

國立交通大學

交通運輸研究所

碩士論文

以計劃行為理論探討計程車駕駛人之終
生學習行為

Taxi Drivers' Lifelong Learning Behavior
—A Study Inspired by Theory of Planned
Behavior

指導教授：黃台生老師

研究生：呂思慧

中華民國九十八年六月

以計劃行為理論探討計程車駕駛人之終生學習行為
Taxi Drivers' Lifelong Learning Behavior —
A Study Inspired by Theory of Planned Behavior

研究生：呂思慧

Student : Sih-Huei Lyu

指導教授：黃台生

Advisor: Tai-Sheng Huang

國立交通大學

交通運輸研究所

碩士論文

A Thesis

Submitted to Department of Traffic and Transportation

College of Management

National Chiao Tung University

in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Engineering

in

Taffic and Transportation

June 2009

Taipen, Taiwan, Republic of China

中華民國九十八年六月

以計劃行為理論探討計程車駕駛人之終生學習行為

研究生：呂思慧

指導教授：黃台生

國立交通大學交通運輸研究所

摘要

隨著社會的進步、經濟發展的需求、加強社會適應能力以及人類壽命的延長，終生學習逐漸受到重視。於台灣的交通環境中，計程車為重要的副大眾運輸。而計程車產業已漸漸出現了延遲退休之情形，在這 20~30 的執業過程中，計程車駕駛人之終生學習行為為一值得探討的議題。再者，警政署於民國 99 起，將要求計程車駕駛人須定期接受在職教育訓練課程，爾後始得進行執業登記證之審驗或更換。因此計程車駕駛人終生學習行為與影響因素，更加成為一值得探討之議題。然過去關於計程車產業之研究，大多以計程車營運狀況、服務品質、成本效益等議題進行研究；對於計程車駕駛人從業後，是否仍有持續學習、自我提升之行為，以及可能影響因素卻無相關的研究。因此本研究將以計劃行為理論為基礎，探討計程車駕駛人進入產業後之終生學習行為。

為了釐清計程車駕駛人終生學習行為與其影響因素之間的關係，本研究應用結構方程模式，探討各影響因素是否會影響終生學習行為意向與行為。並且考量環境對於進修行為之影響，本研究將分別探討未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為。然為了解計程車駕駛人可能存在之不同行為模式，進行結構方程模式分析之後，將再次分別探討於計程車駕駛人終生學習行為中，究竟存在哪些不同之行為模式。

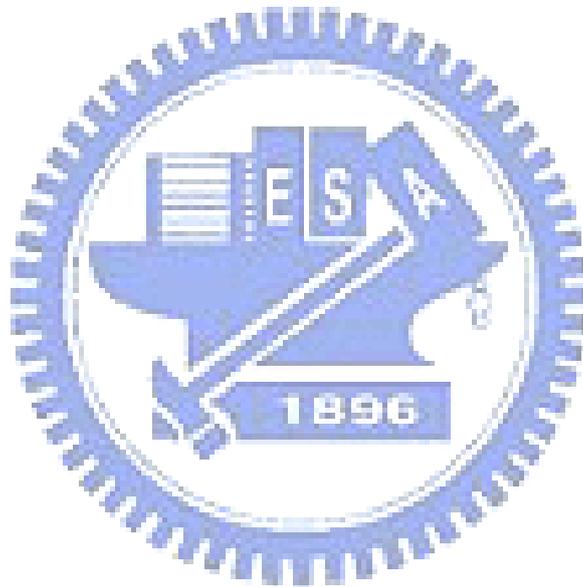
於結構方程模式分析結果中可知，加入車隊與未加入車隊之計程車駕駛人，其終生學習行為皆會受到終生學習行為意向及認知行為控制之影響。認知行為控制對於終生學習行為意向有正向影響，行為意向對於終生學習行為有正向之影響。而藉由不同行為模式之分析探討，可以了解部份無法藉由結構方程模式所表現出之終生學習行為；於未加入車隊之計程車駕駛人中，可以發現由於其對於進修管道、資訊之取得及了解較為弱勢，因此縱使其富有終生學習之主動性與意願性，然而卻缺乏積極之終生學習行為；於加入車隊之計程車駕駛人中，可以發現部分之計程車駕駛人，其擔心學習能力不足、承受金錢與家人之壓力，使其對於終生學習行為之表現較為消極。

由研究結果可知，未加入車隊之計程車駕駛人，大多數對於終生學習所表現出來之主動性以及意願性皆是呈現較消極面，因此也表現出較消極之修學習行為，多數計程車駕駛人之終生學習行為多為僅有計畫或是僅於找尋學習管道之階段。而加入車隊之計程車駕駛人，其對於終生學習所表現出來之主動性以及意願

皆呈現較積極面，進一步也表現出較積極之終生學習行為，多數計程車駕駛人有參加車隊所安排之課程，或是有自己的學習計畫與上課時間。

於管理意涵方面，本研究建議未來主管機關在辦理計程車駕駛人在職訓練時，應針對未加入車隊之駕駛人，加強進修管道、進修資訊取得之宣導。而計程車車隊應持續發展計程車駕駛人終生學習與在職訓練，藉以提升計程車駕駛人自我能力及計程車產業之服務水準。

關鍵詞：計劃行為理論、計程車駕駛人、車隊、終生學習行為、終生學習行為意向、認知行為控制



Taxi Drivers' Lifelong Learning Behavior — A Study Inspired by Theory of Planned Behavior

Student : Sih-Huei Lyu

Advisor: Tai-Sheng Huang

Institute Of Traffic and Transportatian

National Chiao Tung University

Abstract

Along with the progress of society , the need of economic development , enhancement social addaptment skill and extension of human life , lifelong learning has been paid more and more attention . In Taiwan's traffic environment , taxi is an important para-transit . The postponrment of retirement is appeared in taxi industry progressively , and the topic for discussion of taxi drivers' lifelong learning is a worthy study within the period of 20 to 30 years in business career . Besides , National Policy Agency-Ministry of the Interior request taxi drivers' to take regular training courses starting from 2010 . Later , taxi drivers' can update or verify their working registration . So , the behavior of taxi drivers' lifelong learing and influential factors should be paid more attention .

However , the most of past study in taxi were focus on the operation , serveice and cost-effectiveness . There is no relative study focusing on the behavior of taxi drivers' lifelong learning and influential factors . For this reason , the study is focusing on the behavior of taxi drivers' lifelong learning based on the theory of planned behavior .

In order to clear the relationship between the behavior of taxi drivers' lifelong learning and the influential factors , we used "Structural Equation Modeling" to discuss the lifelong learning behavior , behavior intention and influential factors . And further , considering environment effects on the behavior , we discuss the lifelong learnig behavior of taxi

drivers' who join taxi fleets and don't join taxi fleets separately . To understand that there are different behavior types probably we will discuss the different lifelong learning behavior types of taxi drivers after proceeding SEM analysis .

The result of SEM analysis showed that the factors which affects the lifelong learning behavior of taxi drivers's who join and don't join a taxi fleet are "lifelong learning behavior intention" and "perceived behavioral control" . Perceived behavioral control has positive effects on lifelong learning behavior intention and lifelong learning behavior intention has positive effects on lifelong learning behavior . By the discussion of different behavior types we can understand that there are some lifelong learning behavior types unshowed in SEM analysis . By the analysis of taxi drivers' learning behavior who don't join a taxi fleet , we can find that who are weak in obtaining the learning resource and channels . Alough they are positive and full of intention , they are short of positive lifelong learning behaviors. By the analysis of taxi drivers' learning beahavior who join a taxi fleet , we can find that parts of them are worried about their learning ability , taking stress from their family and money . So they are passive in lifelong learning .

By the research result , most taxi drivers who don't join a taxi fleet are short of possitiveness and intention in lifelong learning . They show negative lifelong learning behavior and just finding learning resources or just having learning plan . The taxi drivers who join a taxi fleet are positive and full of intention in lifelong learning . Futher they show positive lifelong learning behavior and most of them joining the arranged course , having their own learning plan and courses .

In the managerial implication , we suggest the official authrities should strengthen the resource guiance of lifelong learning to the taxi

drivers who don't join a taxi fleet in the future . The taxi fleet should develop the taxi drivers' lifelong learning and on-the-job training continually , so as to promote taxi drivers' skills and the service level of taxi industry .

Key words : Thoery of Planned Behavior 、 Taxi drivers 、 Taxi fleet 、 Lifelong learning behavior 、 Lifelong learning behavior intention 、 Perceived behavioral control



誌 謝

終於來到這個季節了，非常典型的夏日季節。兩年的時間轉眼間就過了，在此時，一切的一切都成了甜蜜又令人不捨的回憶。

論文得以順利的完成，首先要感謝黃台生老師。感謝老師總是這麼有耐心的與我討論，縱使再忙碌，當我走到研究室門口時，老師都會以開朗親切的笑容迎接我。於論文進行數量分析時，感謝邱裕鈞老師給予的大力協助；於問卷發放階段時，感謝周文生老師及大都會車隊洪鈞澤總經理的幫忙；以及口試時周文生老師與王穆衡組長的撥冗細審，在此思慧獻上萬分的感謝。

在北交求學的這兩年，將會是我學生時代中一個重要的回憶。感謝所有交研所同學的互相勉勵與幫助，讓我這兩年的生活總是充滿了歡笑。感謝大俠、PK、達叔、小銘、文晟、國楨、貓王在我進行論文研究與發放問卷時的熱情幫忙，也因此我的論文才得以順利的完成；也感謝達叔與PK在我有困難時總是不吝嗇的伸出援手。因為你們，我才能有這麼印象深刻的回憶與生活，謝謝大家！

在台北生活期間，感謝信宜姐姐、宛蓉姐姐、阿姨、小舅舅、小舅媽的照顧與陪伴，讓我安心且順利的在台北念書。還有 POPO，感謝你的陪伴、體諒與忍受我的壞脾氣。

最後，我要感謝我的家人，感謝爸爸、媽媽對我的栽培，讓我總能無後顧之憂的往前邁進；感謝姐姐總是忍受我的囉囉唆唆。因為摯愛家人的鼓勵與支持，讓我能夠這麼的幸福。

在這悶熱的夏日午後，在交研所的碩二 LAB，我完成了這篇論文的最後一部份。謹將此篇論文獻給所有關愛我的家人、老師、朋友與同學們。真的，謝謝大家！

呂思慧 謹誌

中華民國九十八年六月

于交通運輸研究所碩二 LAB

目錄

中文摘要.....	ii
英文摘要.....	iv
誌謝.....	vii
目錄.....	viii
表目錄.....	x
圖目錄.....	xii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究動機與背景.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究範圍與內容.....	4
1.4 研究流程.....	5
第二章 文獻回顧.....	7
2.1 計程車相關文獻.....	7
2.2 計劃行為理論相關文獻.....	16
2.3 行為理論與計劃行為理論.....	24
2.4 終生學習.....	29
2.5 結構方程模式.....	33
第三章 計程車駕駛人終生學習行為影響因素及研究方法.....	37
3.1 計程車產業特性及計程車駕駛人之學習需求.....	37
3.2 影響計程車駕駛終生學習行為之構面及考慮因素.....	39
3.2.1 模式架構.....	39
3.2.2 研究構面.....	40
3.3 問卷設計與資料蒐集.....	45
3.3.1 問卷設計.....	45
3.3.2 資料蒐集.....	49
3.4 研究方法.....	49
第四章 樣本結構、顯示性偏好與問卷信度分析.....	57
4.1 有效問卷回收率.....	57
4.2 樣本結構.....	57
4.3 樣本顯示性偏好之基本統計分析.....	63
4.4 問卷信度分析.....	72
第五章 結構方程模式驗證與適配分析.....	75
5.1 研究假設.....	75
5.2 結構方程模式驗證與適配分析—未加入車隊計程車駕駛人.....	75
5.2.1 驗證性因素分析 (CFA).....	76

5.2.2 衡量模式之信度、效度分析.....	77
5.2.3 徑路分析.....	79
5.3 結構方程模式模式驗證與適配分析—加入車隊之計程車駕駛人.....	82
5.3.1 驗證性因素分析 (CFA)	82
5.3.2 衡量模式之信度、效度分析.....	83
5.3.3 徑路分析.....	85
5.4 未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為綜合比較.....	89
第六章 不同行為模式之比較分析	91
6.1 不同行為模式之比較分析-未加入車隊.....	91
6.2 不同行為模式之比較分析-加入車隊.....	93
6.3 未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為綜合比較.....	95
6.4 結構方程模式與不同行為模式之結果分析.....	96
6.4.1 未加入車隊.....	96
6.4.2 加入車隊.....	97
第七章 結論與建議.....	99
7.1 結論.....	99
7.2 建議.....	102
第八章 參考文獻.....	105
附錄一.....	108



表目錄

表 1-1 計程車登記數	1
表 1-2 計程車駕駛選擇計程車行業之原因	2
表 1-3 計程車駕駛未來一年內有無考慮停開計程車之意見	2
表 2-1 計程車營運特性	7
表 2-2 計程車經營型態	8
表 2-3 計程車營運型態與方式	9
表 2-4 計程車登記數	10
表 2-5 計程車駕駛個人屬性資料	11
表 2-6 計程車駕駛選擇計程車行業之原因	11
表 2-7 計程車駕駛未來一年內有無考慮停開計程車之意見	12
表 2-8 計程車計費方式	13
表 2-9 計程車載客方式	13
表 2-10 相關研究整理	22
表 2-11 行為理論相關研究	28
表 2-12 終生教育與終生學習意義	30
表 4-1 有效樣本率	57
表 4-2 樣本性別結構	57
表 4-3 樣本年齡結構	57
表 4-4 樣本學歷結構	58
表 4-5 樣本服務年資結構	58
表 4-6 學歷與年齡交叉分析表	59
表 4-7 服務年資與年齡交叉分析表	59
表 4-8 服務年資與學歷交叉分析表	60
表 4-9 樣本性別結構	60
表 4-10 樣本年齡結構	60
表 4-11 樣本學歷結構	61
表 4-12 樣本服務年資結構	61
表 4-13 學歷與年齡交叉分析表	62
表 4-14 服務年資與年齡交叉分析表	62
表 4-15 服務年資與學歷交叉分析表	63
表 4-17 計程車駕駛人終生學習態度	64

表 4-18 計程車駕駛人終生學習認知行為控制.....	64
表 4-19 計程車駕駛人終生學習主觀規範.....	65
表 4-20 計程車駕駛人終生學習行為意向.....	65
表 4-21 計程車駕駛人終生學習行為.....	66
表 4-22 計程車駕駛人生活成果.....	66
表 4-23 計程車駕駛人進入產業考量因素.....	67
表 4-24 計程車駕駛人終生學習態度.....	67
表 4-25 計程車駕駛人終生學習認知行為控制.....	68
表 4-26 計程車駕駛人終生學習主觀規範.....	68
表 4-27 計程車駕駛人終生學習行為意向.....	69
表 4-28 計程車駕駛人終生學習行為.....	69
表 4-29 計程車駕駛人生活成果.....	70
表 4-30 修正後問卷構面信度.....	73
表 4-31 修正後問卷構面信度.....	74
表 5-1 初始模式驗證性因素分析適配指標結果.....	76
表 5-2 修正後模式驗證性因素分析適配指標結果.....	76
表 5-3 信度、效度分析結果.....	77
表 5-4 潛在變項與潛在變項間的參數估計.....	79
表 5-5 修正後結構模式適配指標結果.....	80
表 5-6 修正後潛在變項與潛在變項間的參數估計.....	81
表 5-7 初始模式驗證性因素分析適配指標結果.....	83
表 5-8 修正後模式驗證性因素分析適配指標結果.....	83
表 5-9 信度、效度分析結果.....	84
表 5-10 潛在變項與潛在變項間的參數估計.....	85
表 5-11 結構模式適配指標結果.....	86
表 5-12 修正後潛在變項與潛在變項間的參數估計.....	86
表 5-13 修正後結構模式是配指標結果.....	87
表 5-14 潛在變項與潛在變項間的參數估計.....	87
表 6-1 未加入車隊計程車駕駛人計劃行為模式.....	92
表 6-2 加入車隊計程車駕駛人計畫行為模式.....	94

圖目錄

圖 1-1 研究流程圖.....	6
圖 2-1 計劃行為理論模式.....	17
圖 2-2 修正後計劃行為模式.....	20
圖 2-3 終生學習影響因子.....	30
圖 2-4 終生學習理論.....	32
圖 3-1 模式架構圖.....	39
圖 3-2 外因觀察變相為定義的測量模式.....	50
圖 3-3 內因觀察變相為定義的測量模式.....	50
圖 3-4 一個外因潛在變項預測一個內因潛在變項.....	51
圖 3-5 兩個外因潛在變項預測一個內因潛在變項.....	51
圖 5-1 結構模式標準化徑路圖.....	81
圖 5-2 結構模式標準化徑路圖.....	88



第一章 緒論

1.1 研究動機與背景

計程車係一種介於私人與大眾運輸間的輔助性運輸工具，在學理上是一種「副大眾運輸工具」，除具有付費使用之公共運輸特質外，更有提供私人運具所具有的方便、迅速、舒適與免停車困擾之服務(洪玉輔，2001)。由於計程車沒有大眾運輸時間的限制、夜間停駛的缺點，也不需要抵目的地後為停車煩惱，尤其在都市地區停車一位難求的交通環境下，便捷之計程車可說是都市地區重要之大眾運輸工具(Para-transit)(林重昌，1989)。

以台北市為例，往來各地區與區內之交通相當頻繁，其中主要之交通工具為私人小型汽車與機車。然而隨著近年來捷運路網的開通以及高油價之影響，促使大眾運輸旅次之增加；計程車為副大眾運輸中之一環，能夠有效地擔任大眾運輸接駁之角色，拓展大眾運輸之可及性，為人門提供戶對戶之運輸服務，故計程車實為交通運輸工具中重要之一環。

台灣地區計程車登記數目截至民國 97 年 7 月，共有 8 萬 9131 輛，較去年(96 年)減少 1.85% (如表 1-1 所示)。依據 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，駕駛者年齡大多數為「50~未滿 60 歲」及「40~未滿 50 歲」，分別占 38.1%及 36.9%，且平均年齡約 48.1 歲。有 91.1%之計程車駕駛者為「專職」，8.9%為「兼職」。教育程度主要集中在「國(初)中」及「高中(職)」，二者合占 74.8%。

表 1-1 計程車登記數

年份	登記數	年份	登記數
87 年	112,293	92 年	97,752
88 年	107,700	93 年	95,665
89 年	107,257	94 年	94,278
90 年	104,940	95 年	92,418
91 年	101,286	96 年	89,738
97 年 7 月	89,131		

資料來源：交通部

計程車駕駛選擇開計程車為業之原因 52.5%為「營業時間較自由」，其次為「一時找不到其他職業」占 23.8%，「不需專業技術，進入此業容易」居第三位，

占 15.5%(如表 1-2 所示)。有 47.0%之計程車駕駛未來一年內考慮停開計程車者，尚無考慮停開者占 53.0%；考慮停開之主因以「收入不佳」者最多，占 89.7%，「工作時間太長或不定」居次，占 51.4%（如表 1-3 所示）。

表 1-2 計程車駕駛選擇計程車行業之原因 單位%

項目	94 年	92 年
營業時間較自由	52.5	49.8
一時找不到其他職業	23.8	26.5
不需專業技術，進入此業容易	15.5	15.3
兼差賺取外快	5.0	5.4
其他	3.2	3.0

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

表 1-3 計程車駕駛未來一年內有無考慮停開計程車之意見 單位%

項目	94 年		92 年	
有考慮，原因為：	47.0		58.2	
收入不佳		(89.7)		(86.8)
工作時間太長或不定		(51.4)		(51.9)
身體不佳		(18.1)		(16.6)
其他		(7.4)		(8.4)
尚無考慮	53.0		41.8	

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

由此可知，將近一半之駕駛者因為擔任計程車司機能有自由的工作時間而選擇進入計程車產業中，近三成之駕駛者因為找不到工作而選擇進入計程車產業中；然而卻有將近一半之駕駛者因為收入不佳以及工作時間過長與不定，考慮離開計程車產業中。顯示出可能大多數之計程車駕駛者，於進入計程車產業前以及選擇擔任計程車司機時，並未充分的了解此產業；亦可能存在某些影響因素，使其選擇進入計程車產業中。然而這些選擇進入計程車產業之動機，卻也可能影響

了爾後計程車駕駛人對於工作認知、工作態度、是否願意於進入計程車產業後持續的成長等等之行為與表現。

此外，計程車產業已漸漸出現了延遲退休之情形，在這 20~30 的執業過程中，究竟多數的計程車駕駛人因迫於無奈的進入、缺乏工作認知、認同感，進而得過且過、一天過一天，並無自我提升、持續學習的動力與行為；亦或是多數計程車駕駛人進入計程車產業後，抱持著積極樂觀的態度、良好的工作價值感，願意且積極的自我提升，保持持續學習的動力與行為。實為一值得探討的議題。

然過去關於計程車產業之研究，大多以計程車營運狀況（許耀勳，2005）、服務品質（王秀惠，2004）、成本效益（蔡彥霖，2000）等議題進行研究；對於計程車駕駛人從業後，是否仍有持續學習、自我提升之行為，以及可能影響因素卻無相關的研究。再者，警政署於民國 99 起，將要求計程車駕駛人須定期接受在職教育訓練課程，爾後始得進行執業登記證之審驗或更換。因此計程車駕駛人終生學習行為與影響因素，更加成為一值得探討之議題。

對於行為之研究，Ajzen(1985)所提出之「計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)」為一解釋人類行為決策過程的社會心理學理論；其主要目的為了解及預測個人的行為。個人之行為會受到其態度、主觀規範、認知行為控制以及行為意向（或行為意圖）之影響；且 TPB 為一紮實且相當著名之行為理論，於過去許多研究中已證實人們的「行為意向」與「行為」之間存在高度的相關性。計劃行為理論應用範圍相當廣，曾用於討論青少年找工作行為、戒菸行為、吸菸行為；消費者購物行為、駕駛人違規超速行為、醫護人員終生學習行為、失業者再就業行為、學生參與休閒活動行為等等。學者 Pryor 於 1984 年將理性行為理論（計劃行為理論由此延伸）修正並應用於成人教育活動，使其成為預測成人參與繼續教育活動與解釋參與決定過程之理論架構（黃順富，1995）。

基於上述之研究動機，故本研究將以計劃行為理論為研究基礎，探討計程車駕駛人進入計程車產業後，是否存在有自我提升、持續學習之行為意向與行為，以及各影響因素之間的因果關係及其可能影響性。

1.2 研究目的

本研究之研究主題為探討計程車駕駛人選擇進入計程車產業後，是否存在自我提升、繼續學習之行為意向與行為，及其可能之影響因素。本研究並以「計劃行為理論」為基礎架構，了解計程車駕駛人進入計程車產業後所表現之自我提升行為意向與繼續學習之行為，並且探討對於行為意向與行為之可能影響因素。

另外一方面，由於近年來計程車駕駛人以加入車隊之方式營運，並且依自由

意願，定期返回車隊參加訓練課程，已漸漸成為一種趨勢。相對於未加入車隊，或是未接受定期回訓之計程車駕駛人，加入車隊之計程車駕駛人，其營運方式、行為模式等較具有一致性與組織性。而本研究考量環境對於行為之影響，故本研究將分別探討加入車隊之計程車駕駛人，以及未加入車隊之計程車駕駛人，此兩群體之終生學習行為與影響因素。

而這些影響因素可分為：進入計程車產業之動機，對於繼續學習所抱持的態度，對於終生學習所感受到的主觀規範、認知行為控制、行為意向等等。

此外進一步探討前述之影響構面對於駕駛人進入計程車產業後，計程車駕駛人所表現出的進修學習行為意向、進修學習行為彼此間的因果關係與相互影響性，以及影響程度。基於此，本研究之主要目的為：

1. 回顧關於計劃行為理論之相關文獻，探討影響計程車駕駛人從業後終生學習行為意向、終生學習行為之重要構面；如對於終生學習的態度、所受到的主觀規範、認知行為控制、終生學習行為意向、終生學習行為。
2. 藉由問卷設計與資料收集之方式，實際了解影響計程車駕駛人進入計程車產業後，終生學習行為意向與行為之影響因素。此外將比較不同群體之駕駛者對於這些影響構面，是否有顯著之不同的看法與認知。
3. 探討計程車駕駛人之終生學習行為意向、終生學習行為與影響構面間之階層性因果關係。透過結構方程模型，分析研究中所建構之影響構面，對於終生學習意向、終生行為之路徑影響量，及其影響性。
4. 考量環境對於計程車駕駛人終生學習行為之影響，將分別探討並比較未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，其終生學習行為及相關影響因素。

1.3 研究範圍與內容

本研究範圍僅限於台北地區之計程車駕駛者，加入車隊之研究對象以D車隊之計程車駕駛者，未加入車隊之研究對象以前往計程車駕駛人執業登記櫃台之計程車駕駛人。主要的研究內容為

(一)探討影響計程車駕駛人進入計程車產業後所表現出之終生學習行為意向、終生學習行為之影響構面與影響因素。

(二)以問卷資料調查下列各項構面：

1. 駕駛者個人屬性資料
2. 進入動機

3. 態度
4. 主觀規範
5. 認知行為控制
6. 終生學習行為意向
7. 終生學習行為
8. 成果

分析調查所得資料，探討各影響構面與計程車駕駛人進入計程車產業後，所表現出之終生學習行為意向與行為之間的因果關係，藉以了解計程車駕駛人從業後的終生學習行為意向與終生學習行為。

1.4 研究流程

Step1：確認研究動機與背景，並且設定研究範圍以及研究之目的。

Step2：回顧計程車產業相關之文獻；探討計劃行為理論；以及深入了解結構方程模型之相關文獻。

Step3：以計劃行為理論為基礎，建構計程車駕駛者從業後終生學習行為之計劃行為模式，以及模式中所包含之構面。

Step4：依據 step3 所建構之模式，依不同之構面設計問項，完成問卷之設計。

Step5：發放問卷，資料收集。

Step6：以結構方程式作為研究方法，探討各構面之間的因果關係，且進行路徑分析。

Step7：結論與建議之探討。

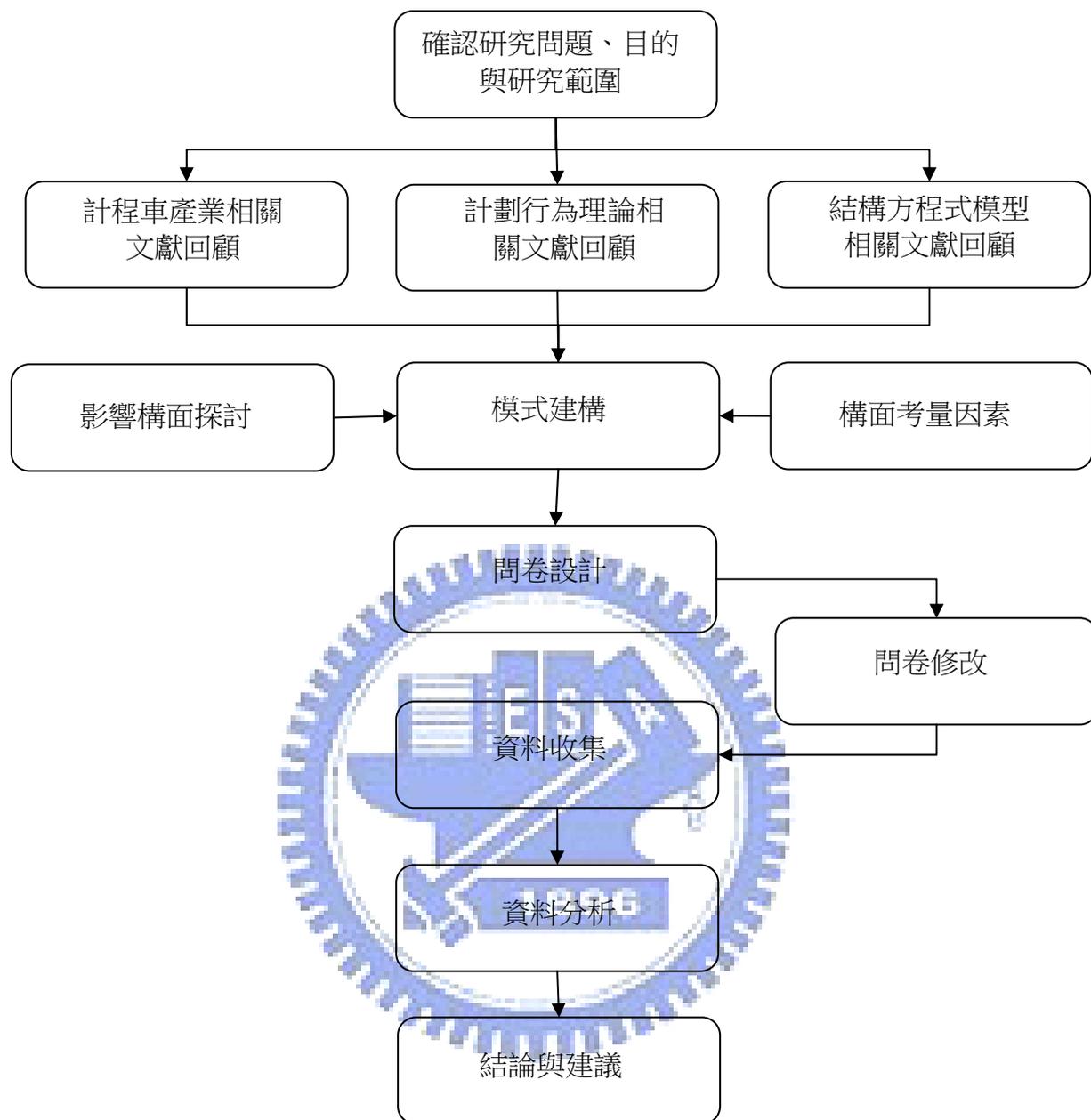


圖 1-1 研究流程圖

第二章 文獻回顧

2.1 計程車相關文獻

(一) 計程車營運特性

計程車屬於公共運輸系統中的一環，其費率受政府管制、無固定班次、無一定工作時間，無固定的行駛路線，為一自主性甚高的行業。計程車之服務特性為迅速性、方便性、及戶式，並且可作為大眾運輸系統之接駁運具，為現代都市交通運輸中不可或缺之副大眾運輸工具。由表2-1知，計程車之運輸特性介於私人及公共交通工具之間，係屬於副大眾運輸之一種，具有短程輔助大眾運輸不足的特性。

