

# 國立勤益科技大學

企業管理系

碩士論文

品牌知名度與知覺創新對知覺品質、知覺價格及購買意願之影響

-以 i-Phone 手機為例

The Influence of Brand Awareness and Perceived Innovation on  
Perceived Quality, Perceived Price and Purchase Intention

- A Case of i-Phone

研究生：何立邦

指導教授：吳淑鶯 教授

中華民國九十九年六月

品牌知名度與知覺創新對知覺品質、知覺價格及購買意願之影響

-以 i-Phone 手機為例

研究生：何立邦

Student：Li-Pang Ho

指導教授：吳淑鶯

Advisor：Shwu-Ing Wu



A Thesis

Submitted to Department of Business Administration

June 2010

Taichung, Taiwan, Republic of China

中華民國九十九年六月

國立勤益科技大學  
研究所碩士班  
論文口試委員會審定書

本校 企業管理系碩士班 何立邦 君

所提論文 品牌知名度與知覺創新對知覺品質、知覺價格及購買意願  
之影響-以 i-Phone 手機為例

合於碩士資格水準，業經本委員會評審認可。

口試委員：

林心慧

曹文琴

吳淑娟

指導教授：

吳淑娟

系主任：

李安偉

中華民國 九十九 年 六 月

# 品牌知名度與知覺創新對知覺品質、知覺價格及購買意願之影響

## -以 i-Phone 手機為例

學生：何立邦

指導教授：吳淑鶯 博士

國立勤益科技大學企業管理系（研究所）碩士班

### 摘要

近年來手機用戶直線上升，手機業者為搶得先機皆不斷的推出創新產品，以期佔有更大的市場。而目前 3G 手機市場已成為手機業者的兵家必爭之地，依國家通訊傳播委員會(NCC)統計，截至 2010 年 4 月底，行動電話 3G 用戶數已達 1,629 萬戶，較上年同月底增加 35%；而行動通訊業者更積極推動 2G 用戶升級 3G 及推廣 3G 行動數據上網等活動，因此 3G 手機已成為我國行動通訊系統之主流。

本研究即以 3G 手機為例，藉由文獻分析及實證研究來探討品牌知名度、消費者的知覺創新，對創新產品的知覺品質、知覺價格及購買意願等有否顯著的影響。

經分析 595 份有效問卷的結果發現：(1)品牌知名度對消費者知覺品質有顯著正向影響。(2)消費者知覺產品創新對知覺品質、知覺價格、購買意願皆有顯著正向影響。(3)消費者知覺價格對知覺品質、購買意願皆有顯著正向影響。(4)知覺品質對購買意願則呈現顯著負向影響。(5)採用者類型不同在各相關構面之看法上有顯著差異。(6)對手機產品涉入程度不同的群體在各構面關係之強度上有部分呈現顯著差異。

本研究之結果，可提供手機通訊業者有用的資訊，使其能針對核心消費族群做更進一步的產品開發及行銷策略。

關鍵字：品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質、購買意願、創新採用、產品涉入程度

The Influence of Brand Awareness and Perceived Innovation on  
Perceived Quality, Perceived Price and Purchase Intention - A Case of i-Phone

Student : Li-Pang Ho

Advisor : Shwu-Ing Wu

Department of Business Administration  
National Chin-Yi University of Technology

**Abstract**

As the number of mobile phone users has increased steadily in recent years, mobile phone manufacturers have continuously fought to be the first to introduce innovative products to the market in the hope of gaining a larger market share. Currently the 3G mobile phone market has become the object of competition in the mobile phone industry. According to statistics from the National Communications Commission (NCC) as of the end of April 2010, the number of 3G mobile phone users in Taiwan has reached 16.29 million, constituting a 35.0% increase over the same month in the previous year. The mobile communications industry has been active in encouraging 2G users to upgrade to 3G mobile digital internet usage and other related activities. As a result, 3G mobile phones now constitute the mainstream of mobile communications systems in Taiwan.

This study uses 3G mobile phone as an example, through literature review and

empirical research to examine whether brand awareness and perceived innovation have a significant impact on the perceived quality, perceived price, and purchase intention toward innovative products.

An analysis of 595 effective questionnaires produces four main findings: (1) Brand awareness has significant and positive impact on the consumer perceived quality. (2) Consumer perceived innovation has significant and positive impact on the perceived quality, perceived price, and purchase intention. (3) Consumer perceived price has significant and positive impact on perceived quality, and purchase intention. (4) Perceived quality has significant and negative on impact purchase intention. (5) Consumer groups with different innovation adoption reveal significant difference on relevant dimensions. (6) Consumer groups with different product involvement reveal a partial interference effect on the relationship model.

The results of this study can provide useful information to mobile communications industry to carry out innovation planning and marketing strategy.

Keywords: Brand Awareness 、 Perceived Innovation 、 Perceived Price 、 Perceived Quality  
Purchase intention 、 Innovation Adoption 、 Product Involvement

## 誌謝

「為什麼要再回來學校念書？」這句話應該是我再回到學校念書後，最常被問到的一個問題。

其實一開始就打算大學畢業後先進入職場工作幾年再回來校園，完成企管碩士的學歷，雖然要放棄的機會成本是一項不小的損失。不過，若不是這樣的一個決定，也不會讓我有機會能有幸被吳淑鶯教授所指導，在她身邊學習嚴謹的論文寫作及許多課本知識上的啟蒙。

此篇論文的開始與完成，要由衷對淑鶯老師不辭辛勞地細心指導及教學。此外，在論文口試期間也要謝謝曹文琴老師、林心慧老師的指導與許多寶貴建議，使得此篇論文可經由不同的觀點及角度審閱，得以更加進步與完整，深感獲益良多。

學術的論文寫作之外，最想及最要感謝的是我生命中佔有重要地位的三位親人。她們是我至愛的母親與敬重的姐姐，以及我親愛的女友。謝謝妳們在這段時間體諒我的決定及對我無私的幫助、支持與鼓勵，讓我能安心且順利地完成學業，沒有妳們在背後的力量陪伴，我無法完成這項工作。

最後，也要向平日相處的好同學及戰友們道聲感謝，感謝你們在這兩年的求學時間裡，在繁忙的報告及壓力下仍帶給我許多歡樂的因子。研究室的好戰友小骨同學、明日之星的海王子同學、一定會減重成功的阿練同學、時而給我建議的柏毅同學、唱歌喝酒玩得很瘋的大潘同學、陪我練習英文對話的 Tracy 同學...。要道謝的同學很多，礙於篇幅僅祝福各位，擁有一個充萬希望及夢想的未來。

最後，感謝這兩年來一路上所發生點點滴滴的過程及寶貴的經驗，感謝那些帶給我 unfair 及不愉快經驗的你們，由於你們讓我常提醒及激勵自己，要不斷地充實能力，在日後繼續回到職場上，將承受到的負面能量轉換成正面力量。期許自己不斷提昇及要自我要求，不犯你們所犯的過錯，讓我在面對未來的各種挑戰及機會時，都能記取教訓作好準備，迎向未來。

何立邦 謹誌

2010年6月記於世足盃英格蘭 VS 美國終場結束時

# 目錄

摘要.....	1
Abstract.....	2
誌謝.....	4
目錄.....	5
表目錄.....	8
圖目錄.....	10
一、緒論.....	11
1.1 研究背景及動機.....	11
1.2 研究範圍與目的.....	14
1.3 研究流程.....	15
二、文獻探討.....	16
2.1 品牌知名度 (Brand Awareness).....	16
2.2 品牌知名度的衡量.....	17
2.3 知覺創新 (Perceived Innovation).....	18
2.4 知覺創新的衡量.....	19
2.5 知覺價格 (Perceived Price).....	20
2.6 知覺價格的衡量.....	20
2.7 知覺品質 (Perceived Quality).....	22
2.8 知覺品質的衡量.....	23
2.9 購買意願 (Purchase intention).....	24
2.10 購買意願的衡量.....	24
三、研究假設.....	25
3.1 品牌知名度與知覺品質及購買意願的關係.....	25
3.2 知覺創新與知覺品質、知覺價格及購買意願的關係.....	27

3.3	知覺價格與知覺品質及購買意願的關係.....	28
3.4	知覺品質與購買意願的關係.....	30
3.5	創新採用 (Innovation Adoption).....	31
3.6	產品涉入程度 (Product Involvement).....	33
四、	研究設計.....	35
4.1	研究架構.....	35
4.2	研究變數.....	36
4.3	抽樣設計.....	37
4.4	分析方法.....	38
4.5	問卷預試及前測.....	39
五、	資料分析.....	42
5.1	樣本結構.....	42
5.2	各構面之信度與效度分析.....	45
5.3	各構面間互動關係分析.....	55
5.4	各變數之影響效果分析.....	57
5.5	採用者類型之差異分析.....	58
5.6	採用者群別特性分析.....	63
5.7	不同涉入度群體之結構模式比較分析.....	67
5.8	涉入度之群體特性差異分析.....	71
5.9	研究假設檢定結果歸納分析.....	75
5.10	研究發現與討論.....	76
六、	結論與建議.....	78
6.1	研究結論.....	78
6.2	線性結構關係模式路徑分析.....	79
6.3	差異分析.....	80
6.4	管理策略意涵.....	81

6.5 研究限制與未來研究方向.....	83
參考文獻.....	84
附 錄.....	91



## 表目錄

表 1：Apple-i-Phone 全球手機年增率表.....	12
表 2：3G 用戶數之成長趨勢.....	13
表 3：研究變數.....	36
表 4 前測：品牌知名度因素之萃取及信度檢定.....	39
表 5 前測：知覺創新因素之萃取及信度檢定.....	40
表 6 前測：知覺品質因素之萃取及信度檢定.....	40
表 7 前測：知覺價格因素之萃取及信度檢定.....	41
表 8 前測：購買意願感受因素之萃取及信度檢定.....	41
表 9 前測：產品涉入程度因素之萃取及信度檢定.....	41
表 10：樣本結構分析表.....	42
表 11：品牌知名度之信、效度分析.....	45
表 12：知覺創新之信、效度分析.....	46
表 13：知覺品質之信、效度分析.....	47
表 14：知覺價格之信、效度分析.....	47
表 15：購買意願之信、效度分析.....	48
表 16：構面間相關係數.....	48
表 17：衡量模式適合度分析-品牌知名度.....	49
表 18：衡量模式適合度分析-知覺創新.....	50
表 19：衡量模式適合度分析-知覺品質.....	51
表 20：衡量模式適合度分析-知覺價格.....	52
表 21：衡量模式適合度分析-購買意願.....	52
表 22：衡量模式適合度分析-整體.....	54
表 23：結構模式適合度指標分析-整體.....	56
表 24：衡量指標分析-整體.....	56

表 25：變數影響效果分析 .....	57
表 26：採用者類型不同在品牌知名度構面上之 MANOVA 分析 .....	58
表 27：採用者類型不同在知覺創新構面上之 MANOVA 分析 .....	59
表 28：採用者類型不同在知覺價格構面上之 MANOVA 分析 .....	60
表 29：採用者類型不同在知覺品質構面上之 MANOVA 分析 .....	61
表 30：採用者類型不同在購買意願構面上之 MANOVA 分析 .....	62
表 31：採用類別對個人資料卡方檢定摘要表 .....	63
表 32：不同性別消費者對 i-Phone 手機採用之交叉分佈 .....	64
表 33：不同平均月收入消費者對 i-Phone 手機採用之交叉分佈 .....	65
表 34：不同工作職級消費者對 i-Phone 手機採用之交叉分佈 .....	66
表 35：不同涉入度定義及分配狀況 .....	67
表 36：涉入度對各構面互動關係的影響效果表 .....	68
表 37：涉入度對採用者類型卡方檢定摘要表 .....	71
表 38：涉入度對採用者類型交叉分佈 .....	72
表 39：涉入度對個人資料卡方檢定摘要表 .....	73
表 40：涉入度對教育程度交叉分佈 .....	74
表 41：研究假設結果歸納 .....	75

## 圖目錄

圖 1：Apple-i-Phone 全球手機銷售量.....	12
圖 2：本研究流程圖.....	15
圖 3：品牌名稱和商店名稱的擴展概念.....	17
圖 4：既有經驗在服務選擇過程中的知覺價值.....	21
圖 5：影響知覺品質之因素.....	23
圖 6：以採用創新的相對時間為基礎之採用者類別.....	32
圖 7：本研究架構圖.....	35
圖 8：驗證性因素分析-品牌知名度.....	49
圖 9：驗證性因素分析-創新知覺.....	50
圖 10：驗證性因素分析-知覺品質.....	51
圖 11：驗證性因素分析-知覺價格.....	51
圖 12：驗證性因素分析-購買意願.....	52
圖 13：驗證性因素分析-整體.....	53
圖 14：模式分析結果-整體.....	55
圖 15：低涉入度對整體模型構面間關係影響效果.....	68
圖 16：中涉入度對整體模型構面間關係影響效果.....	69
圖 17：高涉入度對整體模型構面間關係影響效果.....	69

# 一、緒論

## 1.1 研究背景及動機

由於科技快速變遷，商品生命週期縮短，使得企業面對日益複雜且難以預測的競爭環境，此時，企業若沒有創新產品的能力，將面臨痛失先機或經營衰退的窘境。因此，企業想要在競爭激烈的市場中脫穎而出，必須不斷追求創新。Peter Drucker曾說過：innovate or die，顯示創新是競爭優勢的主要來源(Prajogo & Sohal, 2006)。因此，企業如何掌握契機，適時的進行創新變革，將是持續成長的不二法門。

