通路間各成員的促銷活動來刺激需求。(Stern 2001)為有效經營通陸路，企業必需決定投入多少資源在市場的 Push 與 Pull 的活動上。

以本研究為例，行銷費用的投入，對銷售金額與淨利，有顯著的相關性(假說 3-1)，同時我們可依據其常數及係數建立線型迴歸方程式，作為未來對行銷資源的投入與銷售和淨利產出的預測值。

### 5.1.4 行銷資源與通路及產品的交互作用

假說內容	檢驗結果
假說 3-2：在不同通路，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響	不成立
假說 3-3：在不同產品，行銷費用對銷售金額與銷售淨利沒有影響	不成立

為了進一步探討在不同通路下，行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值，我們將銷售金額及銷售淨利對行銷費用與通路進行複迴歸分析。

檢驗假說 3-2,的結果發現，行銷費用對銷售金額有顯著影響，但行銷費用的投入在通路的銷售金額則無預測效果，其中可能因為通路的特殊性，其相對產出的效果在某些通路明顯，某些不明顯，交互影響下，較不顯著。行銷費用對於銷售淨利有顯著影響，但是，通路對銷售淨利則無預測效果。

檢驗假說 3-3,的結果發現，經過複迴歸分析，只有行銷費用對於銷售金額有顯著影響，但是，產品對銷售金額則未達統計上顯著意義。在不同的產品，雖然銷售金額與行銷費用均呈線性相關，但是三條迴歸線幾乎呈平行分佈。雖然高階(B17)產品的迴歸斜率大於中階(B12)及低階(BFN)產品，但是經過複迴歸分析後，產品對於預測銷售金額的效應不顯著。

### 5.1.5 最佳產品配置

本研究的主要目標，在於建立一個通路效益最大化的模型，經過前面的各項檢驗與探討，我們知道，雖然行銷費用對於銷售金額及銷售淨利的解釋量與預測價值不受到不同通路別的影響，但是在不同產品，產品別與行銷費用對於銷售淨利則有顯著的解釋量與預測價值。

為了進一步探討並追求透過行銷資源的投入及產品與通路的組合追求通路效益極大化，我們將產品及通路重新組合成九個類別，探討個別產品在不同通路上的效果。

經過複迴歸分析發現，我們得到一個由產品通路組合，行銷費用的投入於菸酒專賣店(LS)的高階 (B17)產品，以及在酒店及餐飲店通路(NC)的高階 (B17)產品，所架構對於銷售金額的最適迴歸方程式。

迴歸模式	最適迴歸方程式
產品通路組合與行銷費用對銷售金額的複迴歸模式	$\text{銷售金額} = 195669.858 + 4.561 \times \text{行銷費用} + 638587.239 \times \text{高階產品在菸酒專賣店的銷售(LS-B17)} + 359107.313 \times \text{高階產品在酒店、餐飲店的銷售(NC-B17)}$
產品通路組合與行銷費用對銷售淨利的複迴歸模式	$\text{銷售淨利} = 17276.632 + 0.72 \times \text{行銷費用} + 578701.377 \times \text{高階產品在菸酒專賣店的銷售(LS-B17)} + 400434.941 \times \text{高階產品在酒店、餐飲店的銷售(NC-B17)}$

從迴歸圖 4-5，我們也可發現，隨著行銷費用投入的增加，對產品通路組合 LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階 (B17)產品)、NC-B17(酒店及餐飲店通路(NC)的高階 (B17)產品)，所投入的行銷費用，其投資報酬率大於對於其它產品通路組合的投資報酬率。

經過複迴歸分析發現，我們得到一個由產品通路組合 LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階 (B17)產品)、NC-B17(在酒店及餐飲店通路(NC)的高階 (B17)產品)及行銷費用所架構對於銷售淨利的最適迴歸方程式。

從迴歸圖 4-6，我們也可以清楚的看出，在不同的產品通路組合，其銷售淨利與行銷費用的迴歸線的斜率差異相當顯著。對產品通路組合 LS-B17(菸酒專賣店(LS)的高階 (B17)產品)，所投入的行銷費用，其投資報酬率最高；對於產品通路組合 KA-BFN(大賣場、超市(KA)的低階(BFN)產品)，所投入的行銷費用，其投資報酬率幾乎為零。