表 2-1 計程車營運特性

計程車營運特性	比較說明
1. 任何地方皆可為起點、終點	1. 和小客車大致相同，較大眾運輸佳
2. 使用不受時間限制	2. 較小客車差，較大眾運輸佳
3. 旅次前之等車時間短	3. 時間少但不確定，較小客車差，較大眾運輸佳
4. 車上平均行駛速率	4. 至少和小客車相同，較大眾運輸佳
5. 延人公里之感受成本	5. 較小客車與大眾運輸高
6. 對旅次交通費之掌握	6. 一般無法預知，和小客車大致相同，較大眾運輸差
7. 舒適性與私密性	7. 較小客車差，較大眾運輸佳
8. 旅次中進行他事之可能性	8. 和小客車相若，較大眾運輸佳
9. 裝載行李之能力	9. 和小客車大致相同，較大眾運輸佳
10. 處理行李之能力	10. 較小客車和大眾運輸佳
11. 對目的地之停車需求	11. 和大眾運輸相同，免除停車問題

(二) 計程車經營型態

1. 車行車

車行業者均以公司或行號之名義核准辦理。車行的經營型態原為提供車輛與設備，以僱用駕駛者之方式經營，但由於車行對於駕駛人之營收掌握有限，導致

經營產生問題。因此逐漸演變成大多以私人契約的方式與駕駛者達成約定，名義上駕駛者仍然受僱於車行，但事實上卻是自己獨立經營之方式，此經營型態即為俗稱的「靠行機制」。

2. 合作社

由於靠行之經營模式，車行掌握車輛營業牌照，但是卻要求駕駛自行購車，使得駕駛員非得靠行才能擁有營業執照，因此經常發生車行剝削駕駛者之事件。因此政府開放合作社的經營型態，成為駕駛者的另一種選擇。計程車運輸合作社之成立條件為；設為兩百人以上、入社股金一萬元以上、入社時成員使用之車輛車齡不得超過三年等等。而因成立合作社的門檻不高，因此吸引許多無法忍受車行管理方式之計程車駕駛員共同籌組合作社。

3. 個人車行

縱使開放合作社的成立，由於發放計程車牌照能有相當的管制，且以合作社之經營模式僅能創造有限的附加價值，在要求開放市場的聲浪中，政府又開放個人牌照之申請。

表 2-2 計程車經營型態

經營型態	成立方式
車行車	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 以公司或行號之名義核准辦理 ◇ 應提供車輛與設備，並且僱用駕駛員 ◇ 逐漸演變為駕駛員與車行簽定私人契約，轉為靠行之方式
合作社	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 成立合作社之門檻較低 ◇ 駕駛者的另一種選擇
個人車	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 以個人之經營模式

(三) 計程車營運型態

目前計程車營運型態分為街道巡迴攬客、招呼站、無線電輔助營業及駐行型態四種。

1. 街道巡迴攬客

為不定時、不定線在區域內巡迴攬客，由於人口及活動密集的地區，通常計程車需求量較高且較集中，因此巡迴攬客便成為較普遍之方式。但空車巡迴將增加道路之車流量，造成噪音與空氣污染，並且容易影響後車之行車前進。

2. 招呼站營運型態

為改善交通秩序與便於管理，各縣市政府於人口聚集之適當場所，如飯店、車站、機場、百貨公司等處，設立計程車招呼站，計程車以排隊等候之方式營運。

3. 無線電輔助營運型態

為綜合電話預約及街道巡迴方式，將車輛及中調度，乘客定點守候的經營型態。有效減少空車沿街巡迴攬客所造成之空氣污染、噪音污染、油料浪費與交通擁塞。

4. 駐行型態

即計程車停駐於車行內，等待乘客電話叫車或事先預約，爾後前往乘客指定處載客。此種經營方式適合於都市化較不明顯之地區。

表 2-3 計程車營運型態與方式

營運型態	方式
街道巡迴攬客	<ul style="list-style-type: none">◇ 不定時、不定線在區域內巡迴攬客◇ 常見於人口及活動密集的地區◇ 易增加車流量與造成環境污染
招呼站營運型態	<ul style="list-style-type: none">◇ 為改善交通秩序與便於管理◇ 將車輛集中調度，乘客定點守候的經營型態◇ 有效減少環境污染與交通擁塞
無線電輔助營運型態	<ul style="list-style-type: none">◇ 綜合電話預約及街道巡迴方式

	◇ 將車輛集中調度，乘客定點守候的經營型態
駐行型態	◇ 計程車停駐於車行內，等待乘客電話叫車或事先預約 ◇ 適合於都市化較不明顯之地區

(四) 計程車營運狀況

1. 計程車登記數目

台灣地區計程車登記數目截至民國 97 年 7 月，共有 8 萬 9131 輛，較去年(96 年)減少 1.85% (如表 2-4 所示)。

表 2-4 計程車登記數

年份	登記數	年份	登記數
87 年	112,293	92 年	97,752
88 年	107,700	93 年	95,665
89 年	107,257	94 年	94,278
90 年	104,940	95 年	92,418
91 年	101,286	96 年	89,738
97 年 7 月	89,131		

2. 駕駛者個人屬性

依據交通部 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，臺灣地區計程車駕駛仍以男性為主，占 96.9%，女性僅占 3.1%。駕駛者年齡大多數為「50~未滿 60 歲」及「40~未滿 50 歲」，分別占 38.1%及 36.9%，且平均年齡約 48.1 歲。有 91.1% 之計程車駕駛者為「專職」，8.9%為「兼職」。教育程度主要集中在「國(初)中」及「高中(職)」，二者合占 74.8%。駕駛計程車年資以「5 年~未滿 10 年」最多，占 25.8%，「10 年~未滿 15 年」居次，占 19.7%，平均工作年資為 12.1 年。(如表 2-5 所示)

表 2-5 計程車駕駛個人屬性資料

單位%

項目別	94 年底	92 年底	項目別	94 年底	92 年底
性別			教育程度		
男	96.9	97.0	國小以下	16.0	16.7
女	3.1	3.0	國(初)中	32.1	31.5
專兼職			專科	7.2	7.5
專職	91.1	89.3	大學以上	2.0	1.7
年齡			年資		
			未滿 2 年	6.4	6.2
20~29 歲	1.4	1.5	2 年~未滿 5 年	15.9	20.0
30~39 歲	15.0	17.5	5 年~未滿 10 年	25.8	25.3
40~49 歲	36.9	41.5	10 年~未滿 15 年	19.7	17.8
50~59 歲	38.1	32.5	15 年~未滿 20 年	13.0	12.7
60 歲以上	8.6	7.1	20 年~未滿 25 年	10.2	10.0
平均年齡	48.1	47.1	25 年以上	8.9	8.0

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

3. 選擇計程車行業原因

依據交通部 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，臺灣地區計程車駕駛選擇開計程車為業之原因 52.5% 為「營業時間較自由」，其次為「一時找不到其他職業」占 23.8%，「不需專業技術，進入此業容易」居第三位，占 15.5%。(如表 2-6 所示)

表 2-6 計程車駕駛選擇計程車行業之原因 單位%

項目	94 年	92 年
營業時間較自由	52.5	49.8
一時找不到其他職業	23.8	26.5
不需專業技術，進入此業容易	15.5	15.3

兼差賺取外快	5.0	5.4
其他	3.2	3.0

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

4. 繼續執業之意願

依據交通部 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，臺灣地區有 47.0% 之計程車駕駛未來一年內考慮停開計程車者，尚無考慮停開者占 53.0%；考慮停開之主因以「收入不佳」者最多，占 89.7%，「工作時間太長或不定」居次，占 51.4%。（如表 2-7 所示）

表 2-7 計程車駕駛未來一年內有無考慮停開計程車之意見 單位%

項目	94 年	92 年
有考慮，原因為：	47.0	58.2
收入不佳	(89.7)	(86.8)
工作時間太長或不定	(51.4)	(51.9)
身體不佳	(18.1)	(16.6)
其他	(7.4)	(8.4)
尚無考慮	53.0	41.8

註：考慮停開計程車之原因最多可複選 3 項，各項合計超過 100。

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

5. 計程車計費方式

依據交通部 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，臺灣地區計程車之計費方式約有 97.3% 採「跳表計費」，採「議價計費」者占 7.8%。「依主管機關公告之固定起訖點固定運價計費」者占 5.3%。就地區別計費方式觀之，各地區主要以採「跳錶計費」方式為主，「議價計費」方式以東部及中部地區之比例較高，分別占 39.4% 及 22.6%。（如表 2-8 所示）

表 2-8 計程車計費方式 (95 年) 單位%

項目別	跳表計費	議價計費	主管機關公告之固定起訖點固定運價計費
台灣地區	97.3	7.8	5.3
北部地區	98.7	5.0	4.9
中部地區	89.6	22.6	8.9
南部地區	95.2	10.7	5.7
東部地區	93.6	39.4	5.1

註：1. 北部地區包括臺北、基隆、宜蘭、桃園及新竹等縣市；中部地區包括苗栗、臺中、彰化、南投、雲林等縣市；南部地區包括嘉義、臺南、高雄、屏東、澎湖等縣市；東部地區包括花蓮縣、臺東縣。以下各表同。

2. 計費方式可複選，各項合計超過 100。

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

6. 載客方式

依據交通部 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，臺灣地區計程車駕駛約有 80.2% 採用「巡迴攬客」之載客方式，「定點排班」居次，占 25.1%，「無線電叫車」及「招呼站等候」分別占 17.4% 及 16.7%。就地區別觀之，北、中及南部地區主要載客方式均為「巡迴攬客」，東部地區則以「定點排班」居多，其次為「巡迴攬客」。(如表 2-9 所示)

表 2-9 計程車載客方式 (95 年)

單位%

項目	巡迴攬客	定點排班	無線電叫車	招呼站等候	車行等後	其他
台灣地區	80.2	25.1	17.4	16.7	3.2	1.0
北部地區	87.0	22.1	14.5	15.6	2.0	0.7
中部地區	63.1	28.9	24.8	23.4	8.8	1.4
南部地區	58.4	34.7	28.6	17.1	4.7	1.9
東部地區	48.2	58.2	6.8	28.2	16.2	4.9

註：此題可複選，各項合計超過 100。

資料來源：交通部 95 年計程車營運狀況調查

(五)計程車相關研究計畫－計程車駕駛職前與在職教育訓練制度之規劃與建立
(資料來源:交通部運輸研究所)

交通部運輸研究所於民國 96 年與 97 年針對計程車駕駛人職前與在職教育訓練之相關議題進行研究。參考國外之管理經驗，引進新思維、新觀念、新制度，期藉由計程車駕駛員職前教育訓練與在職教育訓練，提升駕駛員專業素養；使其具備專業知識以確保駕駛員執業能力。並且促進計程車市場良性發展，避免營運市場呈現不穩定狀態。而駕駛人開始執業後，定期接受在職教育訓練，以了解相關法規之增修內容及交通環境之變化，避免因對相關法令、地理環境不熟悉而違反規定，同時能強化專業知識，提昇行車安全。

1. 職前教育訓練制度

職前教育訓練的目的，主要在於提升計程車駕駛人應有之基本認知、技能與服務品質。另外，職前教育訓練亦可作為駕駛人進入計程車業的管制方式之一。在有限的資源下，設計理想的制度與課程必須達到最大效率，以達理想的教育訓練成果。由國內外之計程車駕駛人教育訓練制度現況，歸納出職前教育訓練的關鍵重點如下：

(1) 職業駕駛執照取得

於計程車執業登記證考試報名資格之限制，應先取得「職業汽車駕駛執照」。由於國外在執業登記證考試前，大多需要接受一定時數以上之教育訓練，且在報名教育訓練的前提，大多也需要先具備「職業駕駛執照」。對於執業登記證考試之條件，英國與日本甚至還規定需有 3 年以上的駕駛經驗才能報考。然而駕駛執照持用之條件管制並非決定市場供給的有效方法，從事職業駕駛所需之體力、本身意願與競爭能力、運輸業市場機制的影響應更大。

(2) 執業登記證申請條件

國外要求申請執業登記證前，需先至許可之教育訓練學院或指定之委辦機關進行教育訓練，當受訓考核合格後可取得學院所頒發之結業證書，學員再檢附該結業證書向主管機關申請執業登記證。

(3) 教育訓練課程類別

教育訓練課程的安排大致可分為兩類，第一類是做為申請執業登記證考試報名前之資格，其目的為培養欲從事計程車職業駕駛人應具備之知識、態度與技能；課程特色包括：課程多元化、課程內容完整、課程時數較長。第二類是執業登記證考試通過後由政府主管機關所辦理之講習，其目的為計程車駕駛員營業行為之提醒及政令宣導，課程特色包括：宣導性質、最新法令規章、課程時數較短。

2. 在職教育訓練制度

計程車駕駛人之在職講習以終生學習之觀點發展，主要在於增進與保障計程車駕駛人的學習權利，不斷地增進其新知，建立正確的價值觀念及增進個人健康。並且促進計程車駕駛人之成長，達成自我實現，增進自信心，以及增加對於計程車產業之認同感。並且可分為短期目標以及長期目標：

(1) 短期目標

首要著重於提升計程車駕駛人對於計程車產業型態之正確認知；增進服務禮節、了解自身權益、了解顧客需求與期望，並且逐步提升駕駛者對於「在職講習」之認同以及了解其必要性。

(2) 長期目標

藉由課程深淺難易之規劃，以及計程車駕駛人自我提升之相關選修課程，逐步提升計程車駕駛人之服務品質、精益求精，有效提升計程車產業的服務水準、提升計程車產業形象；建立計程車駕駛人之工作認同感、增加工作自信心。並且藉由彈性、自由選擇之選修課程，使計程車駕駛人能夠對於其工作生涯有良好之規劃以及妥善之安排，充實其生活目標與內涵，並且增加對於自我認同之自信心，更加助於計程車駕駛人對於自己的未來生涯發展以及自我規劃、自我提升。

在職教育訓練之實施方式將分為不定期講習、定期講習、進修學習，且分述如下：

(1) 不定期講習

當相關法令有重大修正，或政府管理政策有重大改變時，無法透過定期講習即時教育宣導時，則必須採專案方式實施臨時講習。另外，針對計程車駕駛人若有重大事故或嚴重交通違規案件與乘客申訴事件時，可依據法令規定將執業資格廢止，或強制召回參加違規講習方式，因此不列入不定期講習實施範圍。

(2) 定期講習

執業年資每滿一定期限（以三年為一期），無重大事故或違規事件，於換執業登記證前，應接受定期在職講習必修課程；認證通過後，始可更換計程車駕駛人執業登記證。

(3) 進修學習

計程車駕駛人於每年查驗執業登記證時（每年查驗），須於查驗前進行在職講習之進修學習部分，於查驗登記證時一併查驗進修學習之認可。進修學習所包含之課程為教育訓練課程中專業課程及選修課程。

2.2 計劃行為理論相關文獻

(一) 模式架構

計劃行為理論是由另一個意向模式—理性行為理論 (Theory of Reasoned Action, TRA) 延伸而來。Ajzen and Fishbein 於 1980 年提出理性行動理論，藉以預測及解釋行為發生的原因。理性行為理論有兩基本假設：

1. 人們大部份的行為表現是在自己的意志控制下，而且合乎理性
2. 人們是否採行某項行為的行為意圖是該行為發生與否的立即決定因子 (Immediate determinant)

該理論認為個人行為之展現是受先前之行為意向所影響，行為意向是只反映個人從事某行為的 (behavior) 的意願。亦即人類是否行使某一特定行為，是由他對該行為的行為意向 (Behavior intention, BI) 所決定。而行為意向則會受到兩大構面之影響：

1. 該行為的傾向態度 (Attitudes Toward the Behavior)：屬於個人因素構面，係指個人對於從事某行為之態度，包括關於個人對行為成果的信念或個人對行為成果的評價。
2. 主觀規範 (Subjective Norms Toward the Behavior)：屬於源自外在的社會因素構面，由主觀規範所決定，進而影響個人從事某項行為。包括個人對於行為所抱持的期待信念，或順從其他期待之動機 (Ajzen & Fishbein, 1980)。

雖然 TRA 是個經過相當理論發展的意向模式，但是對於現實生活中的某些行為並未有足夠的解釋能力。由於 TRA 假設行為的發生乃是基於個人之意志控制之下，但在實際的行為情境中，仍存在許多影響個人意志之控制程度的因素 (Ajzen, 1985)。即個體行為的出現與否，不僅決定於個人行為意向，也受部份的非動機性因素所影響 (Ajzen & Madden, 1986; Ajzen, 1989)。例如所探討之行為，其縱使有意圖想去做，但仍受非機動因素 (如：外在機會、資源、技術或與他人合作) 強烈影響時；對於這些不完全由個人意志所控制的行為而言，理性行為理論對行為的解釋力就會減弱。因此，為了增加 TRA 對行為的預測能力，Ajzen (1985, 1989) 將 TRA 加以延伸，提出修正模型，後稱之為計劃性行為理論 (TPB)。

修正過後的模型納入「認知行為控制」(Perceived Behavioral Control) 之考量，乃是因為現實生活中之限制，可能會阻礙意願的形成以及行為的執行。計劃性行為理論的模式架構如下圖 2-1 所示。

綜合上述，TPB 認為對行為的態度、行為主觀規範以及認知行為控制等三項因素可以共同決定個人的行為意向。由理論模型可知，有時態度會影響行為意向；有些時候行為意向則是受到認知行為控制之影響；甚至有時候行為意向會受到此三個因素共同之影響 (吳盛, 2003)。

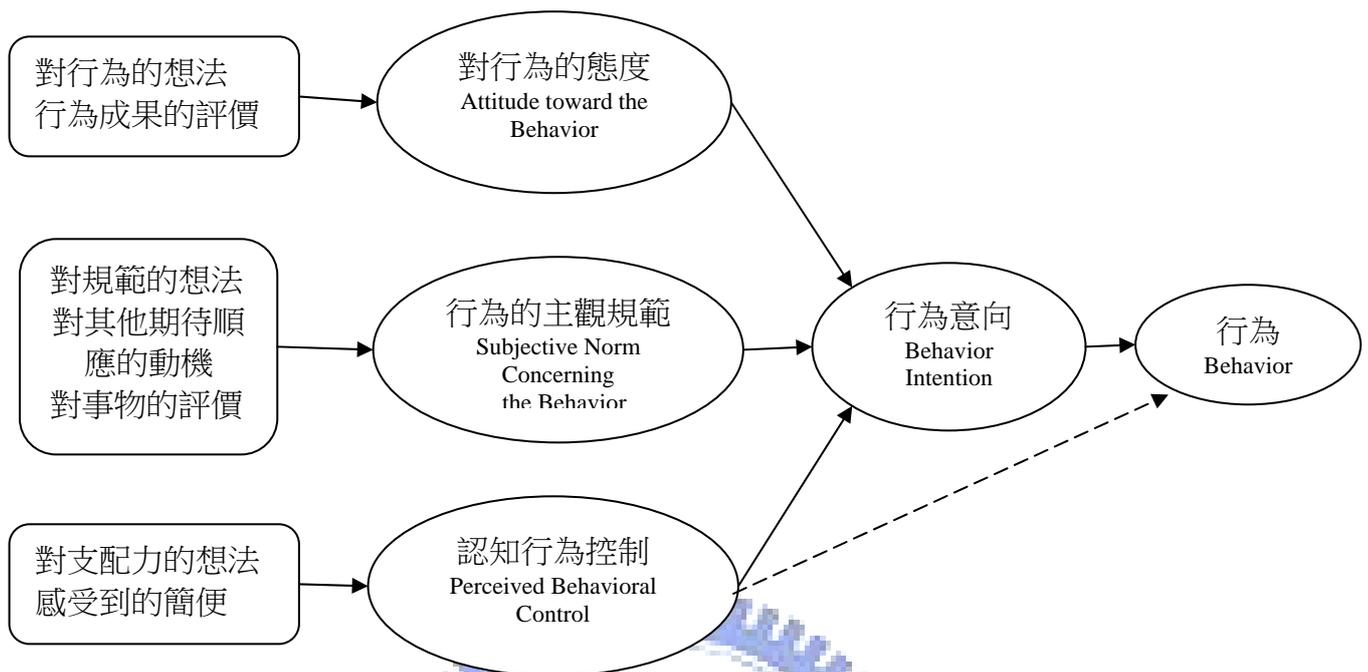


圖 2-1 計劃行為理論模式

(二) 模式內涵

1. 行為意向 (Behavior Intention)

TPB 認為個人的行為是由行為意向所決定的，且行為意向是預測行為之最佳因子。行為意向是指個人欲從事某種行為的主觀機率 (subjective probability) (Fishbein & Ajzen, 1975)，反應了個人對於某一項特定行為之執行意願。當一個人對於某一行為之意圖愈強，就代表其愈有可能從事該行為；而所有可能影響行為的因素，皆是經由行為意向間接影響行為之展現 (吳盛, 2003；邱家淮, 2004)。

Peter A. *et al.* 藉由計劃行為理論為架構，探討青少年打工行為，但研究中之找工作意向對於找工作行為卻無顯著之影響。Liska (1984) 提出，某些情況之下，行為意向於態度、主觀規範、認知行為控制與行為中，並未存在中間者之影響關係。

Caska (1998) 之研究證實畢業生找工作之意向與找工作行為能夠藉由其態度、主觀規範與認知行為控制而解釋。

2. 該行為之態度 (Attitude Toward the Behavior)

態度是指一個人對人、事、物或行為所抱持之正面或負面評價，反應個人感覺的好惡。對於特定行為的態度比一般行為所表現出來之態度，更能準確預測人們的行為。藉由一系列相關之問項來衡量受測者之態度，且衡量態度之問項越明確，則愈能以受測者之態度來預測其實際行為。

該行為態度是指個人對行為所抱持之態度，與此行為的發生有直接關係。當個人對某一行為所抱持的態度愈強烈，則從事該行為的意向會愈強。

Henriette Walle'n Warner * and Lars A ° berg(2006)以計劃學習理論作為研究架構，探討駕駛者之平日超速行車之行為，其研究證實，駕駛者對於超速行為之態度對於其超速行為有顯著的影顯，即駕駛者若表現出對於超速行為有較高之接受程度，此駕駛者也較容易出現超速之行為。

3. 主觀規範 (subjective norm)

計劃行為理論中，另一項影響行為意願之因素是「主觀規範」，其指個人於執行某一行為所感受到的社會壓力 (Fishbein & Ajzen,1975)。根據早先之TRA理論，態度和行為之間的關係是因為人們透過有意識思考的過程，以決定在某特定情境下是否有從事某行為的意圖。然而很多時候，社會壓力的影響往往會超過個人態度的影響。

例如當個人於執行某一行為時，其認為其他之重要關係人 (important others) 是否同意或支持他的行為，亦即指個人從事某一行為可能承受的壓力。而當面臨社會環境壓力的影響，大過於個人態度的影響時，行為的主觀規範會主導行為意向；相反的，當個人態度之影響大過於面臨社會環境壓力之影響時，則行為意向由個人對行為所抱持的態度來決定。

Peter A. *et al.* (2008)藉由計劃行為理論為架構，探討青少年打工行為，且證實青少年主觀道德規範對於其找工作意向有顯著的影響。當青少年感受到普遍社會大眾對於打工是抱持著支持且必要之態度、週遭同儕皆有打工以及自我內心的規範時，即表示其感受到較強烈之主觀規範，將促使青少年執行打工之行為。

Henriette Walle'n Warner * and Lars A ° berg(2006) 探討駕駛者之平日超速行車之行為，其研究證實，當駕駛者於某特定情形下超速行車時，其感受到家人與朋友之重要性越強烈時，其將會減少超速行駛之行為。亦即當受訪者承受來自於家人朋友之影響越強烈時，將顯著減少超速行駛之行為。

4. 認知行為控制 (perceived behavioral control)

從事某些行為之下，其心理層面因素之影響性有時較個人意志控制下之影響性來得高，也因此由理性行為理論延伸而來之計劃行為理論，將認知行為控制視為一影響行為意向之重要因子。

認知行為控制代表一個人對執行行為容易度之信念，對於行使此行為所須具備的技巧、資源、機會等，個人所認知的支配性，以及獲得這些技巧、資源、機會可能感受的簡便。人們的行為會受到對自己能力之確信度的影響。當個人認為自己具有執行行為能力或擁有執行行為相關的資源或機會越多時，則其對執行該項行為的控制認知就會愈強；當個人認為缺乏能力資源或機會去執行一個行為，或過去的類似經驗讓其感到執行該行為是困難的，那麼就不會有強烈的意願去執行該行為 (Ajzen,1985)。此時，認知行為控制對行為的影響完全是透過行為意念「間接」地影響行為。

Henriette Walle'n Warner * and Lars A ° berg(2006) 探討駕駛者之平日超速行車之行為，其研究證實，當駕駛者表示遵守速限規定是容易的，而此駕駛者將會減少超速之行為。

(三) 修正後之模式

Ajzen (1985,1989) 亦認為認知行為控制能夠直接影響行為，因為即使某個人想做某事，若其真無能力、機會或是先前已有不好的經驗，那麼他也無法展現該行為。例如某兩人對於學習滑雪皆抱持著強烈的學習意向 (學習企圖)，其中一人對於其能力抱持著非常大的信心；另一人則懷疑自己的能力，那麼抱有較大信心者將能夠堅持不懈並且成功的學會滑雪。

此外，由 TPB 之文獻亦可發現，行為主觀規範是會直接影響行為態度，進而間接影響行為意圖，因此有學者將 TPB 模式修改成下圖 (Shepherd & O'Keefe,1984；Shimp & Kavas,1984；Vallerand *et al.*,1992；Chang,1998；Hsu & Kuo,2002；Ryu *et al.*,2003)

因此，認知行為控制與實際行為之間可能有直接的關係時，必須是於滿足下列兩項條件之情形下：

1. 所預測的行為必須不完全受意志控制
2. 所測量的認知行為控制必須能反應個人實際的行為控制

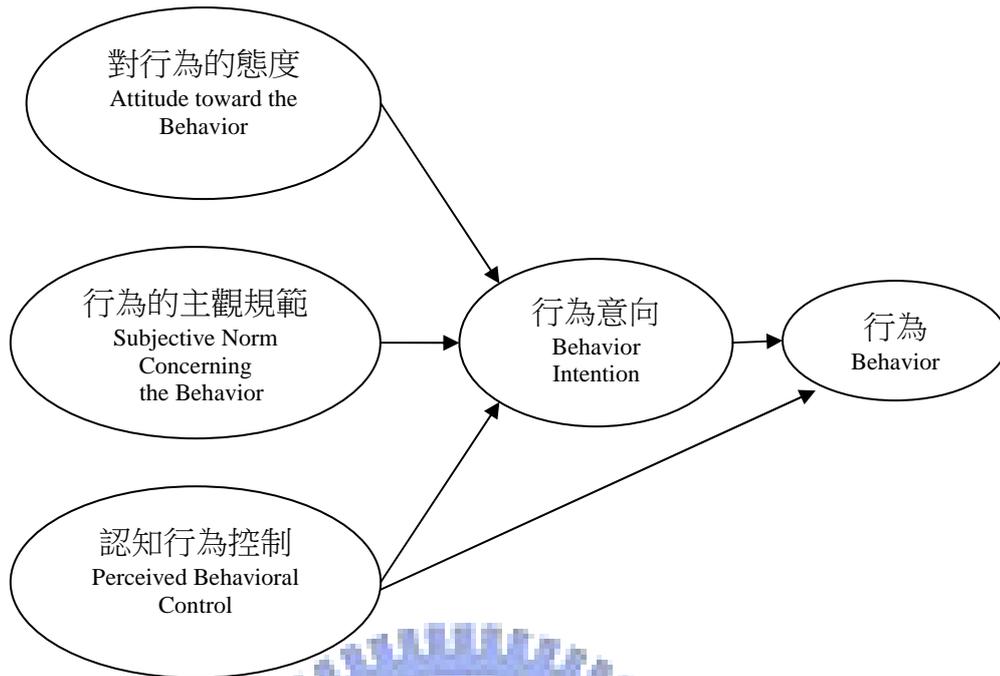


圖 2-2 修正後計劃行為模式

一般而言，態度與主觀規範愈正向且認知行為控制愈強時，行為意向愈強。相對於理性行為理論的基本假設，Ajzen 主張把個人對於行為的意志控制力視為連續體，一端是完全在意志控制下的行為，另一端是完全不在意志控制下的行為；而大部份的行為是位於兩極端間的某處。因此，要預測不完全在意志控制下的行為時，增加認知行為控制之新變項是有必要的。但是，當個人對行為的控制程度接近最強或控制問題並非個人重要考量時，則計劃行為理論的效果與理性行為理論相似(Ajzen, 1985)。Henriette Walle'n Warner * and Lars A ° berg探討駕駛者之平日超速行車之行為，研究證實認知行為控制對於駕駛者實際速度並沒有直接的影響性。探討可能原因為，由於駕駛者本身皆有許多年的駕駛經驗，駕駛者足以實際控制其駕駛行為（受意志控制之行為）。