過去許多研究在討論產品創新時皆以生產者的角度去探討，鮮少以消費者對創新產品的知覺角度出發。例如，林明杰(2008)對產品創新程度與產品優勢及顧客對產品熟悉度於新產品開發績效之相關研究的結論中指出，產品創新程度對產品優勢有正向影響；但是，產品創新程度與顧客對產品熟悉度兩者呈現負向的關係，即產品創新程度會降低顧客對產品熟悉度。在消費意識抬頭的現在，產品的創新必須能讓消費者得到實質感受及知覺進而產生購買意願，如此才能讓企業有實際的獲利。周聰佑(2008)在對產品創新對顧客忠誠度影響之探討的研究中得到的結論為，「產品創新」對於「顧客價值」與「顧客滿意度」具有顯著之正向提昇。

本研究主要探討除了消費者所知覺產品的創新程度對購買意願的影響之外，品牌知名度對購買意願的影響也是另一個研究重點。因為品牌知名度往往能提供較高的信賴感，品牌的知名度會影響消費者對新產品的認知與態度(Asker, 1996)，因此品牌知名度能否帶給消費者正向的產品知覺亦是能否完成最終交易的關鍵因素。Lane(2000)認為品牌知名度對於開發新市場效益顯著，消費者在購買創新產品時，品牌知名度常成為極重要的決策角色。

Robert Shelton(2009)指出許多知名品牌的領導者皆認為創新產品與服務，能產生更大的客戶價值、提高品牌偏好，並創造更多的銷售機會。然而，創新不應只是企業的策略，更應以消費者的角度來分析其成效，若產品創新不為消費者所知覺或接受，則難以成功。因此本研究欲探討消費者對產品的知覺創新程度及品牌知名度是否會直接或間接的影響消費者的購買行為。

另外消費者對產品的知覺價格亦是其購買決策的重要影響因素，價格代表消費者為了從事一項服務或交易行為時所必須犧牲或放棄的金錢數量。然而價格時常對消費者的購買行為有正反兩向的影響，一般而言價格愈高給予消費者知覺產品或服務的品質愈高，進而愈有購買的可能性。反之，價格愈低則認知品質也愈低，購買意願也愈低，此為知覺價格的負面角色(Lichtenstein et al., 1988; Zeithaml, 1988; Tellis et al., 1990; Lichtenstein

et al., 1993)。因此，知覺價格與知覺品質亦為本研究的主要探討因素。

綜合上述，本研究主要在探討品牌知名度、知覺創新對消費者購買意願的影響，並以知覺品質及知覺價格為中介變數，再以iPhone為研究標的來進行實證。根據產業資訊服務電子報引用顧問公司 Strategy Analytics 所公布的數據，蘋果電腦公司2009年第三季iPhone部門獲利達到16億美元，甚至超過了目前稱霸手機產業的Nokia手機部門的營業獲利（11億美元），首度拿下全球手機獲利冠軍的榮銜。2007年蘋果電腦宣布進軍手機市場，短短兩年內就登上全球手機獲利王寶座。並根據圖1所示，目前iPhone手機的銷售量，及表1整理自上市推出後的全球手機年增率情形。皆是本研究選定其為研究標的動機之一。

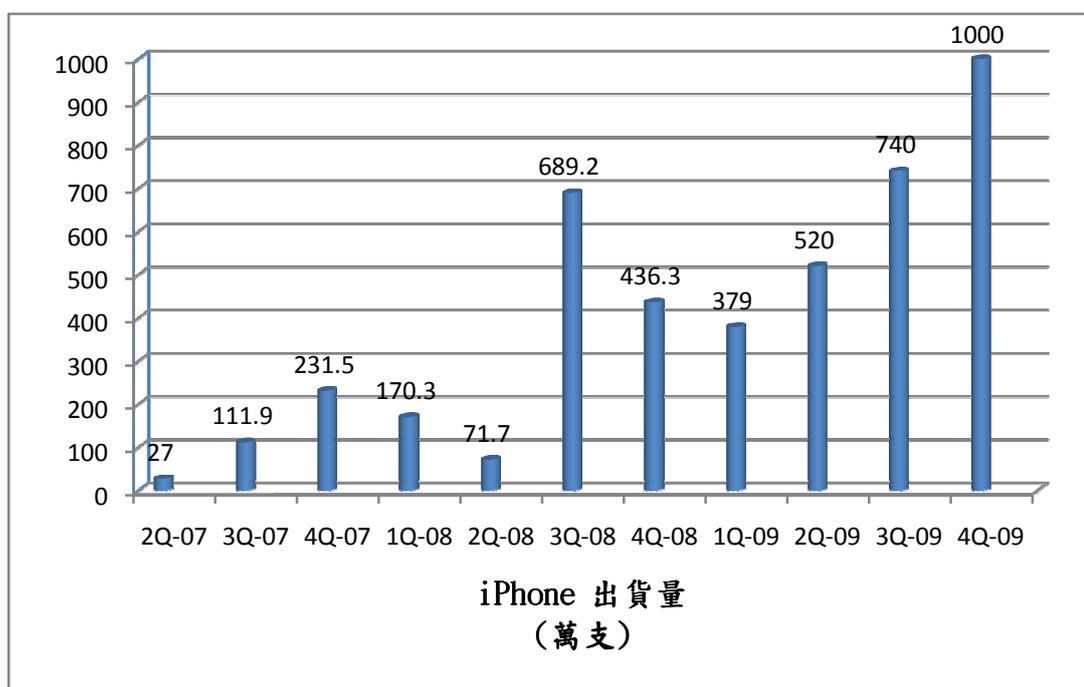


圖 1：Apple-i-Phone 全球手機銷售量

資料來源：顧問公司 Strategy Analytics

表 1：Apple-i-Phone 全球手機年增率表

時間	2007	2008	2009	2010(預估)
i-Phone 出貨量(萬支)	370	1,368	2,639	3,457
i-Phone 出貨量(年成長率)		269.20%	92.98%	30.99%

資料來源：Strategy Analytics

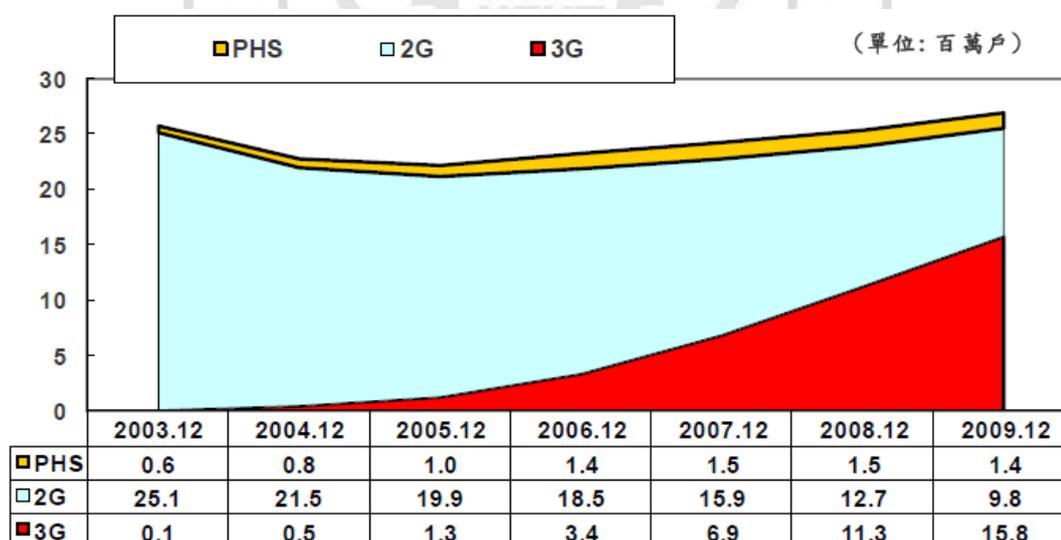
由於品牌往往代表著某種價值，而依照品牌的價格高低，也可讓消費者有高級和低階化的差別感，因此自有品牌的廠商，無不用心維護其自家公司的產品品牌，主要也期盼能透過品牌聲譽及良好形象進而增加產品的銷售量，蘋果電腦公司即是一例。因為不

論在時代雜誌、商業周刊、經濟學人、紐約時報等各大經濟媒體上，都常見到蘋果電腦公司的新聞及消息，原因無他，因為蘋果電腦的產品一向帶領著全球的風潮，並且風靡全世界。

蘋果電腦公司自2001年問世的i-Pod開始，到2008年9月引進台灣的i-Phone手機皆同樣造成一股搶購熱潮。而蘋果電腦透過領導人藉由極度重視創新的特質來影響企業運作，並以此來支持技術創新、產品創新及行銷創新，經由創新活動，產生差異化競爭，並且取得競爭優勢(吳新英，2006)。其產品i-Phone手機有其知名度及重視創新的特質，為本研究之實證標的。

而依據台灣的手機用戶統計，近年來3G手機用戶直線上升(參考表1)，手機業者為搶得先機皆不斷的推出創新產品，以期佔有更大的市場。而目前3G手機市場已成為手機業者的兵家必爭之地，依國家通訊傳播委員會(NCC)統計，截至2010年4底，行動電話3G用戶數已達1,629萬戶，較上年同月底增加35%；而行動通訊業者更積極推動2G用戶升級3G及推廣3G行動數據上網等活動，因此3G手機已成為我國行動通訊系統之主流，故值得深入探討。

表 2：3G 用戶數之成長趨勢



註:第1家3G業者於2003年7月開始提供服務，而其他4家於2005年下半年陸續開始提供服務。  
資料來源：國家通訊傳播委員會

## 1.2 研究範圍與目的

本研究的母體範圍是以全國曾使用過手機的消費者為主要調查對象進行實證研究。目的為藉由文獻分析及實證研究來探討消費者的品牌知名度、知覺創新對知覺品質、知覺價格及購買意願等有否顯著的影響，並以消費者對產品的涉入程度及對創新產品採用類型為干擾變數，探討其是否存在干擾影響。研究目的分述如下：

- 一、探討品牌知名度與知覺品質及購買意願的關係。
- 二、探討知覺創新與知覺品質、知覺價格及購買意願的關係。
- 三、探討知覺價格與知覺品質及購買意願的關係。
- 四、探討知覺品質與購買意願的關係。
- 五、探討採用者類型在各構面上之差異。
- 六、探討涉入度不同的群體在關係結構各路徑強度上之差異。

本研究藉由文獻探討及實證研究兩方面來進行，研究結果可作為手機通訊業者針對核心消費族群進行產品開發及行銷策略時的參考。

### 1.3 研究流程

本研究流程如圖 2 所示，分為八個步驟。首先確認研究背景與動機，其次是研究範圍與目的，接著在針對相關文獻進行討論，並提出研究假設然後建立理論與研究架構、隨後進行問卷抽樣與實際問卷發放、資料統計與分析、最後撰寫研究結論與建議。

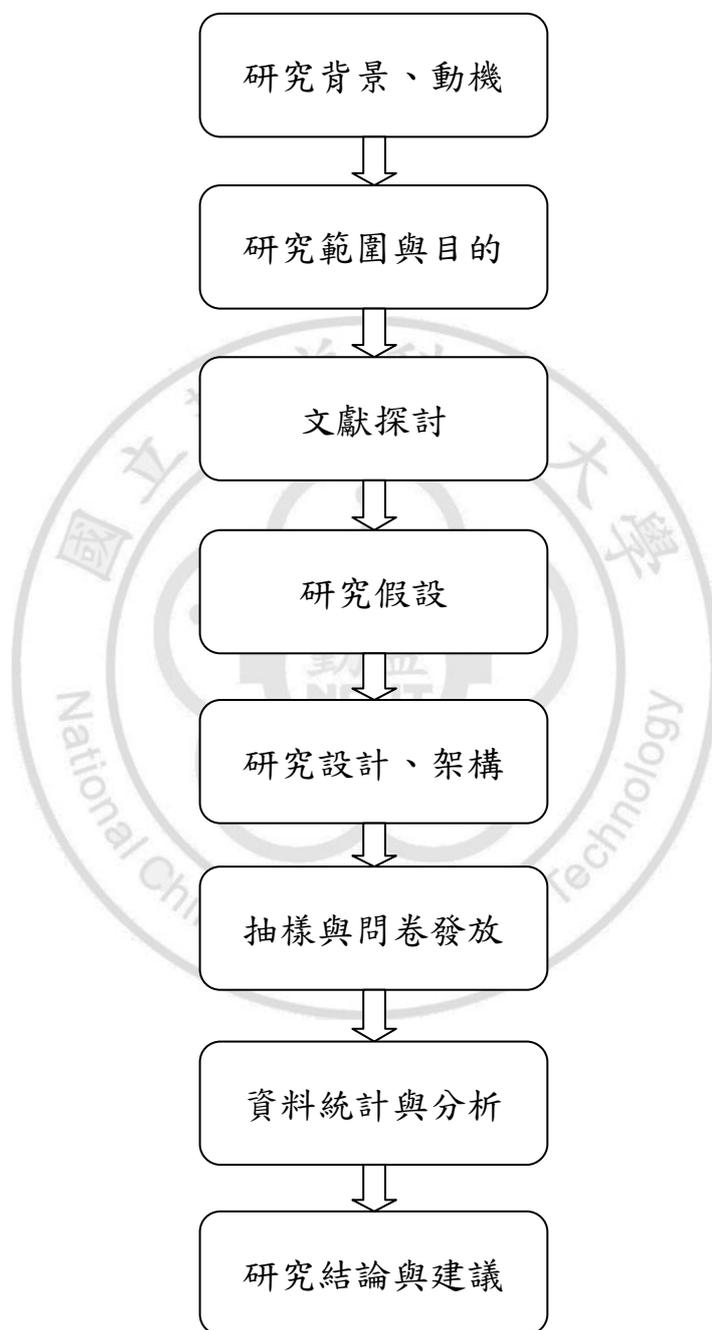


圖 2：本研究流程圖

## 二、文獻探討

### 2.1 品牌知名度 (Brand Awareness)

根據美國行銷協會(American Marketing Association; AMA)定義：「品牌係指一個名稱、術語、標誌、符號或設計，目的是為了確保銷售者的產品或服務能與競爭者的產品或服務有所區別」。Aaker (1991)定義品牌知名度(brand awareness)為：「消費者在特定產品的類別中，能夠確認及記憶其品牌的能力」。品牌知名度代表著消費者對特定品牌的累積記憶強度(Biswas, 1992)，其對消費者的影響甚鉅，可供消費者在選擇產品時做為優先考量的依據(Hoyer et al., 1990)。因此，消費者在購買產品時，品牌知名扮演著極為重要的角色(Dodds et al., 1991; Grewal et al., 1998)。

