

以計畫行為理論探討代理駕駛服務介入酒後駕車 防制之研究

王瑩瑋¹

劉明興²

摘要

我國交通事故死亡之各項因素，歷來皆以酒後駕車所佔比例最高。而形成民眾酒後駕車的因素，多半始於用車之需求，因而使許多民眾飲酒後仍執意開車回家。本研究採用計畫行為理論之架構，我國民眾對於國外已普遍使用之代理駕駛服務之認知程度及於飲酒後使用代理駕駛之行為意向進行探討。採用便利抽樣之調查方式，針對臺中地區之民眾進行問卷調查，共回收 392 份有效問卷。依研究目的及驗證假設之需，本研究以描述性統計、信度分析、t 檢定等方法進行資料分析，並運用結構方程模式的統計技術探討其因果意涵，建立民眾對於代理駕駛的態度、主觀規範、認知行為控制與其使用行為意向之間的因果模式，及試圖了解民眾使用代理駕駛的重視因素，期而能推動代理駕駛之使用，讓民眾於飲酒後不必自行開車也能將車輛一同運送返家，防制民眾酒後駕車。研究結果發現，大多數的受訪者對於使用代理駕駛具有正面行為意向。而態度(係數 0.36)及認知行為控制(係數 0.50)對於使用代理駕駛的行為意向有顯著影響，而主觀規範之影響則不顯著。因此本研究獲得以下結論：民眾對於代理駕駛的態度及認知行為控制程度愈高，則反映出較高的使用行為意向。因而，建議可透過強化民眾對於代理駕駛之實用與方便性的正向態度，並提供有利使用代理駕駛的資源及條件，以提高民眾使用代理駕駛之機會，而達到防制民眾酒後駕車的效果。

關鍵詞：酒後駕車、代理駕駛、計畫行為理論、結構方程模式。

一、前言

行政院衛生署統計我國 98 年十大死因，意外事故傷害為死因中第 6 位，計有 7,358 人喪生，其中運輸事故之機動車輛交通事故死亡人數有 3,464 人，約佔意外事故死亡人數 2 分之 1。依內政部警政署道路交通事故統計資料分析，民國 96 年至民國 98 年我國全國道路交通事故 A1 類(24 小時內死亡者)肇事原因件數及死亡人數統計分析比較，連續三年皆以酒後(醉)駕車為首。且民國 99 年度 A1 交通事故肇事主因仍以酒後駕車 386 件為最高。綜觀發生道路交通事故之後果，除駕駛者本身可能受到創傷之外，與其相牽連的事故當事人往往也受到嚴重的傷害，其因而致生的附帶社會成本支出亦極為沈重。

¹ 國立澎湖科技大學行銷與物流管理系教授(聯絡地址:澎湖縣馬公市六合路 300 號，電話:06-9264115#1101，E-mail: ywwang@gms.npu.edu.tw)。

² 國立澎湖科技大學服務業經營管理研究所碩士班研究生:南投縣警察局外事課課長。

王邦安(2008)研究飲酒者酒醉駕車決意歷程與預防對策，作者以高雄市、縣地區為範圍，針對被查獲酒後駕車程度違反刑法第185條之3而移送法院之行為人進行分析。得出酒後駕車行為人決定酒後駕車之原因以自認為神智清楚仍可以駕車上路的自我認知之心理因素為最高，其次則為交通因素如「若翌日需要用車，則縱有飲酒亦不得不將車開回家」、「無適合的大眾交通工具或其他車輛可搭乘，為了省時及方便，縱有飲酒仍可駕車離開」等。而對於酒後駕車再犯者，其理由則以「沒有交通工具」為最多。但特別的是在研究中發現有部分受訪者同意處罰因素不會影響酒醉駕車決定，酒後駕車行為人似乎多以主觀認知有無喝醉酒及交通便利性來決定酒後是否駕車。另外黃承傳、胡谷展(2003)以臺北市酒後駕車違規者及交通警察人員進行調查，欲了解酒後駕車之違規原因、外顯特徵及社經特性等。於研究中亦發現酒後駕車者違規者之違規原因前三項為「自信沒有喝酒過量還可以開車」、「翌日需要用車，不得不開車回家」、「大眾運輸不方便，且為節省計程車車資」。