此外，與理性行為理論相同，計劃行為理論亦是一般化模式，在應用時必須考慮外在的環境因素而引發之適當的、不同的想法，以決定態度、主觀認定的規範及知覺行為控制等三因素。

(四) 近期研究

計劃行為理論曾被成功的運用於探討選擇職業之行為、決定是否捐血之行為、是否使用保險套之行為 (Ajzen,2001; Armitage & Connor, 2001; Sutton, 1998) 。也曾應用於探討交通安全相關之議題，如酒後駕車之行為(A ° berg, 1993; Beck, 1981; Parker, Manstead, Stradling, Reason, & Baxter, 1992) , 超載行為(Forward, 1997; Parker et al., 1992) 、駕駛者行車速度之行為研究(A ° berg, 1997; Forward, 1997; Parker et al., 1992; Stradling & Parker, 1997; Vogel & Rothengatter, 1984) 。

計劃行為理論也常用來預測與探討健康或風險相關之行為；例如抽菸、運動與飲食選擇行為(Armitage & Conner, 2001) , 失業者找工作之行為(van Hoof et al.,2003; Vinokur & Caplan, 1987)以及畢業生找工作之行為(Caska, 1998) 。Vinokur與Caplan曾證實態度、主觀規範對於失業之成年人的找工作意向有顯著影響，而找工作意向對於找工作之行為有顯著的影響。Caska發現畢業生找工作之意向與找工作行為能夠藉由其態度、主觀規範與認知行為控制而解釋。

Sutton(1998)指出，藉由計劃行為理論中之構面，對於行為意向有40~50%的解釋能力，然而認知行為控制以及行為意向對於最終行為卻只有19~38%的解釋能力。也因此後續之研究往往會增加許多可能影響構面，擴大計劃行為理論之研究面。

Peter A. et al.(2008)藉由計劃行為理論為架構，探討青少年打工行為，並且增加其他影響構面，擴充計劃行為理論之架構。且得知青少年之找工作經驗、執行意向、主觀道德規範對於找工作意向有顯著的影響，然而卻無法成功的藉由TPB中之變項預測真實的找工作行為，藉由TPB探討找工作行為意向較找工作行為有較佳的結果。而找工作意向對於找工作行為卻無顯著之影響。

Henriette Walle'n Warner * and Lars A ° berg(2006)以計劃學習理論作為研究架構，探討駕駛者之平日超速行車之行為。得知駕駛者對於速度之態度、主觀規範、認知行為控制為影響駕駛者自我認定超速 (self-reported speeding) (由駕駛者過去之經驗而來) 的影響因子。駕駛者自我認定超速、主觀規範對於駕駛者實際速度有直接的影響性。然而與Ajzen所提之計劃學習理論不同處為，此研究中認知行為控制對於駕駛者實際速度並沒有直接的影響性。探討可能原因為，由於駕駛者本身皆有許多年的駕駛經驗，駕駛者足以實際控制其駕駛行為 (受意志控制之行為) 。

表 2-10 相關研究整理

研究者	研究主題	研究發現
<p>Henriette Walle'n Warner Lars A ° berg</p>	<p>以結構方程式作為研究方法，並且以計劃學習理論作為研究架構，探討駕駛者之平日超速行車之行為。</p>	<p>研究得知，駕駛者對於速度之態度、主觀規範、認知行為控制為影響駕駛者自我認定超速（self-reported speeding）（由駕駛者過去之經驗而來）的影響因子。駕駛者自我認定超速、主觀規範對於駕駛者實際速度有直接的影響性。</p> <p>研究中認知行為控制對於駕駛者實際速度並沒有直接的影響性。探討可能原因為，由於駕駛者本身皆有許多年的駕駛經驗，駕駛者足以實際控制其駕駛行為（受意志控制之行為）。</p>
<p>Fre'de'ric Letirand , Patricia Delhomme</p>	<p>探討車速行為之外，一併探討駕駛者注意速限之行為，以及兩者行為之影響因素構面，以期能提高駕駛者自我認定速度之預測。</p>	<p>研究結果可知，當模式中加入觀察到路速限以及超速20km/hr以上之行為意向，駕駛者自我認定速度之行為的解釋能力將會提高。</p>
<p>Peter A. Creed Fiona Doherty Frances O'Callaghan</p>	<p>以225位九年級與十年級之學生為研究對象，探討其對於打工之態度、主觀規範、認知行為控制、經驗、計畫與意向（第一研究主題T1）。</p> <p>其中149位於研究初期未有工作，且將於四個月之後調查其找工作與最</p>	<p>T1 中之過去經驗、計畫、以及做對的事情之信念對於找工作意向有顯著影響。而工作面試與找工作有相關性，工作提供與參加工作面試有相關性。有較高之找工作意向與其行為和較低找工作意向與其行為有顯著之不同。學</p>

	<p>終結果，做為第二研究主題 (T2)。</p>	<p>生應了解工作面試機會、工作提供之相關，並且得以較佳之策略增加面試機會。</p>
Emilio Moyano Diaz	<p>藉由計劃行為理論探討用路人對於交通違規、自我認定違規、失誤等行為之態度。</p>	<p>採用結構方程式為研究方法，可知違規行為將會受到意向之影響，以及態度、主觀規範、認知行為控制之正向影響。研究可知年輕人對於交通違規之容忍態度較高；男性之違規行為較女性多，故可知年輕男性有較高之違規傾向，以及成為交通事故之高危險群。</p>
馮炫竣	<p>探討消費者使 ATM、電話銀行及網路銀行之行為，以計劃行為理論為研究架構。期望藉由分析消費者之使用行為，了解民眾對電子銀行科技的認知程度，使用意願，及使用能力與使用行為。</p> <p>進而做為系統設計者設計及改良，與金融業者擬定電子銀行行銷推展策略之參考。</p>	<p>研究結果發現，不同特性之消費者群體對三種電子銀行在使用容易度、實用性與風險性的認知上均有明顯之差異。</p> <p>此外，發現消費者對三種電子銀行的認知程度會明顯影響其使用意願，且消費者間存在著不同之電子銀行使用意願群組，對電子銀行的使用意願亦有明顯之差異。</p>
陳香蘭	<p>以計劃行為理論為基礎，探討某醫學中心影響護理人員終身學習行為意向及終身學習護照實施滿意度的相關因素。</p>	<p>研究發現護理人員之年齡、服務年資、育子女數、職級、教育程度、對終身學習抱持的態度、行為控制認知及主觀規範環境支持程度（主管支持、克服家庭因素、同事及家人支持、班別人力支持）</p>

		<p>等因素與終身學習行為意向呈顯著正相關 ($p < .01$)。</p> <p>單位屬性與終身學習行為意向則呈顯著負相關 ($p < 0.1$)。</p>
--	--	---

2.3 行為理論與計劃行為理論

行為一詞為觀察所見之人類或動物的外顯活動。在不同時期心理學家及各學派所指之行為，對於探究對象為內在層面或外在層面皆有不同說法。現今，心理學對於「行為與心理歷程」有相關之研究，其所討論之對象不僅包括「行為」，亦包含了「心理歷程」(謝智仁，2002)。以下將簡單介紹幾種常應用之行為理論。

(一) 消費行為理論

歷年來有許多學者常是解釋消費行為，因此延生出許多不同之模式。由系統上之研究主要分為三種：：Nicosia Model (尼克西亞模式)、Howard-Sheth Model (易理解模式)、Engel-Kollat-Blackwell Model (EKB 模式)。

1 Nicosia 消費者行為模式

Nicosia (1966) 消費者行為模式，主要是以決策過程來探討消費者的購買行為，並將消費者行為分為外來訊息流程、資訊尋求與方案評估、購買行為階段與資訊回饋等四個部分。此模式之特點為清楚地說明購買決策之連續性架構，但是將購買行為單純化，忽略外在社會（例如家庭因素、社會經濟環境）的複雜影響。

- (1) 外來訊息部分：廠商將產品相關之訊息，藉由廣告或其他行銷組合之方式，傳達給消費者。消費者經內化、了解後，形成消費者對產品之態度。
- (2) 資訊收集與方案評估：當消費者對產品形成態度後，將主動開始收集產品之相關資訊，作為評估的準則，並產生購買動機。
- (3) 購買行為：消費者將購買動機轉化為實際的購買行動，在這此過程中，消費者之購買行為會受到情境（如廣告、參考團體）等因素影響。
- (4) 資訊回饋：消費者使用過產品後，將會把對該產品的使用經驗儲存起來，以作為下次購買時的參考，此部份對於消費者再購買行為存有影響性。

2 Howard-Sheth 消費者行為模式

Howard and Sheth 學者在1969 年提出此模式，認為行為源自於心理與動機，該模式有四種構面（說明如下）。此模式將社會心理學的架構引進消費者行為的理論中，為後續的EKB模式做概念上的突破，並提供完整的理論基礎。

(1) 投入因素 (Inputs)：包含三種不同的刺激通路

- ◇ 產品實體品牌特性：即產品實質重要刺激因子，如品質、價格、特殊性和服務等。
- ◇ 經由商業媒體所提供之訊息：為產品符號的刺激因子，如：品牌、包裝等。
- ◇ 經由社會關係所提供：為社環境刺激因子，如：文化、價值觀等。

(2) 內在變數 (Endogenous Variables)：此部份為描述消費者接受外在訊息或刺激後之處理方式，並在心裡形成產品印象，加上自身的學習變數後，而產生購買意願的過程。共包含下列兩個變數：

- ◇ 知覺變數：包含有資訊尋求、刺激模糊、注意、知覺偏差。
- ◇ 學習變數：包含有動機、選擇標準、品牌認知、信心、態度和滿意，對於產品有欲了解和認識的學習傾向。

(3) 產出結果 (Outputs)：消費者經由刺激後會產生某些反應，此反應是為了引起注意力、增加瞭解、產生某種態度、造成購買意圖，最後引起購買行為。

(4) 外在變數 (Exogenous Factors)：主要分為兩部分

- ◇ 社會影響力：包括個性、組織、社會階層與文化。
- ◇ 情境影響力：包括購買重要性、時間壓力與財物地位。

3. EKB 消費者行為模式

EKB 消費模式是由Engel, Kollat and Blackwell 於1968 年提出，並於1984 年修正，為目前消費者行為模式中較為完整和具系統性的模式架構。EKB 模式包括五個部分：(1) 訊息輸入；(2) 資訊處理；(3) 決策過程；(4) 決策過程變數；(5) 外界影響。此模式的特色是以購買決策過程為中心，結合相關之內、外因素交互作用所構成，對於消費者的決策過程與影響因素進行詳細之探討，並視消費者行為是一個連續過程，而非個別行動。

決策過程為EKB模式的核心重點，決策過程包含五各階段：

(1) 問題認知階段

問題認知，為決策過程之第一個階段。當消費者察覺到理想與實際狀況存有差距時，便會產生問題認知。而引發問題認知的來源，主要分為兩部分，內在的動機，如生理上的需要；以及外在的刺激，如廣告訊息，喚起知覺上的需求。

(2) 資訊收集階段

當消費者產生問題認知需求之後，消費者將會從自己現有的記憶和外部訊息中找尋需要的相關資訊以解決問題。消費者的資訊來源可以歸納成下列四種：

- ◇ 個人來源：包括家庭、朋友、鄰居及熟人等參考團體。
- ◇ 商業來源：包括廣告行銷、銷售人員、經銷商和商品展示。
- ◇ 公共來源：包括大眾傳播媒體、網路、消費者評鑑機構。
- ◇ 經驗來源：包括處理、檢查及使用產品的經驗。

(3) 方案評估階段

於此階段，消費者依據自己對產品的信念、態度、意願、需求和評估準則，以評估各種可行性方案，並找出最能滿足自己需求的方案。而這些評估準則通常會受到來自消費者本身動機和經驗之影響。

(4) 購買選擇階段

經過各方案評估之後，消費者將選擇一個最能解決原來問題的方案，並採取購買行動。一般而言，當消費者對於某一產品或品牌的態度較佳時，其購買意願愈大，其選擇該產品或品牌的機會愈大，但消費者亦會受到一些不可預期情況之影響。

(5) 購買結果

消費者在選擇之後，對於結果感到滿意，則會增強其信念，並儲入記憶之中，增加將來再次購買的機會。倘若對於結果不甚滿意，則會產生失調，因而將向外界繼續尋求資訊，以降低不平衡的感覺。

(二) 解構計劃行為理論

Taylor and Todd(1995)依據創新特性之相關文獻、原始的計劃行為理論和科技接受模型，將計劃行為理論所包含之態度、主觀規範、認知行為控制等構面加以解構，並於1995年提出解構計劃行為理論(Decomposed Theory of Planned Behavior, Decomposed TPB)。該研究主要於比較科技接受模型與原始之計劃行為理論，並且藉由所建構之解構計劃行為理論提高使用者接受資訊科技行為(Information Technology, IT)的解釋能力。此行為理論將態度、主觀規範、認知行

為控制分解為其他更小之構面，如下說明：

1. 態度

- (1) 自覺有用性(Perceived Usefulness)：即科技接受模型中的自覺有用性。定義為「相信使用某系統會增加他/她的工作績效的程度」(Davis, 1989)。
- (2) 自覺易用性(Perceived Ease of Use)：即科技接受模型中的自覺易用性。定義為「相信使用某系統所能省下努力(effort)的程度」(Davis, 1989)。
- (3) 相容性(Compatibility)：該創新符合潛在接受者現在的價值觀、過去的經驗和目前需求的程度(Taylor & Todd, 1995)。

2 主觀規範

- (1) 同儕影響(Peer Influence)：朋友、同事等同儕對該行為的看法。
- (2) 上級影響(Superior Influence)：該使用者的上司對該行為的看法。

3 認知行為控制

- (1) 自我效能(Self-efficacy)：判斷自己對執行某特定行為的能力(Bandura,1977)。
- (2) 幫助條件(Facilitating Conditions)：促進行為完成之資源的可利用性(Bhattacharjee, 2000)。分為資源幫助條件(Resource Facilitating Conditions)指資金、時間等，與技術幫助條件(Technology Facilitating Conditions)。

(三) 領導行為理論

領導行為理論是以人為中心，以探討人性為出發，探討構成人類社會的兩者角色：領導者與被領導者之間的互動關係。領導行為理論可分為傳統的領導行為理論以及發展中的領導行為理論，而傳統型領導行為理論又包含了影響力取向之權力論、特質取向之特質論、型為取向之行為論、情境取向之情境論，以及權變取向之權變論。而發展中之領導行為理論包含了魅力型領導與轉型領導。

1. 傳統型領導行為理論

- (1) 權力論核心主張：權力與影響力成正向關係，權力越大則影響力越大，反之亦然。強調個人所擁有的權力大小，並且能夠將權力轉換或增強。
- (2) 特質論核心主張：強調「英雄造時勢」。智慧、知識、自信、支配力、活動力為成功領導者的特質。屬於一種內隱的人格特質研究。

- (3) 行為論核心主張：強調領導者與部屬在職務上的實質作為，領導者運用某些方式領導部屬。為一種外顯行為的研究途徑。
- (4) 情境論核心主張：強調「時勢造英雄」之主張。強調環境因素對於領導者存在決定的影響性，因此有怎麼樣的環境，就會有怎麼樣的領導者。
- (5) 權變論核心主張：否定「唯一且最佳的方式」，認為沒有普世皆準的領導方式。強調「執經達變」以及「權宜應變」之領導能力，與儒家思想所主張之領導方式一致。

2. 發展中領導行為理論

- (1) 魅力型領導核心主張：強調「團隊忠誠」、「打垮敵人」、「爭取第一」以提昇士氣，發揮統合戰力。這種類型之領導者具有強大的自信心，以及追求理想、信仰之理念。
- (2) 轉型領導核心主張：強調領導者與部屬之關係，提升到較高的道德與動機層次。藉以激勵部屬應超越個人利益，追求組織的卓越，並且以達成個人自我實現為目標。

表 2-11 行為理論相關研究

行為理論	研究者	研究題目
消費者行為理論	魏錫玲	行動電話消費者購買行為及其市場區隔之研究—以北部地居區居民為例
	黃懿諄	網路定餐之消費行為研究—由決策過程分析
解構計劃行為理論	尤婷靜	影響網路報稅接受意向之關鍵因素：三種理論之比較
領導行為理論	張永昌	領導行為理論與實踐—新加坡李光耀領導行為之個案研究
計劃行為理論	Henriette Walle'n Warner Lars A ° berg	Drivers' decision to speed: A study inspired by the theory of planned behavior
	Peter A. Creed Fiona Doherty	Job-seeking and job-acquisition in high school students

	O'Callaghan	
	Emilio Moyano Diaz	Theory of planned behavior and pedestrians' intentions to violate traffic regulations
	馮炫竣	消費者使用電子銀行之行為研究—以ATM、電話銀行及網路銀行為例
	陳香蘭	某醫學中心護理人員終身學習行為意向及終身學習護照滿意度之探討

2.4 終生學習

(一) 終生學習的意義

終身學習的觀念其由來已久，從台灣至世界各國歷史中皆有脈絡可尋。例如俗話說：「活到老、學到老」、「學海無邊、學無止境」等，自古流傳至今，是勉勵人類生活在多變的環境中，應不斷的學習以求適應環境生命得以存活續，但是「終身學習」的名詞直到二十世紀才產生。1919年英國成人教育委員會提出「1919報告書」，其中說明由於人們的教育具有終身性及普遍性，為現代「終身教育」潮流之開端。

教育與學習其實為一體兩面的，教育是一種有組織、有計劃的活動，而學習所涵蓋範圍則包括有組織、無組織、有意的及無意的學習活動，但就終身學習而言，應是指一種有意的學習活動安排。

有學者認為因應促進社會進步的要求、經濟發展的需要、加強社會適應能力、人類壽命延長使得生命週期任務重新分配等因素，使得終身學習之所以受到重視。有學者則認為影響終身學習的因素是現代生活社會文化的變遷、工作需求、職業分化及特殊群體的需求等因素所致。

近年來終身學習（Lifelong Learning）理念的推動，其內涵意義與終身教育（Lifelong Education）已清楚區分。其中「終身教育」係由教育的觀點出發。而「終身學習」是指從學習者的角度出發。其意義為一個人從出生至臨終，在人生的每一個階段，均有權利隨時、隨處根據自身的興趣及需要，進行有計劃或無計劃的學習活動，增進潛能的發揮，實現個人人生理想等為終生學期的主要目的。

1978年由美國聯邦政府訂定的終身學習計畫中指出，終身學習是個體在一生中持續發展其知識、技巧和態度的過程(US, 1978)。Dave(1976)認為促進學習者終身學習的個人特質是終身學習的重點所在，包括學習動機、自我概念，以及

實現自我等。中華民國比較教育學會（1998）指出終身學習旨在保障個人的學習權利，不斷地增進個人新知、獲得生活必需技能、建立正確價值觀念，以及增進個人健康；其主要目的為：在社會變遷的過程中，促進個人成長，達成自我的實現。而台灣制定的「終身學習法」中指出終身學習是個人在生命過程中，所從事的各類學習活動。

表 2-12 終生教育與終生學習意義

終生教育意義	終生學習意義
以教育觀點出發	以學習觀點出發
一種有組織、有計畫的活動	一種有意義的學習活動安排



圖 2-3 終生學習影響因子

(二) 終生學習理論

中華民國成人教育學會主編王政彥曾以終身學習的主體、目的、方法、內容與組織等五大項，討論如何統整及發展自其他的相關理論，以形成終身學習理論的架構。而學習的主體、目的、方法、內容與組織等五大構面簡述如下：

1、主體

Longworth& Davies提出終身學習之學習者為其主體，包括了學習需求、動機、願景與目標、技術與能力、學習的方便性，以及有效性與回饋等學習相關的項目。

2、目的

Longworth& Davies認為終生學習，以個人的心理因素為最重要的部份，雖然終身學習的目的是個人本位及自主性的，但在群體的目的是在建立一個學習社會。Hasan指出終身學習的目的在於幫助個人發展、強化民主素養、展開社區生活、促進社會融合以達成發展、創新、增添生產力，促進國家社會的經濟成長。

3、方法

- (1). 正規 (formal) 學習：指具高度組織計劃的學習活動，如到學校進修學分或學位。
- (2). 非正規 (nonformal) 學習：指參與正規以外之教育，所實施有組織性的短期性學習，如參加各式研習活動或組織的在職教育。
- (3). 非正式 (informal) 的學習：指在日常生活所進行無計劃、無組織、偶發的學習，如電視節目、廣播等。

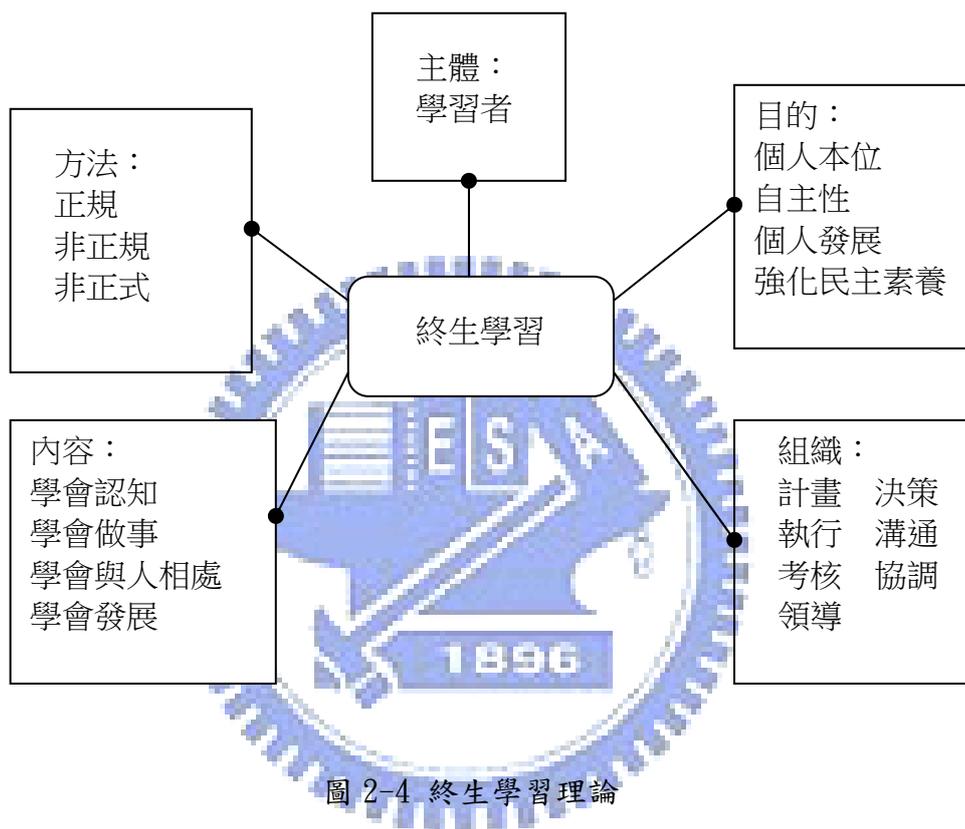
4、內容

聯合國教育科學暨文化組織(UNESCO)於二十一世紀國際教育委員會報告書中發表，終身學習內容的四大支柱為：

- (1). 學會認知 (learning to know)：學習新知識可以幫助認識環境、發展職業技能，並與人溝通，可以透過理解、認知和新發現而獲得生活樂趣。
- (2). 學會做事 (learning to do)：強調培養各種工作能力，包括生產和技術的應用，以及為顧客提供適當的服務。
- (3). 學會與人相處 (learning to live together)：為培養學習者了解人類的多樣性、相互依存的重要性，減少對立、歧視和衝突，發展同理心促進族群的互相瞭解和尊重。
- (4). 學會發展 (learning to be)：促進身心、智慧、感覺、審美觀及責任等方面的發展，培養獨立的批判性思考、判斷力、想像力及創造力，以便能自主應用於人生各種不同的情況下做應該做的事。

5、組織

Ziderman提出終身學習的組織，應是多管齊下的。理想組織的運作不僅包含了計畫、執行與考核等傳統的功能，還涵蓋了領導、決策、溝通與協調等重要工作項目。藉由多重組織功能，結合多元的學習管道與學問提供者，給予多元化的學習系統之外，應能監測及評價學習成效。



(三) 終生學習特性

隨著時代的演進，專家學者對於終生學習特性都有不同的看法，綜合各想法，終生學習有以下之特性：

- 1、開放性：向全民開放，無資格的限制
- 2、整體性：包括個人一生中所有的教育活動
- 3、連貫性：強調各種教育活動的連貫
- 4、統整性：各種教育型態的協調與統整
- 5、彈性化：在學習目標、方式、時間、地點、內容及過程具有彈性

- 6、生活化：強調教育學習的內容與生活、工作相結合
- 7、終身性：由出生到死亡為止的學習
- 8、自主性：學習者可以依自己的需求學習，充分享有自主權，即包括自我引導學習（self-directed learning）
- 9、發展性：幫助學習者成長，完成發展任務，達到自我實現

而終身學論經過了三十年的演進，已朝多元化、國際化之趨勢發展，尤其著重與現代化和全球化相連結。在終身學習方法理論基礎上，除了傳統式的教學和理論學習之外，更應符合終身學習之內容特性與型態的特質。而自我學習的發展已逐漸朝向充分運用傳播、電子、資訊、通信等科技網路、線上學習等方式，且學習內容將是多元化的。

綜合上述，終身學習的主體為學習者個體，透過一個持續不斷的過程，以激發個體能夠於生命全程中，自發學習生活中所需的知識及技能。此外了解每個不同的發展過程中，其角色、任務與需求，並且主動參與任何正規、非正規、非正式等多元化的學習活動。發揮自主、自信、發展潛能及創造力，達成自我實現、持續成長的目標，提升個人自信心、適應現代社會文化環境之變遷，促進國家社會的進步與融合。

2.5 結構方程模式

結構方程模式（structural equation modeling, SEM）是一個相當新的統計技術，近年來大量利應用在社會及行為科學之領域。SEM 為一呈現客觀狀態之數學模式，用來檢定有關於觀察變項（observed variables）與潛在變項（latent variables）之間假設關係的一種全包是統計取向。而 SEM 之所以為一種全包式之統計方法，是因為其融合了因素分析（factor analysis）以及徑路分析（path analysis）兩種統計技術。

SEM 和計量經濟學中的聯立方程式（simultaneous equation modeling，又可稱為路徑分析）一樣，可以處理具有許多內因變項（endogenous variables）之聯立方程式。然而在計量經濟學中，測量變項皆被視為沒有任何測量誤（measurement error）之存在，然而任何測量實際上都會產生誤差，因此使用上仍有缺失。對 SEM 而言，其允許處理變項存在測量誤，並且試圖更正測量誤所導致的偏誤（biases），也因此 SEM 較計量經濟學中的聯立方程式更受歡迎。

SEM 是將事物的客觀狀態以因果假設的方式加以呈現，然後以量化的資料加以驗證。而「理論」則將所要觀察之現象加以嚴謹的呈現，應用複雜的因果關係

鋪陳並且加以呈現，就形成一種理論的模式；將此種模式轉換為數學方程式，就形成了 SEM。

SEM 中包含了隨機變項 (random variables)、結構參數 (structural variables)，以及有時有包含了非隨機變項 (nonrandom variables)。而隨機變項有三種類型：觀察變項、潛在變項、干擾/誤差變項 (disturbance/error variables)。觀察變項為可以直接量測的變項，例如教育程度、收入、職業等等。潛在變項則屬理論的或假設的構念，通常無法直接測量；例如文化資本、社會資本等等。

SEM 中變項與變項之間的聯結關係是藉由結構參數而呈現，結構參數為提供變項間因果關係之不變性的常數。結構參數可用來描述觀察變項與觀察變項間的關係；觀察變項與前在變項間的關係；以及潛在變項與潛在變項之間的關係。而上述變項所組成的 SEM 體系又可分為兩個次體系：量測模式 (measurement model) 次體系、結構模式 (structural model) 次體系。