品牌知名度的重要性，在於消費者會將其列入購買決策中並加以評估，所以一個不知名的品牌，相對的在消費者的消費的考慮項目中居於弱勢 (Aaker, 1991)。同時知名的品牌名稱能有效降低消費者的認知風險以及增加消費者對產品的正面評價(Shimp et al., 1982; Rao et al., 1989)。具有高知名度及良好形象的品牌，亦能提高消費者對該品牌的忠誠度，以及良好的品牌形象，所以正向的品牌知曉程度，可以增加消費者對產品的信賴感，並增強其購買意願 (Aaker, 1991)。

Keller (1993)指出品牌知名度是由品牌回憶(Brand recall)與品牌認知(Brand recognition)所構成。Berry (2000)則認為產品的品牌名稱能有效協助消費者辨認品牌，且對產品的價值提供背書。對高知名度的產品而言，通常消費者一想到產品，就會馬上聯想到的品牌名稱，若喚起品牌的程度愈大則表示該品牌的知名度愈高。

本研究參考 Dodds et al. (1991)的知覺相關模式為主要的基本研究觀念。其研究架構及影響假設如圖 3 所示，即由品牌名稱及商店名稱與觀察物的價格，透過知覺品質、知覺價格、知覺風險及知覺價值等來探討各自變數及中介變數，是否影響消費者的購買意願。

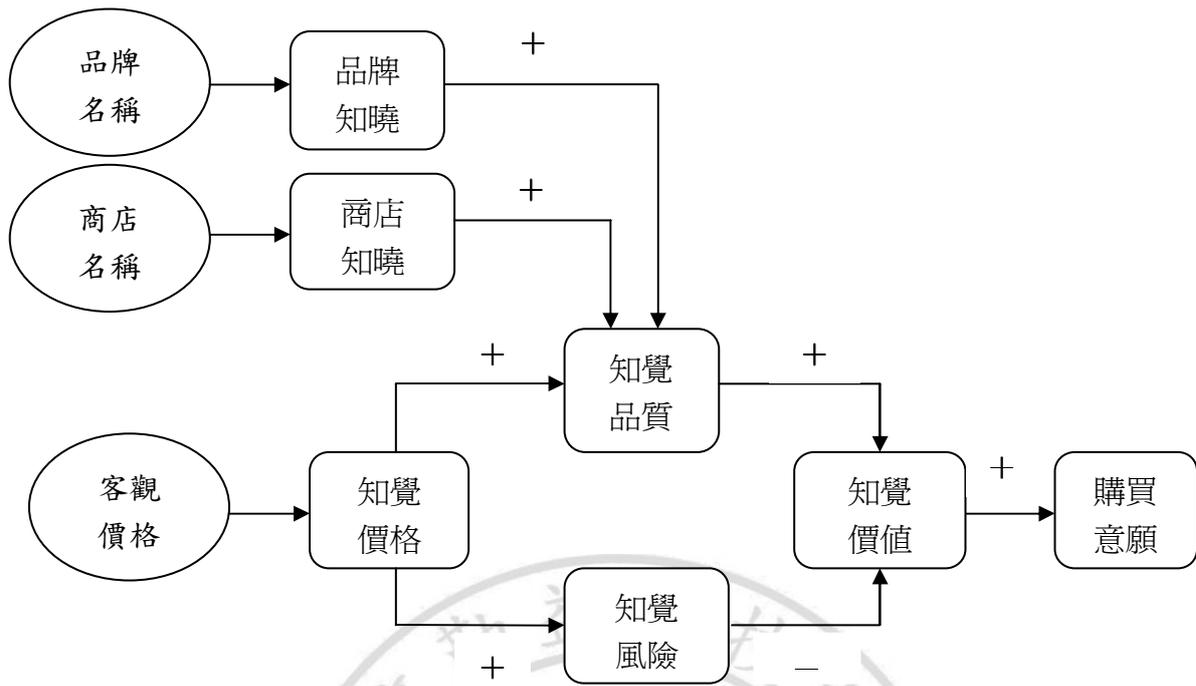


圖 3：品牌名稱和商店名稱的擴展概念

資料來源：Dodds, W.B., K.B. Monroe and D.Grewal. (1991). Effect of Price, Brand and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), p.308.

## 2.2 品牌知名度的衡量

以往文獻對於品牌知名度的衡量依其研究的對象及標的物的不同而有所差異，Aaker (1996)提出：「衡量品牌知名度的指標包含：是否聽過該品牌、對該品牌的熟悉度及知道該品牌的表徵」。本研究依據過去學者所用之衡量基準，將品牌知名度的操作型定義視為：消費者對特定品牌的累積記憶強度。

並參考 Aaker (1996)衡量品牌知名度的問項，例如：品牌名稱在此產品系列的知名等級、是否聽過此品牌、我知道這品牌所代表的意義、我對此品牌有個人意見；及 Berry (2000)衡量品牌知名度時所用的衡量構面，例如：與外部品牌接觸、顧客經驗等，以作為本研究衡量指標的設計基準。

## 2.3 知覺創新 (Perceived Innovation)

消費者知覺產品創新程度可區分為消費者觀點以及生產者觀點，在消費者觀點方面，包含了產品特性、採用風險以及需要改變的行為，是從消費者點來考量產品創新程度的重要因素(Danneels & Kleinschmidt, 2001)。而創新(Innovation)一詞源自拉丁文 Novus，其本意為介紹某種新的事物或一個新的觀念。其最早由 Schumpeter (1934)提出，並將其定義為：「一種過程，包括創造和採用新的、有用的事物、知識或相關資訊。」

Betz (1993)在創新的定義上加入商業化的概念，認為所謂發明是指為了新奇的產品或程序而形成的概念，而創新即是將新產品、程序或服務導入市場。Veryzer (1998)則指出，創新是指創造新的產品、服務或程序，創新可以被視為連續的改變，稱為連續創新，而只要使現存資源創造價值的方式改變，都可稱之為創新。Johne (1999)將創新的型式分為產品(新物料、新產品)、市場、(新市場、新應用)及流程(管理流程、行政流程)。Johannessen, et al. (2001)認為創新型式有新產品、新服務、新方法或生產(製造/技術創新)、開啟新市場、新的供應來源及新的組織方法等六種方式。Weerawardena(2003)探討創新基礎的競爭策略(innovation-based competitive strategy)時，認為創新即針對產品、製程、服務、組織系統及行銷系統進行逐步改進以創造客戶的價值。

Schepers et al. (1999)認為創新對企業成長有正向的影響且為成功的關鍵因素。Brentani(2001)提出以技術的新穎度與對市場的新穎度，將新產品與新服務的創新程度分為兩類，包括間斷式創新與漸進式創新。Roger (1995)以消費者的觀點來界定創新，他認為創新為潛在購買者認定是新穎的構想或產品。Atuahene-Gima (1995)對市場導向與產品創新關係進行研究，其從顧客的角度探討發現，產品創新是新產品與顧客使用的經驗及其消費型態的適應，消費者的適應性越低表示對新產品越具新奇感。對公司而言，創新係指新產品和過去行銷與銷售產品的模式相似度低。因此，創新不只是狹義的技術，還包括行銷、產品和提供服務的方法。

由上可知，創新可改善產品或服務的品質，進而提升企業形象及維護顧客忠誠度，然而如何使消費者對產品的創新有所知覺則更是企業所努力的方向。羅文坤(2002)認為可將產品分為基本功能屬性、便利功能屬性與心理滿足屬性三種。Rogers (1995)在創新擴散理論(Diffusion of innovation Theory)中指出，創新有五種特徵：相對利益(Relative Advantage)、相容性(Compatibility)、複雜性(Complexity)、可試用性(Triability)、可觀察性(Observability)。廠商可依消費者對此五項的感受探究其對創新產品的知覺。Moore et al., (1991)則認為，在資訊科技的創新特質中，較會影響消費者的因素為：新科技產品的「相對優勢」、「相容性」及「複雜性」等三項。而產品創新可能會讓顧客在使用方法上產生不一致，或者可能使買家增加科技風險(Ali, Krapfel, & LaBahn, 1995)。

## 2.4 知覺創新的衡量

綜合上述學者觀點，由於本研究係從消費者的角度出發，以消費者對新產品所能感受到的創新程度為衡量依據，因此在知覺創新的衡量上，參考學者 Rogers (1995)的創新擴散理論中的知覺創新特徵(相對利益、相容性、複雜性、可試用性、可觀察性)及 Atuahene-Gima (1995)所提出的：熟悉活動、產品優勢/唯一性、國際化傾向、產品開發、國內市場業績、成本效益、國內發行活動、新產品的綜效、對其他產所造成影響等項目為依據，並加以修改及整理後，以行銷、產品、技術、服務等四個構面來發展消費者對創新產品的知覺題項，以衡量消費者對新產品的知覺創新程度。



## 2.5 知覺價格 (Perceived Price)

當消費者在購買產品或服務時對價格的主觀知覺，即是知覺價格(Olson and Jacoby, 1977)。大多數的消費者，通常不會去記得所購買過的產品或服務的實際價格，而是將實際價格轉換成是「便宜的」、「昂貴的」等容易記憶的方式，而此種較易停留在記憶中的感受即為知覺價格 (Zeithaml, 1988)。價格對消費者而言是一項重要的線索，且在購買決策因素中扮演著複雜的角色 (Gijbrecchts, 1993)。許多消費者行為研究皆指出，無法簡單解釋價格如何影響個人的購買決策 (Monroe, 1973)。Crane (1991)指出價格扮演產品成本與產品品質等指標的雙重資訊角色。然而在經濟的交易模式當中，價格代表著消費者為了購買產品或是服務行為時所必須支出的數量。Erickson and Johansson (1985)在價格線索雙重角色的研究中發現，知覺價格會直接負向影響購買意圖，也會間接正向的影響購買意圖。一般而言，超出消費者心中的預期價格水準(Price level)會對購買的行為產生負向關係。

Zeithaml (1988)指出，價格、品質與價值間具有因果關係，而知覺價格包含知覺貨幣價格與知覺非貨幣價格，前者係指消費者購買商品時所知覺到的貨幣成本，後者則是消費者購買商品時付出的時間成本、搜尋成本、安裝成本等非貨幣支出。因此知覺價格是消費者對產品價格的一種感受，其包括了付出貨幣與非貨幣成本的總和概念。

## 2.6 知覺價格的衡量

本研究以消費者的主觀觀點來衡量其對價格的認知或敏感程度，即為「知覺價格」。Petrick (2002)的研究發現，知覺服務品質對購買服務及服務經驗會對知覺服務價值有所影響，並且影響再購意願以及口碑。

本研究即採用 Petrick(2002)所提的知覺服務價值五構面中的價格行為構面的題項，作為本研究衡量消費者對 3G 手機之知覺價格的感受，其包括：一次很好的購買、相當等值、物超所值、合理的價格、經濟實惠的、一項良好的交易等指標。其相關研究架構如圖 4 所示。

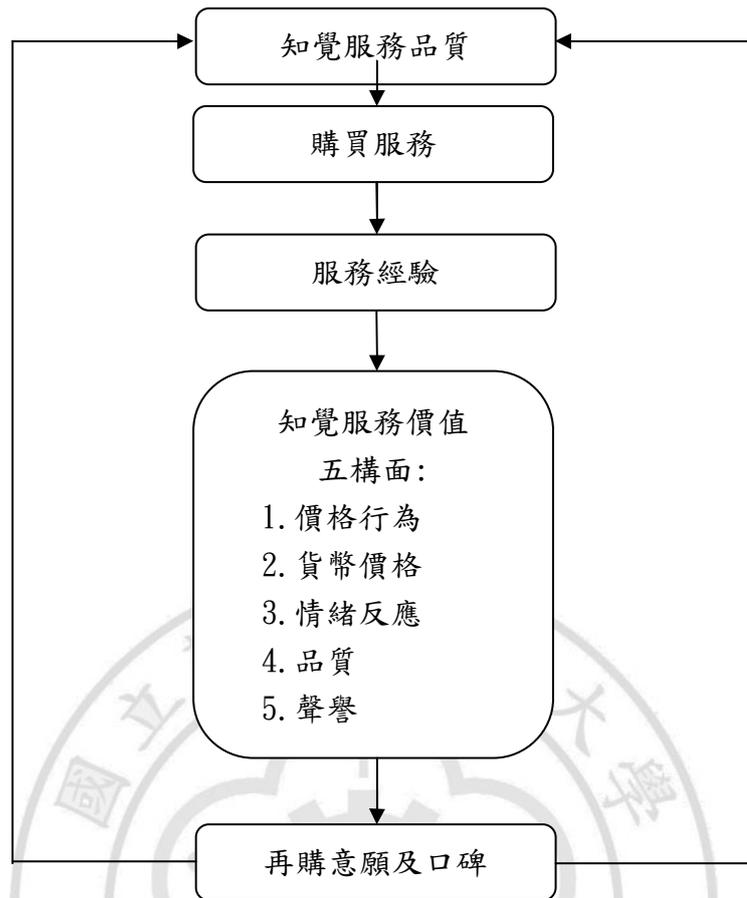


圖 4：既有經驗在服務選擇過程中的知覺價值

資料來源：Petrick, James F. (2002). Development of Multi-Dimensional Scale for Measuring the Perceived Value of a Service. *Journal of Leisure Research*, 34(2), p.124.