若單純依照本模型來看，似乎只要將行銷資源全部集中到菸酒專賣店和酒店及餐飲店賣高階產品即可，低階產品可以捨棄不要。但是這是略嫌偏執的講法，隱藏在背後的，還有通路的定位及產品的使命。低階產品因為價格平易近人，適合放在大賣場、超市販售，增加品牌曝光率，以及消費者印象，也容易接觸較多的消費族群。

而高階產品則肩負著品牌形象及利潤的雙重重務，當消費者在任何地方接觸過這個品牌，無論高低階，有較好的印象時，在需要給予他人較佳評價，或較好的印象時，就會選用。

Slotegraaf(2003)強調策略性的資源投入對於市場配置的收益，有極大的影響性。同時，持續累積的有形(財務性行銷資源)及無形(品牌形象、品牌知名度及技術資源)對於市場的收益也有正面的助益。財務性的資源投入可以彈性的反應在各個策略的選擇上，當財務性資源較為緊縮時，行銷的策略就會集中於市場的組合及其利潤的極大化。換句話說，有時候財務性的資源運用對市場收益會產生負面的影響，無形的品牌資產及技術往往能產生更高的效益。

模型的建立，提供一個思考的方向及預測的參考，最重要的還是行銷策略，一個長期的品牌定位及發展方向的全面性思考。

## 5.2 研究限制

### 1. 非量化因素



市場行銷綜合了各種因素與變數，銷售金額的成長與市占率及獲利的最大化是最終追求的目標，卻是一個落後指數，是事件發生後的結果，在產生這個結果之前，是諸多變數與因素的組合，通路、產品、定價、行銷資源等只是可量化的部分因素。本文僅就單一品牌作探討，其品牌形象、市場定位、行銷策略等非量化因素皆不在討論範圍。

### 2. 資料蒐集

本文以蘇格蘭威士忌為例，係根據海關進口數據顯示，本產品的進口量有逐年增加的趨勢，顯示本產品在酒精性飲料，尤其是烈酒類中，是一個主流的品類，與世界趨勢相同。但在台灣銷售威士忌的公司，除了各大世界級酒業集團如Diageo, Pernod Ricard 等，大多屬於中小型的代理商，極少有本地公開上市公司，加上封閉性通路的資料亦屬封閉，公開的資料不易取得。

### 3. 觀察期間

雖然蘇格蘭威士忌存在已久，但受限於政府法令、文化差異、及消費者認知等限制，直到 10 多年前，才在 WTO 市場開放的契機下與台灣的廣大消費者接觸，比起其原產地，足足少了數百年。因此台灣的威士忌產品還在導入的前期，市場的不穩定度大，雖然相對的市場及行銷的空間亦大，但可供觀察值的差異亦大。

#### 4. 代理權移轉

本文撰寫的時機，在代理本產品 2 年多，產品與通路布局以及行銷策略皆在學習與鋪設的初期，其具體效益與成果未現。然而由於母集團的併購，隨即終止代理權，一切布局與策略遂立刻歸零，造成資料無法繼續。

#### 5.3 未來發展

行銷是一個持續進行，不斷發生的故事，很難用一個時間的切面去判斷其功過，一個好的行銷企畫，背後往往隱藏著無數的策略與決定。在這個產業高速變遷的年代，市場行銷顧固然重要，但是行銷不是製造一個話題，或短暫的引人注意，當行銷資源的投入，沒有相對產出成效，為公司帶來成長與利潤，行銷的活動，就算失敗。

本研究提出一個以財務指標衡量通路效益的思考模式，雖受限於資料，僅能提供部分參考，但相信是一個重要的指標，未來在制定行銷策略及評估行銷活動效益時，應同時採用財務指標，諸如存貨週轉率、平均帳齡、銷售淨利等，搭配品牌資產、消費者關係等質化構面，才能建構出一個有效率的行銷策略。