在社會及行為科學裡，大部分的理論是依據抽象概念或是假設性的構念所構成的。而大多數理論中的假設性構念是無法直接觀察或測量，例如自我概念、疏離感、社會控制等等。因此必須間接地藉由一個或多個可觀察的指標來測量假設性構念；例如可以藉由收入與教育程度來測量社經地位。假設構念在 SEM 中便是以潛在變項來表示，其與觀察變項之間所形成的因果關係，即是 SEM 中的量測模式。抽象概念與抽象概念間所形成之因果關係，便對應到 SEM 中潛在變項與潛在變項之間的因果關係，即為結構模式。

執行 SEM 分析時，有下列步驟：

1. 理論 (theory)

由於 SEM 主要為一驗證性的技術，雖然也可應用於探測性之現象，但最後還是回歸到對研究者所欲了解之現象的肯定與證明。因此 SEM 中變項間所呈現之關係，需要靠理論來建立，而理論是假設模式成立的主要解釋依據；因此理論的建立成為 SEM 中的第一個步驟。

2. 模式界定 (model specification)

此步驟是將理論所表現之假設以 SEM 的形式加以表達。一般皆使用特定之路徑圖符號來界定模式，且模式也可利用一系列之方程式表達。

3. 模式識別 (model identification)

此步驟為決定模式是否為可辨別的，若模式是可識別的，則表示理論上模式中的每一個參數皆可以導出一個唯一的估計值。若模式無法識別，將無法對模式做正確的估計，也就是說第二步驟模式界定為失敗的。

4. 選擇測量變項與蒐集資料

選擇用於模式中的測量變項，並且收及測量變項的資料以作為後面分析模式之用途。

5. 模式估計 (model estimation)

此步驟使用蒐集之資料來估計模式中參數之方法。雖然一般多元迴歸技術的單一階段最小評方法可以估計 SEM，但最大概似法 (maximum likelihood) 與一般化最小平方法 (generalized least square)、疊代法 (iterative method) 是最受統計軟體如 LISREL、EQS、AMOS 等青睞。

6. 配適度評鑑 (assessment of fit)

用以決定理論預測模式與所收集資料之間的配適程度。配適度評鑑可以分為整體模式配適度檢定、量測模式配適度檢定與結構模式配適度檢定。整體模式配適度檢定達到模式可接受程度時，方可進行量測模式與結構模式之配適度檢定。

7. 模式修定 (model modification)

當整體模式配適度未達到可接受程度時，可依據理論假設與統計所呈現之結果，將參數釋放 (free) 或固定 (fixed)，進而重新估計模式。若理論允許的話，此過程可以重複直到模式達到接受的程度。

8. 解釋 (interpretation)

對模式的統計結果做解釋。於結果呈現時，通常包含了非標準化參數估計 (unstandardized parameters)、標準化參數估計 (standardized parameters)、直接效果 (direct effect)、間接效果 (indirect effect) 與總效果 (total effect)。

非標準化參數與量尺的規模有關，非標準化估計呈現當所有其他獨立變項皆在平均數的狀態下，當獨立變項改變一單位時，依賴變項改變的程度。標準化估計是非標準化估計的轉變形式，最主要是為了去除量尺規模的影響。故可做為模式內參數的比較，可以知道參數之影響力 (影響較大或影響較小)。

直接效果為某一變項對另一變項的直接影響；間接效果為某一變項透過其他變項而影響另一變項；總效果則為某一變項對另一變項之直接效果加上間接效果之總和。

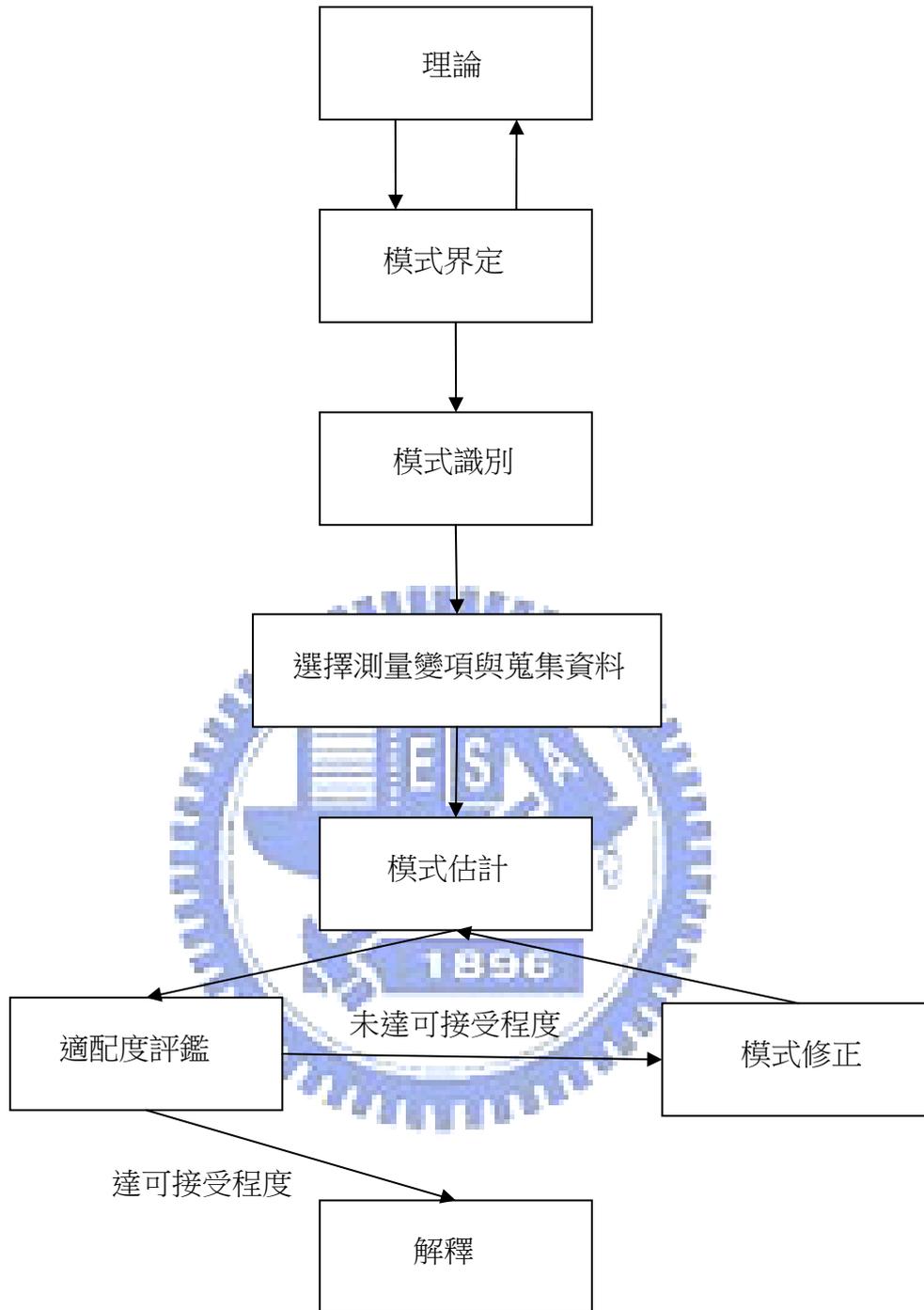


圖 2-5 SEM 分析步驟路徑圖

資料來源：黃芳銘，結構方程模式理論與應用，五南圖書出版股份有限公司

第三章 計程車駕駛人終生學習行為影響因素及研究方法

3.1 計程車產業特性及計程車駕駛人之學習需求

計程車屬於公共運輸系統中的一環，其費率受政府管制、無固定班次、無一定工作時間，無固定的行駛路線，為一自主性甚高的行業。計程車之服務特性為迅速性、方便性、及戶式，並且可作為大眾運輸系統之接駁運具，為現代都市交通運輸中不可或缺之副大眾運輸工具。供給的空間分布特性明顯集中於台北都會區，又以分佈於台北市及台北縣者之車輛數最多。在台北市更創下平均 78 個人就有一輛計程車來服務，為亞洲鄰近城市中最高的數字。而計程車每日載客數約為 128 萬輛次（約 200 萬人次），著實為重要的大眾運輸工具。

然由於計程車執業門檻低，不需要其他特殊技術，僅需要符合道路交通管理處罰條例第 37 條第一項規定（註 1）且通過執業登記證考試，以及完成職業登記作業，即可正式營業。依據 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，有 91.1% 之計程車駕駛者為「專職」，8.9% 為「兼職」。計程車駕駛選擇開計程車為業之原因 52.5% 為「營業時間較自由」，其次為「一時找不到其他職業」占 23.8%，「不需專業技術，進入此業容易」居第三位，占 15.5%。由此可知，縱使駕駛人進入計程車產業之動機包含工作時間自由、退休後的副業、一時找不到工作、不需專業技術等等。仍可發現由於進入市場容易，計程車駕駛往往被認為是失業後再就業前的跳板。而基於無奈而選擇進入計程車市場之駕駛人，往往背負著來自家庭的經濟壓力，以及內心找不到其他更好工作的自我壓力與規範，甚至承受著來自社會對於計程車司機大多為流氓、失業者的刻板印象。

然計程車產業卻有許多異於其他產業之特性；經濟不景氣時，擔任計程車駕駛人成為許多失業者的暫時性職業，且多數計程車駕駛人之工作時間長，不少計程車駕駛人出現延遲退休之情況。〈Alberta Report〉的記者 Sillars（1996）曾訪問一位優良的計程車駕駛人，其提到開計程車能夠擁有自由的工作時間與自主性，且有許多背負卡債的人選則開計程車，因為開計程車所需要的新技術較少，進入門檻低，並且也是賺取現金較快速的方法。因此台灣在失業率高漲與卡債的雙重影響之下，擔任計程車駕駛成為許多失業者賺取現金最快速也最直接的方法，也成為多數失業者的替代性工作（李佳蓉，2007）。Shreiber（1975）指出，當景氣衰退時，會有越多人轉型進入計程車產業中，計程車供給增加，然此時消費者因所實質所得下降而減少對於計程車之需求，因此空車率將增加；當景氣繁榮時，此時計程車的供給數量降低，而消費者因所得增加，相對的對計程車的需求增加，進而降低空車率。

由於計程車產業進入門檻低，數量過多，因而導致計程車運輸市場競爭日趨激烈，導致司機工作時間延長，卻無法獲取相當的收入。多數計程車司機認為市場供過於求，感受到供過於求之競爭壓力，且均認為收入減少。多數計程車駕駛

人對於其工作態度、工作認同感、生涯規劃等等，並沒有相當的認同感，普遍擁有消極的想法與心態。而由於數量過多，競爭壓力大，使得計程車產業的經營型態由過去的個人單打獨鬥的經營方式，逐漸發展出車隊經營與合作經營之模式。據統計台灣地區計程車經營型態以「車行車」、「個人車」、「合作社」等三種為主，多數計程車仍屬於「車行車」（靠行與租車）（43.4%），其次為「個人車」（35.7%）與「合作社」（20.8%）。台北地區計程車多屬於「個人車」（40.06%）比例高於台灣地區，其次為「車行車」（34.25%），而「合作社車」為 24.72%。而加入車隊營運也逐漸成為一種品牌的象徵，漸漸成為消費者選擇搭乘計程車時的一大選擇因素。

然而另一方面，由於經濟環境影響以及經濟上的壓力，使得計程車駕駛人其工作時間越來越長，以賺取更多之收入。Kaufman, Spilerman (1982) 針對年齡與職業的研究發現，低薪自由工作者，例如計程車司機或是裁縫師等，其退休年齡較一般上班族來的晚。主要原因為計程車司機不需要在全職工作與退休之間做出明確的抉擇，其可以依照自己的意願而逐漸減少工作量或是縮短工作時間，因此出現延遲退休之情形。然目前台灣現有之計程車產業中，計程車司機延遲退休之情形，多數由於生活上的金錢壓力、扶養家庭之壓力等等，而使得計程車司機不得不延遲退休，以賺取更多的薪資。過長的工作時數，卻也導致計程車駕駛人無法藉由其他時間進行進修活動，使得計程車產業整體之素質無法持續提升與改善。

由於計程車產業逐漸出現延遲退休之情形，駕駛人的工作年數逐漸延長，在這 20~30 年的執業期間內，產業變動、社會變遷、消費習慣、自我規劃等等，皆是隨著時間而改變的。因此不斷獲取新知，充實自我是必然的趨勢。因此對於計程車司機而言，藉由終生學習促進計程車駕駛人的不斷學習與成長，進而確保計程車產業之服務品質的提升與進步，以及駕駛人自我能力提升，確實有其必要性、重要性與發展性。就計程車產業之觀點而言，近年來計程車駕駛服務品質良莠不齊，且普遍有消極之工作態度，缺乏工作認同感，許多駕駛更抱持著擔任計程車駕駛只是失業時期的短暫跳板。如此的環境與想法，進一步影響了計程車的服務水準，更進一步影響民眾對於計程車產業之印象。而大多數民眾對於台灣計程車產業所提供之服務品質，皆有不確定與不安全感。在這樣的環境下，實應重視計程車駕駛人終生學習與自我提升，以增加駕駛者之自信心、工作認同感與自我能力。使其反應於計程車之服務品質與水準上，提升民眾對於台灣計程車產業的安全感與信任感；進而提升計程車產業之形象水準，增加工作認同感。

目前台灣之計程車車隊，皆開始重視計程車駕駛人進入產業後，自我提升與終生學習之相關行為。定期辦理計程車駕駛人自主訓練活動，藉由相關課程與活動之參與，以增進計程車駕駛人之相關知識與能力，並且駕駛人之間的經驗分享交流，促使並推動計程車駕駛人繼續學習之行為。由此可知，計程車駕駛人之終

生學習與自我提升行為確實有其重要性與必要性。

3.2 影響計程車駕駛終生學習行為之構面及考慮因素

3.2.1 模式架構

計劃行為理論以社會心理學之角度出發，解釋人類行為的決策過程，為一探討人類行為的紮實理論。故本研究將以計劃行為理論作為研究架構，計劃行為理論中態度、主觀規範、認知行為控制、行為意向為四大構面。並且依據計程車駕駛之特性，增加進入計程車產業動機之構面，以此五大構面做為探討計程車駕駛者進入產業後是否能有終生學習行為之影響因素構面。而後藉由建立結構方程模型，探討每一構面對於計程車駕駛終生學習行為之影響與否以及影響程度。研究架構圖如下圖所示：

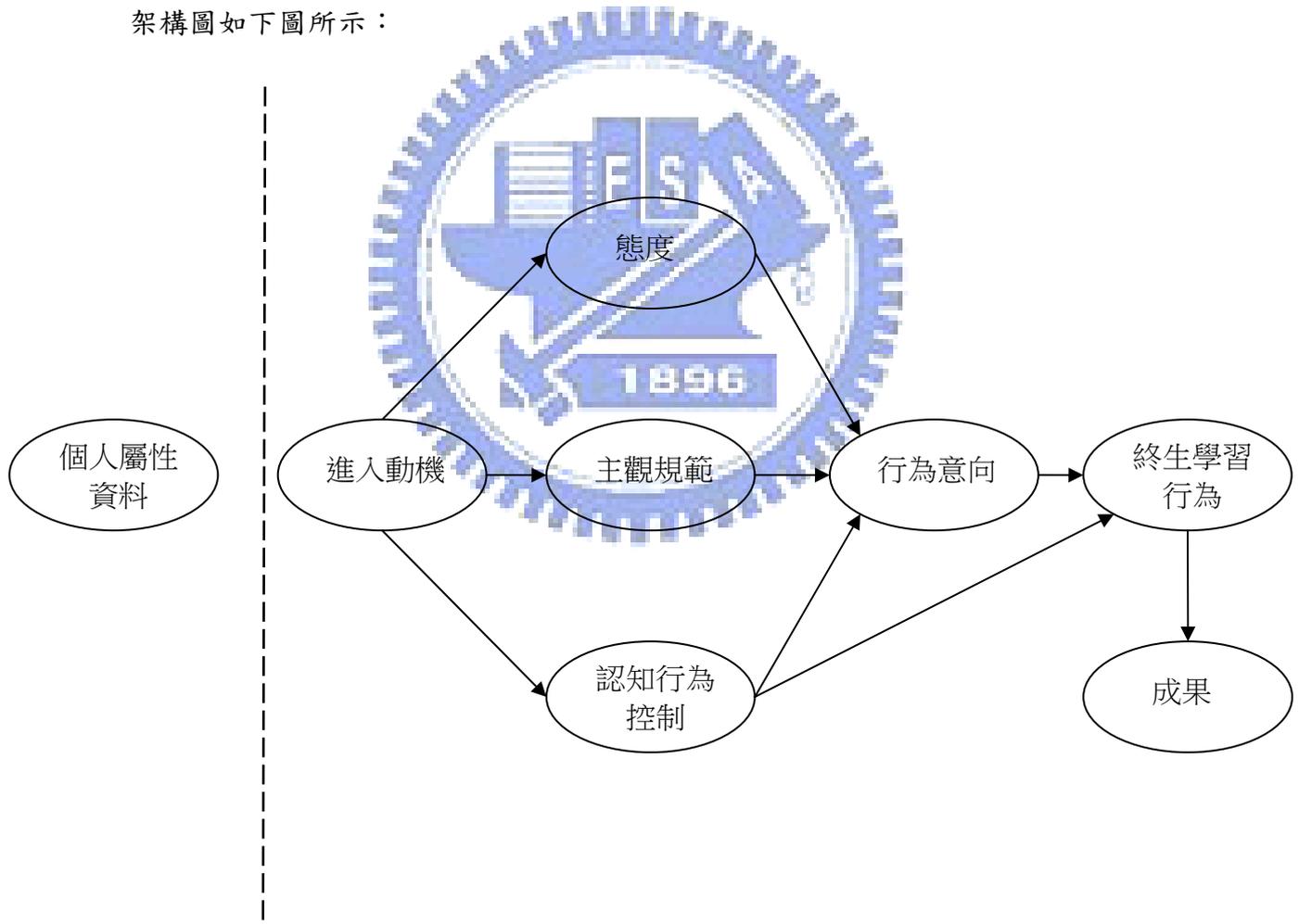


圖 3-1 模式架構圖

3.2.2 研究構面

(一) 進入產業之動機

動機是引發個體行為的內在活力，更是指引個體活動並促使該活動朝向某一目標進行的內在歷程和原因(張春興, 2000)。所以，動機是一切行為的發端，欲進一步探討計程車駕駛人進入產業後之繼續學習行為，將先探討進入計程車產業之動機。

依據 95 年計程車營運狀況調查結果顯示，有 91.1%之計程車駕駛者為「專職」，8.9%為「兼職」。計程車駕駛選擇開計程車為業之原因 52.5%為「營業時間較自由」，其次為「一時找不到其他職業」占 23.8%，「不需專業技術，進入此業容易」居第三位，占 15.5%。由此可知，計程車駕駛人進入計程車產業之動機包含工作時間自由、退休後的副業、一時找不到工作、不需專業技術等等，但仍可發現由於進入市場容易，計程車駕駛往往被認為是失業後再就業前的跳板。

計程車產業卻有許多異於其他產業之特性；經濟不景氣時，擔任計程車駕駛人成為許多失業者的暫時性職業。曾有報導指出，開計程車能夠擁有自由的工作時間與自主性，且有許多背負卡債的人選則開計程車，因為開計程車所需要的新技術較少，進入門檻低，並且也是賺取現金較快速的方法。故台灣在失業率高漲與卡債的雙重影響之下，擔任計程車駕駛成為許多失業者賺取現金最快速也最直接的方法，也成為多數失業者的替代性工作(李佳蓉, 2007)。

然仍有駕駛人是經過深思熟慮，考量到個人工作時間的自由性、生涯規劃、個人興趣、退休生活安排等等，而選擇進入計程車產業。由此可知，選擇擔任計程車駕駛人，其往往有著不同的動機與考量因素。然這些不同之動機，對於其進入計程車產業後之工作態度、工作認同感、是否願意自我提升等皆存在不同的影響；也因此進入計程車產業之動機，將成為本研究中第一考慮的影響構面。

(二) 態度

即代表一個人對於行為的信念與可能成果的評價，為一主觀的看法。當個人對某行為所抱持的態度越強烈，或是態度越正向，則從事該行為的意向會更強烈。以本研究而言，計程車駕駛人對於計程車產業、職業、繼續學習等所抱持之態度，將成為終生學習行為的重要影響因素。

多數進入計程車產業之駕駛人，是由於暫時性失業、一時找不到工作而迫

於無奈的進入。而這樣的原因卻也使得他們僅是將擔任計程車駕駛人是為短暫性的工作，得過且過；覺得計程車產業似乎沒有可發展的前景。也因為如此消極的態度與想法，可能將影響計程車駕駛人終生學習與自我提升的意願與行動。對於進入計程車產業後，是否仍要終生學習、自我能力提升，可能表現出消極的態度與想法，並且認為終生學習對於自己是沒有益處、沒有必要且浪費時間的。然曾有一位樂於工作的資深計程車駕駛表示，擔任計程車駕駛人是一份滿意的工作，認為能夠藉由不斷的學習、改善服務品質、努力進修以提供更多樣化的服務、了解顧客需求；學習第二專長與智識、促進個人生涯發展等益處，使其更能樂於工作、積極學習，並且達到自我能力的增進與提升。縱使計程車駕駛人對於計程車司機這工作不甚滿意，但其認為努力充實自我、培養其他第二專長、學習新知，對於未來轉換至更佳之工作跑道是有益處的，而其將會積極努力的學習，不斷提升自我能力。

另一方面，計程車駕駛人對於心靈層面之提升對於其未來的生涯發展也將有所益處。而計程車駕駛人對於心靈層面提升的態度與想法，可能影響計程車駕駛人對於提升心靈層次之意願。計程車駕駛人可能認為心靈層次的提升與改變將能使自己更安於生活、樂於生活；或是認為心靈層面的提升與心境上之轉換，對於心靈上的安定、生活安逸、與人相處等並沒有任何幫助。

由此可知，計程車駕駛人所抱持的態度與想法，認為進入計程車產業後仍保持終生學習，對生涯規劃、自我發展、能力提升是有益處的或是無益的；認為保持終生學習是否有必要性，對於其終生學習、自我提升之意願與行動，確實有其影響性。

(三) 認知行為控制

代表一個人對於欲執行行為容易達程度的信念，亦是個人認為、肯定自己執行行為的能力。個人認為自己具有執行行為能力或擁有執行行為相關的資源或機會越多時，則其對執行該項行為的控制認知就會愈強；當個人認為缺乏能力資源或機會去執行一個行為，或過去的類似經驗讓其感到執行該行為是困難的，那麼就不會有強烈的意願去執行該行為 (Ajzen, 1985)。

自我能力的肯定與資源的支持性，對於人們的行為皆扮演著重要的助力。計程車駕駛人所擁有之內在資源與外在資源，將影響其對於繼續學習、增進新知、培養第二專長等之意願。

以駕駛人之內在資源而言，由於過長的工作時間，使得計程車駕駛人無暇繼續學習，對於外界所存在的學習資源也無法好好利用。當計程車駕駛人需要

花多一點時間於工作上，或是需要花多一點時間陪伴照顧家人時，駕駛人則可能認為若要繼續學習、增進自我能力是一件浪費時間、減少收入，且無法做到的事，進而降低繼續學習的意願。因此計程車駕駛人認為自己是否有足夠的時間、精力或是金錢，得以支持其終生學習，也將影響計程車駕駛人繼續學習之意願。另一方面，計程車駕駛人對於自己是否有足夠的進修能力以支持終生學習，例如是否有良好的溝通技巧、是否能夠靜下心的閱讀、是否能夠運用新知與技術以培養工作能力、對自己是否有信心且確信自己能夠做到等，駕駛人自己本身之能力以及對於自我的肯定，也將影響其是否願意繼續進修。當計程車駕駛人確信自己擁有相關之能力，也相信能夠達成時，將可以加深其終生學習之意願。

而除了計程車駕駛人其本身所擁有之內在資源外，在豐富的學習資源確也為一影響因素。唯有足夠的學習資源、便利的學習環境與方式，才能提升計程車駕駛人終生學習的意願與促使其行為。例如目前台灣現有的計程車車隊，皆開始重視計程車駕駛人進入產業後，自我提升與終生學習之相關行為。為了提供充足的學習資源與方便的進修方式，定期辦理計程車駕駛人自主訓練活動。提供學習資源與進修方式，使計程車駕駛人得以有適當之資源與管道達成自我能力的提升，增進相關知識與能力，並且駕駛人之間的經驗分享交流，促使並推動計程車駕駛人繼續學習之行為。亦或是計程車駕駛人得以於職訓局、社區大學、救國團、或是藉由參與演講等等相關活動，吸收新知、學習到自己想學的智識與事物。因此可知外在資源的足夠性與學習的便利性，是影響計程車駕駛人終生學習意願與學習行為之一大影響因素。

另一方面，計程車駕駛人對於終生學習、自我提升所表現出來之毅力以及自我認知的支配力，也將影響其對於終生學習之願意。當駕駛人對於終生學習表現出較強的毅力，或是縱使在資源較缺乏的環境下，仍然認為自終生學習並非無法達成之事，將使得終生學習之意願更加強烈，也更能確實達成自我之提升。相反的，不管處於何種環境下，駕駛人總認為終生學習是一見無法達成、容易讓人放棄的事，缺乏自我提升之毅力時，將可能降低終生學習之意願；因此駕駛人所表現出來之毅力，對於終生學習之意願與終生學習行為也將是一大影響因素。

(四)主觀規範

指個人欲執行某一行為時，所感受到的社會壓力、其認為是否能得到其他重要關係人的同意或支持，以及所感受到的外在影響。

當親人與朋友對於計程車駕駛人終生學習行為抱持贊同或鼓勵的態度，或

是家人朋友認為其應該繼續學習、努力提升自我時，對於計程車駕駛人來說這將是促使其願意花時間進行終生學習活動。然而計程車駕駛人之親人卻也可能抱持著反對的態度，認為擔任計程車駕駛人之收入並不足夠，若還要花時間進行繼續學習，將可能使收入減少、將可能減少與家人相處的時間等等，此時將會降低計程車駕駛人進行終生學習活動之意願。

另一方面，來自於同儕朋友的壓力也是影響駕駛人終生學習的一大因素，若週遭的親人朋友們，進入職場工作後仍保持繼續學習，時常參加講習活動、第二專長培養或是吸收新智識、新資訊時，將提高計程車駕駛人終生學習之意願，促使其進行終生學習之活動、培養其他能力或是與朋友們的經驗分享。然或是週遭的計程車駕駛人同事，大多數的人並無存在繼續學習之行為，認為花時間進修是不值得、無益處且可笑的事時，若其想要參與終生學習活動、培養其他能力、對生活有良好的規劃時，則擔心受到同儕之嘲笑與排擠等，此時將會降低計程車駕駛人對於終生學習、自我提升的意願。這些也將成為計程車駕駛人保持終生學習、努力自我提升行為之影響因素。

(五)終生學習行為意向

行為意向是指個人欲從事某種行為的主觀機率 (subjective probability) (Fishbein & Ajzen,1975)，反應了個人對於某一項特定行為之執行意願。當一個人對於某一行為之意圖愈強，就代表其愈有可能從事該行為；而所有可能影響行為的因素，皆是經由行為意向間接影響行為之展現 (吳盛,2003；邱家淮,2004)。於本研究中，計程車駕駛人終生學習行為意向則表示其對於終生學習的意願程度。

計程車駕駛人對於是否要繼續進修、參與活動、培養第二專長等等之意願程度，例如其是否願意花時間參與進修課程、學習語言能力等，將影響其是否執行終生學習行為。若駕駛人所表現出的意願程度不高、不想額外花時間與精力，將會影響其是否真的會去進行終生學習行為。計程車駕駛人若表示出，其願意花時間以培養自己的能力；也想要進行與安排學習活動、參與課程、能力培養等；對於自己所欲進修的也有所規劃安排，將使其能夠有效的執行終生學習行為。

另一方面，計程車駕駛人對於是否要提升自我心靈層次、參與心靈講座等等之意願程度，也將影響駕駛人是否將進行心靈提升之行為。若計程車駕駛人表出的意願程度不高、不願意花精力與心神以提升、改變心境，將會影響其是否真的會提升自己之心靈層次與心靈層面之學習。相反的，若計程車駕駛人表示，其願意花心思於心靈方面之學習、提升心靈層次、改變心境，得以使更樂

於生活、提升心靈之平靜，更加使其能夠有效的執行心靈層面之學習行為。

(六)終生學習行為

現代科技文明的發達，學習不僅是人類的需求，也是社會進展演變的結果，人類要與迅速變遷的國際社會互相競爭，不斷學習以應萬變，因而「終身學習」的活動成為全球普遍的一種活動。台灣於 1998 年教育部明定了十四項建立「終身學習社會」的具體途徑，並且將該年訂為「中華民國終身學習年」，發表「邁向學習社會」白皮書，著手擬定終身學習法與終身學習護照的實施，鼓勵民眾參與終身學習運動，具體指出「學習社會」是強調隨時隨地自由進行各種學習活動，包括在學校、家庭、社區、工作場所均應提供各種學習機會，以建立全民終身學習的理想社會。