## 2.7 知覺品質 (Perceived Quality)

對消費者的採購行為所進行的研究中，認為知覺品質是消費者以本身經驗和資訊在採購時對品質的期待，並且消費者對品質的期待和消費經驗會進一步影響其購買行為(Bredahl, Brunso, and Grunert. 2004)。Garvin (1983)將品質分為兩種，「生產品質」與「知覺品質」，他認為生產品質是以產品與製造為基礎，而知覺品質則是以消費者的觀點來評價品質的優劣，亦即消費者對某一項產品特定優劣程度之評價。Steenkamp (1990)將知覺品質定義為「消費者在環境的情境與個人變數下，有意識或無意識處理與品質屬性相關的線索所產生的特殊判斷」。Bhuan (1997)則認為知覺品質是，「消費者對產品規格的一致性，或附加於產品功能的優劣性所產生的判斷或評價」。此三位學者的共同觀念即表示說，一個產品被評價為高品質或是低品質，則有賴於消費者心中對產品的優異程度之認知與評價。因此，消費者對產品的知覺品質的優劣、高低等，進而會影響消費者選擇最適合消費的產品。

Aaker (1996)認為知覺品質異於實際品質的主要原因有三點：第一，消費者本身先前的印象進而影響對品質判斷；第二，廠商與消費者對品質構面的重要性認知有所差異；第三，消費者獲得資訊不完全，表示消費者在資訊不對稱下，可能因錯誤的訊息而無法做出正確的判斷。Zeithaml (1988)認為產品內在屬性乃針對特定產品，其品質層面可依產品種類及分類來一般化；而產品外在屬性如價格、品牌等可作為一般品質指標(如圖 5 所示)。

Zeithaml and Bitner (2000)則指出顧客滿意乃受到服務品質、產品品質、價格、情境因素以及個人因素的影響，知覺產品品質乃顧客對於產品或服務整體優越程度的判斷。而國內學者張重昭，周宇貞(1999)則認為：一般而言，消費者很少能得到所有必要的資訊來對商品進行理想與客觀的評價，即使資訊充份。因此，可能缺乏時間和動機來做進一步的判斷。乃至最後，消費者只能選擇性找出他們認為重要的資訊來對產品的品質進行推斷。另外，消費者亦有可能不知道如何判斷品質的最佳方式為何，甚至選擇了錯誤的線索來進行判斷。

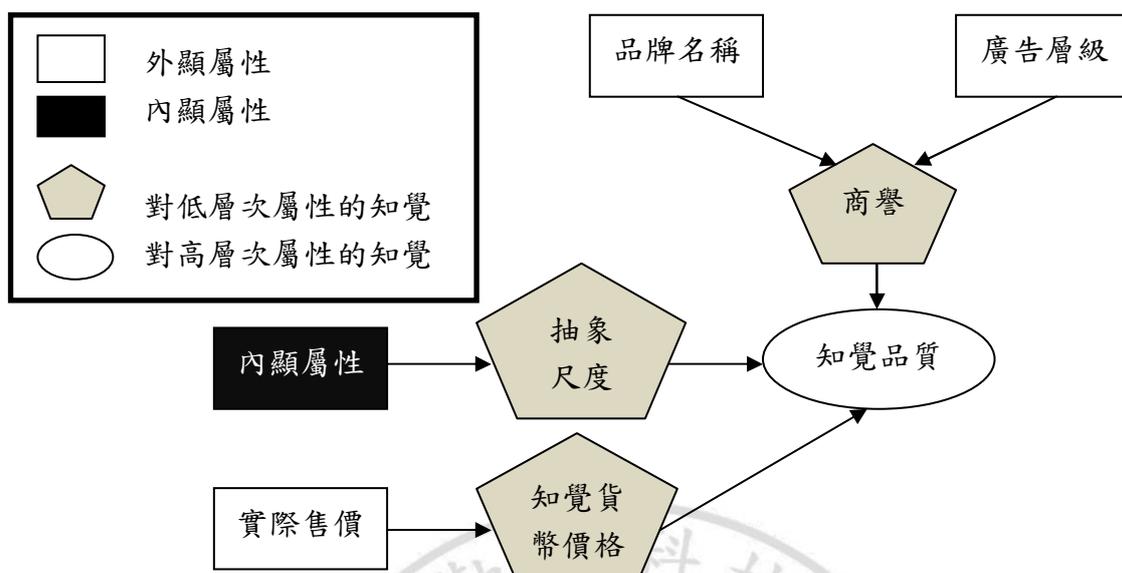


圖 5：影響知覺品質之因素

資料來源：Zeithaml, (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), p7.

## 2.8 知覺品質的衡量

由上可知，知覺品質會受到消費者本身主觀的認知、環境情境、及產品線索等因素的影響。因此有些學者認為應從消費者的觀點來衡量產品的知覺品質(Garvin, 1983; Zeithaml, 1988)。本研究即以消費者的角度來衡量知覺品質，並以 Petrick (2002)所提出的四個衡量指標：傑出的品質、值得信賴、可靠性、品質一致性等為參考依據，來發展本研究在知覺品質的衡量題項。

## 2.9 購買意願 (Purchase Intention)

Fishbein (1975) 認為，意願 (intention) 乃個人從事某特定行為之主觀機率；將同樣的概念衍生至購買意願，即人們願意採行特定購買行為的機率高低。購買意願泛指消費者想要購買某一產品的可能性 (Zeithaml, 1988; Dodds et al., 1991; Grewal et al., 1998)。許士軍(1987)認為購買意願是指消費者對整體產品評價後所產生某種交易作為，是對標的物採某種行動之感性反應。Biswas (1992)認為，當品牌在消費者心中具有高知名度時，在誇大的廣告參考價格下，會有較低的交易效用、較高的搜尋意圖及較低的購買意圖；相對的，品牌具有低知名度時，在誇大的廣告參考價格下，會產生較高的交易效用、較低的搜尋利益、以及較高的購買意圖。

早期行為科學理論將意願(intent)歸為態度結構的其中一項關鍵要素，並認為意願可以用來預測實際行為的發生；消費者對該產品的價值知覺愈高，購買該產品的意願就愈大；在消費者進行產品或服務的購買決策過程中，消費者本身會先對產品或服務的品質產生認知，接著才有購買意願的產生(Kurgman,1965)。Monroe (1991)認為購買意願的產生來自於認知價值，當消費者面對實際價格時，會將價格與產品品質產生相關的連結，消費者以實際價格做為衡量產品品質與是否值得付出金錢購買的依據。一般而言，實際價格與認知利益(或認知品質)具有正向關係、與認知價格犧牲之間具有負向關係；當認知利益大於認知付出的代價時，消費者的認知價值越大，購買意願也就越高。

成功的行銷策略是必須能夠洞悉消費者行為，而「購買意願」係為預測購買行為最精確的預測項目(Morwitz and Schmittlein, 1992)。因此，綜合上述研究學者的結論，購買意願是指消費者願意去購買該產品的可能性，購買意願越高即代表購買的機率越大(Dodds et al., 1991)。所以反映出正面購買意願的消費者，將形成正向的承諾(commitment)，而承諾即表示消費者對業者維持重要關係的渴望(Moorman et al., 1992)。

## 2.10 購買意願的衡量

Zeithaml (1988)、Dodds et al. (1991)等學者均認為消費者之購買意願通常取決其知覺所獲得的利益與價值。Dodds et al. (1991)並提出可衡量購買意願的題項例如：購買可能性、購買此品項的可能性、以此價格購買、購買的機率、購買意願等，本研究將其整理後區分為：購買可能性、考慮購買、以此價格下購買及推薦購買等四項，以作為衡量消費者的購買意願的變數。

### 三、研究假設

#### 3.1 品牌知名度與知覺品質及購買意願的關係

Della Bitta et al. (1981)指出，當產品的價格有折扣時，一個擁有高品牌知名度的產品，可以對產品的品質知覺具有穩定控制效果，亦即表示高品牌知名度的產品給消費者的感受程度較不會受到價格折扣的影響。Wall et al. (1991)的研究顯示消費者對於高知名品牌存有較高的知覺品質；Samiee(1994)發現即使消費者面對不太熟悉的產品，當該產品為高知名度品牌時，則對於該產品仍可能存在正向的評價。Dodds et al. (1991)由使用計算機及隨身聽等兩種產品的消費行為的研究亦發現，品牌知名度對消費者的知覺品質存有正向影響。而Grewal et al. (1998)以腳踏車作為研究實驗產品，對大學生作問卷調查，結果發現知名度與知覺品質之間，確實存有顯著的正向關係。

另有許多研究亦皆證實品牌知名度對於消費者知覺品質和購買意願有重大的正向影響(Olson and Jacoby, 1977; Zeithaml, 1988; Dodds et al., 1991; Yoo and Donthu, 1997; Washburn and Plank, 2002)。Aaker (1991)則指出，品牌知名度的重要性在於消費者會將其列入購買決策中，並進行評估，因此一個較不具知名的品牌，則較少會被消費者列入消費者的考慮項目中。Erdem and Swait (2004)認為品牌所具有的可靠性會影響到消費者考慮品牌選擇，因消費者會有所偏見地認為品牌可代表產品品質。

綜上可知，品牌知名度與知覺品質有正面的相關性。據此，本研究提出下述假設：

**H1a: 品牌知名度對消費者的知覺品質有正向影響。**

先前文獻亦證實品牌知名度對購買意願有重大的影響力(Dodds et al., 1991; Grewal et al., 1998)。Cobb et al. (1995)在對品牌資產(brand equity)與消費者的喜好與購買意願間的影響研究中發現，較高廣告預算支出的品牌會有較高的品牌知名度，進而產生較高的品牌喜好與購買意願，顯示品牌知名度是影響消費者購買意願的重要的影響因素。

因此，產品的品牌知名度會影響消費者的選擇，就購買決策而言，消費者對於較熟悉的品牌的購買意願往往高於低熟悉的品牌(Hoyer and Brown, 1990)。而當品牌知名度愈高，價格由高而低時，消費者知覺到的利益會愈大，故其購買意願也會上升(Monroe and Krishnan, 1985; Kamins and Marks, 1991)。因此，足以說明為何高品牌知名度之商品會有較高的市場佔有率及較佳的品質評價。

林素吟(2007)在影響消費者購買意願的外部線索策略之研究中發現，價格、品牌知名度、商品保證年限分別對購買意願都有直接效果，另一方面，產品知識並不會干擾價格對購買意願的效果，但產品知識與品牌知名度之間有交互作用，高產品知識的受測者在品牌知名度對購買意願的影響比低產品知識者還要大。

綜合上述可知，品牌知名度與購買意願有正面的相關性。據此，本研究提出下述假設：

**H1b: 品牌知名度對消費者的購買意願有正向影響。**



### 3.2 知覺創新與知覺品質、知覺價格及購買意願的關係

由於消費者的需求不斷改變及對品質的要求也不斷增加，因此電子產品推陳出新的速度也日新月異，故擁有自創品牌的企業無不希望能透過各種產品的創新來吸引消費者購買。Danneels and Kleinschmidt (2001)認為，產品創新程度可區分為以消費者觀點及公司觀點，在消費者觀點上，包含產品特性、採用風險及因使用產品而需要改變的行為，因此是從消費者的觀點及角度來考量產品的創新程度。

Atuahene-Gima (1995)在研究市場導向與產品創新的關係時發現，創新產品與顧客使用經驗間的適應性，當適應性越低即表示顧客對新產品越感新奇，且會感受到新產品在品質上有所改善。而 Ottenbacher and Gnoth (2005)的研究亦指出，創新可改善產品或服務的品質，具提升企業形象的間接效益、並可增加顧客忠誠度與吸引潛在顧客購買。Horn and Salvendy (2006)的消費者對創新產品的研究中指出，若能正向提供創新產品更多細節資訊給予消費者，則會正向刺激消費者的購買意願。

許多行銷策略的書本中皆有提到產品的定價策略，其中提及往往一個創新產品在市場上剛推出時，會先採用高價來販售，因為此時對該產品有興趣的消費者在人格特質上多為喜歡刺激、新奇的事物及願意冒險和追求新鮮事，即 Roger (1962)所提出創新擴散理論中的創新者。而多數的消費者亦認為創新產品會比原有產品有更新的功能或更佳的效用，因此價格也會相對較高。

綜合上述，本研究提出下述假設：

**H2a: 消費者對新產品的知覺創新對其知覺品質有正向影響。**

**H2b: 消費者對新產品的知覺創新對其知覺價格有正向影響。**

**H2c: 消費者對新產品的知覺創新對其購買意願有正向影響。**

### 3.3 知覺價格與知覺品質及購買意願的關係

知覺價格可傳達知覺品質，因價格為產品品質認知的重要訊息來源，因此價格被認為是與品質最有關的訊息之一(Dodds et al., 1991; Rao and Monroe, 1989)。許多將價格作為產品外部線索的研究中，都發現消費者對價格的知覺將會是品質的一個重要評定指標(Monroe and Krishnan, 1985; Rao and Monroe, 1989; Zeithaml, 1988; Dodds et al., 1991; Lichtenstein et al., 1993; Teas and Agarwal, 2000)。