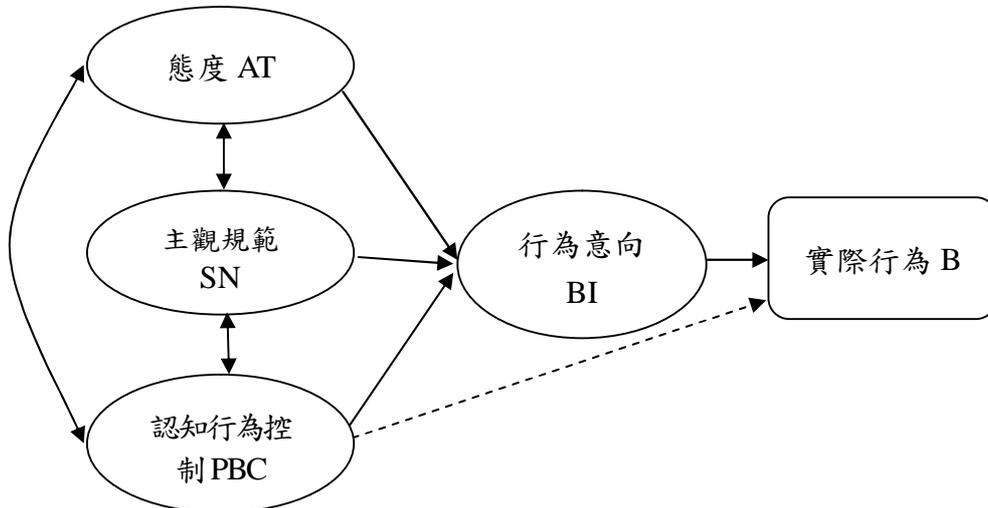
國外已有研究證實提供替代交通方案可有效改變駕駛人身邊客觀交通環境，使其於飲酒後可不必將自行開車做為返家的唯一選項，藉此形成防制酒後駕車的效果，降低酒後駕車的機率。Shults et al.(2001)曾對酒後駕車的各项介入因素(Intervention)進行研究，發現有關法律及政府政策(血液酒精濃度值設限、最低飲酒年齡)、執法機關執法作為(防制酒駕路檢、替代交通方案如指定駕駛【designated driver】)、提供訊息(教育及宣導)及透過社區推動等如提高罰則(立法)、強力執法(路檢、臨檢)等措施與酒後駕車間之行為間具有關聯性影響存在，皆能有效減少酒精損傷之駕駛行為(Alcohol-Impaired Driving)。因此，本研究欲加以探討的概念及做法即對此加以呼應—在我國推行一種讓民眾在酒後得以安全返家且無需擔心翌日車輛使用問題的替代交通方式，將民眾及其車輛一併運送回家，藉此防制酒後駕車的發生。曾平毅(2010)發表「酒駕防制工作之迷思」一文，論述相關未來我國防制酒後駕車的措施方向，並提出可修訂我國汽車運輸業管理規則第二條第一項第四款有關計程車客運業的營業內容規定，使代客駕車(即本研究代理駕駛)的法制化，企得以使該項服務在我國實行，形成一種阻絕可能酒後駕車者接觸其車輛的方式。然而除制度面的改變外，這樣的服務在我國能否實行，民眾的意向及反應則為重要的因素。

本研究將從民眾的態度、主觀規範及認知行為控制等面向，調查並分析此因素對於民眾使用代理駕駛行為意向的影響，以探討我國民眾對於代理駕駛服務的接受程度。期據此找出民眾選擇代理駕駛做為酒後交通運具的參考因素、代理駕駛的可行性及未來發展代理駕駛服務的方向。因此本研究應用計畫行為理論所建構模式進行評估，分析受訪者使用代理駕駛之態度、主觀規範、認知行為控制與行為意向間之因果關係，以及相關的影響因素。透過這樣的分析探討未來推動代理駕駛做為我國民眾飲酒後之替代交通運具的可行性。

二、文獻回顧

2.1 計畫行為理論

「計畫行為理論(Theory of Planned Behavior; TPB)」為 Icek Ajzen 於 1985 年所提出的一種解釋個人行為決策過程的方法理論，後來多廣泛應用於社會心理學等相關領域，該理論基礎係源自理性行動理論。因此 Ajzen 為改善原來理性行為理論模型在處理人們非自願性行為時預測與解釋上的限制，於 1985 年提出計畫行為理論，如下圖 1 所示，而此理論在構成行為意向的變數上，除考量行為的態度及主觀規範兩個構面外，另再加上「認知行為控制」構面，並將該構面視為理論極為重要的部分，試圖改善理性行為理論在預測與解釋行為的限制，當一個人對某行為所抱持的態度、主觀規範越有利、認知行為控制越大，其會展現此行為的意圖就越強烈。



資料來源：AJZEN(1985)。

圖 1 計畫行為理論架構

2.2 國外代理駕駛之運作

根據相關資料發現，代理駕駛在美國及日本等地已成為一項普及的服務。以美國為例，其商業運作已具有相當規模，除協助酒客返家外，更發展出各式各樣適用於特定場合的代理駕駛服務。

2.2.1 美國代理駕駛之運作

自 1990 年代左右，美國即有類似代理駕駛的服務，因此美國國家運輸委員會(National Highway Traffic Safety Administration, NHTSA)在 1991 年至 1993 年間，針對美國 300 多項與防制酒後駕車有關之載送服務計畫(Ride

Service Program)進行成效評估,其中一項是在紐約實施的「聰明(I'm Smart)」服務,該項服務採全年營運之會員收費機制,其方式係以顧客的車輛將顧客載送回家,然後由另一輛公司的車輛尾隨於後,於服務結束後再接送負責載客之駕駛員。該調查研究利用美國紐約監理處(Department of Motor Vehicles)於商業市集及飲酒處所發送的問卷資料,調查中有 50%的受訪者知道這項服務,更有 75%的曾於酒吧消費之顧客知道這項服務,且其中 15%曾經使用該項服務,調查發現聯絡後等候服務的時間約需 20 至 30 分鐘,經統計每年約載送 2,000 至 2,500 人次的服務。這樣的服務有其特點,即其駕駛者需具備有職業駕駛執照資格,並經相關工作訓練,駕車能力較一般人為佳,並由派車中心(Dispatcher monitoring system)管控駕駛員,在接收派車要求後,統一調派散布城市各地的駕駛員前往服務,所以在服務上會較為迅速,而在假日或節日則增派駕駛員以因應較多的服務需求(Decina et al., 2009)。