近年來計程車駕駛人可藉由參加所屬車隊所舉辦之自主訓練以達自我升，事實上自我提升與終生學習之範圍廣闊，除了車隊所舉辦之提升課程，駕駛人可透過參與社區課程、演講、在職講習課程等等。只要駕駛人參與其認為是有幫助之課程、活動、演講等等，皆為終生學習以及自我能力提升之範疇。駕駛人藉由終生學習，經驗分享，得以了解產業的變化、顧客需求、達成自我能力提升。

進入計程車產業後之終生學習行為，對於計程車駕駛人實為重要的一部份。藉由不斷的學習，得以增進工作自信心、工作認同感、達成自我能力提升。因此計程車駕駛人之終生學習行為，為一值得探討與重視之議題。

對於剛進入計程車產業之駕駛人，可藉由終生學習活動，如執業前講習、勞委會職訓局之應用課程等等，以了解計程車產業資訊、顧客基本需求等，並且藉此增進工作認同感。而擔任計程車駕駛人已有一定年資之駕駛人，則可藉由參與其他終生學習之活動，例如救國團之相關課程、社區大學課程等等，或是與其它資計程車駕駛人的經驗分享；以達自我能力提升，服務多元化、服務具有市場區隔性，並且持續了解與追蹤市場動態、計程車產業資訊等；使自我能力提升之同時，亦與掌握計程車產業之走向與演變。對於資深的計程車駕駛人，可以藉由參與生涯規劃、退休生活規劃、理財規劃等講習活動，了解與安排之後的退休生活，以及個人理財之規劃。使得進入計程車產業不再是沒有前景、過一天算一天之職業。於計程車產業中各階段的計程車駕駛人，可以藉由終生學習行為，以達自我能力提升，幫助了解自我，增進工作自信心與認同感；使得生活能夠有更好之規劃與安排，亦或是計程車駕駛人將培養其他更好之能力，得以轉業進入其他更適合之職業。

對於心靈層面之學習，計程車駕駛人可藉由參與如心靈提升講座、禪修、宗教修行活動等等，以追求心靈之提升、心境之改變。使其對於生活更能自得其樂、享受生活，與人和諧之相處，增進生活之安逸感，以及心境上之安定感。

(七)成果

計程車駕駛人進行終生學習，爾後將有不同之結果。計程車駕駛人藉由自我能力的提升，使其於從業過程中有能力處理各種問題；或是擁有較佳的收入。另一方面對於心靈層面的提升，駕駛人能夠改變心境，對於生活與人際關係之相處更加滿意。亦或是增進工作自信心，對於自我能力更加的肯定。

3.3 問卷設計與資料蒐集

3.3.1 問卷設計

模式建構所需的資料由問卷調查所得；本研究初步設計之問卷包含兩大部分。第一部份為受訪者基本資料，包含性別、年齡、學歷、從業年資等共四題。第二部份為進入計程車產業之動機、終生學習態度、主觀規範、認知行為控制、終生學習行為意向、終生學習行為、生活成果等相關問項。本研究以李克特 5 點尺度 (five-point Likert's scale) 衡量計程車駕駛人之同意程度，給予 1~5 分，5 分為「非常同意」，1 分為「非常不同意」。

由於本研究之研究對象為計程車駕駛人，考量其對於文字之接受性不高，因此問卷之用詞盡量採以簡單明瞭之文字敘述；避免過長的問題，並且儘可能簡化問項之數目。於問卷設計完成之後，經過與計程車駕駛人職業工會之理事長以及計程車駕駛人之意見交流後，確認問卷內容用詞之明確性與適合性，完成問卷成為本研究之研究工具。最後完成之問卷共有 33 題，分別敘述如下：

一 第一部份

了解受訪者個人基本特性資料。分別為性別、年齡、學歷、從業年資。

1. 性別：男性、女性
2. 年齡：X 歲
3. 學歷：國小以下、國（初）中、高中（職）、大專（含）以上

4. 從業年資：未滿1年、1年~5年、5年~10年、10年~15年、15年以上

二 第二部份

了解受訪對於終生學習之相關想法與作為。包含進入動機、對終生學習之態度、認知行為控制、主觀規範、終生學習與成果。本研究採用李克特五尺度衡量計程車駕駛人之偏好程度，給予1~5分，1分表示非常不同意，5分表示非常同意。

(一) 進入動機

此部份探討計程車駕駛人進入計程車產業之動機與考量因素。共設計四題問項：

1. 我選擇開計程車是做為失業期間的暫時性工作。
2. 我選擇開計程車是因為我看好開計程車的工作特性（例如自由的工作時間）。
3. 開計程車是我退休後的副業。
4. 我選擇開計程車之目的是利用額外時間賺錢，補貼家用。

(二) 對於終生學習所抱持的態度

此部份探討計程車駕駛人對於終生學習所抱持之態度與想法，認為終生學習對於其是否有益處或是為無意的。共設計5題問項，其中第4題設計為反向題。其中1、2、3、5題得分越高表示計程車駕駛人對於終生學習越有正面之評價，第4題得分越高表示計程車駕駛人認為終生學習是無益處的：

1. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習，可以提升我的服務，幫助我賺更多錢。
2. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習，可以讓我對社會及產業變動之感覺更敏銳，應變能力更強。
3. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習的主要目的是為了找到其他更好的工作。
4. 我認為開計程車不需要專業技術，所以繼續學習的意義，對我來說並不大。

5. 我認為終生學習可以提升心靈層次、改變心境，對人際關係與家庭和諧有很大的幫助。

(三) 認知行為控制

此部份探討計程車駕駛人對於欲終生學習，所感受到的外在資源支持度，對於自我能力之肯定，以及學習主動性、自我認知的支配力。共設計 4 題問項，其第 2、3 題為反向題。其中 1、4 題得分越高表示計程車駕駛人對於終生學習之主動性越高，反向題則相反。

1. 即使計程車駕駛的工作時間很長，我仍會找時間繼續學習。
2. 我必須賺到足夠的錢，才會考慮繼續學習。
3. 我擔心我的學習能力不夠，無法繼續學習。
4. 即使車行（車隊、合作社）沒有提供我需要的課程，我也會去找尋終生學習的管道與方式。

(四) 主觀規範

此部份探討計程車駕駛人對於終生學習所感受到之外在影響或壓力，及其重要關係人，如家人、朋友，是否抱持支持之態度。共設計 3 題問項，其中第 1 題與第 2 題為反向題，使受訪者較易作答。正向題得分越高，表示計程車駕駛人主觀認為重要關係人對於終生學習的支持程度越高；反向題則相反。

1. 我的家人希望我把時間多用於賺錢。
2. 我擔心繼續學習會被同事視為異類，遭到嘲笑。
3. 我們車行（或車隊、合作社）鼓勵我們終生學習，並會主動幫我們安排相關課程。

(五) 終生學習行為意向

此部份探討計程車駕駛人對於進行終生學習之意願，了解其是否想要或是否願意進行終生學習、自我提升。而此部份將提設計為層級式之問項，分別為具有強烈學習意願（意向）、中等意願程度以及完全不抱有學習意願之三種層

次，共設計 3 題問項，其中第 2、3 題設計為反向題。正向題得分越高，表示計程車駕駛人對於終生學習之意願越高，反向題則相反。

1. 我完全了解繼續學習的重要，也一直在繼續學習中。
2. 我覺得繼續學習是一巷奢侈的行為，需在具備相關條件之狀況下才能考慮。
3. 在計程車這個職場中，我已經不想繼續學習了。

(六)終生學習行為

此部份將探討計程車駕駛人是否存在終生學習之行為，並且將依執行行為之程度來探討，分別為已有終生學習之想法，但尚未執行；尋求終生學習管道之階段；已開始進修，但屬於被動式之學習；已有自己的進修計畫；有進修之習慣且願意投資。終生學習包含計程車職場所需之進修如觀光、禮儀服務、職業道德、語文類別等；改行所需之進修；或是增進人生幸福等提升心靈層次之進修。共設計 5 題問項。

1. 我只偶爾想到應繼續學習，還沒有完整的學習計畫。
2. 我了解從事計程車行業所需要的專業技術與知識，正找尋學習管道。
3. 我已開始學習，但只是參加一些別人安排好的課程。
4. 我有自己的學習計畫，且有固定的上課時間。
5. 我花在繼續學習的費用，每年超過一萬元。

(七)成果

此部份將了解計程車駕駛人藉由終生學習，其認為是否達成一定之成果。成果包含了如自我能力之提升、收入增加、提升生活滿足感、工作自信心等等。共設計 5 題問項。得分越高表示計程車駕駛人對於生活成果之滿意程度越高。

1. 擔任計程車駕駛，我已經有能力處理各類問題。
2. 我開計程車的收入，比一般計程車駕駛高。
3. 我的收入足夠扶養家庭。
4. 我對於我的生活與人生感到滿意。

5. 我覺得在計程車產業中，我能闖出一番事業。

3.3.2 資料蒐集

本研究問卷調查時間為 2008 年 12 月至 2009 年 2 月，運用自行設計之問卷進行資料收集。為分別探討加入車隊的計程車駕駛人，以及未為加入車隊之計程車駕駛人，其可能存在有不同的終生學習行為模式，本研究將分別收集此兩種之樣本資料。

於加入車隊之計程車駕駛人樣本資料，以 D 車隊的計程車駕駛人為研究對象。調查進行的方式則為，藉由 D 車隊招集計程車駕駛人進行在職訓練課程時一併發放問卷，問卷抽樣方式為簡單隨機抽樣。

未加入車隊的計程車駕駛人，將設定以前往計程車駕駛人執業登記櫃檯辦理業務之零散式的計程車駕駛人。而由於仍有部分加入車隊之駕駛人亦會前往執業登記櫃檯，故本研究將已加入車隊之受訪樣本另外刪除。調查方式則為調查員前往計程車登記櫃檯發放問卷，採用受訪者與調查者一對一的解說方式進行調查。填答過程中，受訪者若是有任何問題皆可隨即獲得調查員的協助。此一調查方式的優點為可以清楚了解計程車駕駛人的實際意見，並且不容易出現漏答之情況，提高資料蒐集的有效性。

3.4 研究方法

SEM 體系又可分為兩個次體系：量測模式 (measurement model) 次體系、結構模式 (structural model) 次體系。

(一) 量測模式

量測模式為使用觀察變項來建構潛在變項之模式，說明觀察變項與非觀察變項之間的關係，也就是藉由觀察變項來反映潛在變項。也因此，在 SEM 中的觀察變項有時也被稱為是反映指標 (reflective indicators)；有時為了與潛在變項有互相對象之關係，觀察變項也可稱為顯在變項 (manifest variables)。

量測模式於 SEM 體系中即為一般所稱的驗證性因素分析 (confirmatory factor analysis, CFA)；在 SEM 中驗證性因素分析的技術是用來評定觀察變項可以定義潛在變項的程度。

採用 LISREL 的命名方式，則外因觀察變項是以 X 變項命名，內因觀察變

項是以 Y 變項命名。由 X 變項所反映之前在變項則稱為外因潛在變項 (exogenous latent variables)，且以 ξ 表示；構成外因觀察變項與外因潛在變項間的迴歸係數 (結構參數) 則以 Λ_x (λx) 表示；外因觀察變項的量測誤以 δ 表示。由 Y 變項所反映的潛在變項稱為內因潛在變項 (endogenous latent variables)，以 η 表示；構成內因觀察變項與內因潛在變項間的迴歸係數以 Λ_y 表示；Y 變項的量測誤以 ε 表示。其公式如下：

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

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

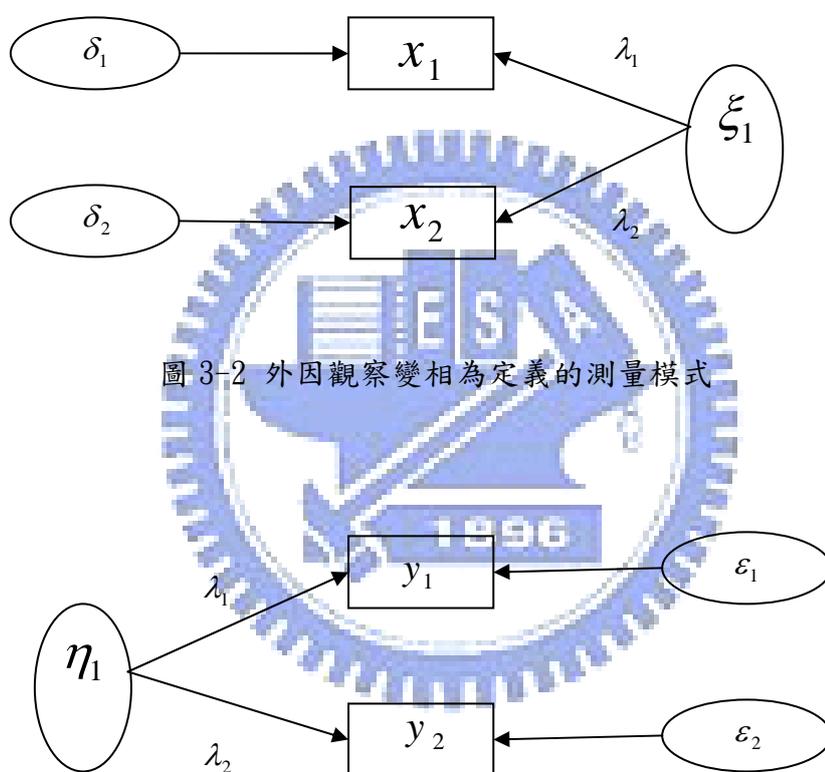


圖 3-2 外因觀察變相為定義的測量模式

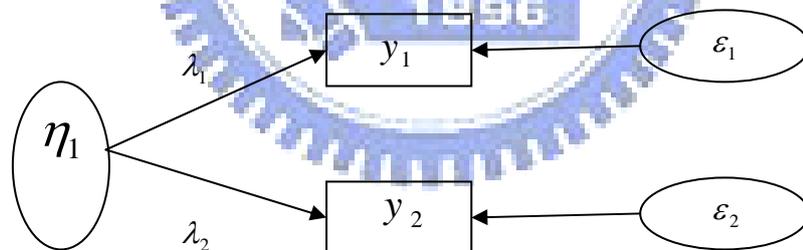


圖 3-3 內因觀察變相為定義的測量模式

(二) 結構模式

結構模式又可稱為潛在變項模式 (latent variable models) 或是限性結構關係 (linear structural relationship)。結構模式主要是探討潛在變項與潛在變項之間的關係，與徑路分析相當類似，而不同處在於徑路分析是使用觀察變項；結構模式則是使用潛在變項。

結構模式中包含了外因潛在變項 (ξ)、內因潛在變項 (η)，以及潛在干擾 (ζ)。內因潛在變項與內因潛在變項間的迴歸係數以 β 表示，外因潛在變項與內因潛在變項間的迴歸係數以 γ 表示。

常見之結構模式有：以一個外因潛在 (獨立) 變項預測一個內因 (依賴) 潛在變項；兩個外因潛在變項一併預測一個內因潛在變項等等。



圖 3-4 一個外因潛在變項預測一個內因潛在變項

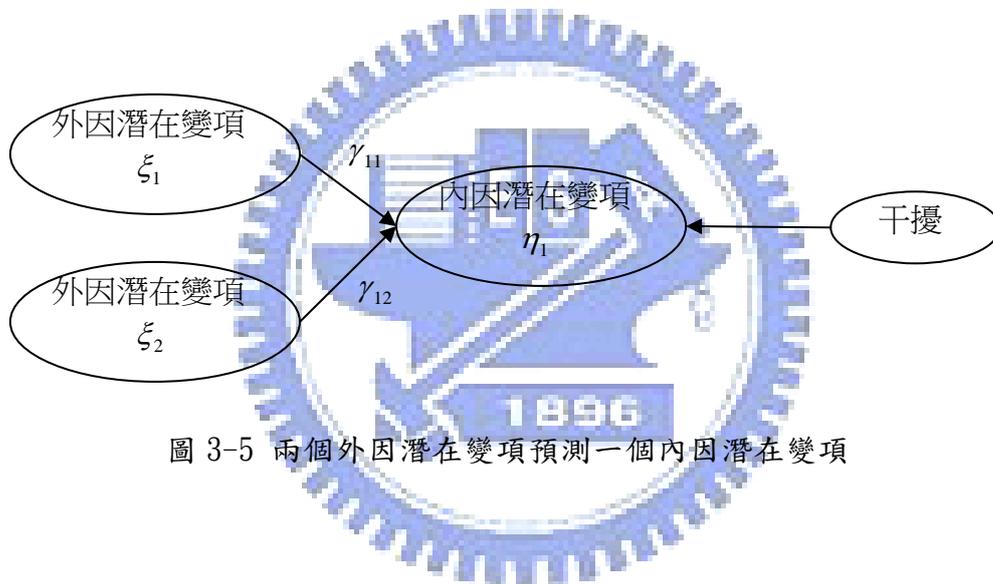


圖 3-5 兩個外因潛在變項預測一個內因潛在變項

(三)完整的/廣義的結構方程模式

完整的 SEM 包含了一個測量模式與一個完全的結構模式。而此種模式有三種名稱：結構迴歸模式 (structural regression model)、統合模式 (hybrid model)、LISREL 模式。依據此定義，一個完整的 SEM 包含了一組變項體系，此一體系中，依據理論而建立潛在變項與潛在變項之間的迴歸關係，以及建構潛在變項與適當之觀察變項間的關係。

(四)模式識別

模式識別 (model identification) 此步驟是處理所獲得模式是否為唯一

解也就是說當一個模式被證明為可識別的，則理論上其每一個參數是可以算出一個唯一的估計值。模式識別的形式可以分為三種：

1. 低識別：當模式方程式的數目少於未知數的數目（估計參數）時，就形成了低識別。此狀態下，至少會有一個參數無法被估算。此時模式無法得到求解結果，因此無法進行模式適合度測試。
2. 正好識別：當方程式數目與未知數（估計參數）的數目一樣多時，就形成了正好識別。在此狀態下，估算結果僅有一組唯一且獨特的結果。因此其結果為模式與資料數據極為吻合，故不需對模式進行適合度測試。
3. 過度識別：當方程式的數目多餘未知數的數目，稱為過度識別。在此狀態下，有充裕的資料可以被確認，每個參數都至少還有剩餘一個參數可以被確認。也就是資料數據比要估算的參數多，因此會有一組以上的解。此時模式可以被測試與驗證。

假設模式中有 p 個外因觀察變項， q 個觀察變項，則所形成的共變數矩陣要素（data point）共有 $1/2 (p+q) (p+q+1)$ 個。也就是說能夠提供 $1/2 (p+q) (p+q+1)$ 個可用於估計的訊息。如果所預估季的參數數目多於 $1/2 (p+q) (p+q+1)$ 個時，則形成低識別。如果所欲估計的參數數目小於或等於 $1/2 (p+q) (p+q+1)$ 個時，則有可能獲得唯一解。此法則稱為 t -rule（ t 規則）。數學條件表達如下：

$$t \leq 1/2 (p+q) (p+q+1)$$

(五) 適配度評鑑

模式的適配度乃是指假設模式與觀察資料間一致性的程度。處理模式是配度的評鑑，經常會碰到解釋性與適配度之間的兩難。想要良好的適配，可使模式的解釋性降低。一般的情形是釋放更多的參數，以提高適配的程度，但卻使得模式的解釋相當困難。處理模式是配度評鑑前，必須事先考慮違犯估計（offending estimates）。當統計估計結果出現違犯估計的現象發生時，則不論所獲得的適配度多麼良好都是錯誤的。所謂違犯估計是指不論是結構模式或測量模式中統計所輸出的估計係數超出可接受的範圍；也就是說模式獲得不適當的解，表示整個模式的估計是不正確的，因此比須加以解決。故檢驗模式的適配度之前，須先檢視是否產生違犯估計。一般常發生的違犯估計有以下三種現象：

1. 有負的誤差變異數存在，或是在任何建構中存在著無意義的變異誤。

2. 標準化係數超過或太接近1。
3. 有太大的標準誤。

對於模式的適配度考驗，一般分為整體模式適配考驗與內在結構適配考驗。整體模式的適配考驗主要是在於了解樣本資料與所要考驗的理論模式間的配合情形，可說是模式的外在品質檢定。模式的內在結構適配考驗主要是對模式的內在品質進行檢定，包含評量觀察變項與潛在變項之間的關係（量測模式）以及潛在變項信度、變異數抽取程度，以及潛在變項與潛在變項間估計參數的顯著水準（結構模式）。

近年來一些學者將整體適配度評鑑指標分為三大類：絕對適配量測（absolute fit measures）、增值適配量測（incremental fit measures）、簡效適配量測（parsimonious fit measures）。

1. 絕對適配量測：用以決定理論的整體模式能夠預測觀察共變數或相關矩陣的程度；也是指評鑑一個事前的模式能夠再製樣本資料的程度。常用的絕對適配量測有：

- (1) 概似比卡方考驗值（ X^2 ）：在某種自由度下獲得一個顯著的 X^2 值。代表樣本共變數矩陣與理論估計共變數矩陣之間是不適配的。然而模式之適配檢驗是期望獲得資料與模式是適配的，因此必須獲得不顯著的卡方值。一般而言學者建議卡方值之顯著水準須大於0.1以上，模式才可以被接受。然而需特別注意的是卡方值對於樣本數相當敏感，當樣本數越大時，卡方值越容易達到顯著，導致理論模式遭受拒絕。
- (2) 良性適配指標（goodness of fit index, GFI）：GFI相當類似迴歸中的 R^2 ，從GFI值可以看出理論模式的變異數與共變數，能夠解釋樣本資料的變異數與共變數的程度。其範圍大小介於0到1之間，0代表差勁的適配，1代表完美的適配。通常學者建議GFI值大於0.9時表示良好的適配。
- (3) 均方根殘差（RMR）：RMR是一種平均殘差共變數，由於此一指標受到尺度的影響，因此沒有一個門檻來決定於何種數值以下，模式是可以接受的。通常RMR值較小即表示那個模式比較好。
- (4) 標準化均方根殘差（SRMR）：SRMR值的範圍在0與1之間。當模式獲得完美適配時，SRMR值為0。值越大表示模式適配的越差，通常模式獲得接受的SRMR值為小於或等於0.05。
- (5) 近似誤差均方根（RMSEA）：近似誤差均方根指標是近年來相當受到重視的一個模式適配指標。當RMSEA值等於或小於0.05，表示理論模式可以被接受，通常定為「良好適配」；0.05~0.08可視為不錯的

適配；0.08到0.1之間則是「普通適配」；大於0.1表示不良適配。

2. 增值適配量測：其目的在於用一個比較嚴格的或是套層的基線模式來和理論模式相比較，量測其適配改進比率的程度。常用的增值適配量測有：
 - (1) 規範適配指標 (NFI)：NFI值越接近1，表示理論模式對基線模式的改進越大；NFI值越接近0表示理論模式和基線模式相比較沒有好到哪裡去。通常接受模式一般共同的建議值為0.9以上。
 - (2) 比較適配指標 (CFI)；CFI的值介於0與1之間，其值越大表示模式適配越好，通常CFI需大於0.9時，則可判斷模式為可接受的。
 - (3) 增值式配指標 (IFI)：IFI的值介於0與1之間，其值越大表示模式適配越好，要判斷模式是否可以接受時，IFI值通常須大於0.9。
 - (4) 相對適配指標 (RFI)：RFI的值介於0與1之間，其值越大表示模式適配越好。一般認為RFI大於0.9時表示模式可以接受，RFI大於或等於0.95時，表示模式相當適配。
3. 簡效適配量測：用以呈現需要達成某一特定水準的模式適配估計係數的數目是多少，其主要目的在於更正模式的任何有過渡適配的情形，相當類似多元迴歸中的調整 R^2 。常用的簡效適配量測有：
 - (1) 簡效規範適配指標 (PNFI)：PNFI的簡效定義為每一個自由度所能達成的較高適配程度，因此其值越高越好。PNFI主要是使用在比較不同自由度的模式，目前有些學者建議或不做模式比較時，可採用PNFI值 >0.5 為模式通過與否的標準。
 - (2) 簡效良性適配指標 (PGFI)：PGFI的值介於0與1之間，其值越大表示模式越簡效。若作為模式是否接受的標準時，一般皆採用PGFI值 >0.5 。
 - (3) Akaike訊息標準指標 (AIC)：AIC值越接近0，表示模式適配越好且越簡效。
 - (4) Normed chi-square；用以評鑑各種模式之適配指標，乃是將卡方值以自由度來加以調整，其公式為卡方值除以自由度。此指標提供兩種方式來評鑑不適當的模式
 - i 當其值小於1.00時，表示模式過度的適配
 - ii 當模式值大於2.0或3.0，較寬鬆之規定為5.0，則表示模式尚未真實地反應樣本資料，因此模式能需改進。





第四章 樣本結構、顯示性偏好與問卷信度分析

4.1 有效問卷回收率

本研究於計程車駕駛人執業登記櫃檯處發放 220 份問卷，並且於計程車駕駛人填寫時，一並在旁適時解說。扣除無效問卷後，共有 195 份有效問卷，有效問卷回收率為 88.6%。於 D 車隊共發放 270 份問卷，扣除無效問卷後，共有 203 份有效問卷，有效問卷回收率為 75%（如表 4-1 所示）。

表 4-1 有效樣本率

樣本種類	總樣本	有效樣本	百分比 (%)
未加入車隊樣本	220	195	88.6
加入車隊樣本	270	203	75

4.2 樣本結構

本研究共分兩大樣本：一為未加入車隊之計程車駕駛人、一加入車隊之計程車駕駛人。

(一) 未加入車隊

此部分共有 195 份有效樣本，樣本性別以男性居多，達 189 人 (96.9%)。年齡以 51~60 歲居多，達 85 人 (43.6%)；41~50 歲次之，達 68 人 (34.9%)。學歷大多為高中，為 88 人 (45.1%)。服務年資以 16 年以上為最多，共有 88 人 (45.1%)。詳細之樣本結構如表 4-2~表 4-5 所示。

表 4-2 樣本性別結構

性別	樣本數	百分比 (%)
男性	189	96.9
女性	6	3.1
總計	195	100

表 4-3 樣本年齡結構

年齡	樣本數	百分比 (%)
20~30	6	3.1

31~40	23	11.8
41~50	68	34.9
51~60	85	43.6
61 以上	13	6.7
總計	195	100

表 4-4 樣本學歷結構

學歷	樣本數	百分比 (%)
小學 (含) 以下	41	21
國 (初) 中	46	23.6
高中 (職)	88	45.1
大專 (含) 以上	20	10.3
總計	195	100

表 4-5 樣本服務年資結構

年資	樣本數	百分比 (%)
未滿 1 年	10	5.1
1~5 年	18	9.2
6~10 年	37	19.0
11~15 年	42	21.5
16 年以上	88	45.1
總計	195	100

由表 4-6 學歷與年齡交叉分析表可知，最大族群之計程車駕駛人為年齡 41~50 歲、學歷為高中 (職) 的族群，共有 36 人；其次為年齡為 51~60 歲、學歷為高中 (職) 的族群，共有 30 人。

表 4-6 學歷與年齡交叉分析表 (人)

		學歷				
		小學(含)以下	國(初)中	高中(職)	大專(含)以上	總和
年 齡	20~30	0	0	4	2	6
	31~40	0	4	15	4	23
	41~50	8	18	36	6	68
	51~60	27	21	30	7	85
	61 以上	6	3	3	1	13
	總和	41	46	88	20	195

由表 4-7 服務年資與年齡交叉分析表可知，最大族群為服務年資 16 年以上、年齡為 51~60 最之計程車駕駛人，共有 60 人；其次為服務年資 11~15 年、年齡為 41~50 歲之計程車駕駛人，共有 23 人。

表 4-7 服務年資與年齡交叉分析表 (人)

		服務年資					
		未滿 1 年	1~5 年	6~10 年	11~15 年	16 年以上	總和
年 齡	20~30	4	1	1	0	0	6
	31~40	2	9	9	2	1	23
	41~50	2	5	18	23	20	68
	51~60	2	3	6	14	60	85
	61 以上	0	0	3	3	7	13
	總和	10	18	37	42	88	195

由表 4-8 服務年資與學歷交叉分析表可知，最大族群為服務年資 16 年以上、學歷為高中(職)之計程車駕駛人；其次為服務年資 16 年以上、學歷為小學(含)以下之計程車駕駛人。

表 4-8 服務年資與學歷交叉分析表 (人)

		服務年資					總和
		未滿1年	1~5年	6~10年	11~15年	16年以上	
學 歷	小學(含)以下	1	1	5	5	29	41
	國(初)中	1	7	4	10	24	46
	高中(職)	5	9	21	21	32	88
	大專(含)以上	3	1	7	6	3	20
	總和	10	18	37	42	88	195

