

以社會行銷觀點探討訊息察覺度對酒後駕車 行為意向之影響-以台北市為例

張新立¹ 游俊哲²

摘 要

本研究利用計畫行為理論對行為意向之相關定義，從社會行銷觀點架構分析模式，以瞭解訊息察覺度對民眾酒後駕車行為意向之相關影響。本研究依據相關文獻進行酒後駕車行為之系統分析，並提出酒後駕車行為意向之模式，模式內容包括訊息察覺度、法規知識、對政府執行政策之信心、酒駕風險感認、酒駕感認行為控制與酒駕行為意向等六個潛在構面。為驗證所建構之模式的適配性與假設，本研究採用線性結構關係模式作為分析工具，進行確認性因素分析與路徑分析。研究結果發現酒駕感認行為控制為影響酒駕行為意向之最重要因素，訊息察覺度、法規知識、對政策執行之信心與酒駕風險感認等變數也對酒駕行為意向產生顯著影響，至於沒有得到驗證之假設，則為訊息察覺度對風險感認與酒駕感認行為控制之影響。根據整體模式分析結果，本研究認為台北市政策行銷已具有初步成果。

一、前言

道路交通安全事故在世界各國皆造成莫大傷害與損失，全世界每年約超過一百萬人死於交通事故，且約有一千萬人在交通事故中受傷或死亡[1]，而當中又以開發中國家之事故比率最高[2]。此外，根據國外的研究報告指出，約百分之四十至五十的交通事故死亡與駕駛者飲酒相關，因此自 1925 年以來，西方先進國家已陸續針對酒後駕車進行深入之研究與分析，期望可發現其防制之道[3]。

台灣近年來因經濟快速成長，國人的平均所得大幅增加，車輛之數目亦迅速攀升。在車輛不斷成長之情況下，交通環境衍生出許多問題，交通肇事亦逐年增加。此外，喝酒應酬一直是台灣的商場文化，導致國人飲酒不易節制[4]，加上相關立法與宣導政策不夠完善，導致酒後駕車成為交通事故發生之重要因素。

我國自 86 年 1 月修正道路交通管理處罰條例第三十五條後，接連實施一連串之懲罰性措施，漸漸表現出政府對於酒後駕車的重視與防制的決心。然而政策實施多年來，酒後駕車肇事件數暨傷亡人數卻不見顯著減少（見表 1），顯示我國酒後駕車防治政策之執行仍需加強[5]。

然而國內酒後駕車政策實施多年，除了事故資料外，鮮少有人從行為層面來探討相關政策之效果。據此，本研究冀望從「社會行銷」觀點切入，結合計畫行為理論，提出酒後駕車行為意向模式，藉以探討現行酒後駕車政策行銷概況以及民眾之態度與行為，並驗證相關命題假設，最後再提出建議供相關決策者參考。

1 張新立 國立交通大學運輸科技與管理學系教授

2 游俊哲 國立交通大學運輸科技與管理學系碩士

表 1 台灣地區 86-90 年酒後駕車交通事故件數暨傷亡人數統計表

項目	總交通事故			酒後駕駛			酒後駕車所佔比例			酒後駕車 取締件數	酒後駕車肇因 排名
	件數 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	件數 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)	件數 (件)	死亡 (人)	受傷 (人)		
86 年	3,126	2,735	2,428	344	302	384	10.9%	11.0%	13.1%	93,295	第二名
87 年	2,720	2,507	2,007	265	236	236	9.7%	9.4%	11.8%	144,989	第二名
88 年	2,487	2,392	1,636	266	261	240	10.7%	10.9%	14.7%	166,024	第二名
89 年	3207	3388	1541	320	356	256	9.9%	10.5%	16.6%	189,311	第二名
90 年	3142	3344	1490	409	435	302	13%	13%	20.3%	164,208	第二名

資料來源：內政部警政署

二、文獻回顧

本節主要對本研究相關文獻進行回顧，分為三部份。第一部份為酒後駕車相關研究，第二部分與第三部份則為構建模式之支持理論，分別為社會行銷與計畫行為理論。

2.1 酒後駕車相關研究

酒精對行為及情緒之影響主要由其對大腦造成影響而引起。衡量血液酒精濃度值（Blood Alcohol Concentration，簡稱 BAC）實際上便是希望能測得在腦內之酒精總量。隨酒醉駕車者之血液酒精濃度增加，其發生事故之風險急劇上升，但事實上無法判斷事故之引起中，多少比例乃由績效降低所致，或多少比例是因行為改變而造成。總之，酒精乃交通事故中最大之單一影響因子，減少酒醉駕車者可降低之交通事故量遠比其他任何可能之政策所降低之交通事故量為多[6]。

酒精與交通事故的密切關聯始於 1930 年代，經過六十幾年來，人們從交通事故血的教訓裡，漸漸深切地體認到酒精在交通事故中所扮演的殺人角色，經由各地有心人士不斷的宣導和教育，導致今日世界各國皆明文立法規定，禁止人民在酒後駕駛汽機車等交通運輸工具，並且加重對酒醉駕車的罰責[7]。

目前國內外常見的酒後駕車對策有：(1)對酒後駕車被起訴者施以刑事罪罰（Criminal Sanction），藉此增加酒後駕車的機會成本，(2)訂定可飲酒的年齡限制（Drinking Age Laws）來影響酒類消費的需求，進而減少酒後駕車行為的發生，(3)酒後駕車受害者可向供應酒予肇事者的零售業者求償的法條（Dram Shop Law），(4)如果駕駛者被政府以因酒類或藥物而無法安全駕駛的罪名起訴，則保險公司會向駕駛者收取汽車意外險較高的費率，(5)調整酒類之價錢或是增加酒類稅額，以減少酒類消費(6)政府或民間機構透過宣導、教育以及提供相關服務與活動，讓民眾減少酒後駕車。