2.2.2 日本代理駕駛之運作

日本政府在平成 13(2001)年制定公布「自動車運転代行業の業務の適正化に関する法律」,正式將汽車代駛業之法律公布施行,並自平成 14 年 6 月開始實施。依據該法所稱的汽車代駛業必須符合三個要件:提供夜間飲酒後之民眾替代其駕車之服務、讓顧客乘車的相關服務、提供營業用的汽車隨行。一般運作的方式係由經營之業者調派人、車前往顧客指定的處所(一般為 1 車 2 人),替代飲酒後之顧客駕駛車輛,並讓該客戶乘坐自己之車輛,而業者之車輛則跟隨在後,將顧客及顧客之汽車同時送至指定之處所,是一種替代飲酒後自行開車的方案。對於有開車的人非常方便,除了可以不因酒後駕車而受到處罰外,亦不必因搭乘計程車而需隔日再返回原處開車。

依據日本警察廳及國土交通省調查之日本 2008 年自動車運轉代行業法施行狀況,現行登記汽車代駛業家數已由 2002 年的 4,148 家增加至 2007 年底的 7,007 家,可能係因酒後駕車處罰之加重而致市場有大量需求所致。日本汽車代駛收取的費用是依據距離而設計,大致上有一定的標準,但依業者的不同而有所微差別,一般情況下,以一公里的距離基準,約為日圓 900 至 1500 之間,然後依行駛距離增加,收費模式類似計程車,但較計程車費用為高,其費用概要如下表 2.5。

楊峻升(2009)針對日本飲酒駕駛對策進行研究後發現日本實施之汽車代駛制度對於酒後駕車防制有相當之影響。根據其研究,代駛制度在日本能夠成功之因素,主要是由於日本政府積極介入之態度,訂頒法規妥善管理業者,兼以保護使用者,因為在業者服務期間,消費者之人、車皆在業者之實力支配下,其所衍生之人車安全問題,為該行業能否正常營運之關鍵;因此,如何使民眾能夠安心享受此種服務,即是此行業之重要課題。

2.2.3 計畫行為理論應用於交通議題之相關研究

目前計畫行為理論已廣泛應用在各研究領域,諸如社會議題、醫療、運動、休閒、就業及預防疾病等方面,透過態度、主觀規範及認知行為控制各構面的量表設計,測量各構面下受訪者正向或負向的反應,藉以了解受訪者

之行為意向及因素影響程度，亦多運用於駕駛行為及交通違規或運具選擇行為為相關的因素探討及預測上，且研究所呈現相關的預測效果良好。

Zhou et al.(2009)運用計畫行為理論探討年輕駕駛者開車時使用手持或免持行動電話之行為意向因素，利用迴歸分析，對於開車時使用手持或免持式行動電話之解釋能力分別為 43%及 48%，並發現認知行為控制為最主要之影響因素。結果得出使用免持式行動電話亦同樣將使駕駛者分心，而且風險認知對於性別及年齡上有明顯差異存在，因此建議應著重於年輕之男性駕駛人對於使用免持式行動電話風險認知。另外 Rozario et al.(2010)等探討開車時使用行動電話行為因素之研究，發現主觀規範及認知行為控制為主要影響因素，因此建議應針對使用手持行動電話的不安全性及違法性進行宣傳，以降低此一行為。

趙延祥(2004)應用計畫行為理論探討行人違規行為，利用線性結構關係模式分析其因果關係，發現認知行為控制對行人違規意向有最顯著影響。陳政凡(2009)研究兩段式左轉意向的預測，發現態度、感認行為控制以及感認車禍風險影響意向層面為最顯著，高於主觀規範及感認取締風險，而且在不同情境及人口特性會有不同效果。陳鵬升(2006)探討機車交叉路口違規行為意向模式，以感認行為控制對機車違規行為意向有顯著影響且為正相關，主觀規範對機車違規行為意向有顯著影響且為負相關，態度對機車違規行為意向有顯著影響且為負相關，但如刪除主觀規範及態度構面，則感認行為控制與實際行為之間關係則為不顯著。謝智仁(2002)以計畫行為理論建構道路暴力行為意向模式，發現感認行為控制為影響道路暴力行為意向最重要的因素，其包含外在因素(如惡意的超車)與個人內在因素(如情緒不佳)影響駕駛者的程度最為明顯。