(二)加入車隊

此部分共有 203 份有效樣本，樣本性別以男性居多，達 199 人 (98%)。年齡以 41~50 歲居多，達 104 人 (51.2%)；51~60 歲次之，達 63 人 (31%)。學歷大多為高中，為 97 人 (47.8%)。服務年資以 6~10 年為最多，共有 52 人 (25.6%)，其次為 1~5 年以及 16 年以上者，皆佔了 25%。詳細之樣本結構如表 4-9~表 4-12 所示。

表 4-9 樣本性別結構

性別	樣本數	百分比 (%)
男性	199	98
女性	4	2
總計	203	100

表 4-10 樣本年齡結構

年齡	樣本數	百分比 (%)
20~30	4	2
31~40	26	12.8
41~50	104	51.2

51~60	63	31
61 以上	6	3
總計	203	100

表 4-11 樣本學歷結構

學歷	樣本數	百分比 (%)
小學 (含) 以下	22	5.9
國 (初) 中	45	22.2
高中 (職)	97	47.8
大專 (含) 以上	39	19.2
總計	203	100

表 4-12 樣本服務年資結構

年資	樣本數	百分比 (%)
未滿 1 年	12	5.9
1~5 年	51	25.1
6~10 年	52	25.6
11~15 年	37	18.2
16 年以上	51	25.1
總計	203	100

由表 4-13 學歷與年齡交叉分析表可知，最大族群之計程車駕駛人為年齡 51~60 歲、學歷為小學的族群，共有 51 人；其次為年齡為 41~50 歲、學歷為高中 (職) 的族群，共有 47 人。

表 4-13 學歷與年齡交叉分析表 (人)

		學歷				
		小學(含)以下	國(初)中	高中(職)	大專(含)以上	總和
年 齡	20~30	0	0	2	2	4
	31~40	0	1	20	5	26
	41~50	6	31	47	20	104
	51~60	51	12	25	11	63
	61 以上	1	1	3	1	6
	總和	22	45	97	39	203

由表 4-14 服務年資與年齡交叉分析表可知，最大族群為服務年資 6~10 年、年齡為 41~50 最之計程車駕駛人，共有 34 人；其次為服務年資 11~15 年與 16 年以上、年齡為 41~50 歲之計程車駕駛人；以及年資 16 年以上、年齡 51~60 歲，各有 22 人。

表 4-14 服務年資與年齡交叉分析表 (人)

		服務年資					
		未滿 1 年	1~5 年	6~10 年	11~15 年	16 年以上	總和
年 齡	20~30	2	2	0	0	0	4
	31~40	4	15	4	2	1	26
	41~50	5	21	34	22	22	104
	51~60	1	13	14	13	22	63
	61 以上	0	0	0	0	6	6
	總和	12	51	52	37	51	203

由表 4-15 服務年資與學歷交叉分析表可知，最大族群為服務年資 1~5 年、學歷為高中(職)之計程車駕駛人；其次為服務年資 16 年以上與 6~10 年、學歷為高中(職)以及之計程車駕駛人，皆為 22 人。

表 4-15 服務年資與學歷交叉分析表（人）

		服務年資					總和
		未滿1年	1~5年	6~10年	11~15年	16年以上	
學 歷	小學（含）以下	0	6	3	5	8	22
	國（初）中	3	5	16	5	16	45
	高中（職）	5	28	22	20	22	97
	大專（含）以上	4	12	11	7	5	39
	總和	12	51	52	37	51	203

4.3 樣本顯示性偏好之基本統計分析

（一）未加入車隊之計程車駕駛人

以下將以未加入車隊之計程車駕駛人（計程車駕駛人執業登記櫃檯之受訪樣本）為對象，探討其當初選擇進入計程車產業之考量原因、對於終生學習之態度與評價、終生學習之認知行為控制、終生學習之主觀規範、終生學習之行為意向與終生學習行為、生活成果現象等進行顯示性偏好之基本分析。

由表 4-16 可知，多數計程車駕駛人為專職之計程車司機，且看好計程車產業之工作特性。但仍有三成以上之受訪者表示當初選擇進入計程車產業是由於失業，因而選擇進入門檻較低之計程車產業。

表 4-16 計程車駕駛人進入產業考量因素（%）

	1	2	3	4	5
1. 失業期間的暫時性工作	13.8	35.4	10.3	33.8	6.7
2. 看好開計程車的工作特性（例如自由的工作時間）	3.6	13.8	19.5	55.9	7.2
3. 退休後的副業	10.8	47.2	15.9	23.1	3.1
4. 利用額外時間賺錢，補貼家用	5.6	42.6	12.3	31.3	8.2

由表 4-17 可知，多數受訪者（計程車駕駛人）對於終生學習皆保持正面之態度，對於其生活上與工作上是有益處的；並且不認為終生學習只是為了找尋其他更好的工作。

表 4-17 計程車駕駛人終生學習態度（%）

	1	2	3	4	5
1. 可以提升服務、賺更多錢	3.1	19.0	22.1	46.2	9.7
2. 對社會及產業變動之感覺可更敏銳，應變能力更強	2.1	15.4	22.6	51.8	8.2
3. 為了找到其他更好的工作	1.5	42.1	18.5	34.9	3.1
4. 終生學習並沒有太大的意義	6.2	40.5	24.6	27.7	1.0
5. 可以提升心靈層次、改變心境，對人際關係與家庭合諧有幫助	2.1	12.3	26.2	51.8	7.7

由表 4-18 可知，超過四成之計程車駕駛人認為即使工作時間長，仍表示會找尋時間終生學習；四成之計程車駕駛人也表示金錢支援與壓力、本身之學習能力，也將會影響其執行終生學習的容易度。

表 4-18 計程車駕駛人終生學習認知行為控制（%）

	1	2	3	4	5
1. 即使工作時間很長，仍會找時間終生學習	2.1	31.8	19.5	41.0	5.6
2. 必須賺到足夠的錢，才會考慮終生學習	2.6	29.7	20.5	40.5	6.7
3. 擔心學習能力不夠，無法終生學習	3.1	33.8	28.7	33.8	0.5
4. 即使車行（車隊、合作社）未提供需要的課程，也會找尋終生學習的管道與方式	1.5	34.4	26.7	33.8	3.6

由表 4-19 可知，超過四成之計程車駕駛人皆感受到來在家庭之壓力，認為其應該時間多用於工作上，因此可能影響計程車駕駛人終生學習之意願。然而近三成五之計程車駕駛人表示，其所參加之車行、車隊或合作社，並未積極鼓勵計程車駕駛人應終生學習。

表 4-19 計程車駕駛人終生學習主觀規範 (%)

	1	2	3	4	5
1. 家人希望我把時間多用於賺錢	2.1	24.1	27.7	41.5	4.6
2. 擔心終生學習會被同事視為異類，遭到嘲笑	9.2	64.1	21.0	5.1	0.5
3. 車行（或車隊、合作社）鼓勵終生學習，並會主動安排相關課程	2.6	35.9	34.9	24.1	2.6

由表 4-20 可知，近三成五之計程車駕駛人對於終生學習表現出較高之意願；但仍有近五成之受訪者表示其不願意再終生學習，終生學習之意願程度不高。

表 4-20 計程車駕駛人終生學習行為意向 (%)

	1	2	3	4	5
1. 完全了解終生學習的重要，也一直在終生學習中	1.0	30.3	29.2	34.9	4.6
2. 終生學習是一項奢侈的行為，需在具備相關條件之狀況下才能考慮	3.1	34.4	30.3	29.2	3.1
3. 計程車這個職場中，已不想終生學習了	4.6	48.7	20.0	23.6	3.1

由表 4-21 可知，大多數之受訪者（計程車駕駛人）對於終生學習皆為起步之階段，有終生學習之想法或是正在找尋學習之管道，但並未參加已安排之課程或是未有自己之學習計畫。

表 4-21 計程車駕駛人終生學習行為 (%)

	1	2	3	4	5
1. 偶爾想到應終生學習，未有完整的學習計畫	2.1	26.2	37.4	33.8	0.5
2. 了解從事計程車行業所需要的專業技術與知識，正找尋學習管道	2.6	33.3	22.6	37.9	3.6
3. 已開始學習，但只參加一些別人安排好的課程	3.6	44.6	28.7	22.1	1.0
4. 有自己的學習計畫，且有固定的上課時間	4.6	50.8	30.8	12.8	1.0
5. 花在終生學習的費用，每年超過一萬元	8.2	67.2	21.0	3.1	0.5

由表 4-22 可知，超過五成之受訪者（計程車駕駛人）皆表示其有足夠之能力，得以解決各類問題。但其對於收入卻表示不滿意，對於生活與事業之滿意度則表示出普通之看法。

表 4-22 計程車駕駛人生活成果 (%)

	1	2	3	4	5
1. 擔任計程車駕駛，已有能力處理各類問題	0.5	10.8	32.3	51.8	4.6
2. 開計程車的收入，比一般計程車駕駛高	2.1	40.5	46.2	10.3	1.0
3. 收入足夠扶養家庭	6.7	37.4	36.9	17.9	1.0
4. 對於生活與人生感到滿意	4.6	23.6	40.5	28.7	2.6
5. 覺得在計程車產業中，能闖出一番事業	8.2	34.4	37.4	17.4	2.6

(二)加入車隊之計程車駕駛人

以下將以 D 車隊之受訪樣本為對象，探討其當初選擇進入計程車產業之考量原因、對於終生學習之態度與評價、終生學習之認知行為控制、終生學習之主觀規範、終生學習之行為意向與終生學習行為、生活成果現象等進行顯示性偏好之基本分析。

由表 4-23 可知，多數計程車駕駛人為專職之計程車司機，且看好計程車產業之工作特性。但仍有近三成以上之受訪者表示當初選擇進入計程車產業是由於失業，因而選擇進入門檻較低之計程車產業。

表 4-23 計程車駕駛人進入產業考量因素 (%)

	1	2	3	4	5
1. 失業期間的暫時性工作	12.8	36	20.7	26.6	3.9
2. 看好開計程車的工作特性 (例如自由的工作時間)	3.4	7.9	19.2	57.1	12.3
3. 退休後的副業	6.4	38.4	33.5	19.2	2.5
4. 利用額外時間賺錢，補貼家用	8.9	32	28.6	26.1	4.4

由表 4-24 可知，超過六成之受訪者 (計程車駕駛人) 對於終生學習皆保持正面之態度，認為終生學習對於其生活上、工作上以及心靈上是有益處的；並且不認為終生學習只是為了找尋其他更好的工作。

表 4-24 計程車駕駛人終生學習態度 (%)

	1	2	3	4	5
1. 可以提升服務、賺更多錢	1.0	2.5	18.7	61.6	16.3
2. 對社會及產業變動之感覺可更敏銳，應變能力更強	1.5	3.4	17.7	60.6	16.7
3. 為了找到其他更好的工作	5	19.7	36.0	38.4	5.4
4. 終生學習並沒有太大的意義	10.3	62.6	22.2	4.9	0.0
5. 可以提升心靈層次、改變心境，對人際關係與家庭合諧有幫助	5.0	2.0	20.7	62.6	14.3

由表 4-25 可知，超過六成之計程車駕駛人認為即使工作時間長，或是車隊未提供相關課程，仍表示會找尋時間終生學習，對於終生學習表現出積極的主動性。然仍四成之計程車駕駛人也表示金錢支援與壓力、本身之學習能力，也將會影響其進行終生學習的容易度。

表 4-25 計程車駕駛人終生學習認知行為控制 (%)

	1	2	3	4	5
1. 即使工作時間很長，仍會找時間終生學習	5.0	2.5	26.6	61.6	8.9
2. 必須賺到足夠的錢，才會考慮終生學習	2.0	20.7	21.7	48.3	7.4
3. 擔心學習能力不夠，無法終生學習	3.0	31.0	36.9	26.6	2.5
4. 即使車行（車隊、合作社）未提供需要的課程，也會找尋終生學習的管道與方式	5	1.5	33.5	58.1	6.4

由表 4-26 可知，超過四成之計程車駕駛人皆感受到來在家庭之壓力，認為其應該時間多用於工作上，因此可能影響計程車駕駛人終生學習之意願。近六成受訪者表示，不會擔心終生學習時遭受同儕之嘲笑；超過五成之計程車駕駛人表示，其所參加之車行、車隊或合作社，皆積極鼓勵計程車駕駛人應終生學習。

表 4-26 計程車駕駛人終生學習主觀規範 (%)

	1	2	3	4	5
1. 家人希望我把時間多用於賺錢	1.0	13.3	34.5	45.8	5.4
2. 擔心終生學習會被同事視為異類，遭到嘲笑	11.8	58.1	19.7	10.3	0
3. 車行（或車隊、合作社）鼓勵終生學習，並會主動安排相關課程	1.5	5.9	35.0	51.7	5.9

由表 4-27 可知，加入 D 車隊之受訪者，超過五成對於終生學習有強烈之意願，並且早已開始進行終生學習。超過四成之受訪者不認為終生學習是奢侈的行為，因此可以得知 D 車隊之計程車駕駛人對於終生學習大部分皆抱持著較高的學習意向。

表 4-27 計程車駕駛人終生學習行為意向 (%)

	1	2	3	4	5
1. 完全了解終生學習的重要，也一直在終生學習中	0	3.4	34.0	55.7	6.9
2. 終生學習是一項奢侈的行為，需在具備相關條件之狀況下才能考慮	5.4	35.5	32.0	25.6	1.5
3. 計程車這個職場中，已不想終生學習了	8.9	62.1	25.6	3.4	0

由表 4-28 可知，大多數之受訪者（計程車駕駛人）對於終生學習已有一定之進行程度，除了有終生學習之想法或是正在找尋學習之管道，但更會參加已安排之課程或是已有自己之學習計畫；終生學習之行為表現較為顯著。

表 4-28 計程車駕駛人終生學習行為 (%)

	1	2	3	4	5
1. 偶爾想到應終生學習，未有完整的學習計畫	1.5	18.2	46.8	32.0	1.5
2. 了解從事計程車行業所需要的專業技術與知識，正找尋學習管道	0.0	2.5	33.0	59.1	5.4
3. 已開始學習，但只參加一些別人安排好的課程	2.0	10.8	50.7	34.0	2.5
4. 有自己的學習計畫，且有固定的上課時間	1.5	29.6	43.8	24.1	1.0
5. 花在終生學習的費用，每年超過一萬元	7.9	49.8	34.5	6.4	1.5

由表 4-29 可知，近四成之受訪者（計程車駕駛人）皆表示其有足夠之能力，得以解決各類問題。但大多數受訪者對於收入、生活與事業之滿意度則表示出普通之看法。

表 4-29 計程車駕駛人生活成果（%）

	1	2	3	4	5
1. 擔任計程車駕駛，已有能力處理各類問題	1.5	9.4	43.3	42.4	3.4
2. 開計程車的收入，比一般計程車駕駛高	3.9	17.2	60.1	17.2	1.5
3. 收入足夠扶養家庭	5.4	25.6	48.8	18.7	1.5
4. 對於生活與人生感到滿意	3.9	14.3	43.8	35.0	3.0
5. 覺得在計程車產業中，能闖出一番事業	7.9	13.8	48.3	25.1	4.9

(三)綜合比較

1. 性別：本研究之兩部分樣本：未加入車隊之受訪者、加入車隊之受訪者，其中男性之受訪者皆佔了極大的比例，女性之計程車駕駛者則為少數。
2. 年齡：由本研究之調查可知，多數之計程車駕駛者為中年人，未加入車隊之受訪者以 51~60 歲之受訪者為多數；D 車隊之樣本年齡則較年輕，以 41~50 歲之受訪者為多數。
3. 學歷：由本研究之調查可知，未加入車隊之受訪者以及 D 車隊之受訪者，其學歷皆為高中（職）者為大多數。
4. 服務年資：由本研究調查可知，未加入車隊之樣本，其年資多為 16 年以上的資深駕駛。D 車隊之樣本其服務年資之分布範圍則較廣，以 1~5 年、6~10 年以及 16 年上之駕駛人為多數。
5. 進入考量：由本研究可知，未加入車隊與 D 車隊之受訪者，其中皆有超過三成、近三成之受訪者表示，其進入進程車產業是迫於失業的無奈，反應出由於計程車產業進入門檻較低，因此時常成為失業者找尋其他工作的第一首選。另一方面，計程車產業之自由工作時間的特性，則受到多數受訪

者的親暱，因此也成為其選擇進入計程車產業的考量因素之一。

6. 終生學習所抱持的態度：由本研究調查可知，大部分之計程車駕駛人對於終生學習接抱持著正面的態度，認為終生學習是有益的，對於工作、生活與心靈皆有幫助。其中 D 車隊之受訪者，相對於未加入車隊之受訪者，有更大部分之受訪者對於終生學習抱持正面的評價。
7. 終生學習認知行為控制：由本研究調查可知，大部分之計程車駕駛人對於終生學習皆有不同程度的主動性。其中 D 車隊之受訪者，對於終生學習所表現出的主動性較佳，較多比例之受訪者表示願意主動學習、找尋管道等。另一方面，未加入車隊與 D 車隊之受訪者皆認為，其所感受到之金錢壓力，將可能成為影響終生學習意願的因素。
8. 終生學習主觀規範：由本研究調查可知，大部分計程車駕駛人對於終生學習，其主觀認為重要關係的支持與否，皆認為其感受到家人多半希望受訪者將時間多用於工作上面。對於是否承受來自同儕嘲笑之壓力，大部分之受訪者皆表示並未感受到這方面的壓力與擔心。然而對於是否感受到所加入之車隊組織的支持，卻有不同的看法；未加入車隊之大多數受訪者認為，並沒有感受到車行、合作社組織對於終生學習的支持；D 車隊之受訪者則認為，車隊組織對於終生學習是抱持著鼓勵與支持的態度。
9. 終生學習行為意向：由本研究調查可知，其實多數之受訪者對於終生學習皆表現出不同程度之意願。然可以發現 D 車隊之受訪者，相較於未加入車隊之受訪者，其所表現出來之意願較為明顯與強烈。相反的，未加入車隊之受訪者，對於終生學習的意願，則分別表現出正向的意願與負向的意願。
10. 終生學習行為：由本研究調查可知，終生學習行為是未加入車隊樣本與 D 車隊樣本差異性較大之構面。D 車隊之受訪者大多數皆已進行不同程度之終生學習，並且有大多數之受訪者皆有參加他人已安排好之課程或是有自己的學習計畫。然而未加入車隊之受訪者，大多數並沒有進行終生學習，或是僅於尋找管道的階段。因此可以得知，在車隊組織管理與文化下，計程車駕駛人對於終生學習皆有較正面的評價與意願，並且進行不同程度之終生學習行為。
11. 生活成果：由本研究調查可知，計程車駕駛人對於生活成果抱持著普通之評價，其中未加入車隊之受訪者對於收入抱持著較不滿意的看法。綜合而言，可能由於受到景氣與競爭環境之影響，其實大多數之計程車駕駛人對於生活、工作之滿意度皆為普通之看法，並未達到滿意之階段。

4.4 問卷信度分析

信度所指的是相同的個人在不同的時間，以相同的測驗測量，或以複本測驗測量，或是在不同的情境下測量，所得結果的一致性。如果兩次量測的結果一致，表示測量分數具有穩定性、可靠性或可預測性。所以一致性越高，表示信度越高。

以 Cronbach α 係數來衡量同一構面下各項目間的一致性，在基礎研究中，信度應至少達到 0.8 才可接受。在探索性研究中，信度只要達到 0.7 就可接受。另外也有學者認為 Cronbach α 係數介於 0.7 至 0.98 之間，都可以算是高信度值；而若是低於 0.35 者，便必須予以拒絕。實務上， α 值只要 0.6，及可宣稱該衡量工具的信度是可接受的。

本研究採用 Cronbach α 係數來進行問卷信度，藉由 SPSS 統計分析軟體，針對潛在變數的內容一致性進行檢定。本研究的潛在變數包含了進入考量因素、終生學習之態度、認知行為控制、主觀規範、行為意向、終生學習行為與生活成果等七個。然同一構面的測量指標應具有高度一致性的原則只是用於效果指標（反映性指標），不適用於原因性指標（形成性指標），各原因指標間不一定需要具有同質性。因此本研究中「進入動機」屬於原因性指標，故將不針對此潛在變數進行問卷信度分析。

以下將分別探討未加入車隊計程車駕駛人樣本之問卷信度，以及加入車隊計程車駕駛人樣本之問卷信度。

(一) 未加入車隊樣本問卷信度分析

1. 終生學習態度：此構面之信度係數為 0.745，且由於信度大於 0.6，故此構面信度為可接受的，且可以算是具有高信度值之構面。
2. 終生學習認知行為控制：此構面之信度係數為 0.495，尚未達到可接受之門檻，因此將對於此構面之問項予以修正。刪除構面中的第 2 題，構面信度達 0.638，達可接受之信度係數。
3. 終生學習主觀規範：此構面之信度係數為 0.167，尚未達到可接受之門檻。予以修正後之信度係數為 0.248，仍未達到可接受門檻。故此構面之觀察問項無法真正反映構面所欲量測之意義；亦可能為問項之設計過少，無法反映出構面中所考量的因素，因此必須將此構面予以刪除。
4. 終生學習行為意向：此構面之信度係數為 0.633，以達可接受門檻。若刪除構面中的第 2 題，構面信度可達 0.744。於問卷信度分析中，此構面先不加以修正，採用 0.633 之值，將第 2 題做為後續驗證性因素分析修正時的優先考慮。

5. 終生學習行為：此構面之信度係數為 0.688，以達可接受門檻。若刪除構面中的第 1 題，構面信度可達 0.772。於問卷信度分析中，此構面先不加以修正，採用 0.688 之值，將第 1 題做為後續驗證性因素分析修正時的優先考量。
6. 生活成果：此構面之信度係數為 0.696，故此構面信度為可接受的。

表 4-30 修正後問卷構面信度

潛在變數	Cronbach α
終生學習態度	0.745
終生學習認知行為控制	0.638
終生學習行為意向	0.633 (0.744)
終生學習行為	0.688 (0.772)
生活成果	0.696

如表 4-30 所示，各構面信度皆大於 0.6，顯示本問卷具有良好可接受之信度，故本問卷用來衡量各潛在變數之問項具有一定程度的精確性與準確性。

(二)加入車隊樣本之問卷信度

1. 終生學習態度：此構面之信度係數為 0.717，且由於信度大於 0.6，故此構面信度為可接受的，且可以算是具有高信度值之構面。
2. 終生學習認知行為控制：此構面之信度係數為 0.544，尚未達到可接受之門檻。由於此構面若加以修正，亦無法提高其信度係數，因此將不對此構面進行問項刪減之修正。但此構面之信度大於 0.35，因此仍然保留此構面，待後續進行驗證性因素分析時，再將予以修正。
3. 終生學習主觀規範：此構面因負平均共變數而使信度成為負值，但卻違反了信度假設模式。予以修正後之信度係數為 0.189，仍未達到可接受門檻。故此構面之觀察問項無法真正反映構面所欲量測之意義；亦可能為問項之設計過少，無法反映出構面中所考量的因素，因此必須將此構面予以刪除。
4. 終生學習行為意向：此構面因負平均共變數而使信度成為負值，但卻違反了信度假設模式。將第 2 題刪除，予以修正後信度達 0.581，仍未達到可

接受門檻。但此構面之信度大於 0.35，因此仍然保留此構面，待後續進行驗證性因素分析時，再將予以修正。

5. 終生學習行為：此構面之信度係數為 0.414，未達可接受門檻。若刪除構面中的第 1 題，構面信度可達 0.534，但仍未達可接受之門檻值。然此構面之信度大於 0.35，因此仍然保留此構面，待後續進行驗證性因素分析時，再將予以修正。
6. 生活成果：此構面之信度係數為 0.788，故此構面信度為可接受的，且可以算是具有高信度值之構面。

表 4-31 修正後問卷構面信度

潛在變數	Cronbach α
終生學習態度	0.717
終生學習認知行為控制	0.544
終生學習行為意向	0.581
終生學習行為	0.534
生活成果	0.788

由表 4-31 所示，終生學習認知行為控制、行為意向與學習行為未達可接受信度之門檻值。可能原因為受測者差異性太小，或是受測者的看法較一致，使得這些構面之信度水準較低。而終生學習態度、生活成果構面具有良好可接受之信度水準。

第五章 結構方程模式驗證與適配分析

5.1 研究假設

根據本研究所採用之計劃行為理論模式，提出以下的研究假設：

- H1：計程車駕駛人進入計程車產業之動機對於其終生學習態度有正向的影響關係。
- H2：計程車駕駛人進入計程車產業之動機對於其終生學習主觀規範有正向的影響關係。
- H3：計程車駕駛人進入計程車產業之動機對於其終生學習認知行為控制有正向的影響關係。
- H4：計程車駕駛人終生學習態度對於其終生學習行為意向有正向的影響關係。
- H5：計程車駕駛人終生學習主觀規範對於其終生學習行為意向有正向的影響關係。
- H6：計程車駕駛人終生學習認知行為控制對於其終生學習行為意向有正向的影響關係。
- H7：計程車駕駛人終生學習行為意向對於其終生學習行為有正向的影響關係。
- H8：計程車駕駛人終生學習行為對於其生活成果有正向的影響關係。
- H9：計程車駕駛人終生學習認知行為控制對於其終生學習行為有正向的影響關係。

現今計程車駕駛人以加入車隊之方式營運已漸漸成為一種趨勢，於車對組織化的發展與管理，以及駕駛人定期返回車隊接受在職教育訓練之下，計程車駕駛人之營運方式、行為模式等具有較高之統一性與組織性。相對的，其他未加入車隊之計程車駕駛人，其營運方式、行為模式等具有較大之差異性。基於這樣的考慮因素，本研究將分別探討此兩種於不同環境下之計程車駕駛人其終生學習的行為模式。

5.2 結構方程模式驗證與適配分析－未加入車隊計程車駕駛人

在進行潛在變數之徑路分析前，必須先探討一組量測變項與一組可以解釋量測變項的較少因素構念間的關係。當潛在變數能夠有效的衡量後，資料才能夠正確的進行徑路分析。量測模式的驗證性因素分析便是確認觀察變項是否能夠正確的衡量潛在變數。

5.2.1 驗證性因素分析 (CFA)

本研究之模式包含了七個潛在變數，包含進入動機、終生學習態度、終生學習認知行為控制、主觀規範、終生學習行為意向、終生學習行為、生活成果。而因主觀規範構面信度水準過低，故先將予以刪除，未將此潛在構面納入驗證性因素分析中。

針對其他六大構面進行驗證性因素分析可得，衡量模式之卡方值為 543.0、自由度為 285。由於卡方值過大，導致量測模式的卡方值具有統計顯著水準，表示出資料與模式間有顯著的差異。然而須特別注意的是卡方值對樣本數相當敏感，當樣本數越大時，卡方值越容易達到顯著，導致理論模式遭受拒絕。因此透過 SEM 分析時，通常會檢測卡方值/自由度之值，當此值小於 5 時屬於可接受的範圍；小於 3 時則表示結果十分良好。初始量測模式的 χ^2/df 值為 1.9，屬於良好之範圍。初始模式之 RMSEA 值為 0.068，為不錯的適配。PNFI 值與 PGFI 值皆大於 0.5，達到可接受之標準；GFI 值為 0.827(如表 5-1 所示)。然認知行為構面之第二變項 (X32) 其 P 值為 0.647，未達顯著水準，因此 X32 為第一刪除變項。

表 5-1 初始模式驗證性因素分析適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
543.0	285	1.9	0.068	0.827	0.84	0.85	0.63	0.67

根據上述初始分析結果與前述問卷信度分析結果，將已刪除之變項以及可刪除之變項逐一刪除後，再次進行驗證性因素分析，可得到適配程度較高之模式，以下將逐步說明。

1. 刪除認知行為控制構面中第 2 變項

進行修正後再次進行驗證性因素分析，可得模式之卡方值為 485.99，自由度為 260， χ^2/df 值為 1.87，RMSEA 值為 0.067，GFI 值為 0.84 (如表 5-2 所示)。

表 5-2 修正後模式驗證性因素分析適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
485.99	260	1.87	0.067	0.84	0.85	0.86	0.64	0.67

修正模式後，最終模式之卡方值為485.99，自由度為260， χ^2/df 值為1.87，RMSEA值為0.067，GFI值為0.84（如表5-2所示）。可知刪除上述所列之問項後，量測模式將能達到最佳之適配程度；由RMSEA值可知此模式具有不錯的適配；PNFI值與PGFI值皆大於0.5，達到可接受之標準；而GFI值通常要求為須大於0.9，本模式為0.852，已非常接近良好適配之門檻。

由於這些指標的計算方式不同，導致有些指標之要求較嚴格、有些較寬鬆，因此一般無法讓所有的適配度指標皆符合最嚴格之要求，僅要求這些值位於在可接受範圍內即可。而本研究之適配度已達一定之程度，故後續之徑路分析將採用修正後之模式，進行徑路係數之估計。

5.2.2 衡量模式之信度、效度分析

本研究藉由標準化因素負荷量作為評估效度的指標，如表5-4所示，可知所有觀察變數的因素負荷量皆達顯著水準，亦即與0有顯著的差異。而大多數觀察變數的標準化因素負荷量皆大於0.5，因此整體模式具有不錯的解釋能力。