價格在行銷組合的功能中，它比其他的行銷功能較易被消費大眾所重視。Kotler (1999)認為價格代表消費者購買產品或服務時所支付的金額。Teas and Agarwal (2000)認為價格是市場上競爭的供給和需求互動力量下的結果，所以消費者會有一個信念，即高品質的產品通常會比低品質的產品需要投入更高的生產成本，且在競爭的壓力下也限制了廠商對於低品質產品訂高價格的機會，因此價格和產品品質應具有正向的關係。意即當消費者對產品的品質很難以客觀的方式加以評估時，此時若有價格可做為參考依據時，則消費者常會利用價格來推論該產品的品質，也就是當消費者所獲資訊不足時，價格通常是消費者判斷產品品質好壞的重要指標。

也有相關研究得到不同的結論，例如 Oh (2003)以旅館業為研究範圍，探討知覺價格、知覺品質與知覺價值間之關係，驗證知覺價格對知覺品質與知覺價值均有負向顯著關係。上述研究均顯示知覺價格與知覺品質之間所存在的關係，值得加以探討。

綜合上述可知，知覺價格與知覺品質在一般情況下存有正面的相關性。據此，本研究提出下述假設：

**H3a: 消費者對新產品的知覺價格會正向影響其知覺品質。**

Cox(1990)在探討品牌、商品種類與參考價格對廣告主商店整體價格認知中發現，使用參考價格與售價之價格訊息，在低售價的情況下能引發消費者產生低價的知覺，而增加其購買意願，顯示消費者的知覺產品價格與購買意願呈現負向關係。一般而言，知覺價格與購意願有負面的相關性。而在經濟學的觀點中，消費者是因為預算有所限制，才會產生抵換關係，但在預算不受限制的情況下，貨幣犧牲知覺就不存在，此時高價格所產生的高品質意向就會產生高購買意願。

李偉婷 (2009)在對東港黑鮪魚的再購意願研究中顯示，知覺價格對購買意願有正向顯著關係。然而，價格亦代表消費者為了從事某一種交易行為而必須付出或犧牲的經濟支出數量，其認為價格代表必須放棄的金錢數量，因此價格愈高可能愈不會購買，

因此在同樣的知覺品質下，價格愈便宜則消費者愈有可能購買。在 Suter and Hardesty (2005) 對消費者知覺價格是否公平的研究中也指出，消費者知覺價格對購買意願有顯著影響。在消費者可輕易取得相關產品或服務的相關價格資訊時，若該產品或服務之定價明顯偏高，則消費者會認為被不公平的對待，進而影響其購買意願。Campbell (1999) 與 Maxwell (2001) 也指出相似的概念，若消費者知覺價格不公平或偏高時，會對產品或服務的購買意願減低。

總之，價格因素常會影響消費者的購買行為(Chapman and Wahlers, 1999)。如同古典的經濟模型主張消費者分配有限預算在產品和服務方案上，以使其效用最大化(Lilien & Kotler, 1983)，因此價格便成為消費者為獲得產品或服務所帶來之利益必須作的貨幣犧牲。價格知覺會直接負向影響消費者的購買意圖，或經由產品品質知覺再間接正向影響購買意圖。

Erickson and Johansson (1985) 在價格線索雙重角色的研究中指出，價格在消費者評估產品選擇方案時，所扮演的角色並非單一構面。因為消費者在購買產品時所付出的價格會導致其財富的減少，這個觀點代表價格為一種限制角色。因此價格便成為消費者為獲得產品或服務所帶來之利益必須作的貨幣犧牲 (Erickson and Johansson, 1985)。Lockyer (2005) 以知覺價格對預定旅館飯店之行為影響提出研究認為消費初始動機的知覺價格對購買意願有重大影響。

而有些學者從品質的觀點來解釋價格與購買意願的關係，其認為價格代表一種產品的品質保證，較高的價格代表較高品質，其對購買可能性形成正向的影響，因此價格為購買意願的正向影響因素(Monroe and Krishnan, 1985; Lichtenstein et al., 1988; Zeithaml, 1988; Tellis and Gaeth, 1990; Lichtenstein et al., 1993)。

據此，本研究提出下述假設：

**H3b: 消費者對新產品的知覺價格對其購買意願有正向影響。**

### 3.4 知覺品質與購買意願的關係

以往研究(如 Dodds et al., 1991; Olson and Jacoby, 1977)都證實了知覺品質對於購買意願為正向影響。由 Monroe and Krishnan (1985)提出的價格、知覺品質、知覺犧牲、知覺價值和購買意願模式，及 Zeithaml (1988)提出的價格、知覺品質與知覺價值因果相關模式，都可看出消費者的購買意願決定於其知覺品值的高低。

知覺品質感受程度增加，則其知覺價值也會增加，進而購買意願也會增加。而知覺品質又受到產品外部線索(品牌知名度、來源國形象、價格)及內部線索(產品設計、性能、創新)等資訊影響。曾靜怡 (2003)以知覺品質、知覺價值等自變數衡量與購買意願的關係，結果發現知覺品質與購買意願呈現低度正相關。Rodoula (2006)的研究中指出，察覺品質對於購買意願有著直接和間接的效果，而滿意度則對購買意願有直接效果，涉入程度則是對購買意願有著間接效果。

過去的研究，鮮少將知覺品質對購買意願獨立出來，並且做直接的相關性研究。然而，以實務而言消費者的知覺品質愈高，其購買意願應愈強。因此，本研究提出下述假設：

**H4: 消費者對新產品的知覺品質會正向影響其購買意願。**

## 3.5 創新採用 (Innovation Adoption)

### 3.5.1 創新採用的定義

Roger(1971,1983)認為創新採用是由一連串的知曉(Awareness)、興趣(Interest)、評估(Evaluation)、試用(Trial)及採用(Adoption)過程而導致的結果。創新是一種想法、一件事情、一套程序或系統，其在採用或接受上被消費者認知為新的(Rogers,1955)。Rogers and Shoemaker(1971)將創新採用定義為「個體在團體中比其他成員較早採用創新觀念的程度」。創新採用表示個人形成一種新的態度或新的決定，在消費行為屬面而言，即是對創新產品的接受與購買。

創新採用乃指「個別使用者接受創新物」，此為創新擴散歷程(Diffusion process)中的重要階段(Rogers,1995)。因此創新並不是需要是最新發展出來的新事物，只要對於採用者是前所未見的，即可視為是一種創新。Schiffman and Kanuk(1991)認為創新擴散是一種巨觀的、整體的看法，係用來說明創新產品從上市到推廣大眾的過程；相對而言，創新採用則是一種微觀的、個體的看法，用來專注於個別消費者決定接受或拒絕一項創新產品或服務的過程。若從市場導向(Market-oriented)觀點來判定創新的程度，則可從上市時間與使用者人數來定義及區別，一般界定在前5%的使用者會使用上市三個月內之新產品(Schiffman & Kanuk,2000)。

### 3.5.2 創新採用者類型之差異

Roger (1962)的創新擴散理論(Diffusion of innovation Theory)中將創新產品或概念傳遞給社會體系成員的過程與採用者的分配情形，依採用的先後順序區分為以下五種(如圖6所示)：創新者(innovators)，喜歡刺激、新奇的事物，願意冒險追求新鮮事，佔總數的2.5%；早期採用者(early adopters)，一般的意見領袖，對於周遭的人有顯著的影響力，雖然較創新者對新鮮事物的接受速度慢，但仍較一般大眾早接受新的事物，佔總數的13.5%；早期大眾(the early majority)，相當小心的在社會大眾之前接受新的事物，佔總數的34%；晚期大眾(the late majority)，通常是較為謹慎的人，接受新事物的能力較差，較為保守而遵循傳統，佔總數的34%；落後者(laggards)，拒絕創新，佔總數的16%。

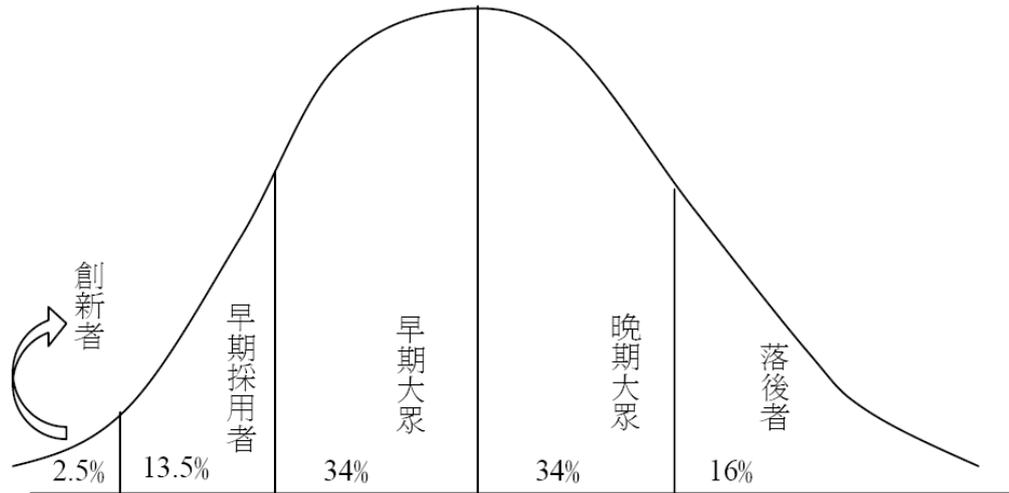


圖 6：以採用創新的相對時間為基礎之採用者類別

資料來源：Rogers, Everett M. (1962). *Diffusion of Innovation*, 3rd ed. New York: The Free Press, 79-86

由此可知，不同特性的消費者對不同創新產品會有不同的接受速度，然而其在整體購買相關之決策過程是否有所差異，則少有人提及。因此本研究提出下述假設：

**H5: 採用者類型不同在各相關構面之看法上有顯著差異。**

## 3.6 產品涉入程度 (Product Involvement)

### 3.6.1 產品涉入程度定義

涉入 (Involvement) 的概念最早出現在 Sherif and Cantril (1947) 兩位學者在其論文中所提出，涉入指知覺某事物、對個人重要性的程度，以及在特殊情境下，受刺激所引發的興趣。在 Sherif (1965) 的「社會判斷理論」(social judgment theory)，其屬於社會科學的研究觀念。Krugman (1965) 將此涉入的觀念導入行銷管理的領域中，並以此來解釋電視廣告的效果。此後涉入的探討逐漸成為個人為及消費行為的研究主流之一。

Cohen (1983) 認為產品涉入即是消費者對某一產品所投注與重視的程度。John (1984) 將涉入定義為：「知覺某事物對個人重要性的程度，以及在特殊情境下受刺激物所引起的興趣」。Zaichkowsky (1985) 將涉入定義為：「涉入是個人本身的需求、價值觀與興趣，對標的物的知覺攸關程度」。從行銷的觀點而言，涉入是消費者對某一產品或服務所產生興趣的程度。Goldsmith and Emmert (1991) 則認為，產品涉入是指消費者對某一產品所持有的興趣與狂熱的感受，對消費者行為、訊息處理與決策間都扮演著重要的角色。

### 3.6.2 產品涉入程度衡量

涉入程度是一抽象的中介變數，無法直接加以衡量，必須經由其他相關變數來作間接推測。Laurent and Kapferer (1985) 認為影響涉入的前因過多，且彼此間具有交互作用，主張應以多重構面來衡量，因此設計出消費者涉入量表 (Consumer involvement profile scale, CIP) 藉由衡量涉入的「前因」，來決定消費者涉入程度，其構面共有五點如下分別為 1. 產品重要性 (Importance/Interest) 2. 誤購風險性 (Risk importance) 3. 誤購可能性 (Risk probability) 4. 產品愉悅性 (Pleasure) 5. 產品象徵性 (Sign)。

Zaichkowsky 首先根據其完整的涉入建構觀念模型發展出 168 對形容詞，再經過一連串的檢驗後將其減為 20 個項目，以衡量受測者對事物涉入的程度，此 20 個語意差異題目的涉入量表稱為「個人涉入量表」。Zaichkowsky (1985) 發展出的個人涉入量表 (Personal Involvement Inventory, PII) 已被廣泛應用於各種領域。而後，Zaichkowsky (1994) 再將個人涉入量表中的項目縮為 10 項，稱為 RPII (Revised Personal Involvement Inventory)。經過此修正後，整份量表的信度及效度仍維持在相當高的水準，因此仍具有極高的效率。

近來年許多文獻引用此法做為衡量個人對產品的涉入程度，故本研究在衡量消費者個人對產品涉入程度時，亦參考 Zaichkowsky (1994) 的 10 項目量表：重要的、有趣的、有意義的、令人興奮的、有意義的、有魅力的、迷人時髦的、有用的、熟悉的、

必要的，來作為衡量消費者對蘋果 iPhone 3G 手機涉入程度的指標。

### 3.6.3 產品涉入程度的影響

消費者對不同產品與購買任務的涉入程度會有所區別，高涉入購買是指對消費者很重要且會引發廣泛性問題解決；而低涉入則指購買行為對消費者較不重要，且知覺風險很小，所引發的資訊處理也非常有限 (Schiffman and Kanuk, 2000)。因此，對消費者而言，涉入的範圍從低到高，涉入的程度也由消費者認知產品與服務的重要性而有所差異。對消費者愈是重要的，他們會有更多的動機去搜尋資訊與涉入決策之中 (Blackwell et al, 2001)。Krugman (1965)以涉入程度來分析電視廣告的效果，結果發現消費者在受到廣告影響時，會產生兩種截然不同的反應；對低涉入者而言，較不會聯想到廣告的內容，但對高涉入者而言，則較會聯想到廣告的內容。