2.2 社會行銷理論

社會行銷是行銷概念擴大化後之產物，學者亦紛紛給予社會行銷不同的定義。最廣為採用的定義是 Kotler 和 Zaltman 所提出：「社會行銷是為了加速特定群體對社會理念或措施的採用，所設計、執行與控制的一系列行銷方案」[8,9]。Kotler 於 1975 年又提出新的說明：「社會行銷的目的在增加標的團體的社會理念或新事物的接受度」[10]。社會行銷觀念提出多年，其相關應用也愈見廣泛，包括使用藥

物、交通安全、捐贈器官以及各種政策之宣導。其核心概念，係以行銷學中之 4P 為主，針對特定主題，進行相關市場區隔，並設計相關訊息與宣傳管導，對目標群眾進行行銷。

2.3 計畫行為理論

理性行為理論為 Fishbein 與 Ajzen 在 1975 共同發展的之行為理論架構，該理論是以求期望值來解釋個人行為決策過程的社會心理學理論，其主要目的在於瞭解與預測個人行為[11]。Ajzen 認為理性行為理論僅適用於理性下個人的行為，但實際情況下有許多因素會影響個人意志控制的程度，如受到內在的心理因素以及外在的環境因素影響均會影響個人意志控制程度[12,13]。因此 Ajzen 進一步提出計畫行為理論，模式內涵為態度、主觀規範、感知行為控制來分析行為意向與實際行為。整體模式架構如圖 1 所示。

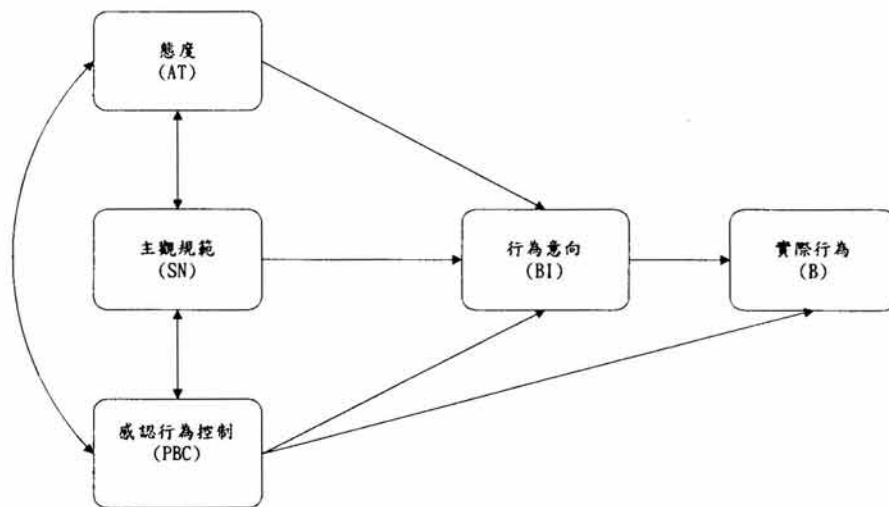


圖 1 計畫行為理論

三、系統分析與研究方法

由於過去對酒後駕車之研究，並沒有從社會行銷角度切入，因此缺乏相關模式與假設，本節乃透過系統分析來建立命題，並論述相關假設、變數及研究方法。

3.1 系統分析

根據 Yanovitsky 之研究[14]，訊息傳播是需伴隨著政策之改變才會顯得有效，因此首先必須要有新的酒後駕車對策產生，才能進一步推動政策之行銷。這些新的對策可能包括媒體宣導、法律與執法、教育與告知以及服務等項目[15]，因此政府或非營利組織面臨酒後駕車人數高居不下時，就會推動新的對策，伴隨著這些新的對策，這些組織才能更有效地利用社會行銷之方式來宣導政策。我國在 91 年 9 月 1 日才正式執行新的道路交通管理處罰條例，同時舉一系列之交通大執法與宣導，因此符合 Yanovitsky 之訊息傳播條件。

在政策行銷過程中，很可能會產生行銷頻率與強度的不同，加上民眾本身的媒體使用狀況，導致每個人察覺到的訊息之程度不同。民眾在察覺到訊息後，即

會進一步影響到他們的認知與相關態度[16]。在酒後駕車之議題中，這些相關認知與態度包括了對法規知識的瞭解、對政府政策執行之信心[17]以及酒後駕車之風險之感認[18]。當民眾對酒後駕車產生認知與態度後，進而會影響到酒駕感知行為控制與行為意向，最後才會產生實際行為。當人們有酒後駕車行為時，就違反了道路交通管理處罰條例，因此可能會被取締而產生交通違規經驗，而違規經驗未來也可能會成為影響酒駕行為意向因素之一。至於其他駕駛經驗、飲酒行為與人口統計變數也都是影響酒駕行為意向之因素。另一方面，政府與非營利組織又會以新的對策介入酒駕議題，因此民眾對新的政策產生態度的轉變，同時可能會改變原有行為，如果民眾減少酒後駕車之頻率，則酒後駕車違規紀錄就會愈變愈少(如圖 2 所示)。