此外，由表5-3可知各構面的混合信度。組合信度可最為檢定潛在變項的信度指標，此種信度檢定值也可稱為「建構信度」。組合信度為模式內在品質的判別準則之一，若是潛在變項的組合信度值大於0.6，則表示模式的內在品質理想。根據分析結果可知，各構面之組合信度皆大於0.6，表示本研究之模式具有良好之建構信度。

另一個與組合信度類似的指標為「平均變異數抽取量」，平均變異數抽取量可以直接顯示被潛在構念所解釋的變異量其有多少是來自測量誤差。若是平均變異數抽取量越大，指標變項被潛在變項構面解釋的變異量百分比越大，相對的測量誤差就越小，一般判別的標準是平均變異數抽取量要大於0.5。由表5-3可知，本研究大部分構面之平均變異數抽取量皆大於0.5，可推論本研究之模式具有一定的解釋能力。

表 5-3 信度、效度分析結果

量測指標	因素負荷量	指標信度	組合信度	平均變異量抽取量	P 值
態度			0.837	0.52	
X21	0.728	0.530			
X22	0.819	0.670			***

X23	0.514	0.264	***
X24	0.409	0.167	***
X25	0.643	0.413	***
認知行為控制		0.874	0.593
X31	0.906	0.820	
X33	0.177	0.031	**
X34	0.844	0.712	***
行為意向		0.750	0.533
X51	0.852	0.726	
X52	0.295	0.067	***
X53	0.696	0.484	***
行為		0.857	0.606
X61	0.156	0.024	**
X62	0.713	0.508	
X63	0.768	0.590	***
X64	0.763	0.582	***
X65	0.501	0.251	***
生活成果		0.779	0.421
X71	0.389	0.151	
X72	0.545	0.297	***
X73	0.525	0.276	***
X74	0.669	0.448	***
X75	0.662	0.438	***

註：**表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.05$

***表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.001$

5.2.3 徑路分析

本研究中之模式架構以計劃行為理論為基礎，建立各變項因果關係間的路徑。為使模式得以估計合理之參數，須估計模式是否為可識別的；一般而言模式必須為「過度識別」，才能進行模式的參數估計。

本研究之模式，觀察變項為 24，故共變數矩陣要素 (data point) 個數為 $t=24(24+1)/2=300$ 。而待估計參數共有兩類：

1. 路徑係數：潛在變數間係數個數 + 潛在變數與觀察變數間係數個數 (扣除設為 1 者) = $7+(24-6)=25$
2. 變異數：觀察變數個數 + 潛在內生變數個數 = $24+6=30$

因此，待估計參數共有 55 個，小於 $t=300$ ，故本研究之模式屬於過度識別，亦即模式有多組解，且可進行模式之參數估計。

得出所估計之參數後，在評鑑模式適配度前，必須先檢查「違犯估計」。亦即估計係數是否超出可接受的範圍。違犯估計的項目為：(1)負的誤差變異數存在、(2)標準化係數超過或太接近 1、(3)有太大的標準誤。然而本模式之潛在變項與潛在變項間的參數估計，(如表 5-4 所示)可以發現「終生學習行為意向」對「終生學習行為」的標準化係數大於 1，顯然產生了上面所述敘的問題。而進一步可以發現，「認知行為控制」對「終生學習行為」的標準化係數為負值，此種結果與理論文獻及一般經驗法則相違背，也可能因此影響了終生學習行為意向對於終生學習行為之影響性，因此在修正模式中將此直接影響的直接效果刪除，爾後將再次進行徑路分析。

表 5-4 潛在變項與潛在變項間的參數估計

	估計參數
態度 <— 進入動機	0.848
認知行為控制 <— 進入動機	0.796
行為意向 <— 態度	0.004
行為意向 <— 認知行為控制	0.878
行為 <— 行為意向	1.153
行為 <— 認知行為控制	-0.251
生活成果 <— 行為	0.156

將「認知行為控制」對「終生學習行為」之直接影響效果刪除後，經重新估計模式，獲得的標準化估計值皆小於 1，因此將可以進入整體模式適配度之考驗。本研究模式之卡方值為 471.058，自由度為 246， χ^2/df 值為 1.91，GFI 值為 0.834，RMSEA 值為 0.069 由 RMSEA 值可知此模式具有不錯的適配；PNFI 值與 PGFI 值皆大於 0.5，達到可接受之標準。這些適配度指標已經符合或相當接近一般要求，因此可知結構模式的適配度已達到可接受之標準（如表 5-5 所示）。

表 5-5 修正後結構模式適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
543.0	285	1.9	0.068	0.834	0.853	0.86	0.66	0.68

徑路分析之結果如表 5-6 所示，結構模式分析結果如圖 5-1 所示。計程車駕駛人進入計程車產業之考量 (F1) 對於其終生學習態度 (F2)、認知行為控制 (F3) 皆有顯著的影響。計程車駕駛人終生學習認知行為控制 (F3) 對於終生學習行為意向 (F4) 有顯著的影響；終生學習行為意向 (F4) 對於終生學習行為 (F5) 有顯著的影響。

計程車駕駛人終生學習行為的 R^2 為 0.828，即表示終生學習行為 (F5) 被終生學習行為意向 (F6) 所能解釋的變異量百分比為 82.8%。終生學習行為意向 (F4) 被終生學習認知行為控制 (F3) 解釋的變異量百分比為 73.7%，終生學習態度 (F2) 被進入動機 (F1) 解釋的變異量百分比為 71.7%，認知行為控制 (F3) 被進入動機 (F1) 解釋的變異量百分比為 63.6%。

本研究所提出之假設，H1、H3、H6、H7 為成立的，各徑路係數之正負號也符合本研究之假設影響關係，因此本研究所提出之模式將能得到驗證。即：

H1：計程車駕駛人進入計程車產業之動機對於其終生學習態度有正向的影響關係。

H3：計程車駕駛人進入計程車產業之動機對於其終生學習認知行為控制有正向的影響關係

H6：計程車駕駛人終生學習認知行為控制對於其終生學習行為意向有正向的影響關係。

H7：計程車駕駛人終生學習行為意向對於其終生學習行為有正向的影響關係。

。

表 5-6 修正後潛在變項與潛在變項間的參數估計

應變數/ 自變數	估計參數	R ²	P 值
態度 (F2)		0.717	
進入動機 (F1)	0.847		***
認知行為控制 (F3)		0.636	
進入動機 (F1)	0.798		***
行為意向 (F4)		0.737	
態度 (F2)	0.000		0.999
認知行為控制 (F3)	0.858		***
行為 (F5)		0.828	
行為意向 (F4)	0.910		***
生活成果 (F6)		0.024	0.091
行為 (F5)	0.155		

註：**表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.05$

***表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.001$

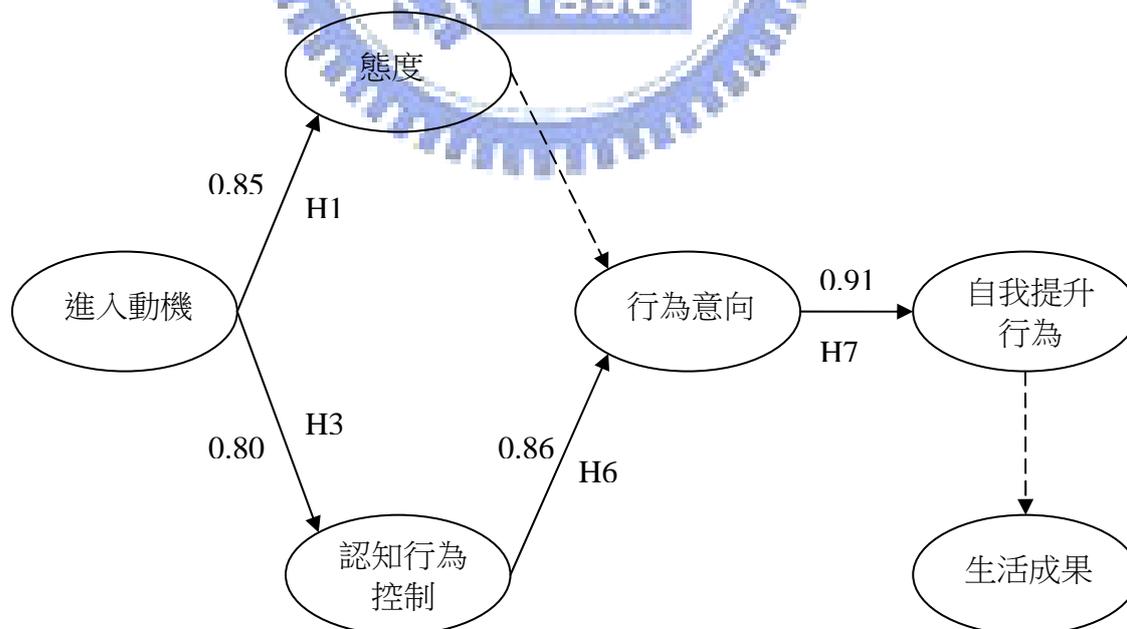


圖 5-1 結構模式標準化徑路圖

由圖 5-1 可知，計程車駕駛人進入產業動機對於終生學習態度及認知行為控制有正向之影響，終生學習認知行為控制對於終生學習行為意向有正向的影響，行為意向對於終生學習行為有正向的影響。即可知，當計程車駕駛人對於終生學習表現出較強烈之意願與意圖時，其將能夠真的進行終生學習行為。當計程車駕駛人對於終生學習表現出較高的主動性與支配性時，將能夠增強其對於終生學習的意願程度。當計程車駕駛人抱持著較正面之動機而進入計程車產業時，其對於終生學習將表現出較強烈之主動性與支配性。

因此藉由研究模式可知，計程車駕駛人進入產業之動機、終生學習所表現出來之主動性與支配性、終生學習之意願，對於終生學習行為有正向之影響。當計程車駕駛人進入動機越正面、終生學習主動性越強、意願越強烈，將能更促使計程車駕駛人更能夠進行終生學習行為。而終生學習行為意向於此模式中，也表現出其中間影響者之角色，可知藉由終生學習行為意向，計程車駕駛人之進入動機與終生學習行為意向將能夠有效的影響其終生學習行為。

5.3 結構方程模式模式驗證與適配分析—加入車隊之計程車駕駛人

5.3.1 驗證性因素分析 (CFA)

本研究之模式包含了七個潛在變數，包含進入動機、終生學習態度、終生學習認知行為控制、主觀規範、終生學習行為意向、終生學習行為、生活成果。而因主觀規範構面信度水準過低，故先將予以刪除，未將此潛在構面納入驗證性因素分析中。

針對其他六大構面進行驗證性因素分析可得，衡量模式之卡方值為 636.4、自由度為 284。初始量測模式的 χ^2/df 值為 2.2，屬於良好之範圍。初始模式之 RMSEA 值為 0.078，為不錯的適配。GFI 值為 0.80；PNFI 值與 PGFI 值皆大於 0.5，達可接受門檻（如表 5-7 所示）。然初始模式之終生學習行為構面中，第 1 變項之 P 值非常接近 0.05 顯著水準之門檻，且其因素負荷量為負值，與構面之其他組成因素之影響效果相反，且不符合常理，因此將此變項予以刪除，再次進行驗證性因素分析，可得到適配程度較高之模式，以下將逐步說明。

表 5-7 初始模式驗證性因素分析適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
636.4	284	2.24	0.078	0.80	0.74	0.75	0.54	0.63

1. 刪除終生學習行為構面中第 1 變項

進行修正後再次進行驗證性因素分析，可得模式之卡方值為 573.7，自由度為 260， χ^2/df 值為 2.20，RMSEA 值為 0.077，GFI 值為 0.81（如表 5-8 所示）。

表 5-8 修正後模式驗證性因素分析適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
573.7	260	2.20	0.077	0.81	0.76	0.76	0.56	0.65

可知刪除上述之問項後，所有變項皆達顯著水準，量測模式將能達到最佳之適配程度；由 RMSEA 值可知此模式具有不錯的適配；PNFI 值與 PGFI 值皆大於 0.5，達可接受門檻而 GFI 值通常要求為須大於 0.9，本模式為 0.81，已非常接近良好適配之門檻。

由於前述可知，這些指標的計算方式不同，導致有些指標之要求較嚴格、有些較寬鬆，因此一般無法讓所有的適配度指標皆符合最嚴格之要求，僅要求這些值位於在可接受範圍內即可。而本研究之適配度已達一定之程度，故後續之徑路分析將採用修正後之模式，進行徑路係數之估計。

5.3.2 衡量模式之信度、效度分析

本研究藉由標準化因素負荷量作為評估效度的指標，如表 5-11 所示，可知所有觀察變數的因素負荷量皆達顯著水準，亦即與 0 有顯著的差異。然而大多數觀察變數的標準化因素負荷量皆達 0.5 之門檻，因此整體模式具有一定程度之解釋能力。

此外，由表 5-9 可知各構面的混合信度。組合根據分析結果可知，各構面之組合信度皆大於 0.6，表示本研究之模式具有良好之建構信度。

另一個與組合信度類似的指標為「平均變異數抽取量」，平均變異數抽取

量可以直接顯示被潛在構念所解釋的變異量其有多少是來自測量誤差。若是平均變異數抽取量越大，指標變項被潛在變項構面解釋的變異量百分比越大，相對的測量誤差就越小，一般判別的標準是平均變異數抽取量要大於 0.5。然而由表 5-9 可知，本研究大部分構面之平均變異數抽取量未達 0.5 之門檻，可推論本研究模式之解釋能力仍有改進的空間。

表 5-9 信度、效度分析結果

量測指標	因素負荷量	指標信度	組合信度	平均變異量抽取量	P 值
態度			0.81	0.48	
X21	0.816	0.666			***
X22	0.849	0.720			***
X23	0.400	0.160			***
X24	0.356	0.127			***
X25	0.512	0.262			***
認知行為控制			0.63	0.37	
X31	0.845	0.714			**
X32	0.169	0.029			**
X33	0.233	0.054			**
X34	0.654	0.428			***
行為意向			0.66	0.43	
X51	0.815	0.664			
X52	0.312	0.097			***
X53	0.512	0.262			***
行為			0.67	0.38	
X62	0.181	0.032			**
X63	0.365	0.133			***
X64	0.842	0.709			***
X65	0.608	0.370			***

生活成果		0.86	0.56	
X71	0.498	0.248		
X72	0.741	0.549		***
X73	0.671	0.450		***
X74	0.744	0.554		***
X75	0.629	0.396		***

註：**表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.05$

***表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.001$

5.3.3 徑路分析

本研究中之模式架構以計劃行為理論為基礎，建立各變項因果關係間的路徑。為使模式得以估計合理之參數，須估計模式是否為可識別的；一般而言模式必須為「過度識別」，才能進行模式的參數估計。

本研究之模式，觀察變項為 25，故共變數矩陣要素 (data point) 個數為 $t = 25(25 + 1) / 2 = 325$ 。而待估計參數共有兩類：

1. 路徑係數：潛在變數間係數個數 + 潛在變數與觀察變數間係數個數 (扣除設為 1 者) = $7 + (25 - 6) = 26$
2. 變異數：觀察變數個數 + 潛在內生變數個數 = $25 + 6 = 31$

因此，待估計參數共有 57 個，小於 $t = 300$ ，故本研究之模式屬於過度識別，亦即模式有多組解，且可進行模式之參數估計。

得出所估計之參數後，在評鑑模式適配度前，必須先檢查「違犯估計」。亦即估計係數是否超出可接受的範圍。而本模式之潛在變項與潛在變項間的參數估計標準化係數皆小於，(如表 5-10 所示) 1，並未出現違犯估計之情形。而進一步可以發現，「態度」對「終生學習行為意向」的標準化係數為負值，此種結果與理論假設模型不符合。

表 5-10 潛在變項與潛在變項間的參數估計

		估計參數
態度	<— 進入動機	0.373
認知行為控制	<— 進入動機	0.376

行為意向	<— 態度	-0.27
行為意向	<— 認知行為控制	0.840
行為	<— 行為意向	0.544
行為	<— 認知行為控制	0.004
生活成果	<— 行為	0.314

本研究模式之卡方值為 609.49，自由度為 269， χ^2/df 值為 2.14，GFI 值為 0.801，RMSEA 值為 0.079；PNFI 值與 PGFI 值皆大於 0.5，達可接受門檻。這些適配度指標已經符合或相當接近一般要求，因此可知結構模式的適配度已達到可接受之標準（如表 5-11 所示）。

表 5-11 結構模式適配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
609.49	269	2.14	0.079	0.801	0.73	0.73	0.55	0.67

然而考量到終生學習構面中第五變項：我花在終生學習的費用每年超過一萬元，雖然是終生學習的一部份，但由於關係到相當程度的金錢，與客觀大環境與收入有相當的關聯存在，因此刪除此一變項。再次進行徑路分析之結果如表 5-12 與表 5-13。

表 5-12 修正後潛在變項與潛在變項間的參數估計

		估計參數
態度	<— 進入動機	0.332
認知行為控制	<— 進入動機	0.376
行為意向	<— 態度	-0.01
行為意向	<— 認知行為控制	0.945
行為	<— 行為意向	0.840
行為	<— 認知行為控制	0.084

生活成果	<— 行為	0.166
------	-------	-------

表 5-13 修正後結構模式是配指標結果

χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	GFI	CFI	IFI	PNFI	PGFI
574.43	245	2.3	0.08	0.81	0.73	0.74	0.56	0.67

徑路分析之結果如表5-12與表5-14所示，結構模式分析結果如圖5-2所示。計程車駕駛人終生學習認知行為控制 (F3) 對於終生學習行為意向 (F4) 有顯著的影響；終生學習行為意向 (F4) 對於終生學習行為 (F5) 有顯著的影響。

計程車駕駛人終生學習行為的 R^2 為 0.300，即表示終生學習行為 (F5) 被終生學習行為意向 (F6) 所能解釋的變異量百分比為 30%。終生學習行為意向 (F4) 被終生學習認知行為控制 (F3)、態度 (F2) 解釋的變異量百分比為 68.3%，終生學習態度 (F2) 被進入動機 (F1) 解釋的變異量百分比為 11.2%，認知行為控制 (F3) 被進入動機 (F1) 解釋的變異量百分比為 14.1%。

本研究所提出之假設，H6、H7 為成立的，然終生學習態度對終生學習意向之徑路係數為負號，不符合本研究之假設影響關係，因此本研究對於加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為之模式能有改善之空間。即：

H6：計程車駕駛人終生學習認知行為控制對於其終生學習行為意向有正向的影響關係。

H7：計程車駕駛人終生學習行為意向對於其終生學習行為有正向的影響關係。

表 5-14 潛在變項與潛在變項間的參數估計

應變數/ 自變數	估計參數	R^2	P 值
態度 (F2)		0.112	
進入動機 (F1)	0.332		0.233
認知行為控制 (F3)		0.141	
進入動機 (F1)	0.376		0.233
行為意向 (F4)		0.683	
態度 (F2)	-0.01		0.772

認知行為控制 (F3)	0.945		***
行為 (F5)		0.300	
認知行為控制 (F3)	0.084		0.986
行為意向 (F4)	0.840		**
生活成果 (F6)		0.099	0.64
行為 (F5)	0.166		

註：**表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.05$

***表 t 檢定達顯著水準 $P < 0.001$

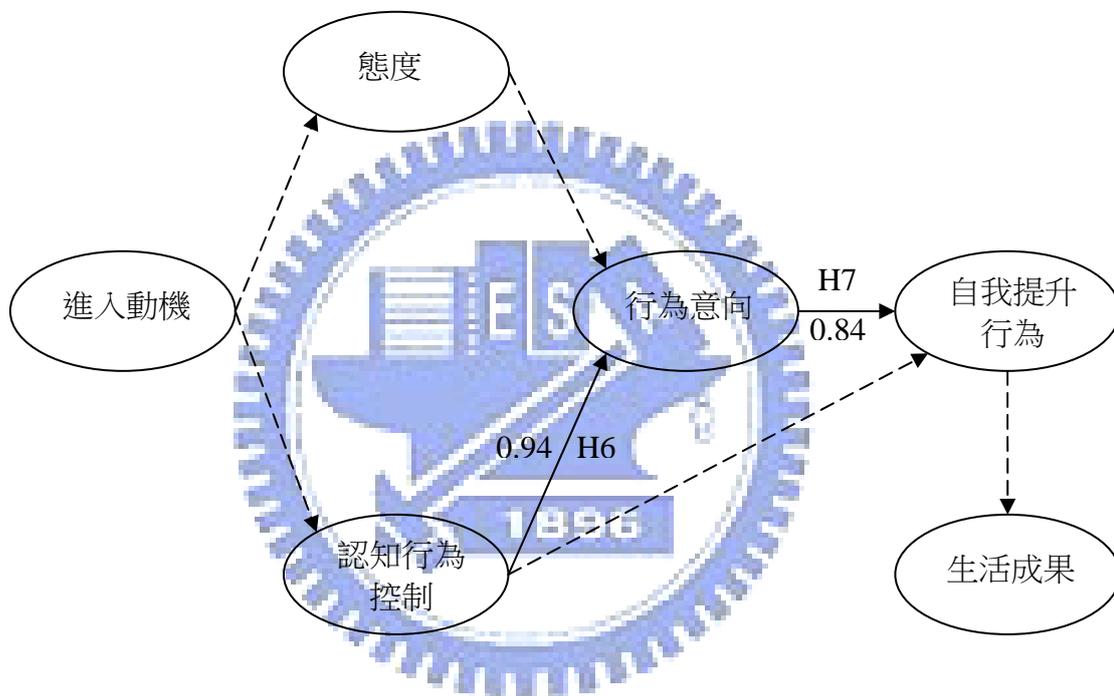


圖 5-2 結構模式標準化徑路圖

由圖 5-2 可知，終生學習認知行為控制對於終生學習行為意向有正向的影響，進修行為意向對於終生學習行為有正向的影響。即可知，當計程車駕駛人對於終生學習表現出較高的主動性與支配性時，將能夠增強其對於終生學習的意願程度。計程車駕駛人若存有較高程度之終生學習行為意願，對於終生學習行為也有較佳之執行力。

5.4 未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為綜合比較

由前述結構方程模式之分析結果可知，於計劃行為理論之基礎下，未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，其終生學習行為皆會受到認知行為控制以及行為意向之影響。然由前述之探討可以得知，未加入車隊之計程車駕駛人，大多數對於終生學習所表現出來之主動性以及意願性皆是呈現較消極面，因此也表現出較消極之修學習行為，多數計程車駕駛人之終生學習行為多為僅有計畫或是僅於找尋學習管道之階段。而加入車隊之計程車駕駛人，其對於終生學習所表現出來之主動性以及意願皆呈現較積極面，進一步也表現出較積極之終生學習行為，多數計程車駕駛人有參加車隊所安排之課程，或是有自己的學習計畫與上課時間。

可以發現未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，其對於終生學習所表現出來的主動性與意願，以及終生學習行為有著很大的不同。由於車隊近年來逐漸重視終生學習之重要性與發展性，會定期為計程車駕駛人安排進修課程，積極鼓勵加入車隊之計程車駕駛人參加進修活動或是其他相關之個人進修課程。因此使得旗下之計程車駕駛人對於終生學習並不陌生也不排斥，並且定期參加車隊所安排之課程以及安排自己的進修計畫與上課時間。

然而未加入車隊之計程車駕駛人，大部分對於終生學習之主動性與意願皆不高，多數受訪者皆表示出其不願意繼續終生學習，也認為自己缺乏終生學習之主動性，進一步影響了其終生學習之行為。可以推測由於未加入車隊之計程車駕駛人缺乏對於終生學習之了解，對於終生學習資訊與管道之取得與了解較為弱勢；因此使得其對於終生學習之意願性不高，缺乏進修之主動性，而未有積極之終生學習行為。

由此可知，加入車隊之計程車駕駛人，由於車隊之鼓勵、安排課程與教育，使其有較積極與成熟的終生學習行為。而未加入車隊之計程車駕駛人，對於終生學習之瞭解與管道的取得較弱勢，因此使其對於終生學習之主動性與意願性皆不高，也未積極參加或安排終生學習活動。且於計劃行為理論之架構下，可知計程車駕駛人對於終生學習之主動性與意願，對於其終生學習行為確實具有相當的影響性。



第六章 不同行為模式之比較分析

由於不同之個體受到之影響因素不盡相同，且學習行為模式也具有差異性。因此將本研究於前述 SEM 分析結果之基礎下，再次對於樣本之行為路徑進行分析，藉以了解計程車駕駛人中可能存在之終生學習行為模式，並且了解各構面之間可能的影響關係。

此部份將探討分別於各構面表現出積極、消極之計程車駕駛人，其整體行為模式之行徑方式，並且針對可能之原因與結果加以探討。因此將針對各構面之得點進行分類，構面之得點為 3 分以下則表示為消極；構面之得點為 3 分以上則表示為積極，故終生學習態度、認知行為控制、終生學習行為意向、終生學習行為、生活成果，都將具有兩部分，分別為積極面者以及消極面者，於分析中將以 1 表示為積極、以 0 表示為消極。進入動機將分成三部份：消極的進入動機、積極的進入動機以及中性的進入動機，於分析中將以 0 表示消極、以 1 表示中性、以 2 表示積極；其中若計程車駕駛人之進入動機表示出其願意視擔任計程車駕駛之工作為長期工作，則將視為正向之動機；若其動機為暫時性的進入產業，並未有長期之意願，將視為反向之動機；因此此構面中第二變項為正向動機，其餘變項為反向動機，將會於分析中進行得點之轉換計算。

6.1 不同行為模式之比較分析-未加入車隊

由表 6-1 可以得知未加入車隊之計程車駕駛人，主要之行為路徑。由類別 A (63%) 之路徑，可以了解到終生學習態度、認知行為控制、行為意向與行為，其中間確實存在一些影響性。計程車駕駛人對於認知行為控制、行為意向皆表現出較積極面時，其也將表現出積極的終生學習行為；相反的，當計程車駕駛人缺乏終生學習之主動性與意願時，其將表現出消極的終生學習行為，或是並未有任何的終生學習行為。而由此種行為模式中可發現，計程車駕駛人終生學習之態度對於行為意向似乎未存在顯著之影響性，儘管計程車駕駛人對於終生學習抱持著有益處之想法與評價，但是仍有部份之駕駛人對於終生學習表現出較低程度之意願。

然而由類別 B (12%) 之路徑，我們可以發現這部份之計程車駕駛人行為模式較特殊。此部份顯示出，當計程車駕駛人對於終生學習抱持著正面的評價，認為終生學習對於其是有益處的、也表現出積極的主動性與意願性，然而卻為消極之進修行為或是並未有任何的終生學習行為。可能的原因為計程車駕駛人找不到終生學習的資源或管道，使得其縱使積極的想要學習、富有主動性，然而卻無法真的進行終生學習；此部份將可顯示出，未加入車隊之計程車駕駛

人，對於學習資源與學習管道之取得較弱勢。

由各行為模式可知，在此分析中計程車駕駛人進入產業動機構面對於終生學習態度、認知行為控制似乎並未存在影響性。消極之進入動機的計程車駕駛人，可能表現出積極或是消極之態度、認知行為控制；而中性與積極之進入動機則相同。故即使當初抱持著較消極進入動機之計程車駕駛，可能因此更加努力、積極提升自我能力；也可能因此得過且過，毫無終生學習之動機與意願。而當初抱持著較積極進入動機之計程車駕駛，可能持續保持著積極性與主動性；也可能因為工作成果出現落差或是受到大環境之影響，而逐漸失去進修與自我提升之動力與意願。

另一方面，計程車駕駛人終生學習行為與生活成果之間，似乎並未有明顯的影響關係。經由討論可得，計劃行為理論所探討之影響構面皆屬於較個人性、主觀性之影響因素，然而計程車駕駛人之生活成果卻是一受到客觀因素極大影響之構面。由於受到大環境與經濟蕭條之影響，使得存在終生學習行為與缺乏終生學習行為之計程車駕駛人所表現的皆為不滿意目前之生活成果。

表 6-1 未加入車隊計程車駕駛人計劃行為模式

動機	態度	認知行為控制	行為意向	行為	生活成果	次數	類別
(X1)	(X2)	(X3)	(X5)	(X6)	(X7)		
0	0	0	0	0	0	3	A
0	0	0	0	0	1	5	A
0	0	1	1	1	0	1	A
0	1	0	0	0	0	4	A
0	1	0	0	0	1	2	A
0	1	1	1	1	0	8	A
0	1	1	1	1	1	7	A
1	0	0	0	0	0	10	A
1	0	0	0	0	1	3	A
1	0	1	1	1	0	2	A
1	1	0	0	0	0	14	A
1	1	0	0	0	1	5	A

1	1	1	1	1	0	10	A
1	1	1	1	1	1	11	A
2	0	0	0	0	0	9	A
2	0	0	0	0	1	6	A
2	0	1	1	1	0	1	A
2	0	1	1	1	1	1	A
2	1	0	0	0	0	3	A
2	1	0	0	0	1	5	A
2	1	1	1	1	0	3	A
2	1	1	1	1	1	9	A
0	0	1	1	0	0	1	B
0	1	1	1	0	1	4	B
1	0	1	1	0	1	1	B
1	1	1	1	0	0	5	B
1	1	1	1	0	1	3	B
2	1	1	1	0	0	4	B
2	1	1	1	0	1	5	B