Zaichkowsky (1985)認為，涉入可分為廣告涉入、產品涉入、以及購買決策涉入等三類；其中，廣告涉入(advertisement involvement)為消費者對廣告訊息的認知反應程度或訊息處理速度；產品涉入(product involvement)是消費者將產品與特定目標相連結的程度，購買決策涉入(Purchase Involvement)是指購買決策及購買活動對消費者所引起的自我相關程度。此外，Rao and Sieben(1992)指出對產品或價格資訊具有不同知識程度的消費者，會做出不同的決策。

產品知識高的消費者相對於產品知識低者，較不願意付出高價，去購買無法反映出品質的產品，可見，高產品知識的消費者會有能力利用產品屬性的知識去評估產品品質。Schoell and Guiltinan (1995)依消費者的涉入程度不同，瞭解其心理層面的決策歷程。對於高涉入者，其在決策歷程為信念、情感後而行為改變；低涉入者，則是先改變信念、行為後而情感、決策歷程的改變，進而影響資訊搜尋、決策評估與購買意願。

產品涉入度高的消費者比較有能力在不同的產品屬性之間做評估，相對的，產品涉入度低的消費者缺乏屬性評估的能力(Swaminathan, 2003)。當消費者的產品涉入度高時，較會注意到產品屬性(如產品功能、價值)等問題，品牌知名度的重要性因此相對較低。反之，當消費者的產品涉入低時，將無法以產品屬性做決策。因此，在這種情況下，對於產品外部線索(如品牌知名度)的倚賴程度會增加(Rao and Monroe, 1989)。

由學者的文獻整理中可推論，消費者本身對產品的涉入度高低會對購買決策產生不同影響。據此，本研究提出下述假設：

**H6: 產品涉入程度不同的群體在各構面關係之強度上有顯著差異。**

## 四、研究設計

### 4.1 研究架構

綜合上述文獻探討，本研究建立研究假設及研究架構，再經由問卷設計和抽樣調查與分析以驗證研究假設。研究中以品牌知名度、知覺創新等兩個變數為自變數，探討是否會影響中介變數：知覺品質、知覺價格，及依變數：購買意願，並探討各變數間的相關及影響程度。以採用者類別及產品涉入度為干擾變項，分別看此兩變項是否在各相關構面及之關係上，是否會有顯著干擾影響。

經過文獻蒐集與整理，本研究以 Dodds et al. (1991)及 Petrick (2002)所提出的知覺相關模式為主要的研究架構基本。並加入另一個自變數：知覺創新，進而探討此關係模式是否會因不同的影響變數而有不同的結果。本研究架構如圖 7 所示。

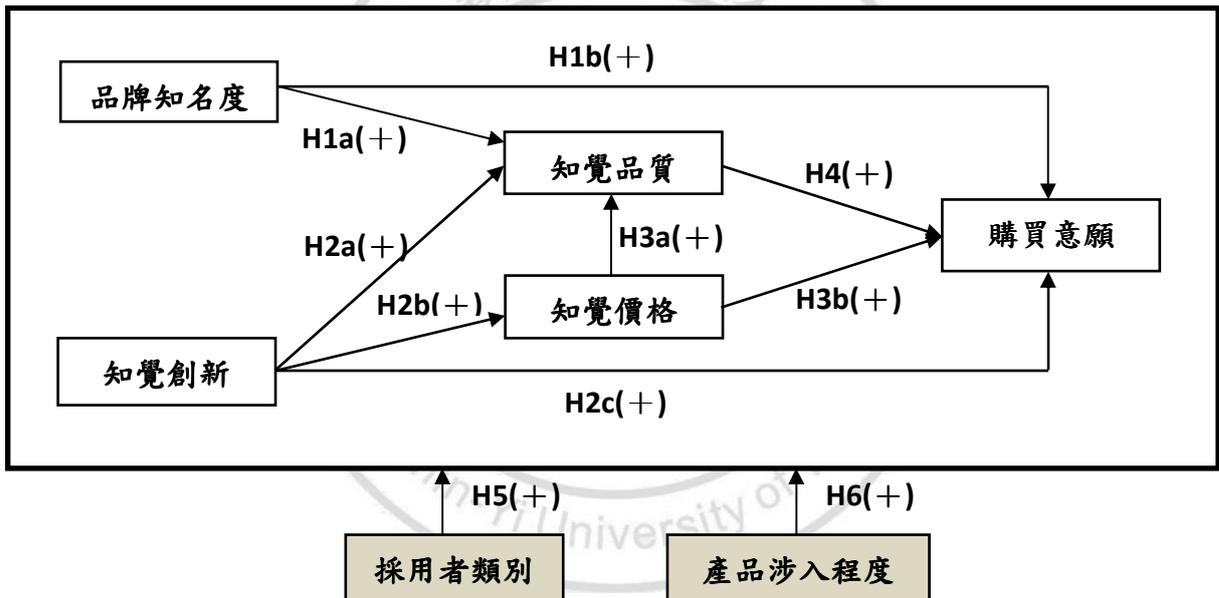


圖 7：本研究架構圖

## 4.2 研究變數

本研究首先根據前述理論及文獻設計問卷初稿，即以國內外學者的問卷為基礎，加以修改成為本研究的正式問卷。問卷包含七個部分，第一部分為品牌知名度 4 題(參考 Berry,2000; Aaker,1996)、第二部分為知覺創新，包含行銷創新、產品創新、技術創新、服務創新等 4 個子構面，共 12 題(參考 Rogers, 1962; Atuahene-Gima, 1995)、第三部分為知覺品質，共 5 題(參考 Petrick, 2002)、第四部分為知覺價格 5 題(參考 Petrick, 2002)、第五部分為購買意願 4 題，(參考 Dodds et al, 1991)、第六部分為產品涉入程度 10 題，(參考 Zaichkowsky ,1994)、第七部分為採用者類別 1 題，(參考 Rogers,1962)。前 6 部分問項採取李克特(Likert)七點量表，給予 1 至 7 分，分數愈高表示愈同意。第八部分個人基本資料共 8 題，採用名目尺度來衡量，詳如表 3。

表 3：研究變數

衡量構面	題數	操作型定義	參考文獻
品牌知名度	4	消費者對此品牌的累積記憶強度。	Berry(2000) Aaker(1996)
知覺創新	3	消費者知覺到產品或服務的各項創新及表現程度。	Rogers(1962) Atuahene-Gima (1995)
行銷創新	3		
產品創新	3		
技術創新	3		
服務創新	3		
知覺品質	5	消費者知覺新產品品質的優劣程度。	Petrick(2002)
知覺價格	5	消費者對新產品的價格合理性感受。	Petrick(2002)
購買意願	4	消費者對新產品潛在的購買意願。	Dodds et al.(1991)
產品涉入程度	10	消費者對新產品的重視及關心程度。	Zaichkowsky (1994)
採用者類別	1	消費者對新產品的採用時程分類。	Rogers(1962)
基本資料	8	消費者的個人基本社經背景。	N/A

### 4.3 抽樣設計

本研究先收集相關理論及文獻作為研究架構的依據，再利用問卷調查來收集初級資料，以了解消費者對蘋果 iPhone 3G 手機的品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質、購買意願間有何影響。本研究以全國使用過手機的消費者為研究的範圍。為期能對整個抽樣過程有概念性的了解使有助於調查的進行，因此針對抽樣程序，說明如下：

#### (1) 界定母體

本研究的母體是以全國曾使用過手機的消費者為主要調查對象。

#### (2) 確定抽樣架構

本研究以便利抽樣法進行抽樣，以國內曾使用過手機消費者為主要調查對象。問卷發放期間為 97 年 6 月 1 日至 7 月 31 日，為期 2 個月。

#### (3) 決定樣本大小

由於採取便利抽樣法係非機率抽樣方法，並無一合適的公式以求算樣本的大小，但為求一較可靠的樣本數，本研究藉由參考機率抽樣的觀念來決定樣本的大小。由於本研究之母體人數相當龐大，故依據樣本誤差的容忍限度及信賴界線來決定樣本。假設可容忍誤差(e)為 4%，母體比率(P)為 0.5，信賴水準為 95%(Z=1.96)，此假設為較保守的計畫值，且不管實際 P 值為何，保證此樣本大小足以滿足所需的精準度，其公式如下：

$$\begin{aligned} \text{樣本大小}(n) &= Z^2 \times P \times (1-P) / e^2 \\ &= (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5) / (0.04)^2 \\ &= 600.25 \end{aligned}$$

由以上公式算出，有效問卷樣本數為 600 份，為恐無效問卷過多，所以採用 630 份問卷作為預計調查的樣本大小。

## 4.4 分析方法

本研究以統計套裝軟體 SPSS 12.0 及 AMOS 5.0 作為統計分析之工具，採用之分析方法如下：

- (1)問卷之信度與效度分析：在信度方面，本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  係數檢定量表信度。效度分析則採用探索性因素分析、驗證性因素分析法與相關分析法來檢定問卷的收斂效度及區別效度。
- (2)描述性統計：本研究以次數分配表及平均數等分析樣本特徵、品牌知名度、知覺創新、知覺品質、知覺價格、購買意願、產品涉入程度、採用者類別及樣本結構。
- (3)多因子多變量分析(MANOVA)：本研究以變異數分析檢定自變數對消費者知覺模型等構面的影響，即是不同創新採用者的消費群，在各構面上的表現，與是否有所差異。
- (4)各構面因素間因果關係分析：本研究採結構方程模式(SEM)，以確認品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質、購買意願等彼此的因果關係。
- (5)模式適合度評估：以卡方值(Chi-Square)、GIF(Goodness of Fit Index)、AGFI(Adjust Goodness of Fit Index)及 RMR(Root Mean Square Residual)等指標檢驗本研究所發展之模式適合度。

## 4.5 問卷預試及前測

為獲得有效的衡量工具，本研究在發放正式問卷前，先以預試和前測兩階段修正問卷。預試過程，係利用便利抽樣的方式選取 30 位曾使用過手機的消費者進行深入訪談。結果發現，部分問項題意不清，故修正語句，或增加舉例說明。

問卷經修正後，再以便利抽樣方式選取 50 份受訪者作為前測樣本，並對其填答資料作信、效度分析(如表 4、5、6、7、8 及 9)。結果各構面之 Cronbach's  $\alpha$  值皆在 0.748 到 0.920 之間，符合大於 0.7 之標準，表示各構面之信度良好(Nunnally, 1978)。因素分析結果顯示，各因素之特徵值均大於 1，且解釋變異量皆大於 0.5，而因素負荷量皆大於或接近 0.5，分項對總項相關係數皆大於或接近 0.5，表示各構面具收斂效度(吳萬益，2000)。故未再修改任何題項，並以此為正式問卷，進行大量調查。

表 4 前測：品牌知名度因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
我聽過此品牌	0.499	0.702	2.482	62.049	0.792
我會第一個想到此品牌	0.569	0.753			
此品牌很有名	0.774	0.901			
大部份的人都知道此品牌	0.578	0.782			

表 5 前測：知覺創新因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
<b>行銷創新</b>					
促銷方式俱具創新性	0.543	0.759	2.244	74.806	0.829
促銷方式對消費者很有利	0.734	0.897			
促銷方案與眾不同	0.803	0.929			
<b>產品創新</b>					
新功能很容易學會	0.847	0.933	2.571	85.705	0.916
設定安裝及使用都十分容易	0.880	0.949			
新功能操作便利	0.774	0.895			
<b>技術創新</b>					
技術創新上有很大的進步	0.625	0.850	1.995	66.490	0.748
技術功能比其他手機強大	0.672	0.879			
功能比以往更加實用	0.447	0.707			
<b>服務創新</b>					
新服務方式很具創意	0.620	0.819	2.247	74.896	0.832
附加服務對消費者很實用	0.749	0.896			
服務方式符合消費者的需求	0.718	0.879			

表 6 前測：知覺品質因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
品質是傑出的	0.823	0.915	3.827	76.538	0.920
品質是可以信賴的	0.863	0.944			
品質可靠性很高	0.872	0.954			
品質很穩定	0.775	0.855			
使用年限很長	0.567	0.677			

表 7 前測：知覺價格因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
值回票價	0.750	0.845	3.688	73.761	0.911
物超所值	0.733	0.829			
值得的	0.815	0.885			
合理的	0.808	0.879			
雖高價仍值得購買	0.759	0.855			

表 8 前測：購買意願感受因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
購買可能性很高	0.845	0.920	3.709	76.971	0.900
會考慮購買	0.778	0.878			
此售價下，購買可能性	0.716	0.834			
會推薦他人購買	0.774	0.875			

表 9 前測：產品涉入程度因素之萃取及信度檢定

n=30

因素名稱	分項對 總項	因素 負荷量	特徵值	累積解釋 變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
重要的	0.693	0.789	5.028	50.279	0.887
有趣的	0.402	0.470			
對我的生活是有意義的	0.731	0.815			
令人興奮的	0.595	0.635			
對我而言有意義的	0.697	0.799			
能增加魅力	0.592	0.669			
迷人的產品	0.611	0.694			
很有用處	0.686	0.795			
比解比朋友們多	0.589	0.642			
很有必要的	0.601	0.710			

## 五、資料分析

### 5.1 樣本結構

本研究以全國使用過手機的消費者為研究對象，利用便利抽樣法以人工及網路發放 630 份問卷，問卷回收後排除無效問卷 35 份，有效問卷為 595 份，有效回收率為 94.44%。