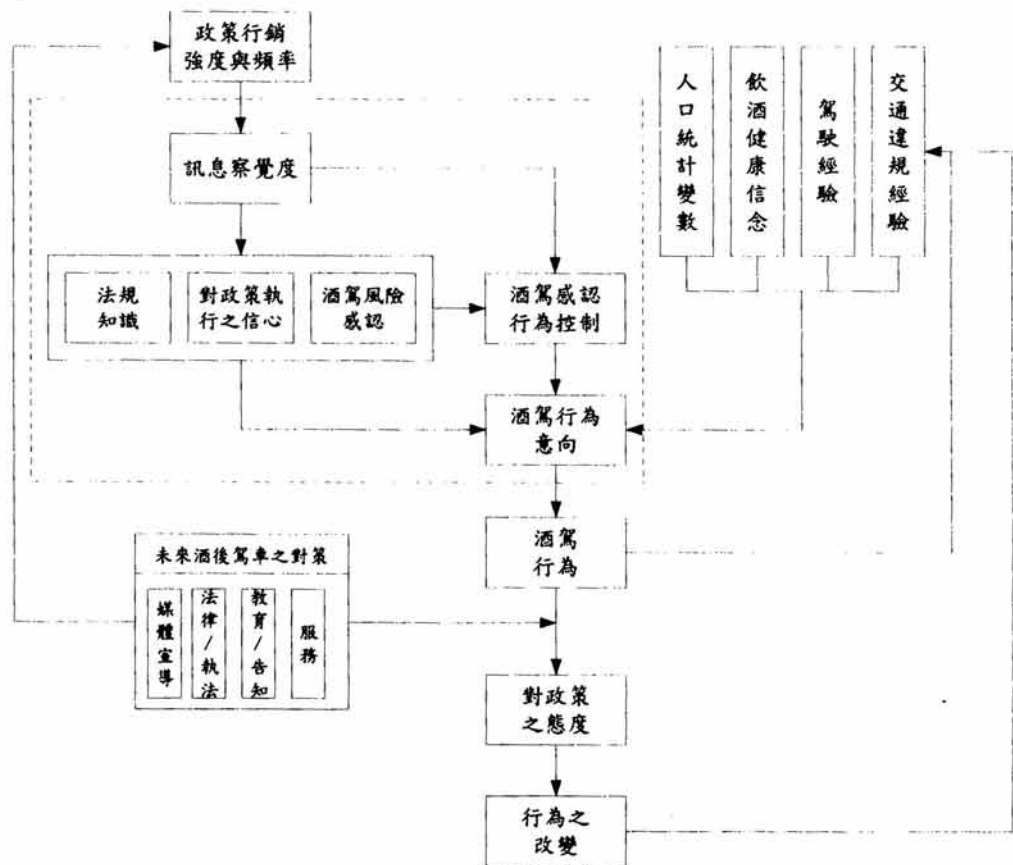


圖 2 系統分析圖

3.2 研究模式與假設

根據系統分析，本研究提出相關假設，整體架構如圖 3 所示。對於酒後駕車議題，政府制定各種政策與相關罰責，並透過各種管道宣導政策，因此民眾便會察覺到政策之相關訊息。民眾對這些訊息之察覺度便會進一步影響他們的法規知識、對政策執行之信心、酒駕風險感知與酒駕行為意向等項目。因此本研究得到以下五點假設。

- H1：訊息察覺度對法規知識有正向的直接影響關係。
- H2：訊息察覺度對對政策執行之信心有正向的直接影響關係。
- H3：訊息察覺度對酒駕風險感知有正向的直接影響關係。

H4：訊息察覺度對酒駕感知行為控制有正向的直接影響關係。

H5：訊息察覺度對酒駕行為意向有負向的直接影響關係。

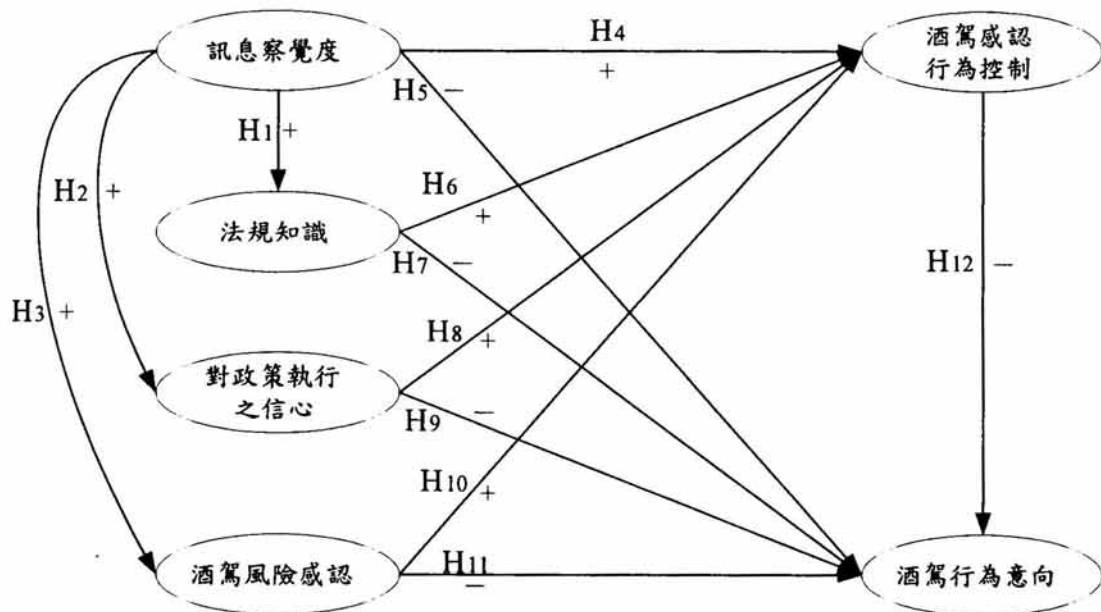


圖 3 研究架構圖

民眾對於法規知識之瞭解將會影響酒駕感知行為控制與酒駕行為意向，因此本研究得到以下兩點假設：

H6：法規知識對酒駕感知行為控制有正向的直接影響關係。

H7：法規知識對酒駕行為意向有負向的直接影響關係。

若民眾對於政策執行之信心愈高，則會加強自己的酒駕感知行為控制，同時酒駕行為意向會愈低，因此本研究得到以下兩點研究假設：

H8：對政策執行之信心對酒駕感知行為控制有正向的直接影響關係。

H9：對政策執行之信心對酒駕行為意向有負向的直接影響關係。

當民眾對於酒駕之風險感知愈高時，則會加強自己的酒駕感知行為控制，同時酒駕行為意向會愈低，因此本研究得到以下兩點研究假設：

H10：酒駕風險感知對酒駕感知行為控制有正向的直接影響關係。

H11：酒駕風險感知對酒駕行為意向有負向的直接影響關係。

民眾感知行為控制愈高時，酒駕行為意向則愈低，因此本研究得到以下一點假設：

H12：酒駕感知行為控制對酒駕行為意向有負向的直接影響關係。

3.3 問卷設計與衡量變數

本研究各項潛在變數的操作定義如表 2 所示，衡量問項盡量以正向敘述，主要是採李克特 5 點式尺度。各潛在變數之衡量問項詳述如下。本研究在民國 91 年 12 月 27 日至 30 日間進行問卷之試測，除記錄受訪者填答問卷所需之時間外，並希望受訪者針對問卷內容給予建議，經刪除不適當題目與修飾語意後，整體模式