Abrahamse et al.(2009)探討通勤民眾使用車輛行為意向，發現使用車輛通勤之行為由個人認知行為控制及態度相關之變項所顯著影響，然而減少使用車輛行為則與主觀規範之道德認知較為有關。Hsiao & Yang(2010)探討大學生使用高鐵進行旅遊的行為意向，以臺灣北部之大學生為研究對象，研究發現態度、主觀規範及認知行為控制對於大學生搭乘高鐵旅遊呈現顯著相關，以態度影響最多，而主觀規範影響最少，大學生搭乘高鐵旅遊的意向分別由態度構面「新奇的追求(novelty seeking)」變數與分列於態度、主觀規範及認知行為控制構面下的「信任(trust)」變數所影響。

韓復華及顏鴻祥(2009)利用計畫行為理論量表為基礎，採試題反應理論研究新竹地區民眾共乘小客車行為意向的影響因子，並比較不同社經特性受訪者感認程度之差異，探討計畫行為理論構面間之因素影響程度，提出因應民眾共乘需求策略之參考。闕好榛(2007)利用風險知覺反應與行為意向相關因素探究民眾對於搭乘高鐵的關聯性研究，發現搭乘高鐵的行為意向對實際行為有其直接效果。蕭珮君(2008)以消費者行為理論與計畫行為理論面向探討旅運者運具選擇心理決策過程，發現人口特性與知覺價值及資訊來源之程度，對於搭乘高鐵之行為意向有顯著差異。李欣育(2009)在臺北劍潭捷運站針對排班計程車乘客進行訪談及問卷資料，探討民眾對於搭乘共乘計程車的行為意向及相關因素，發現態度與認知行為控制等為影響計程車共乘之行為

意向主要構面因素，主觀規範較不顯著，但三構面間彼此有顯著相關。而如將搭乘過共乘計程車乘客之經驗加入變數，態度與搭乘經驗則成為主要影響乘客使用共乘計程車之主要因素。

2.2.4 研究假設

因此，經由以上文獻討論，本研究推論出以下假設：

1. 假設 1：民眾之「態度」對於使用代理駕駛之行為意向有顯著影響。
2. 假設 2：民眾之「主觀規範」對於使用代理駕駛之行為意向有顯著影響。
3. 假設 3：民眾之「認知行為控制」對於使用代理駕駛行為意向有顯著影響。
4. 假設 4：民眾對於代理駕駛之「態度」、「主觀規範」及「認知行為控制」之間有顯著相關。

三、研究方法

3.1 研究對象與抽樣方法

本研究考量研究時間、人力及經費等方面之限制，及為利研究工作進行，故以內政部警政署統計酒後駕車交通事故之發生率及交通狀況特性等為參考，決定以臺中市為研究區域，並於臺中市 29 個行政區域中，綜合考量地區人口數及區域特性進行問卷發送地區之選擇，以符合所需樣本之要求。經由相關資料統計分析，豐原區、太平區、烏日區、大里區及大雅區等地區為臺中市目前之新興區域或衛星地區，人口數共計 69.6 萬，佔全臺中市人口數之 26.3%，具有代表性且適合本研究抽樣之要求，因此決定以該五個行政區域為問卷發送之範圍，每一區域發送 100 份問卷，共計發送 500 份問卷。

本研究問卷調查將於上述地區各提供酒類之消費場所或餐廳，採便利抽樣之方式進行不定點之面對面方式訪問。本研究於民國 100 年 2 月 8 日至 3 月 14 日，共計進行 35 天，共計獲得有效問卷 392 份，回收問卷之有效份數百分比為 78.4%。

3.2 研究工具及量表計分方式

依據 Ajzen(1985)對於態度的定義，係指個人於實施某項行為消極或積極的感覺，而態度構面由行為信念與結果評價之相乘積形成，因此本研究態度構面之行為信念及結果評價各分別以 8 個問項進行觀察，潛在變項態度則以一般人所重視交通運具的可靠、安全、實用及便利等方面加以觀察，共計三個潛在變項及 20 個測驗題項；主觀規範係指個人的重要他人對於某行為支持與否以及個人因而該不該從事該行為的看法，而主觀規範構面由規範信念與順從動機之相乘積形成，本研究主觀規範構面將「家人」、「朋友或同事」、「餐廳業者」、「新聞媒體」及「執法人員(如警察)」等重要他人的看法共計三個

潛在變項及 13 個測驗題項；認知行為控制由控制信念與知覺強度之相乘積形成，本研究之控制信念及知覺強度各分別以 9 個問項進行觀察，認知行為控制則以認知易用性、鼓勵性及控制程度等問項進行觀察，共 3 個潛在變項及 21 個測驗題項。Fishbein 與 Ajzen(1975)將行為意向的定義為指個人對於採取某種行為的主觀機率的判斷，也就是指個人從事某特定事物的意願，以 4 個測驗題項來進行觀察。