本研究將樣本結構分為九大部份進行分析，結果如表 10 所示。首先在個人基本資料方面，女性佔較多數為 57.6%；居住地區則以北部 49.6% 最多，中部 38.3% 次之；年齡以 21-30 歲最多佔 57.6%，31-40 歲 21.7% 次之；教育程度以大(專)學最多佔 53.9%，研究所 23.5% 次之；職業則以學生最多佔 24.5%，服務業佔 21.2% 次之；平均月收入則以 10,001~30,000 元最多佔 30.3%，30,001~50,000 元佔 28.1% 次之；工作職級則以一般員工佔 54.5% 最多，其次為學生佔 23.4%。

干擾變項中的採用者類型則以晚期多數佔最多為 42.4%，其次為早期多數佔 21.5%；產品涉入度以四分位數法作區分，則低、中、高涉入度群體佔 28.4%、46.6% 及 25%。

表 10：樣本結構分析表

個人基本資料		次數	百分比%
性別	男	252	42.4%
	女	343	57.6%
居住地區	北部	295	49.6%
	中部	228	38.3%
	南部	65	10.9%
	東部	6	1%
	其他	1	0.2%

個人基本資料		次數	百分比%
年齡	20(含)歲以下	29	4.9%
	21-30 歲	343	57.6%
	31-40 歲	129	21.7%
	41-50 歲	71	11.9%
	51(含)歲以上	23	3.9%
教育程度	國中(含)以下	11	1.8%
	高中、職	76	12.8%
	大(專)學	321	53.9%
	研究所	140	23.5%
	博士	47	7.9%
職業	金融業	21	3.5%
	軍公教	97	16.3%
	製造業	78	13.1%
	自由業	17	2.9%
	服務業	126	21.2%
	資訊業	38	6.4%
	貿易商業	19	3.2%
	學生	146	24.5%
	其他	53	8.9%

個人基本資料		次數	百分比%
平均 月收入	10,000 以下	150	25.2%
	10,001~30,000 元	180	30.3%
	30,001~50,000 元	167	28.1%
	50,001~70,000 元	48	8.1%
	70,001~90000 元	30	5.0%
	90,000 元以上	20	3.4%
工作 職級	一般員工	324	54.5%
	基層主管	38	6.4%
	中高階主管	19	3.2%
	創業者	7	1.2%
	學生	139	23.4%
	其他	68	11.4%
採用 類型	創新者	15	2.5%
	早期採用	110	18.5%
	早期多數	128	21.5%
	晚期多數	252	42.4%
	落後者	90	15.1%
產品 涉入度	低涉入度	169	28.4%
	中涉入度	277	46.6%
	高涉入度	149	25%

## 5.2 各構面之信度與效度分析

本研究首先針對品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質、購買意願等構面進行信、效度分析，結果如下表 10、表 11、表 12、表 13、表 14。由各別中顯示各構面之 Cronbach's  $\alpha$  值介於 0.810 到 0.903 之間，符合大於 0.7 之標準，表示各構面之信度良好(Nunnally, 1978)。

而由因素分析可知各構面萃取之因素的特徵值均大於 1，且累積解釋變異量皆大於 0.6，而各題項之因素負荷量皆大於 0.6，分項對總項相關係數皆大於 0.5，表示各構面具收斂效度(Convergent Validity) (吳萬益，2000)。茲分述如下：

### (一) 品牌知名度

此部分共有 4 個題目，萃取出一個因素。特徵值為 2.648，解釋變異量為 66.196%，信度  $\alpha$  值為 0.828，其結果列於表 11。

表 11：品牌知名度之信、效度分析

衡量指標	平均數	分項對總項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量(%)	信度 $\alpha$
聽過此品牌	6.23	0.603	0.779	2.648	66.194	0.828
第一個想到	4.83	0.581	0.754			
此品牌很有名	5.75	0.751	0.877			
大部份人都知道	5.64	0.683	0.839			

### (二) 知覺創新

本研究採主成份因素分析法，參考轉軸後的成份矩陣係數，將知覺創新構面重新分為三個因素，分別為為問卷題項 5~7 題的行銷創新，8~10 題的產品創新，以及 11~16 題的技術及服務創新等三項；亦即將原本 11~13 關於技術創新題項及 14~16 關於服務創新題項合併為 11~16 題的技術及服務創新子構面。

此部分共有 12 個題目，萃取出三個因素。特徵值為 3.523，解釋變異量為 70.132%，信度  $\alpha$  值分別行銷創新 0.828、產品創新 0.890、技術與服務創新 0.874，茲將知覺創新

之信、效度分析整理如表 12 所示。

表 12：知覺創新之信、效度分析

衡量指標	平均數	分項對總項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量%	信度 $\alpha$
<b>行銷創新</b>						
促銷方式具創新性	4.98	0.597	0.715	3.523	70.132	0.810
促銷方式有利	4.34	0.675	0.830			
促銷方式與眾不同	4.31	0.706	0.852			
<b>產品創新</b>						
新功能容易學會	4.62	0.785	0.840	2.561		0.890
設定安裝容易	4.58	0.806	0.871			
新功能操作便利	4.82	0.761	0.816			
<b>技術及服務創新</b>						
技術有很大進步	5.48	5.48	0.600	2.332		0.874
功能較強大	5.25	5.25	0.672			
功能更加實用	5.06	5.06	0.740			
服務方式具創意	5.04	5.04	0.721			
服務實用	4.86	4.86	0.671			
服務符合需求	5.11	5.11	0.659			

### (三) 知覺品質

結果顯示知覺品質構面之第四題題項之分項對總項相關係數為 0.379 小於 0.5，因素負荷量為 0.505 小於 0.6 故予以刪除，刪除後之 Cronbach's  $\alpha$  信度由 0.852 增加成 0.892，特徵值由 3.238 降為 3.047，累積解釋變異量也由原本的 64.758 增加為 76.166。茲將知覺品質之信、效度分析整理如表 13 所示。

表 13：知覺品質之信、效度分析

衡量指標	平均數	分項對總項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量(%)	信度 $\alpha$
品質是傑出的	5.58	0.753	0.879	3.238 [ 3.047 ]	64.758 [ 76.166 ]	0.852 [ 0.892 ]
品質是可信賴的	5.58	0.851	0.938			
品質是可靠的	5.47	0.859	0.936			
<b>品質很穩定*</b>	<b>5.37*</b>	<b>0.379*</b>	<b>0.505*</b>			
使用年限長	4.72	0.572	0.720			

[ ]：中括號內為刪除項目後之修正值 \*：表示刪除之項目

#### (四) 知覺價格

此部分共有 5 個題目，萃取出一個因素。特徵值為 3.620，解釋變異量為 72.393%，信度  $\alpha$  值為 0.903，茲將知覺價格之信、效度分析整理如表 14 所示。

表 14：知覺價格之信、效度分析

衡量指標	平均數	分項對總項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量(%)	信度 $\alpha$
值回票價	3.96	0.600	0.720	3.620	72.393	0.903
物超所值	4.69	0.811	0.886			
值得的售價	5.16	0.802	0.887			
合理的售價	4.87	0.771	0.868			
高價仍值得購買	4.78	0.801	0.881			

#### (四) 購買意願

此部分共有 4 個題目，萃取出一個因素。特徵值為 2.828，解釋變異量為 70.700%，信度  $\alpha$  值為 0.861，茲將購買意願之信、效度分析整理如表 15 所示。

表 15：購買意願之信、效度分析

衡量指標	平均數	分項對總項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量(%)	信度 $\alpha$
購買可能性	5.15	0.678	0.820	2.828	70.700	0.861
考慮購買	4.76	0.706	0.842			
此售價購買可能	4.74	0.794	0.891			
推薦他人購買	4.36	0.654	0.808			

此外，本研究參考(Gaski and Nevin,1985)所建議評估問卷中各構面的區別效度應為任何兩構面間的相關係數均小於個別構面 Cronbach's  $\alpha$  值的原則進行分析，結果顯示本研究中各構面間相關係數值均符合上述之標準(如表 16 所示)，故本研究問卷之構面間具區別效度 (Discriminant validity)。

表 16：構面間相關係數

變數 Cronbach's $\alpha$ 值	品牌知名度 (0.828)	知覺創新 (0.902)	知覺品質 (0.883)	知覺價格 (0.903)	購買意願 (0.861)
品牌知名度(0.828)	1				
知覺創新(0.902)	0.428***	1			
知覺品質(0.883)	0.502***	0.603***	1		
知覺價格(0.903)	0.358***	0.529***	0.513***	1	
購買意願(0.861)	0.194***	0.327***	0.209***	0.536***	1

註：\*: $P < 0.05$ , \*\*: $P < 0.01$ , \*\*\*: $P < 0.001$

本研究各問項皆根據學者的理論及文獻量表所設計，且經由專家審核及修改，最後經由預試及前測檢定問項，以確定為正式問卷內容，足見本研究量表具內容效度。而本研究參考學者專家提出的理論與實證作為建構研究架構及問卷量表之依據，故具有學說效度。

本研究為再次驗證衡量構面的效率，以 AMOS 5.0 軟體針對五個構面之衡量模式進行驗證性因素分析(CFA)。結果顯示各衡量模式之適合度皆達到或接近目標值，即模式適配度符合卡方值對自由度比值不大於 3(Carmines & Maciver, 1981)，RMR、RMSEA 小於 0.05，而 GFI、AGFI、NFI、RFI、CFI 大於 0.9(Bagozzi & Yi, 1988; Joreskog

& Sorbom, 1989)之原則。故本研究之品牌知名度、知覺創新、知覺品質、知覺價格、購買意願量表皆具有收斂效度。

由圖 8 及表 17 得知，品牌知名度構面由四個題項所構成，其估計參數值卡方值對自由度為 7.168 稍微過大外，其他皆良好及合適，P 值也為顯著，表示整體模式適合度指標皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。因此得知，此四個題項對品牌知名度構面有良好的收斂效度及衡量效率。

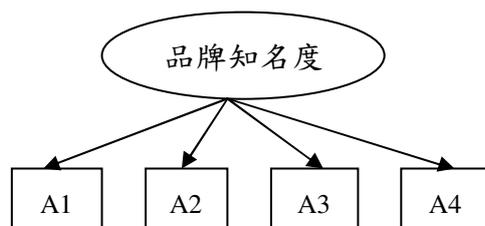


圖 8：驗證性因素分析-品牌知名度

表 17：衡量模式適合度分析-品牌知名度

變數關聯				估計參數	P 值					
品牌知名度→A1：聽過此品牌				0.677	***					
品牌知名度→A2：第一個想到此品牌				0.657	***					
品牌知名度→A3：此品牌的手機很有名				0.863	***					
品牌知名度→A4：大部份的人都知道此品牌				0.771	***					
模式適合度指標										
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2/d.f.$	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
14.336	2	7.168	0.001	0.042	0.987	0.937	0.984	0.953	0.986	0.102

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

由圖 9 及表 18 得知，知覺創新構面由三個子構面共十二個題項所構成，分別為行銷創新三題，產品創新三題，技術及服務創新六題，其估計參數值及 P 值皆良好及顯著，模式適合度指標也皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。因此得知，此十二個題項對知覺創新構面有良好的收斂效度及衡量效率。

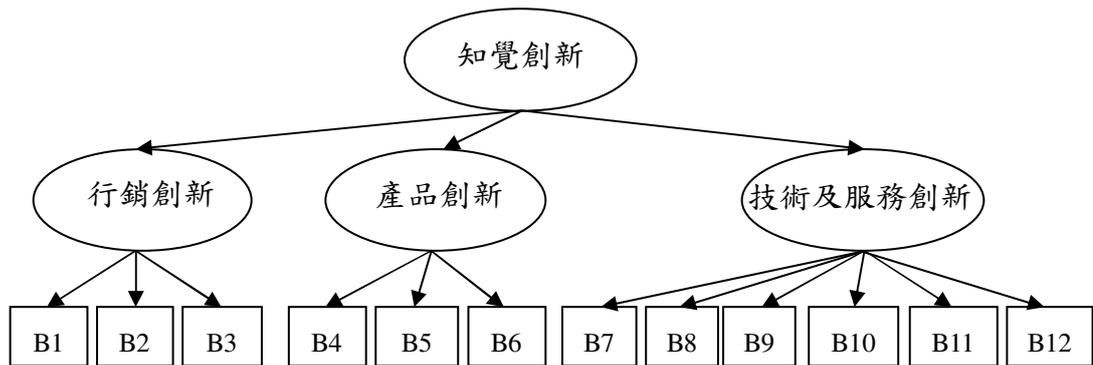


圖 9：驗證性因素分析-創新知覺

表 18：衡量模式適合度分析-知覺創新

變數關聯	估計參數	P 值
知覺創新→行銷創新	0.732	***
知覺創新→產品創新	0.712	***
知覺創新→技術及服務創新	0.853	***
行銷創新→B1：促銷方式具創新性	0.683	***
行銷創新→B2：促銷方式對消費者很有利	0.805	***
行銷創新→B3：購機方案內容淺顯易懂	0.824	***
產品創新→B4：新功能很容易學會	0.863	***
產品創新→B5：設定安裝及使用都十分容易	0.884	***
產品創新→B6：新功能操作便利	0.817	***
技術及服務創新→B7：技術規格創新上有很大的進步	0.606	***
技術及服務創新→B8：技術功能比其他 3G 手機還要強大	0.648	***
技術及服務創新→B9：技術功能比以往更加實用	0.800	***
技術及服務創新→B10：新服務方式很具創新	0.786	***
技術及服務創新→B11：附加服務對消費者很實用	0.752	***
技術及服務創新→B12：顧客服務很好	0.694	***
模式適合度指標		
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2 / d.f.$
107.570	42	2.561
P 值	RMR	GFI
0.000	0.043	0.972
AGFI	NFI	RFI
0.948	0.973	0.958
CFI	RMSEA	
0.983	0.051	