乃以表 3 中之 21 個變數來衡量。

表 2 潛在變數之操作定義

潛在變數	操作定義
訊息察覺度	民眾察覺到各種政策訊息之程度
法規知識	民眾對酒後駕車相關法規與知識之瞭解程度
對政策執行之信心	對於政府政策執行酒後駕車之各項措施之信心程度
酒駕風險感認	民眾對於酒後駕車相關風險之認知程度
酒駕感認行為控制	感受自己可以控制酒駕行為之程度
酒駕行為意向	對於採取酒後駕車行為之個人主觀機率判斷

表 3 模式研究變數整理表

潛在變數	衡量變數
酒駕行為意向	V ₁ 未來在喝完酒後，覺得「酒意很濃」而繼續駕車之可能性
	V ₂ 在未來，能夠控制自己「不酒後駕車」之可能性為何
酒駕感認行為控制	V ₃ 自己會酒後駕車之可能性為何
	V ₄ 上述條件會讓您酒後駕車之因素之多寡
	V ₅ 您抑制酒後駕車之難易度為何
酒駕風險感認	V ₆ 在喝完酒後，如果呼氣酒精濃度「已超過」法定標準，而繼續駕車之危險性
	V ₇ 在喝完酒後，如果呼氣酒精濃度「還未超過」法定標準，而繼續駕車之危險性
	V ₈ 是否同意在台北市酒後駕車，被警察取締之風險很高
對政策執行之信心	V ₉ 是否有信心在台北市政府宣導「酒後不駕車」的策略下，酒駕人數會愈來愈少
	V ₁₀ 是否有信心在台北市交通大隊取締「酒後駕車」下，酒駕人數會愈來愈少
	V ₁₁ 對台北市政府所執行之「酒後不駕車」相關政策，是否具有信心
法規知識	V ₁₂ 瞭不瞭解目前「道路交通管理處罰條例」所規定之「駕駛人酒精濃度」標準
	V ₁₃ 瞭不瞭解目前「道路交通管理處罰條例」中，所規定之「酒後駕車」違規處罰項目
	V ₁₄ 瞭不瞭解「刑法」所規定之「駕駛人酒精濃度」標準
	V ₁₅ 瞭不瞭解目前「刑法」中，所規定之「酒後駕車」違規處罰項目
訊息察覺度	V ₁₆ 在電視上看過與「酒後不駕車」有關之廣告
	V ₁₇ 在報紙上看過與「酒後不駕車」有關之廣告
	V ₁₈ 在廣播聽過與「酒後不駕車」有關之廣告
	V ₁₉ 在捷運站上看過與「酒後不駕車」有關的公益燈箱或戶外看板
	V ₂₀ 收到政府發放與「酒後不駕車」有關的小冊子或文宣
	V ₂₁ 看到馬市長、平安龜或其他代言人宣導「酒後不駕車」有關的訊息

1. 訊息察覺度

訊息察覺度主要為民眾曝露並察覺相關宣傳訊息之程度[19]，本研究在訪問過台北市交通局相關人員後，整理出台北市利用過的宣傳管道，並進一步成為衡量訊息察覺度之外顯變數。這些外顯變數為「在電視上看過與酒後不駕車有關之廣告」（V₁₆）、「在報紙上看過與酒後不駕車有關之廣告」（V₁₇）、「在廣播聽過與酒後不駕車有關之廣告」（V₁₈）、「在捷運站上看過與酒後不駕車有關的公益燈箱或戶外看板」（V₁₉）、「收到政府發放與酒後不駕車有關的小冊子或文宣」

(V20)、「看到馬市長、平安龜或其他代言人宣導酒後不駕車有關的訊息」(V21)。

2.法規知識

熟悉並接受法律條文以及相關規定，能夠幫助提昇交通安全之觀念[20]，而在酒後駕車議題上，即是與酒駕相關之道路交通管理處罰條例，因此本研究衡量法規知識之外顯變數為「您瞭不瞭解目前道路交通管理處罰條例所規定之駕駛人酒精濃度標準」(V12)、「您瞭不瞭解目前道路交通管理處罰條例中，所規定之酒後駕車違規處罰項目」(V13)、「您瞭不瞭解刑法所規定之駕駛人酒精濃度標準」(V14)、「您瞭不瞭解目前刑法中，所規定之酒後駕車違規處罰項目」(V15)。

3.對政策執行之信心

本研究採取對政府政策執行之信心的定義[17]：相信在政府努力下，酒後駕車之人數會愈來愈少。因此衡量對政策執行之信心之外顯變數為「您是否有信心在台北市政府宣導酒後不駕車的策略下，酒駕人數會愈來愈少」(V9)、「您是否有信心在台北市交通大隊取締酒後駕車下，酒駕人數會愈來愈少」(V10)、「您對台北市政府所執行之酒後不駕車相關政策，是否具有信心」(V11)。

4.酒駕風險感知

Waller 認為酒後駕車有事故風險與被取締風險[18]，因此本研究衡量酒駕風險認知之外顯變數為「您覺得在喝完酒後，如果呼氣酒精濃度已超過法定標準，而繼續駕車之危險性為何」(V6)、「您覺得在喝完酒後，如果呼氣酒精濃度還未超過法定標準，而繼續駕車之危險性」(V7)、「您是否同意在台北市酒後駕車，被警察取締之風險很高」(V8)。

5.酒駕感知行為控制

感知行為控制能投射個人對實際的機會、資源等控制，所以該變項除了能預測行為意向，也和行為意向相同能獨立預測實際行為[12,13]。依照計畫行為理論對感知行為控制之定義，會先列出控制信念之項目，爾後再詢問民眾對這些控制信念題目之整體感知控制力。因此本研究參考相關研究後，先列出六項控制信念題目，再詢問民眾之感知行為控制。最後本研究衡量酒駕風險感知之外顯變數為「您認為自己會酒後駕車之可能性為何」(V3)、「您認為上述條件會讓您酒後駕車之因素之多寡」(V4)與「您認為您抑制酒後駕車之難易度為何」(V5)。