本研究透過對國內外文獻進行分析探討所彙集與歸納出可能影響民眾使用替代運輸工具時可能會考慮的因素，並依據計畫行為理論之態度、主觀規範及認知行為控制的架構設計並形成初步問卷量表，所有題項均以李克特五點量表進行量測，填答分數愈高表示其同意或認知的重要程度愈高，反之亦然。並為了解問卷在施測時所可能遭遇的問題及檢視問卷之有效性，在實施正式問卷調查之前，先行進行問卷初測，問卷初測時間為民國 100 年 1 月 24 日，初測對象為臺中市大雅區某里之守望相助隊成員，利用該守望相助隊集合聚會時，由施測人員將問卷發送予該隊具有駕駛執照及有飲酒之成員填答，並於問卷發送時告知問卷填答之方式，及說明代理駕駛之定義及服務方式，以求填答者充分了解。共計發送 60 份問卷，取得有效問卷 44 份。由信度分析結果發現，所有問項的 α 值皆在 0.5 以上，顯示問卷問項均達到測量一致性的效果，亦表示其題意已可清楚易懂，適合受訪者以自身經驗回答，因此無需針對相關項目進行修正。

3.3 量表鑑別度分析

本研究之量表先以獨立樣本 t 檢定，進行項目分析(item analysis)考驗各量表的鑑別力。態度構面量表各問項之平均數介於 3.69 至 4.52 之間，標準差介於 0.67 至 0.88 間，偏態於-0.3 至-1.29 間，峰度介於 2.25 至-0.32 間，各數值皆在可以接受的範圍，CR 值($t=8.19\sim 30.49$)亦達到接受之門檻值，主觀規範構面量表各問項之平均數介於 3.76 至 4.16 之間，標準差介於 0.71 至 0.95 間，偏態於-0.59 至-0.94 間，峰度介於 1.61 至 0.34 間，各數值皆在可以接受的範圍，決斷值達到接受之門檻值($t=14.70\sim 28.18$)，認知行為控制構面量表各問項之平均數介於 3.61 至 4.35 之間，標準差介於 0.68 至 0.98 間，偏態於-0.46 至-1.21 間，峰度介於 2.34 至-0.05 間，各數值皆在可以接受的範圍，決斷值均達到接受之門檻值($t=14.36\sim 21.41$)，行為意向構面量表各變項之平均數介於 3.98 至 4.07 之間，標準差介於 0.70 至 0.80 間，偏態於-0.57 至-0.85 間，峰度介於 1.05 至 0.31 間，各數值皆在可以接受的範圍，且決斷值均達到接受之門檻值($t=20.14\sim 23.27$)，本研究各量表無論是在鑑別力、量表與總分之相關係數方面均合乎統計分析的要求，因此，無需刪除任何測量題項。

3.4 量表信效度分析

本研究主要目的是驗證受訪者的態度、主觀規範、認知行為控制及行為意向之間的結構關係，因而必須要確認測量模式是有良好的信效度才行得以進行結構關係的處理。就態度模式觀察，行為信念暨結果評價乘積(BE)之 8 個觀察變項與潛在變項態度(AT)之可靠性、安全性、便利性及實用性的標準化係數介於 0.25 至 0.86 之間(t 值大於 1.96)，皆達到顯著水準，個別變項的信度介於 0.50 至 0.77 之間，潛在變項 BE 組合信度均為 0.89、AT 為 0.86，平均變異抽取量分別為 0.61 及 0.68，表示模式具有良好的信效度。

而主觀規範模式中，規範信念暨順從動機乘積(NBMC)之 5 個觀察變項與潛在變項主觀規範(SN)的 3 個因素的標準化係數介於 0.57 至 0.86 之間(t 值大於 1.96)，皆達顯著水準。個別變項的信度介於 0.32 至 0.74 之間；2 個潛在變項組合信度皆為 0.80，潛在變項 NBMC 及 SN 的平均變異抽取量分別為 0.67 及 0.58，顯示這些因素有良好的信效度。

認知行為控制構面中，控制信念暨知覺強度乘積(CBPF)之 9 個觀察變項與潛在變項認知行為控制(PBC)的 3 個因素標準化係數介於 0.49 至 0.85 之間(t 值大於 1.96)，個別變項的信度介於 0.42 至 0.74 之間；潛在變項 CBPF 之組合信度為 0.92、PBC 為 0.79，其平均變異抽取量分別為 0.65 及 0.56，代表此模式具有良好的信效度。

行為意向構面以潛在變項態度、主觀規範及認知行為控制與行為意向之 13 個觀察因素，其標準化參數值介於 0.59 至 0.87 之間(t 值大於 1.96)，其變項個別信度介於 0.35 至 0.77 之間；潛在變項 AT、SN、PBC 及 BI 的平均變異抽取量分別為 0.68、0.58、0.56 及 0.63，而組合信度分別為 0.81、0.71、0.68、0.81，顯非此模式具有良好的信效度。

四、結果與分析

4.1 樣本結構分析

本研究有效樣本共 392 份，分佈情形如下：在性別方面，男性 282 人(71.9%)、女性 110 人(28.1%)；年齡 18-29 歲 59 人(15.1%)、30-39 歲 115 人(29.3%)、40-49 歲 128 人(32.7%)、50-59 歲 70 人(17.9%)、60 歲以上 20 人(5.1%)；以職業區分，農漁牧業 12 人(3.1%)、商服務金融業 134 人(34.2%)、工製造營造業 115 人(29.3%)、軍公教 48 人(12.2%)、自由業 61 人(15.6%)、待業中 22 人(5.6%)；以教育程度區分，國小以下 11 人(2.8%)、國初中 58 人(14.8%)、高中(職)151 人(38.5%)、專科大學 160 人(40.8%)、研究所以上 12 人(3.1%)；以所得區分，20,000 以下 58 人(14.8%)、20,001 至 40,000 元 203 人(51.8%)、40,001 至 60,000 元 95 人(24.2%)、60,001 至 80,000 元 27 人(6.9%)、80,001 元以上 9 人(2.3%)；28 人表示曾有使用代理駕駛之經驗；33 人曾因酒後駕車被取締告發。