## 中文參考資料

1. 丁承 “統計方法與資料分析- S A S 講義”國立交通大學經營管理研究所 2004 年 9 月

## 英文參考文獻

1. Coughlan AT, Anderson E, Stern LW, El-Ansary A. (2001), Marketing Channels. The 6<sup>th</sup> Edition, Prentice-Hall, 2001.
2. Anderson E, Coughlan AT. (1987), International entry expansion via independent or integrated channel of distribution.
3. Anderson E. (1985), The salesperson as outside agent or employee: a transaction cost analysis. *Marketing Science*, 4(Summer), 234-54.
4. Ariely D, Levay J. (2000), Sequential Choice in Group Settings: Taking the Road Less Traveled and Less Enjoyed. *Journal of Consumer Research*, 27(December), 279-290.
5. Bucklin LP. (1996 ), A Theory of Distribution Channel Structure. Berkeley, Institute of Business and Economic Research, University of California.
6. Cavusgil ST. (1980), On the Internationalization Process of Firms. *European Researc*, 8(November), 273-81.
7. Perry D. (1989), How you'll management your 1990's distribution portfolio. *Business Marketing*, June 1989, P. 54, Crain Communications, Inc.
8. McCarthy EJ. (1996), Basic Marketing: A Managerial Approach, The12<sup>th</sup> Edition, Homewook IL; Irwin.
9. Engel JF, Blackwell RD, Miniard PW. (1986), Consumer Behavior; 5<sup>th</sup> ed.; New York; The Dryden Press, pp.16-17.
10. Engle JF, Kollat D, Blackwell RD. (1973), Consumer Behavior; 2<sup>nd</sup> ed.; New York, Holt, Rinehart and Winston Inc..
11. Anderson E, Coughlan AT. (2001), Channel Management : Structure, Governance, and Relationship Management. In *Handbook of Marketing*, edited by Weitz B and Wensley R; London:Sage Publications.
12. Hardy KG, Magrath AJ. (1987), Marketing channel management: Strategic planning and tactics. Illinois: Scott Publishing.
13. Gatignon H. (1986), Modes of Foreign Entry: A Transaction Cost Analysis and Propositions. *Journal of International Business Studies*: 17(Fall); 1-26.
14. Newman I. (2002), Cultural aspects of drinking patterns and alcohol controls in China. Institute of Alcohol Studies; UK: Issue 1.
15. Schiffman LG, Kanuk LL. (1983), Consumer Behavior. The 2<sup>nd</sup> ed. 雙葉書局翻印 , P.6.
16. Lusch RF, Brown JR. (1996), Interdependency, contracting, and relational behavior in marketing channels. *Journal of Marketing*, 60, 19-38.
17. McAlister L. (1982), A Dynamic Attribute Satiation Model of variety-Seeking Behavior. *Journal of Consumer Research*, 9(September), 311-322.
18. Levy M, Van Breda M. (1984), A Financial Perspective on the Sift of Marketing Functions," *Journal of Retailing*, Vol. 60, pp.28-29.
19. Kotler P. (2002), Marketing Management. 11<sup>th</sup> Edition; Prentice Hall.
20. Kotler P. (2005), Marketing Management. 12<sup>th</sup> Edition; Prentice Hall.
21. Ratner RK, Kahn BE. (2002), The Impact of Private versus Public Consumption on Variety-Seeking Behavior. *Journal of Consumer Research*.

22. Root F. (1987), Entry Strategies for International Markets. Lexington, MA: Lexington Books.
23. Ruekert RW, Churchill GA JR. (1984), Reliability and validity of alternative measures of channel member satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 5, 226-233.
24. Klein S, Frazier GL, Roth VJ. (1990), A Transaction Cost Analysis Model Of Channel Integration Integration in International Markets. *Journal of Marketing Research*; 27: 2, pp196-208.
25. Schlenker BR, Beth A, Britt TW, Pennington J. (1996), Impression Regulation and Management: Highlights of a Theory of Self-Identification. In *Handbook of Motivation and Cognition*, Vol.3, The Interpersonal Context, ed. Sorrentino RM and Higgins ET; New York: Guilford, 118-147.
26. Slotegraaf RJ, Christine M, Jeffrey IJ. (2003), The Role of Firm Resources in Returns to Market Deployment. *Journal of Marketing Research* Vol. XL (August 2003), 295-309.
27. Stern LW, El-Ansary AI, Brown JR. (1989), Management in marketing channel. New Jersey: Prentice-Hall, 254-255
28. Walters CG, Gorden PW. (1970), Consumer Behaviors: an Intergrated Framework, Homewood, III, Richard D. Irwin Inc.