6.酒駕行為意向

所謂「行為意向」指對於採取某行為的個人主觀機率的判斷，亦指從事某特定事物的意願。參考行為意向之定義後，本研究衡量酒駕行為意向之外顯變數為「您覺得您未來在喝完酒後，覺得酒意很濃而繼續駕車之可能性為何」(V1)與「您覺得在未來，能夠控制自己不酒後駕車之可能性為何」(V2)。

3.4 資料蒐集

本研究以居住於台北市之民眾為調查對象，因此以台北市 91 年度住宅用戶電話簿為抽樣架構，內容包括台北市區、陽明山、天母、士林、北投、內湖、南港

等地區。由於母體龐大，限於時間、人力與成本等因素限制，本研究採用簡單隨機抽樣法，就台北市市內一般用戶電話簿之內容進行樣本抽取。

根據簡單隨機抽樣下的取樣原則，採用「絕對精確度法」來評估比率 (proportion) 的樣本大小之估算公式，在 95% 信賴區間下，推得最小樣本數為 385。本研究首先由台北市 91 年度住宅用戶電話簿，隨機抽樣 1508 個。根據抽取之樣本數，打電話詢問受訪者是否願意回答問卷，將未滿 18 歲、沒有駕照與沒有飲酒行為之樣本扣除後，請民眾留下通訊住址，最後經過統計，總共有 637 份回收問卷。

本研究調查時間為民國 92 年 1 月 16 日至 1 月 29 日以及 2 月 10 日至 2 月 15 日。截至 92 年 2 月 15 日止，總計回收 445 份，無效問卷 54 份，得有效問卷 391 份，總回收率 61.38%。

3.5 分析方法

本研究所採用之模式驗證方法為線性結構模式 (LISREL)，LISREL 之全稱為 Linear Structural Relations，通常被翻譯為「線性結構關係」。在 LISREL 之基本理論中，其認為潛在變數 (latent variables) 是無法直接測量的，必須藉由外顯變數 (manifest variables) 來間接推測得知。在 LISREL 之兩套理論模式中，第一套模式衡量模式 (measurement model) 是用來界定潛在變數與外顯變數之間的線性關係，亦即在界定如何從外顯變數來間接推測潛在變數，衡量模式分別使用以下兩個公式來表示：

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

其中 X 為外顯自變數； Y 為外顯依變數。 Λ_x 為 X 對潛在自變數 ξ 的係數矩陣； Λ_y 為 Y 對潛在依變數 η 的係數矩陣。而 δ 為 X 的衡量誤差； ε 為 Y 的衡量誤差。

第二套模式結構等式模式 (structural equation model)，則是用來界定多個潛在變數之間的線性關係，亦即在推測各潛在變數間之因果關係，而結構等式模式如下所示：

$$B\eta = \Gamma\xi + \zeta$$

公式中， B 為各潛在自變數間之影響效果的係數矩陣； Γ 為潛在自變數對潛在依變數之影響效果的係數矩陣； ξ 為潛在自變數；而 ζ 為此結構公式的殘差項。

四、分析結果

4.1 回收樣本特性分析

本研究最後回收之有效問卷樣本數共為 391 份，在整理分析後，以下則針對樣本結構進行說明。

- (1) 受訪者以男性居多，佔 55.8%，
- (2) 受訪者年齡分布狀況以 21~30 歲的人最多，其次為 31~40 歲，人數最少的則是 20 歲以下之受訪者。
- (3) 受訪者職業分布狀況平均，而以服務業人數最多，佔總人數 25.6%，商

業、工業與軍公教次之，最少的則是其他。

(4) 受訪者之教育程度以大專程度最多，高中職次之，研究所以上最少。

(5) 婚姻狀況方面，未婚佔 39.1%，已婚佔 60.9%。

(6) 在受訪者每月所得方面，各層都有相當之人數，其中以 3~4 萬的人最多，4~5 萬的人次之，最少的則是每月所得 7 萬以上的人。

4.2 信度分析

本研究採用 Cronbach's α 係數來進行問卷信度分析，針對潛在變數的內容一致性進行檢定，而本研究分析的潛在變數包括酒駕行為意向、酒駕感認行為控制、酒駕風險感認、對政策執行之信心、法規知識與訊息察覺度。

問卷量表之潛在變數的信度係數如表 4 所示，在各構面的信度係數分別為酒駕行為意向 0.696、酒駕感認行為控制 0.905、酒駕風險感認 0.669、對政策執行之信心 0.890、法規知識 0.891 與訊息察覺度 0.820。本研究所有構面之信度係數值皆在 0.6 以上，顯示本問卷具有良好的信度。因此本問卷用來衡量各潛在變數的問項已具有相當程度的精確性與穩定性，且衡量同一潛在變數之各項目間一致程度也很好。

表 4 信度分析

潛在變數	Cronbach' α
酒駕行為意向	0.696
酒駕感認行為控制	0.905
酒駕風險感認	0.669
對政策執行之信心	0.890
法規知識	0.891
訊息察覺度	0.820

4.3 酒後駕車行為意向模式分析

本研究以 SAS 軟體之 CALIS 功能來分析整個 LISREL 模式之數據，主要是透過共變異矩陣或相關係數矩陣來檢測模式中變數間之關係，同時採用 Anderson 與 Gerbing[19]所提出之「兩階段分析法」(Two-step Procedure)，因此研究之分析內容主要將分為兩個部分。

模式分析之第一階段將進行確認性因素分析 (CFA)，藉由確認性因素分析可查證資料對衡量模式的配適程度，亦即檢驗外顯變數是否能充分的衡量潛在變數，並透過修正不適用的衡量題目來改善模式的配適度。第二階段則針對已修正之衡量模式進行路徑分析 (Path Analysis)，亦即潛在變數間之因果關係分析，希望透過分析結果來瞭解本研究所構建之因果關係模式，並驗證本研究提出之研究命題。