4.2 結構模式檢驗

4.2.1 民眾使用代理駕駛行為意向整體適配度評鑑與模式修正

於進行模式驗證前，本研究先行進行模式適配度之評鑑。經由 LISREL 統計軟體分析得知，初始模式 GFI 值為 0.92；卡方值為 206.10，卡方自由度 3.49；RMSEA 值為 0.08；CN 值為 186.04；SRMR 為 0.040。顯示整體模式適配考驗指標已達可以接受之標準，但有部分指標尚未達建議標準值，因此需進行模式修正。

經檢視 MI 值，發現 BI3(我會贊同他人使用代理駕駛)及 BI4(我會推薦他人使用代理駕駛)的 MI 值為 52.5，標準化殘差值之絕對值為 7.25，表示該 2 變項具有相當程度的共同影響來源，因此就文意上進行檢視，發現可能由於「贊同」及「推薦」二詞，一般人在短時間無法具體分辨其用語之差別，且對某事的贊同也可能因而加以推薦，故其有相關性存在是可以接受的，因此針對該 2 觀察變項進行參數釋放。經由參數釋放後，模式適配指標值：GFI 值為 0.95；SRMR 為 0.042；卡方值為 135.33，卡方自由度為 2.33；RMSEA 值為 0.058；CN 值為 253.42，均符合建議標準值。顯示本模式已可以被接受。

本研究經模式修正後，各項適配度指標皆通過所要求的門檻值，顯示修正後之假設模式是一個相當符合實證研究的一個模式，亦即，本模式具有相當程度的建構效度，可以進一步檢驗研究假設並探究其因果意涵。

表 1 行為意向修正模式適配度考驗校估指標

整體適配指標	建議值	本研究
絕對適配指標		
χ^2	越小越好	135.33
Df	越小越好	58
GFI	>0.90	0.95
SRMR	<0.05	0.42
RMSEA	<0.08(寬鬆)	0.058
相對適配指標		
NNFI	>0.90	0.98
CFI	>0.90	0.99
簡效適配指標		
PNFI	>0.50	0.73
PGFI	>0.50	0.61
χ^2 / df	1.0 至 5.0(寬鬆)	2.62
Critical N	>200	253.42

4.2.2 研究假設驗證

由圖態度對於行為意向有顯著影響且正相關，其標準化係數值為 0.36，t 值為 4.39，達成統計上的顯著($p < 0.05$)，「行為意向」對「態度」的解釋量為 0.13($0.36 \times 0.36 = 0.13$)，因而本研究假設 1：民眾之「態度」對使用代理駕駛的「行為意向」有顯著影響之假設成立。

認知行為控制對於行為意向亦有顯著影響且正向相關，其標準化係數值為 0.50，t 值為 6.83，達成統計上的顯著($p < 0.05$)，「行為意向」對「認知行為控制」的解釋量為 0.25($0.50 \times 0.50 = 0.25$)，因此本研究假設 3：民眾之「認知行為控制」對於使用代理駕駛之行為意向有顯著影響之假設成立。

然而，主觀規範對於行為意向的影響雖有正相關但卻不顯著，t 值為 0.01，所以本研究假設 2：民眾之「主觀規範」對於使用代理駕駛之行為意向有顯著影響之假設不成立。「態度」、「主觀規範」及「認知行為控制」等對於「行為意向」的直接與間接影響的總解釋量為 62% ($R^2 = 1 - 0.38 = 0.62$)。

此外，態度與主觀規範之相關係數為 0.66，主觀規範與認為行為控制相關係數為 0.62，態度與認知行為控制之相關係數為 0.67，均達到顯著水準，表示該三個構面兩兩間皆具有顯著正相關，可以解釋為使用代理駕駛的態度、主觀規範與認知行為控制三者相互之間有著正向的影響關係。本研究假設 4：民眾對於代理駕駛之「態度」、「主觀規範」及「認知行為控制」之間有顯著相關之假設成立。