6.2 不同行為模式之比較分析-加入車隊

由表 6-2 可以得知加入車隊之計程車駕駛人，主要之行為路徑。由類別 A (67%) 之路徑，可以了解到終生學習態度、認知行為控制、行為意向與行為，其中間確實存在一些影響性。計程車駕駛人對於認知行為控制、行為意向皆表現出較積極面時，其也將表現出積極的終生學習行為；相反的，當計程車駕駛人缺乏終生學習之主動性與意願時，其將表現出消極的終生學習行為，或是並未任何的終生學習行為。且可以知道，於 A 類別中，計程車駕駛人終生學習態度對於行為意向並未存在影響性。因此由類別 A 中，得知計程車駕駛人終生學習行為將會受到認知行為控制、終生學習意向之影響。

由各行為模式可知，在此分析中計程車駕駛人進入產業動機構面對於終生

學習態度、認知行為控制似乎並未存在影響性。消極之進入動機的計程車駕駛人，可能表現出積極或是消極之態度、認知行為控制；而中性與積極之進入動機則相同。故即使當初抱持著較消極進入動機之計程車駕駛，可能因此更加努力、積極提升自我能力；也可能因此得過且過，毫無終生學習之動機與意願。而當初抱持著較積極進入動機之計程車駕駛，可能持續保持著積極性與主動性；也可能因為工作成果出現落差或是受到大環境之影響，而逐漸失去進修與自我提升之動力與意願。

另一方面，計程車駕駛人終生學習行為與生活成果之間，似乎並未有明顯的影響關係。經由討論可得，計劃行為理論所探討之影響構面皆屬於較個人性、主觀性之影響因素，然而計程車駕駛人之生活成果卻是一受到客觀因素極大影響之構面。由於受到大環境與經濟蕭條之影響，使得存在終生學習行為與缺乏終生學習行為之計程車駕駛人所表現的皆為不滿意目前之生活成果。

然而我們可以看到類別 B(16%)之計程車駕駛人，其對於終生學習的態度、主動性、意願皆抱持著正向之評價，然而其終生學習行為卻表現出消極之行為。本研究進一步將此 32 筆資料獨立出來，再次進行探討，可以發現於此類別中之計程車駕駛人，對於終生學習大多位於僅有學習計畫或是正在找尋學習管道，並未真的進行終生學習活動；以及僅只是參加車隊所安排之進修課程，並未有其他的進修計畫或是找尋進修管道。而再進一步探討前述之影響構面，可以發現受訪者對於大部分之影響因素（如態度、主動性、進修意願等）皆為正面積極的，然而於認知行為控制構面以及主觀規範構面中，大部分計程車駕駛人卻擔心自己的學習能力不足、生活上承受金錢之壓力，以及家人希望其將時間多用於工作上。因此可以推測，B 類別之計程車駕駛人為何其態度、主動性、主觀規範與意願皆為正向，但卻表現出消極之終生學習行為，主要可能影響因素為計程車駕駛人擔心自己缺乏進修之能力，且由於生活上承受著金錢壓力；家人希望其將時間多用於賺錢上，故使得計程車駕駛人並未積極的進行終生學習活動。

表 6-2 加入車隊計程車駕駛人計畫行為模式

動機	態度	認知行為控制	行為意向	行為	生活成果	次數	類別
(X1)	(X2)	(X3)	(X5)	(X6)	(X7)		
0	0	1	1	1	1	1	A
0	1	1	1	1	0	3	A
0	1	1	1	1	1	9	A

1	0	0	0	0	0	1	A
1	0	1	1	1	0	1	A
1	1	0	0	0	0	2	A
1	1	0	0	0	1	1	A
1	1	1	1	1	0	29	A
1	1	1	1	1	1	50	A
2	0	0	0	0	1	1	A
2	0	1	1	1	0	1	A
2	1	0	0	0	1	2	A
2	1	1	1	1	0	6	A
2	1	1	1	1	1	28	A
1	1	1	1	0	0	11	B
1	1	1	1	0	1	10	B
2	0	1	1	0	0	1	B
2	0	1	1	0	1	1	B
2	1	1	1	0	0	5	B
2	1	1	1	0	1	4	B

6.3 未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為綜合比較

由分析結果可知，未加入車隊之計程車駕駛人，大多數對於終生學習所表現出來之主動性以及意願性皆是呈現較消極面，因此也表現出較消極之修學習行為，多數計程車駕駛人之終生學習行為多為僅有計畫或是僅於找尋學習管道之階段。而加入車隊之計程車駕駛人，其對於終生學習所表現出來之主動性以及意願皆呈現較積極面，進一步也表現出較積極之終生學習行為，多數計程車駕駛人有參加車隊所安排之課程，或是有自己的學習計畫與上課時間。

而更近一步可以得知，未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，皆有部份之行為模式結構方程模式之分析中未表現出來。有部份之未加入車隊之計程車駕駛人對於終生學習表現出正向之態度、積極的主動性以及較高的意願性，然

而其卻未有積極之終生學習行為亦或並未參加任何終生學習活動。而藉由這樣的行為模式可以推測，未加入車隊之計程車駕駛人，相對於加入車隊之計程車駕駛人而言，較缺乏終生學習之資源與管道的取得，因此使其無法真正進行終生學習活動。有部分加入車隊之計程車駕駛人對於終生學習表現出正向之態度、積極的主動性以及較高的意願性，然而其卻未有積極之終生學習行為亦或並未參加任何終生學習活動。經由進一步之探討可以發現，大部分計程車駕駛人卻擔心自己的學習能力不足、生活上承受金錢之壓力，以及家人希望其將時間多用於工作上。因此可以推測此部份之計程車駕駛人為其態度、主動性、意願皆為積極的，但對於終生學習行為卻無計畫或僅只是應付性的參加車隊所安排之進修課程，主要可能影響因素為計程車駕駛人擔心自己缺乏進修之能力，且由於生活上承受著金錢壓力；家人希望其將時間多用於賺錢上，故使得計程車駕駛人並未積極的進行終生學習活動。

6.4 結構方程模式與不同行為模式之結果分析

6.4.1 未加入車隊

由前章結構方程模式所得到之結果與不同行為模式比較分析中行為模式 A 結果可知，計程車駕駛人終生學習行為會受到行為意向、認知行為控制之影響。當計程車駕駛人對於終生學習有較積極的主動性，其進修意願程度也較強烈，更加促使計程車駕駛人進行終生學習活動；反之則相反。

而由行為模式 A 之分析，更可以確認計程車駕駛人終生學習之態度對於其意向、行為並未存在影響性。縱使計程車駕駛人認為終生學習是有益處的，對於終生學習抱持正面的評價，然而其仍可能受到生活上之壓力或其他可能原因（如年紀已大），使得計程車駕駛人對於終生學習缺乏意願。

然而在進入動機對於終生學習態度與認知行為控制卻有不同之影響結果。不同行為模式分析中，可以得知進入動機對於終生學習態度、認知行為控制並未存在影響性；而於結構方程模式之分析中，進入動機對於終生學習態度、認知行為控制確實存在影響性。而經過討論後，了解到本研究對於進入動機之問卷設計，採用原因性指標（形成性指標），故對於此構面將無法進行信度分析，也因此可能使得「進入動機」之構面無法真正、確實的藉由問項（觀察變項）而衡量，使得進行結構模式時，得到了與前述分析不同之結果。而進入動機之構面，也將是往後計程車駕駛人終生學習行為研究的一大改善因素。

6.4.2 加入車隊

由結構方程模式所得到之結果與第四章不同行為模式比較分析中行為模式 A 與行為模式，計程車駕駛人終生學習行為會受到行為意向、認知行為控制之影響。當計程車駕駛人對於終生學習有較積極的主動性，其進修意願程度也較強烈，更加促使計程車駕駛人進行終生學習活動；反之則相反。

而與行為模式 A 之分析相比較，更可以確認計程車駕駛人終生學習之態度對於其意向、行為並未存在影響性。縱使計程車駕駛人認為終生學習是有益處的，對於終生學習抱持正面的評價，然而其仍可能受到生活上之壓力或其他可能原因（如年紀已大），使得計程車駕駛人對於終生學習缺乏意願。

而在進入動機對於終生學習態度與認知行為控制亦有相同之影響結果。於不同行為模式分析中，可以得知進入動機對於終生學習態度、認知行為控制並未存在影響性；此結果與結構模式之結果相同。消極之進入動機的計程車駕駛人，可能表現出積極或是消極之態度、認知行為控制與主觀規範；而中性與積極之進入動機則相同。故即使當初抱持著較消極進入動機之計程車駕駛，可能因此更加努力、積極提升自我能力；也可能因此得過且過，毫無終生學習之動機與意願。而當初抱持著較積極進入動機之計程車駕駛，可能持續保持著積極性與主動性；也可能因為工作成果出現落差或是受到大環境之影響，而逐漸失去進修與自我提升之動力與意願。

於此兩種分析中，得到相同之分析結果，可知計程車駕駛人終生學習行為確實會行為意向與認知行為控制之影響。當駕駛人具有較強烈之學習主動性與學習意願，其也將表現出積極之學習行為。



第七章 結論與建議

7.1 結論

本研究以計劃行為理論為研究架構，探討計程車駕駛人終生學習行為與其影響因素間的因果關係。並且考量環境對於計程車駕駛人進修行為之影響，將分別探討未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，其對於終生學習行為之態度、主觀規範、認知行為控制以及行為意向之間的因果關係。經由問卷設計，分別以前往計程車執業登記櫃檯之未加入車對計程車駕駛人，以及 D 車隊之計程車駕駛人進行資料收集與分析。根據分析結果，可得以下結論。

1. 經彙整相關文獻，本研究中影響計程車駕駛人終生學習行為之因素包含其終生學習行為意向、對於終生學習所抱持之態度、認知行為控制（主動性）、主觀規範以及計程車駕駛人進入產業之動機。各變數之影響關係假設為：(1)進入動機對於終生學習態度有正向的影響；(2)進入動機對於終生學習認知行為控制有正向的影響；(3)進入動機對於終生學習主觀規範有正向的影響；(4)終生學習態度對於行為意向有正向的影響；(5)進修學認知行為控制對於行為意向有正向的影響；(6)終生學習主觀規範對於行為意向有正向的影響；(7)終生學習行為意向對於終生學習行為有正向的影響；(8)終生學習行為對於生活成果有正向的影響。
2. 本研究共採用 25 個衡量問項來衡量潛在變項（構面）。其中終生學習態度有 5 個問項，認知行為控制有 4 個問項，主觀規範有 3 個問項，行為意向有 3 個問項，終生學習行為有 5 個問項，生活成果有 5 個問項。經過模式修正後，於未加入車隊之研究模式中，刪除認知行為控制構面中的第 2 個問項；於加入車隊之研究模式中，刪除終生學習行為構面中的第 1 個與第 5 個問項。根據驗證性因素分析之結果，本研究模式之適配指標皆已達可接受的範圍，模式之混合信度與變異量抽取量亦為可接受的，表示此研究模式大致上無衡量之問題。
3. 未加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為結果與討論
 - (1) 於結構方程模式之分析結果可得，計程車駕駛人進入產業之動機、終生學習所表現出來之主動性與支配性、終生學習之意願，對於終生學習行為有正向之影響。而終生學習行為意向於此模式中，也表現出其中間影響者之角色。

- (2) 結構方程模式分析後，對於未加入車隊之計程車駕駛人其不同行為模式分析可知，計程車駕駛人對於認知行為控制、行為意向皆表現出較積極面時，其也將表現出積極的終生學習行為；相反的，當計程車駕駛人缺乏終生學習之主動性與意願時，其將表現出消極的終生學習行為，或是並未有任何的終生學習行為。而計程車駕駛人進入產業之動機、終生學習之態度以及主觀規範對於行為意向似乎未存在顯著之影響性。
- (3) 結構方程模式分析後，對於未加入車隊之計程車駕駛人其不同行為模式分析可知，部份之計程車駕駛人為其態度、主動性與終生學習意願皆為正向，但卻表現出消極之終生學習行為。主要可能影響因素為，未加入車隊之計程車駕駛人對於進修管道與資訊之取得較為弱勢，對於終生學習缺乏一定程度之了解，故使得計程車駕駛人並未或是無法積極的進行終生學習活動。
- (4) 由結構方程模式所得到之結果與不同行為模式比較分析中，可得相同之分析結果：計程車駕駛人終生學習行為會受到行為意向、認知行為控制之影響。然而在進入動機對於終生學習態度與認知行為控制卻有不同之影響結果，於不同行為模式分析中，可以得知進入動機對於終生學習態度、認知行為控制並未存在影響性；而於結構方程模式之分析中，進入動機對於終生學習態度、認知行為控制確實存在影響性。
- (5) 計劃行為理論所探討之影響構面皆屬於較個人性、主觀性之影響因素，然而計程車駕駛人之生活成果卻是一受到客觀因素極大影響之構面。由於受到大環境與經濟蕭條之影響，使得存在終生學習行為與缺乏終生學習行為之計程車駕駛人所表現的皆為不滿意目前之生活成果。因此計程車駕駛人終生學習行為與生活成果之間，並未有明顯的影響關係。

4. 加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為結果與討論

- (1) 於結構方程模式之分析結果可得，終生學習認知行為控制對於終生學習行為意向有正向的影響，進修行為意向對於終生學習行為有正向的影響。即可知，當計程車駕駛人對於終生學習表現出較高的主動性與支配性時，將能夠增強其對於終生學習的意願程度。計程車駕駛人若存有較高程度之終生學習行為意願，對於終生學習行為也有較佳之執行力。
- (2) 結構方程模式分析後，對於加入車隊之計程車駕駛人其不同行為模式分析可知，計程車駕駛人對於認知行為控制、行為意向皆表現出較積

極面時，其也將表現出積極的終生學習行為；相反的，當計程車駕駛人缺乏終生學習之主動性與意願時，其將表現出消極的終生學習行為，或是並未有任何的終生學習行為。而計程車駕駛人進入產業之動機、終生學習之態度以及主觀規範對於行為意向似乎未存在顯著之影響性。

- (3) 結構方程模式分析後，對於加入車隊之計程車駕駛人其不同行為模式分析可知，部份之計程車駕駛人為其態度、主動性與意願皆為正向，但卻表現出消極之終生學習行為，主要可能影響因素為計程車駕駛人擔心自己缺乏進修之能力，且由於生活上承受著金錢壓力；家人希望其將時間多用於賺錢上，故使得計程車駕駛人並未積極的進行終生學習活動。
- (4) 由結構方程模式所得之結果與不同行為模式比較分析中，可得相同之分析結果：計程車駕駛人終生學習行為確實會行為意向與認知行為控制之影響。當駕駛人具有較強烈之學習主動性與學習意願，其也將表現出積極之學習行為。
- (5) 計劃行為理論所探討之影響構面皆屬於較個人性、主觀性之影響因素，然而計程車駕駛人之生活成果卻是一受到客觀因素極大影響之構面。由於受到大環境與經濟蕭條之影響，使得存在終生學習行為與缺乏終生學習行為之計程車駕駛人所表現的皆為不滿意目前之生活成果。因此計程車駕駛人終生學習行為與生活成果之間，並未有明顯的影響關係。

5. 未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人終生學習行為綜合比較

- (1) 由不同行為模式之分析與結構方程模式之分析結果可知，於計劃行為理論之基礎下，未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，其終生學習行為皆會受到認知行為控制以及行為意向之影響。
- (2) 加入車隊之計程車駕駛人，由於車隊之鼓勵、安排課程與教育，使其有較積極與成熟的終生學習行為。而未加入車隊之計程車駕駛人，對於終生學習之瞭解與管道的取得較弱勢，因此使其對於終生學習之主動性與意願性皆不高，也未積極參加或安排終生學習活動。
- (3) 由前述分析可知，未加入車隊與加入車隊之計程車駕駛人，皆有部份之行為模式無法藉由結構方程模式表現出來。
 - i. 有部份之未加入車隊之計程車駕駛人相對於加入車隊之計程車駕駛人而言，較缺乏終生學習之資源與管道的取得，因此儘管其

對於終生學習表現出正向之態度、積極的主動性以及較高的意願性，然而卻無法真正進行終生學習活動。

- ii. 有部分加入車隊之計程車駕駛人對於終生學習正向之態度、積極的主動性與意願性，然而卻擔心自己的學習能力不足、生活上承受金錢之壓力，以及家人希望其將時間多用於工作上，使其對於終生學習行為卻無計畫或僅只是應付性的參加車隊所安排之進修課程。

7.2 建議

1. 對後續研究者之建議

- (1) 本研究於問卷調查期間發現，多數受訪者對於終生學習之意義以及生活成果之意義皆有不同的定義。計程車駕駛人對於生活成果構面之認定與想法多偏向於物質生活層面，與本研究對於生活成果之認定與設計存有落差。而本研究對於終生學習行為之定義包含了職場上所需之學習以及個人興趣、心靈之進修等；因此建議後續研究對於終生學習行為之定義以及包含之內容更加明確。並且建議對於生活成果之範圍與意義亦須更加明確之定義與探討。
- (2) 由第六章中對於計程車駕駛人不同行為模式之分析結果可知，加入車隊之駕駛人，有部份表示其生活上承受金錢壓力以及來自家人之壓力，使其最終未進行終生學習活動。而不同家庭背景之計程車駕駛人承受不同之經濟與家庭壓力，例如需撫養人口數目、是否有結婚等，因此可能影響計程車駕駛人對於終生學習所感受到的壓力與意願。由於家庭背景對於計程車駕駛人終生學習行為的影響性並未在本研究的探討範圍內，故無法真正確定其相關性。因此建議後續研究者可以針對此部份做更進一步之調查分析，並且擴大受訪者個人屬性資料之調查。
- (3) 本研究於資料調查期間，發現部分之受訪者認為自己年紀已大，因此其認為終生學習對於他們而言，實在沒有意義也沒有必要性。由此可知，年齡因素確實為一影響計程車駕駛人終生學習行為之因素。因此建議後續研究者可以針對此部份做更進一步之調查分析，並且增加為探討之影響因素，擴充計劃行為理論之構面。
- (4) 於本研究分析結果可知，終生學習行為與生活成果之間並未有顯著的影響關係。然而終生學習行為之價值層面與成果層面該如何進行探討與反應確實為一值得探討的議題，究竟終生學習行為對於計程車駕駛

人所得之價值與成果之意義為何。因此建議後續研究者改善終生學習行為與成果之衡量，並且進一步探討終生學習之價值與意義。

- (5) 目前計程車車隊所安排之在職教育訓練課程，多半是基於為了吸引更多之計程車駕駛人加入車隊，以及增加營收之考量。然而這樣的課程設計未必是以計程車駕駛人終生學習之角度出發，故建議後續研究者對於在職教育訓練之意義與終生學習之意義進行更加深入之探討。

2. 對主管機關之建議

由本研究之研究結果可知，未加入車隊之計程車駕駛人，對於終生學習之管道、資源的取得較為弱勢，因此使其多半缺乏積極之終生學習行為。因此建議未來主管機關在辦理計程車駕駛人在職訓練時，應針對未加入車隊之駕駛人，加強進修管道、進修資訊取得之宣導。除了改善計程車駕駛人對於終生學習之瞭解與認同之外，藉此加強計程車駕駛人對於終生學習之主動性與意願，更應促使與鼓勵計程車駕駛人進行終生學習、自我提升與相關之在職訓練，提升計程車駕駛人的自我能力與計程車產業之服務水準。

3. 對車隊之建議

由本研究之研究結果可知，加入車隊之計程車駕駛人，對於終生學習有較深之了解與認同，並且也有較積極之終生學習行為。而近年來終生學習、自我能力提升已漸成為當前重要且具發展性之課題。因此建議車隊應持續發展計程車駕駛人終生學習與在職訓練，藉以提升計程車駕駛人自我能力以及提升計程車產業之服務水準。



第八章 參考文獻

英文部分

1. Shreiber, C. (1975), "The Economic Reasons for Price and Entry Regulation of Taxicabs. *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol.9, No.3, pp. 102-131.
2. Beck, K. H. (1981). Driving while under the influence of alcohol: relationship to attitudes and beliefs in a college population. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 8, 377-388.
3. Vogel, R., & Rothengatter, J. A. (1984). Motieven van snelheidsgedrag op autosnelwegen: een attitude onderzoek (motivation of speeding behavior on motorways). Report VK 84-09, Traffic Research Centre, University of Groningen, Haren, The Netherlands.
4. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. New Jersey : Prentice-Hall.
5. Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A theory of Planned Behavior. In J. Kuhl and J. Bechmann (Eds.), *Action-Control: From Cognition to Behavior* (pp. 11-39). Springer, Heidelberg.
6. Ajzen, I. (1989). Attitude Structure and Behavior. In A.R. Pratkanis, S.J. Breckler, and A.G. Greenwald (Eds.), *Attitude Structure and Function* (pp. 241-274). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
7. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
8. Parker, D., Manstead, A. S. R., Stradling, S. G., Reason, J. T., & Baxter, J. S. (1992). Intentions to commit driving violations: an application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Psychology*, 77, 94-101.
9. Åberg, L. (1993). Drinking and driving: intentions, attitudes, and social norms of Swedish male drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 25, 289-296.
10. Forward, S. (1997). Measuring driver attitudes using the theory of planned behaviour? In I. Rothengatter & E. Carbonell (Eds.), *Proceedings of the international conference on traffic and transport psychology*
11. Caska, B. A. (1998). The search for employment: Motivation to engage in a

coping behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 206–224.

12. Sutton, S. (1998). Predicting and explaining intentions and behaviour: How well are we doing? *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1317–1338.
13. Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471–499.
14. Emilio Moyano Diaz (2002). Theory of planned behavior and pedestrians' intentions to violate traffic regulations. *Transportation Research Part F*, 169-175
15. Henriette Walle'n Warner *, Lars A ° berg(2006), Drivers' decision to speed: A study inspired by the theory of planned behavior. *Transportation Research Part F*, 427-433
16. Peter A. Creed *, Fiona Doherty, Frances O'Callaghan(2008), Job-seeking and job-acquisition in high school students. *Journal of Vocational Behavior*

中文部份

1. 林重昌 (1989)，台北市計程車營業方式改善策略之探討，警政學報，第十五期，頁16-27。
2. 黃順富 (1995)，合理行動理論，成人教育辭典，台北：中華民國成人教育協會
3. 馮炫竣 (1999)，消費者使用電子銀行之行為研究—以ATM、電話銀行及網路銀行為例，元智大學管理研究所碩士論文。
4. 蔡彥霖 (2000)，計程車營運成本估算之研究，交通大學運輸科技與管理學系碩士論文
5. 魏錫玲 (2000)，行動電話消費者購買行為及其市場區隔之研究—以北部地居區居民為例，交通大學經營管理研究所碩士論文。
6. 洪玉輔 (2001)，計程車費率實施差別定價之研究，交通大學交通運輸研究所碩士論文。
7. 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。
8. 黃懿諄 (2002)，網路定餐之消費行為研究—由決策過程分析，東華大學

觀光暨遊憩管理研究所碩士論文。

9. 張永昌 (2002)，領導行為理論與實踐-新加坡李光耀領導行為之個案研究，中山大學政治研究所碩士論文。
10. 尤婷靜 (2003)，影響網路報稅接受意向之關鍵因素：三種理論之比較，中正大學資訊管理研究所碩士論文。
11. 董士偉 (2005)，服務場景與等候經驗對國道客運旅客行為意向與選擇行為之影響，交通大學運輸科技與管理學系碩士論文。
12. 許耀勳 (2005)，衛星計程車隊營運問題剖析—以T車隊為例，交通大學管理學院碩士在職專班運輸物流組碩士論文。
13. 陳香蘭 (2005)，某醫學中心護理人員終身學習行為意向及終身學習護照滿意度之探討，國立中山大學醫務管理研究所碩士論文。
14. 林玉君 (2005)，青少年炫耀性消費行為、生活型態與生活壓力因應策略之相關研究—以台北市公私立高中職生為例，中國文化大學青少年兒童福利研究所碩士論文。
15. 劉承昕 (2005)，醫管相關科系應屆畢業生個人背景與工作價值觀、就業選擇意向之關連性研究，台北醫學大學醫務管理研究所碩士論文。
16. 吳惠萍 (2006)，約翰走路威士忌品牌原型研究：業者與消費者的觀點比較，世新大學公共關係暨廣告研究所碩士論文。
17. 黃芳銘 (2007)，結構方程模式理論與應用，五南圖書出版股份有限公司。
18. 李佳蓉 (2007)，以法律經濟觀點論前科與就業：以計程車駕駛人禁業規定為例，台北大學犯罪學研究所碩士論文。

附錄一

敬啟者 您好：

這是一份探討計程車駕駛人學習行為的問卷，經由您的回答，將會了解計程車駕駛者對於「從業後自我提升」的態度與作法，以作為本研究及相關單位日後推動計程車駕駛在職教育之參考。

本問卷僅作學術研究之用，作答內容不會公開，您的意見對研究結果及日後有關工作之推動影響甚大，敬請依自己實際狀況與想法回答，感謝您撥冗填答問卷，謝謝您的協助。

交通大學交通運輸研究所

指導老師：黃台生

學生：呂思慧

第一部份：個人基本特性資料

1. 我的性別：①男 ②女
2. 年齡：_____ 歲
3. 學歷：①國小(含)以下 ②國(初)中 ③高中(職)
④大專(含)以上
4. 我從事計程車駕駛工作已有多少年？
①未滿1年 ② 1年~5年 ③ 5年~10年 ④ 10年~15年
⑤ 15年以上

第二部份：

進入動機	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1-1. 我選擇開計程車是做為失業期間的暫時性工作	<input type="checkbox"/>				
1-2. 我選擇開計程車是因為我看好開計程車的工作特性(例如自由的工作時間)	<input type="checkbox"/>				
1-3. 開計程車是我退休後的副業	<input type="checkbox"/>				
1-4. 我選擇開計程車之目的是利用額外時間賺錢，補貼家用	<input type="checkbox"/>				
對於繼續學習所抱持的態度					
2-1. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習，可以提升我的服務，幫助我賺更多錢	<input type="checkbox"/>				
2-2. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習，可以讓我對社會及產業變動之感覺更敏銳，應變能力更強	<input type="checkbox"/>				
2-3. 我認為成為計程車駕駛後繼續學習的主要目的	<input type="checkbox"/>				

是為了找到其他更好的工作					
2-4. 我認為開計程車不需要專業技術，所以繼續學習的意義，對我來說並不大	<input type="checkbox"/>				
2-5. 我認為終生學習可以提升心靈層次、改變心境，對人際關係與家庭和諧有很大的幫助	<input type="checkbox"/>				
認知行為控制					
3-1. 即使計程車駕駛的工作時間很長，我仍會找時間繼續學習	<input type="checkbox"/>				
3-2. 我必須賺到足夠的錢，才會考慮繼續學習	<input type="checkbox"/>				
3-3. 我擔心我的學習能力不夠，無法繼續學習	<input type="checkbox"/>				
3-4. 即使車行（車隊、合作社）沒有提供我需要的課程，我也會去找尋終生學習的管道與方式	<input type="checkbox"/>				
主觀規範（社會壓力）	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
4-1. 我的家人希望我把時間多用於賺錢	<input type="checkbox"/>				
4-2. 我擔心繼續學習會被同事視為異類，遭到嘲笑	<input type="checkbox"/>				
4-3. 我們車行（或車隊、合作社）鼓勵我們終生學習，並會主動幫我們安排相關課程	<input type="checkbox"/>				
行為意向					
5-1. 我完全了解繼續學習的重要，也一直在繼續學習中	<input type="checkbox"/>				
5-2. 我覺得繼續學習是一卷奢侈的行為，需在具備相關條件之狀況下才能考慮	<input type="checkbox"/>				
5-3. 在計程車這個職場中，我已經不想繼續學習了	<input type="checkbox"/>				
行為					
6-1. 我只偶爾想到應繼續學習，還沒有完整的學習計畫	<input type="checkbox"/>				
6-2. 我了解從事計程車行業所需要的專業技術與知識，正找尋學習管道	<input type="checkbox"/>				
6-3. 我已開始學習，但只是參加一些別人安排好的課程	<input type="checkbox"/>				
6-4. 我有自己的學習計畫，且有固定的上課時間	<input type="checkbox"/>				
6-5. 我花在繼續學習的費用，每年超過一萬元	<input type="checkbox"/>				
成果					
7-1. 擔任計程車駕駛，我已經有能力處理各類問題	<input type="checkbox"/>				
7-2. 我開計程車的收入，比一般計程車駕駛高	<input type="checkbox"/>				
7-3. 我的收入足夠扶養家庭	<input type="checkbox"/>				
7-4. 我對於我的生活與人生感到滿意	<input type="checkbox"/>				
7-5. 我覺得在計程車產業中，我能闖出一番事業	<input type="checkbox"/>				