4.3.1 確認性因素分析

在對潛在變數進行路徑分析前，必須先解決潛在變數的衡量問題，當潛在變數能夠被有效衡量後，資料才能正確估計路徑係數。衡量模式之確認性因素分析便是確認所調查之資料是否能將潛在變數精確地衡量出來，而本研究之衡量模式

共有酒駕行為意向、酒駕感認為控制、酒駕風險感認、對政策執行之信心、法規知識與訊息察覺度等六個潛在變數，因此本研究將針對六個潛在變數進行確認性因素分析，並依照 LISREL 模式中各種適配度指標進行調整。在經過二次修正後，本研究得到最後之衡量模式，並依此模式作後續之路徑分析。詳細確認性因素分析之結果如表 5 所示，以下則分述模式之修正流程與內容。

表 5 整體確認性因素分析結果

	χ^2	df	χ^2/df	RMR	GFI	AGFI	NFI	NNFI	CFI
LISREL 模式建議值			≤ 5	≤ 0.05	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9	≥ 0.9
原始衡量模式	732.685	174	4.211	0.055	0.852	0.804	0.842	0.836	0.869
第一次修正模式	425.187	155	2.743	0.046	0.902	0.868	0.912	0.892	0.928
第二次修正模式	360.82	137	2.634	0.045	0.912	0.878	0.923	0.906	0.939

1. 初始衡量模式

(1) 卡方檢定

經分析結果得知，初始衡量模式的 $\chi^2 = 732.685$ ($df = 174$, $N = 391$)， $p < 0.0001$ 。雖然 χ^2 值顯示資料與模式之間仍有很大的差異，但這是因為樣本數大於 200 之關係，因此我們採用 χ^2 / df 值作進一步分析，發現初始衡量模式的 χ^2 / df 值為 4.211，雖然在可接受範圍內，但不夠理想，仍有改善空間。

(2) 適配度指標

初始模式之 RMR 為 0.055，大於 0.05；而 GFI 為 0.852、AGFI 為 0.804、NFI 為 0.842、NNFI 為 0.836、CFI 為 0.869，皆小於 0.9，模式適配狀況非常不好，因此顯示有改善之必要。

(3) 殘差值與 Lagrange multiplier test

LISREL 分析得到的報表中，會計算出任意兩兩衡量變數間的殘差值，並會列出前十組殘差值最大的衡量變數；而 Lagrange multiplier test 則會列出衡量變數與其他潛在變數間之相關程度。如果前十組殘差值最大之衡量變數經 Lagrange multiplier test 分析後，確定與其他變數有高度之相關性，顯示該變數為複雜變數 (complex variable)，而 Hatcher 建議刪除此類變數可以避免干擾後續路徑分析的結果。

在初始衡量模式中，經由殘差分佈與 Lagrange multiplier test 發現，V12「瞭不瞭解現行道路交通管理處罰條例規定之駕駛人酒精濃度標準」之殘差值最大，且理論上 V12 是被「法規知識」所解釋，但卻發現與其他潛在變數（酒駕控制信念）有高度之相關性，表示該變數為複雜變數。

V12 是被「法規知識」構面所解釋，該構面共有四個外顯變數，因此如果刪除 V12 後，該構面將剩下三個外顯變數，對原有模式並不會造成太大之影響，因此本研究決定刪除 V12，並繼續進行驗證性因素分析。

2. 第一次修正模式（刪除衡量變數 V12）

在刪除衡量變數 V12「瞭不瞭解現行道路交通管理處罰條例規定之駕駛人酒精濃度標準」後，本研究再次進行 CFA 分析，得到之結果如下：

(1)卡方檢定

由第一次修正模式得到的結果發現，發現卡方值仍舊是顯著， $\chi^2=425.187(df=296, N=391)$ ， $p<0.0001$ ，顯示資料與模式之間仍有很大之差異。但由 chi-square difference test 發現修正前後的卡方值下降 307.498，顯示經過第一次修正後的模式已經有顯著之進步，且 χ^2/df 值更降低為 2.743，在可接受範圍內。

(2)適配度指標

第一次修正模式之 RMR 為 0.046，已經小於 0.05，表示該指標已符合標準。而 GFI 為 0.902、NFI 為 0.912、CFI 為 0.928，這三個指標也都到達標準，至於 AGFI 為 0.868、NNFI 為 0.892 都未達到標準。因此整體指標已有顯著改善，但仍有相當之改善空間。

(3)殘差值與 Lagrange multiplier test

在第一次修正模式中，經由殘差分佈與 Lagrange multiplier test 發現，V8「是否同意在台北市酒後駕車之風險很高」之殘差值最大，且理論上 V8 是被「酒駕風險感認」所解釋，但卻發現與其他潛在變數（法規知識）有高度之相關性，表示該變數為複雜變數。

V8 是被「酒駕風險感認」構面所解釋，該構面共有三個外顯變數，因此如果刪除 V8 後，該構面將剩下二個外顯變數，對原有模式並不會造成太大之影響，因此本研究決定刪除 V8，並繼續進行第二次模式修正。

3.第二次修正模式（刪除變數 V8）

在刪除衡量變數 V12「瞭不瞭解現行道路交通管理處罰條例規定之駕駛人酒精濃度標準」與衡量變數 V8「是否同意在台北市酒後駕車之風險很高」後，本研究再次進行 CFA 分析，得到之結果如下：

(1)卡方檢定

第二次修正模式之卡方值仍是顯著的， $\chi^2=360.820(df=137, N=391)$ ， $p<0.0001$ 。但與第一次修正模式比較後，發現卡方值下降 64.367，顯示有明顯改善，而 $\chi^2/df=2.634$ 也在標準內。

(2)適配度指標

在經過兩次修正後，各種模式適配度皆有顯著改善，其中 RMR、GFI、NFI、NNFI 與 CFI 皆已符合模式標準，僅有 AGFI 沒有到達標準。但 AGFI 值為 0.878，離標準值 0.9 並不會太大。因此本研究將以第二次修正模式作為後續路徑分析之基礎。