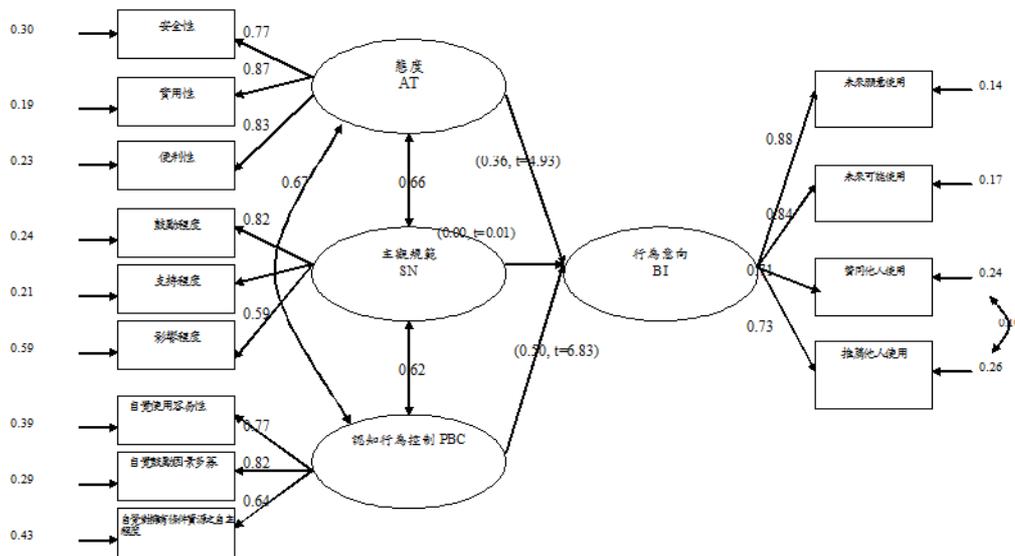


圖 2 行為意向模式修正後結構模式圖

五、結論與建議

5.1 結論

本研究模式假設態度、主觀規範、認知行為控制三構面對使用代理駕駛行為意向有顯著影響。惟經由分析後發現，只有態度及認知行為控制對於行為意向有直接顯著的正向影響，並以認知行為控制所形成的影響效果大於態度的效果。而主觀規範對於行為意向之係數值近似於 0，顯示其影響不顯著。

也就是說民眾對於代理駕駛的態度及認知行為控制之程度愈高，其使用代理駕駛的行為意向也愈高，因而如提高民眾對於代理駕駛的正面態度及所擁有資源的認知，應可鼓勵民眾於飲酒後使用代理駕駛，並得以產生防制酒後駕車的情形及避免酒後駕車所造成的後果。

在態度構面，行為信念暨結果評價對態度有顯著的正向影響，而行為信念暨結果評價各觀察變項對影響程度，以「不必煩惱如何把車開回家」及「不必麻煩親友接送或返回開車」等二因素之標準化係數值同為最高，其次則為「省去隔天返回開車或需要用車的麻煩」，表示此 3 個因素最能反映行為信念與結果評價對於態度的效果；另對應態度的觀察變項以「實用性」及「便利性」的標準化係數值較高，代表民眾對代理駕駛的看法著重於便利性及實用性。此與本研究所預擬代理駕駛的主要功能係能將飲酒民眾之車輛一同運送回家的便利性相符，因此未來可由向民眾宣導代理駕駛所能達到的上述特別功能，提高民眾對於代理駕駛的正向態度而進一步推廣使用代理駕駛。

認知行為控制構面分析的結果，顯示控制信念暨知覺強度對於認知行為控制有顯著正向影響。控制信念暨知覺強度之觀察變項標準化係數值最高為「叫車方便性」因素，如是否有 24 小時服務或能提供服務專線等，其次為「有無明顯識別標誌」及「有無損壞賠償保險」等 2 項，再其次為「有無合理收費標準」。由於代理駕駛的服務性質類似於計程車服務，方便性、易辨識性、收取費用高低都是民眾考量的重點。方便性高自然可以提高民眾使用的機會，有識別標誌除可識別外，亦可增加使用時的安全感(如營業車輛顏色有別於自用車輛的效果)；另外，因為代理駕駛服務的特性係由他人駕駛自己的車輛，如有損壞之賠償制度則可免去許多可能衍生的問題。因此未來可採行方便的叫車服務並簡化使用代理駕駛服務的流程，讓民眾易於使用代理駕駛的服務，且提高代理駕駛的識別程度或將代理駕駛形成品牌或進行認證，建立收費標準或規範，並將代理駕駛服務導入契約化保險制度，應可更為有效推廣代理駕駛。

5.2 建議

本研究以調查訪問的方式進行資料蒐集，藉以探討代理駕駛服務介入酒後駕車防制的可行性及推行該服務時民眾所可能重視的因素及考慮事項，經分析資料後發現，多數的受訪者對於代理駕駛服務皆有初步的概念，或許並

非與本研究所定義之代理駕駛服務完全相同，但對該服務之核心概念—將車輛與人一同載送返家—並無差異，然因為我國目前並沒有由政府正式推展的代理駕駛服務，或是制定專責的法規規範相關事務，因而對於代理駕駛所可能產生的問題，尚需透過其他法律規範來加以處理，然而對於其服務所能創造的價值尚無疑義。

在以計畫行為理論為研究之基礎架構下，透過結構方程模式統計方法驗證使用代理駕駛行為意向結構模式，並將相關實證結果進行分析比較，受訪者對代理駕駛所能提供的服務內容亦有極高的正向評價，且多數都認為這樣的方式可以防制酒後駕車的發生，因此本研究認為在我國推動代理駕駛服務對於酒後駕車防制著實可行，並且可以參考本研究之結果與國外的既有經驗，解決在推行上可能發生的問題。