4.3.2 整體模式特性分析

本研究採用標準化因素負荷量作為評估效度（validity）之指標，結果如表 6 所示。一般而言，LISREL 會要求外顯變數之 t-value 大於 2，且要求其標準因素負荷量要在 0.5 以上。由表中之 t-value 來看，所有衡量變數的標準化因素負荷量均達顯著水準，亦即與 0 有顯著差異。而各衡量變數之標準化因素負荷量皆大於 0.5，因此整體來說，經過兩次修正修正後的模式已具有不錯之解釋能力。

此外，表 6 中提供了各構面的混和信度（composite reliability）結果，混和信度與 Cronbach α 信度係數相同，都是用來分析各構面衡量變數的一致性，根據分析的結果顯示，所有構面的混和信度結果均大於 0.6，表示各構面衡量變數的信度很好。在表最後一欄則是各構面之變異萃取估計量（variance extracted estimate）。而本研究除訊息察覺度之 0.440 與小於 0.5 外，其他潛在變數之變異萃取估計量皆已超過 0.5，這代表除了本研究採用的衡量變數外，訊息察覺度可能還受到其他因素影響，而 Hacter 認為模式中雖然有一、兩個變異萃取估計量值低於 0.5，但從整體觀點來說仍然是可以接受的結果。因此，本研究衡量模式之信度與效度都在可接受範圍。

4.3.3 路徑分析

本研究根據前面修正後之模式進行結構模式分析，結果顯示結構模式之 $\chi^2 = 0981.745$ (df=139, N=391), $p < 0.0001$ ，且 χ^2 / df 為 2.746、GFI 為 0.908、AGFI 為 0.874、RMR 為 0.050、NFI 為 0.900、NNFI 為 0.918、CFI 為 0.934，這些適配度指標已經符合或相當接近一般之要求標準。

整體路徑分析結果如表 7 所示。首先觀察模式因果關係之符號，本研究假設各構面對酒駕行為意向之影響是負向的，其他因果關係則是正向的。在比照表 8 後，發現符號並沒有與假設不合之現象，驗證本研究假設之因果關係是正確的。接續探討各因果關係之 t-value，除了訊息察覺度(F6)對酒駕感知行為控制(F2)與酒駕風險感知(F3)之 t-value，其他因果關係都是顯著的。

表 6 整體模式特性分析(**爲 $\alpha=0.05$ 時顯著；***爲 $\alpha=0.01$ 時顯著)

構面與指標	標準化因素負荷量	t-value	混和信度	變異萃取估計量
酒駕行為意向			0.607 ^a	0.560 ^b
V ₁	0.743	13.021***		
V ₂	0.572	10.481***		
酒駕感認行為控制			0.904	0.760
V ₃	0.891	21.900***		
V ₄	0.937	23.753***		
V ₅	0.780	18.565***		
酒駕風險感認			0.767	0.623
V ₆	0.834	14.532***		
V ₇	0.742	13.247***		
對政策執行之信心			0.890	0.730
V ₉	0.872	20.686***		
V ₁₀	0.862	20.329***		
V ₁₁	0.829	19.241***		
法規知識			0.880	0.714
V ₁₃	0.667	14.452***		
V ₁₄	0.934	22.865***		
V ₁₅	0.908	21.901***		
訊息察覺度			0.823	0.440
V ₁₆	0.608	12.293***		
V ₁₇	0.801	17.654***		
V ₁₈	0.735	15.684***		
V ₁₉	0.632	12.909***		
V ₂₀	0.516	10.111***		
V ₂₁	0.653	13.489***		

影響酒駕感認行為控制之構面共有四個，其中影響最大的是酒駕風險感認，法規知識次之。顯示民眾在自我行為控制能力上，受到酒駕風險感認之影響最大，當民眾酒駕風險感認愈高時，其行為控制能力也將愈高。至於影響最小的則是訊息察覺度，甚至沒有造成顯著影響。本研究認為酒後駕車之訊息察覺度雖然會刺激民眾法規知識、對政策執行之信心與感認行為控制，但感認行為控制屬於心理層面之意念，因此如果沒有接受到很強的訊息，則容易受到其他外來訊息之影響。因此訊息察覺度並沒有對感認行為控制造成顯著影響。

在本研究之假設中，訊息察覺度還會對酒駕風險感認、對政策執行之信心以及法規知識造成影響。根據實證分析後，訊息察覺度確實對政策執行之信心與法規知識有顯著影響，表示政府藉由宣傳訊息已能將法規知識傳達予民眾，同時也能夠增強民眾對政府執法之信心。但訊息察覺度對風險感認卻沒有顯著影響，表示政府對民眾宣傳時，大多偏重法規與執法活動，導致民眾只注重相關罰責，而可能忽略了酒後駕車之風險訊息。

表 7 路徑分析 (**為 $\alpha=0.05$ 時顯著；***為 $\alpha=0.01$ 時顯著)

構面與指標		標準化路徑係數	t-value	R-square
酒駕行為意向(F ₁)				0.685
酒駕感認行為控制(F ₂)	H ₁₂	-0.522	-7.843***	
酒駕風險感認(F ₃)	H ₁₁	-0.315	-4.360***	
對政策執行之信心(F ₄)	H ₉	-0.175	-3.024**	
法規知識(F ₅)	H ₇	-0.202	-3.313**	
訊息察覺度(F ₆)	H ₅	-0.239	-3.523**	
酒駕感認行為控制(F ₂)				0.593
酒駕風險感認(F ₃)	H ₁₀	0.414	6.611***	
對政策執行之信心(F ₄)	H ₈	0.285	3.589**	
法規知識(F ₅)	H ₆	0.324	5.578***	
訊息察覺度(F ₆)	H ₄	0.161	1.712	
酒駕風險感認(F ₃)				0.391
訊息察覺度(F ₆)	H ₃	0.173	1.626	
對政策執行之信心(F ₄)				0.473
訊息察覺度(F ₆)	H ₂	0.229	3.254**	
法規知識(F ₅)				0.564
訊息察覺度(F ₆)	H ₁	0.374	4.940***	

分析結果之最後一項指標為 R-square，從表中可以看出酒駕行為意向之 R-square 為 0.685，這表示酒駕感認行為控制、酒駕風險感認、對政策執行之信心、法規知識以及訊息察覺度可解釋酒駕行為意向變動程度的 68.5%，而酒駕風險感認、對政策執行之信心、法規知識以及訊息察覺度可解釋酒駕感認行為控制變動程度的 59.3%。而訊息察覺度對酒駕風險感認、對政策執行之信心與法規知識之可解釋變動程度分別為：39.1%、47.3%與 56.4%。一般要求 R-square 大於 0.5 即可。因此，除了訊息察覺度對酒駕風險感認與對政策執行之信心解釋能力較差外，其他潛在變數間之因果關係良好。

五、結論與建議

5.1 結論

1. 本研究提出之酒後駕車行為意向模式，包含酒後駕車行為意向、酒駕感認行為控制、酒駕風險感認、對政策執行之信心、法規知識以及訊息察覺度等六個潛在變數。
2. 影響酒後駕車行為意向最大的變數為酒駕感認行為控制，可見民眾必須要自己體會不能酒後駕車，爾後發自內心地抑制酒後駕車行為，才能杜絕酒駕行為之發生。
3. 訊息察覺度對於風險感認之影響不顯著，原因應是現有政策過度偏重法規知識之宣導，而忽略將風險意識傳達予民眾；或是因為風險感認議題太大使然。
4. 訊息察覺度對於感認行為控制之影響不顯著，應是感認行為控制容易受到外在

訊息干擾，因而容易忽略了酒駕宣導訊息

2. 根據整體模式分析結果，多數假設得到驗證，亦即酒駕訊息之宣導對於相關變數與行為意向產生有效之影響，顯示台北市政府近年來所作之酒後駕車對策確實有發揮作用。

5.2 建議

1. 本研究之酒後駕車行為意向模式中，訊息察覺度對風險感認之影響不顯著，本研究認為除了風險感認容易受到其他訊息之影響外，可能是風險感認識題範圍較大，因此本研究問卷之問項不足捕捉到風險感認之內涵，導致模式效果不好。因此建議未來研究應以更詳盡之量表來量測風險感認。
2. 本研究提出之酒後駕車行為意向模式，僅針對酒後駕車行為意向進行分析，並沒有進一步探討民眾之真實行為。建議未來研究可將酒後駕車行為納入模式中，爾後驗證相關假設。
3. 社會行銷雖然能有效地影響民眾之行為意向，但卻容易因為外來訊息之干擾，而逐漸讓民眾遺忘相關訊息，因此建議未來有關單位應針對目標群眾，定期地進行相關宣導。
4. 社會行銷之意涵在於利用行銷理論，針對特定議題對目標群眾進行有系統的行銷，本研究未能擬定出確切之行銷方案。建議未來政府在進一步落實社會行銷策略時，應詳細依據行銷原理，為民眾量身訂作行銷方案。

參考文獻

1. Murray CJL, Lopez AD, Global health statistics: a compendium of incidence, prevalence and mortality estimates for over 200 conditions. Harvard University Press, Boston, 1996.
2. Krug E, ed., "A leading cause of the global burden of disease", Geneva: World Health Organization, 1999.
3. 林妙芬, 「降低酒醉駕車肇事之政策探討：台灣之實証研究」, 國立中央大學, 碩士論文, 民國 80 年。
4. 邱立誠, 「酒醉駕駛行為之特性與防制方法」, 都市交通, 第 52 期, 13~23 頁, 民國 79 年。
5. 胡谷展, 「台北市酒後駕車執法策略與績效之研究」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 90 年。
6. Borkenstein, R.F.; Crowther, R.F.; Shumate, R.P.; Ziel, W.B.; Zylman, R. The role of the drinking driver in traffic accidents. Department of Police Administration, Indiana University, 1964.
7. 阮祺文, 「酒醉駕車—飲不盡的悲歌」, 彰化基督教醫院急診醫學部教學資料, 民國 86 年。
8. Kotler, P & Alan R. Andreasen, Strategic marketing for nonprofit organizations,

Prentice Hall, 1991.

9. Kotler, P. & G.Zaltman, "Social Marketing: An Approach to Planned Social Change", *Journal of Marketing*, vol.35, pp.3-12, 1971.
10. Kotler, P. & Roberto, Eduardo L., *Social Marketing : strategies for changing public behavior*, Free Press, New York, 1989.
11. Fishbein, M., & Ajzen, I., *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.* , MA: Addison-Wesley, 1975.
12. Ajzen, I., "From Intention to Actions: A Theory of Planned Behavior", In J. Kuhl and J. Beckmann (Eds), *Action Control: From Cognition to Behavior*, Springer Verlag, New York, 1985.
13. Ajzen, I., "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991.
14. Yanovitsky, I. & Bennett, c., "Media attention, institutional response, and health behavior change", *Communication Research*, vol.26, pp.429-453, 1999.
15. Snavely, K., "Marketing in the Government Sector : A Public Policy Model", *American Review of Public Administration* , vol.21, no.4, pp.311-326, 1991.
16. Flay, B.R., DiTecco, D., & Schlegel, R. P., "Mass Media in the Health Promotion: An Analysis Using an Extended Information-Processing Model", *Health Education Quarterly*, vol.7, pp.127-147, 1980.
17. Siegrist .s., Bachli-Bietry, J., "Target Group Segmentation for Prevention and Control of drink-driving (enforcement measures)", *International Conference on Alcohol, Drugs & Traffic Safety*, 2000.
18. Waller, P. F., "Epidemiology of Alcohol-Related and the Grand Rapids Study", *Forensic Science Review*, vol.12, pp.107-119, 2000.
19. Flay, B.R., DiTecco, D., & Schlegel, R. P., "Mass Media in the Health Promotion: An Analysis Using an Extended Information-Processing Model", *Health Education Quarterly*, vol.7, pp.127-147, 1980.
20. European Transport Safety Council., *Safety Monitor & ETSC.s Newsletter on Transport Safety Policy Development in the EU*, Rue du Cornet, Brussels, 1997.
21. Anderson, James C., and David W. Gerbing, "Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, vol.103, pp.411-423, 1988.