5.3 未來研究建議

1. 本研究礙於時間與研究經費的限制，僅針對臺中市地區進行問卷調查，因此所得研究結果僅能針對此地區加以解釋，至於對於臺灣其他地區民眾的適用性，則有待進一步的研究，建議後續相關研究能擴大樣本範圍，以支持本研究結果之適用性。
2. 本研究於進行問卷調查時僅以口頭詢問民眾是否有飲酒，並未實際調查民眾飲酒的情形。根據許多有關酒後駕車的研究，飲酒的習性實對於酒後駕車的形成有顯著的影響，因此未來研究可將飲酒的情形列入考量，探討是否對於使用代理駕駛的行為意向有顯著的影響。
3. 本研究雖以問卷訪問受訪者有無使用代理駕駛之經驗，期能了解有無經驗者行為意向之異同。但由於實際搭乘經驗者僅有 28 人，且國內目前並無正式的代理駕駛服務，雖有少部分計程車業者兼營該項服務，但形態上實未完全與本研究主題相同，或許因而未能於此問題上得到有效的回應，亦因此本研究並未就有使用經驗者的樣態深入分析及加以探討及驗證。然而依計畫行為理論之架構，行為意向將直接影響實際行為，實際行為亦可能直接受到認知行為控制的影響。因此建議未來研究者可透過調查具有實際搭乘行為(經驗)者，分析有實際經驗者的行為意向是否有顯著的差異及是否能真實反應實際行為，以進行計畫行為理論的驗證，與本研究預測之結果相比較，做使用者事前及事後選擇行為之分析。
4. 本研究僅針對正面的態度進行模式分析，為能了解不同態度所形成的效果，未來研究者可就對於代理駕駛的正面與負面態度進行適當的變項設計，分別進一步分析不同面向之態度與行為意向間之關係。
5. 本研究以計畫行為理論形成研究架構，在進行模式分析後，發現主觀規範並未能對行為意向有顯著之影響，無法將理論獲得證實。與部分以計畫行為理論探討交通運具選擇行為之研究結果，以主觀規範的影響最不顯著或影響效果最少的結果頗為相似(Hsiao & Yang, 2010; 李欣育, 2009; 韓復華及顏鴻祥, 2009)。在運具選擇之議題上，主觀規範(重要團體或他人)對於行為意向是否具有影響效果，得採其他方法再進行進一步之探討。

參考文獻

- 王邦安(2007)，酒醉駕車決意歷程與預防對策之研究-以高雄地區為例，中正大學犯罪防治研究所碩士論文。
- 李欣育(2009)，應用計畫行為理論探討計程車共乘行為之研究—以劍潭捷運站排班計程車為例，中央警察大學交通管理研究所碩士論文
- 陳政凡(2009)，影響機車駕駛人兩段式左轉行為意向因素之研究，交通大學運輸科技與管理學系碩士論文。
- 陳鵬升(2006)，應用計畫行為理論探討機車交叉路口違規行為之研究，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
- 曾平毅，「酒後駕車防制工作之迷思」，中華民國運輸學會網站交通評論，擷取日期 2010 年 11 月 22 日，網站：
http://www.cit.org.tw/attachments/069_069_79-1 酒後駕車防制工作之迷思.pdf。
- 黃承傳、胡谷展(2003)，「臺北市酒後違規駕駛人特性及相關執法問題分析」，交通學報，第三卷第二期，頁 1-34。
- 楊峻升(2008)，日本飲酒駕駛對策之研究，中央警察大學警察政策研究所碩士論文。
- 趙延祥(2004)，應用計畫行為理論探討行人違規行為之研究，逢甲大學交通工程與管理學系碩士論文。
- 蕭翊君(2008)，消費者行為理論於城際公共運輸旅客行為意向與搭乘因素之研究，淡江大學運輸管理學系運輸科學碩士班碩士論文。
- 謝智仁(2002)，道路暴力行為意向之研究，交通大學運輸科技與管理學系碩士論文。
- 韓復華、顏鴻祥(2009)，「影響小汽車共乘行為因子之研究—以新竹市地區為例」，中華民國運輸學會，98 年學術論文研討會論文，頁 249-274。
- 闕好榛(2007)，台灣民眾對高速鐵路的風險知覺與搭乘意願之研究，輔仁大學大眾傳播學研究所論士論文。
- Abrahamse, Steg, Gifford and Vlek(2009), "Factors influencing car use for commuting and the intention to reduce it: A question of self-interest or morality", *Transportation Research Part F* 12, pp 317–324.
- Ajzen, I. and Fishbein, M.(1975), "Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research," Reading, MA: Addison-Wesley.
- Ajzen, I.(1985), "From Intention to Action: A Theory of Planned Behavior," in *Action Control: From Cognition to Behavior*, Julius, K. and Jurgen, B. (eds.),

Heidelberg: Springer-Verlag.

Ajzen, Icek(1991), "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.50, pp 179-211.

Ronggang Zhou, Changxu Wub(2009), Pei-Luen Patrick Rau, Wei Zhang, "Young driving learners'intention to use a handheld or hands-free mobile phone when driving", *Transportation Research Part F* 12, pp 208–217.