註：\*： $P < 0.05$ ，\*\*： $P < 0.01$ ，\*\*\*： $P < 0.001$

由圖 10 及表 19 得知，知覺品質構面由四個題項所構成，其估計參數值皆合適及良好，而 P 值為 0.571 雖不顯著，但整體模式適合度指標也皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。因此得知，此四個題項對知覺品質構面有良好的收斂效度及衡量效率。

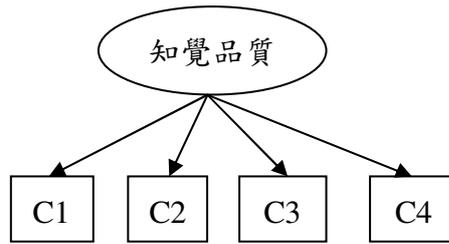


圖 10：驗證性因素分析-知覺品質

表 19：衡量模式適合度分析-知覺品質

變數關聯				估計參數	P 值						
知覺品質→C1：品質是傑出的				0.832	***						
知覺品質→C2：品質是可以信賴的				0.974	***						
知覺品質→C3：品質可靠性很高				0.903	***						
知覺品質→C4：使用年限很長				0.550	***						
模式適合度指標											
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2/d.f.$	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA	
0.321	1	0.321	0.571	0.004	1.000	0.997	1.000	0.999	1	0.000	

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

由圖 11 及表 20 得知，知覺價格構面由五個題項所構成，其估計參數值中除了卡方值對自由度比值為 7.616 稍微過大外，其他皆為合適以及 P 值也為顯著，模式適合度指標也皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。因此得知，此五個題項對知覺價格構面有良好的收斂效度及衡量效率。

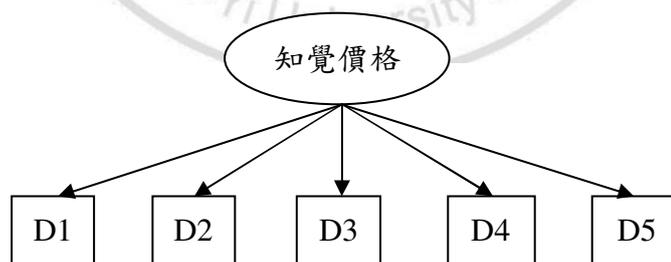


圖 11：驗證性因素分析-知覺價格

表 20：衡量模式適合度分析-知覺價格

變數關聯				估計參數	P 值					
知覺價格→D1：是值回票價				0.555	***					
知覺價格→D2：是物超所值的				0.823	***					
知覺價格→D3：是值得的				0.888	***					
知覺價格→D4：是合理的				0.865	***					
知覺價格→D5：值得購買				0.836	***					
模式適合度指標										
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2/d.f.$	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
22.849	3	7.616	0.000	0.025	0.986	0.931	0.989	0.962	0.990	0.106

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

由圖 12 及表 21 得知，購買意願構面由四個問項所構成，其估計參數值中除了卡方值對自由度比值為 3.642，P 值為 0.056 外，其餘皆合適及良好，模式適合度指標也皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。因此得知，此四個項對購買意願構面有良好的收斂效度及衡量效率。

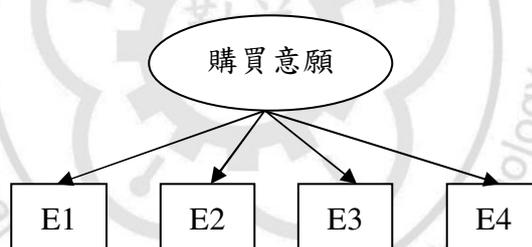


圖 12：驗證性因素分析-購買意願

表 21：衡量模式適合度分析-購買意願

變數關聯				估計參數	P 值					
購買意願→E1：購買的可能性很高				0.793	***					
購買意願→E2：會考慮此品牌				0.647	***					
購買意願→E3：此售價購買可能性高				0.966	***					
購買意願→E4：會推薦其他人購買				0.607	***					
模式適合度指標										
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2/d.f.$	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
3.642	1	3.642	0.056	0.018	0.997	0.970	0.997	0.982	0.998	0.067

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

最後，本研究將研究變數品牌知名度、知覺創新、知覺品質、知覺價格、購買意願等五構面一起做二階式驗證性因素分析。由下圖 13 及表 22 得知，其估計參數值及 P 值皆合適及顯著，模式適合度指標也皆符合學者所提出的建議值，且各題項與構面間皆具顯著性關係。

因此得知，本研究品牌知名度、知覺創新、知覺品質、知覺價格、購買意願等五構面有良好的收斂效度及衡量效率。

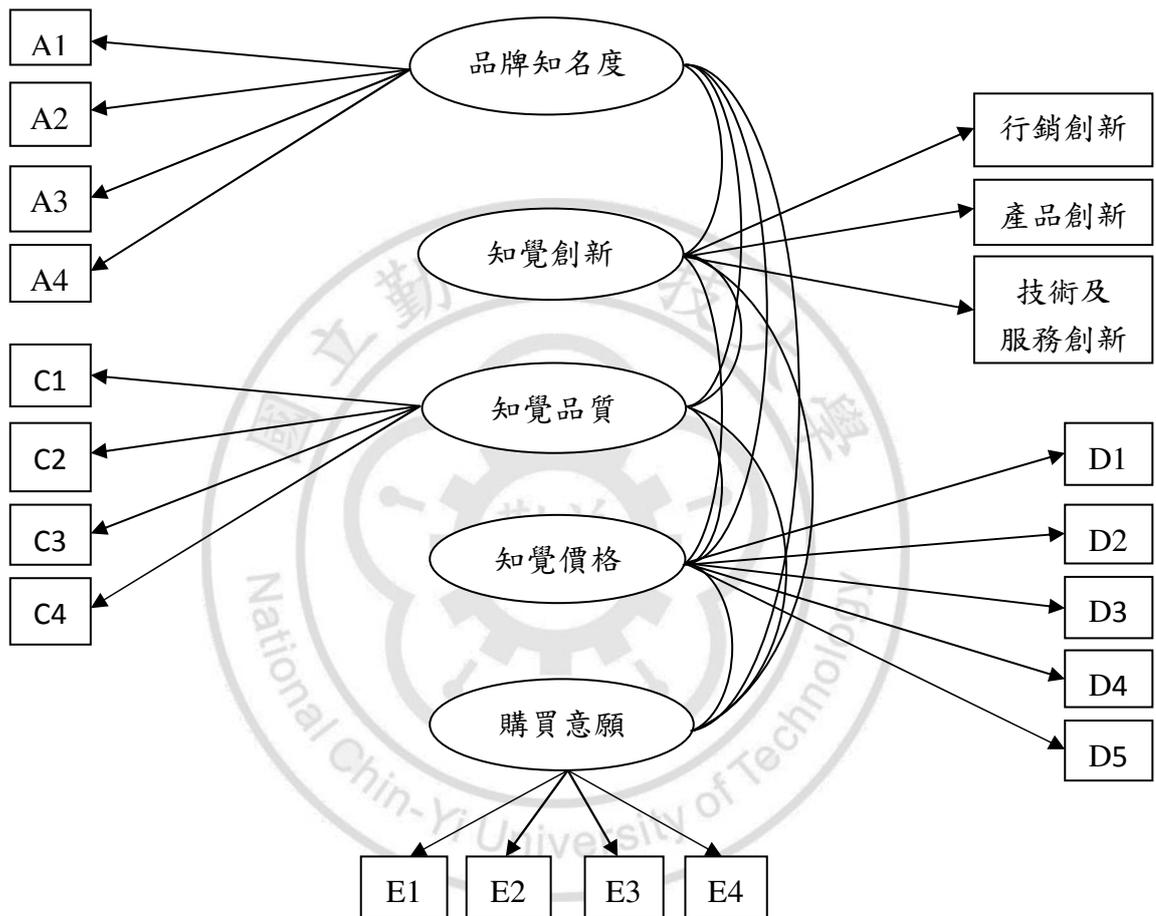


圖 13：驗證性因素分析-整體

表 22：衡量模式適合度分析-整體

變數關聯		估計參數	P 值							
品牌知名度→A1：聽過此品牌		0.678	***							
品牌知名度→A2：第一個想到此品牌		0.667	***							
品牌知名度→A3：此品牌的手機很有名		0.840	***							
品牌知名度→A4：大部份的人都知道此品牌		0.790	***							
知覺創新→行銷創新		0.631	***							
知覺創新→產品創新		0.682	***							
知覺創新→技術及服務創新		0.829	***							
知覺品質→C1：品質是傑出的		0.835	***							
知覺品質→C2：品質是可以信賴的		0.961	***							
知覺品質→C3：品質可靠性很高		0.907	***							
知覺品質→C4：使用年限很長		0.665	***							
知覺價格→D1：是值回票價		0.593	***							
知覺價格→D2：是物超所值的		0.827	***							
知覺價格→D3：是值得的		0.888	***							
知覺價格→D4：是合理的		0.856	***							
知覺價格→D5：值得購買		0.846	***							
購買意願→E1：購買的可能性很高		0.805	***							
購買意願→E2：會考慮此品牌		0.660	***							
購買意願→E3：此售價購買可能性高		0.948	***							
購買意願→E4：會推薦其他人購買		0.617	***							
模式適合度指標										
$\chi^2$	d.f.	$\chi^2$ / d.f.	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
401.743	147	2.733	0.000	0.095	0.932	0.902	0.949	0.934	0.967	0.054

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

### 5.3 各構面間互動關係分析

由各構面間相關性分析結果顯示：品牌知名度對消費者的知覺品質有正向影響，其標準化係數為0.190(P=0.000)，此結果支持H1a；品牌知名度對購買意願無顯著關係，其標準化係數為 0.004(P=0.936)，此結果不支持 H1b。消費者對新產品的知覺創新程度對其感受到的知覺品質有正向影響，其標準化係數為 0.475(P=0.000)，此結果支持 H2a；消費者對新產品的知覺創新程度對其感受到的知覺價格有正向影響，其標準化係數為 0.588(P=0.000)，此結果支持 H2b；消費者對新產品的知覺創新程度對購買意願有正向影響，其標準化係數為 0.341(P=0.000)，此結果支持 H2c。

消費者對新產品的知覺價格會正向影響其知覺品質，其標準化係數為 0.168(P=0.000)，故 H3a 獲得支持；而消費者對新產品的知覺價格會正向影響其對產品的購買意願，其標準化係數為 0.485(P=0.000)，與本研究假設相反，故 H3b 不能獲得支持。消費者對新產品的知覺品質會負向顯著影響購買意願，其標準化係數為 -0.325(P=0.000)，故 H4 不獲得支持。

模式分析結果如圖 14 所示如下。

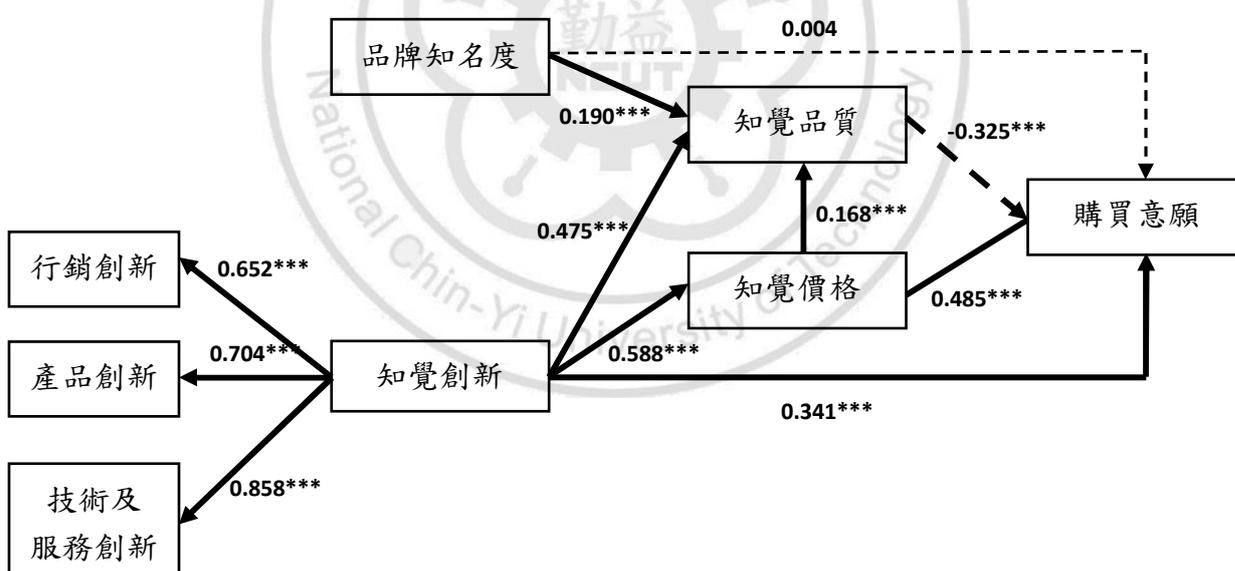


圖 14：模式分析結果-整體

而本研究經由 AMOS 5.0 軟體進行線結構關係模式分析，以瞭解變數間之因果為及相關程度。並依據(Joreskog and Sorbom, 1989)提出良好模式應符合：GFI、AGFI、NFI、RFI、CFI 等指標應大於 0.9，RMSEA 值應小於 0.05；及建議卡方值對自由度比值應不大於 3 之原則，來檢驗模式適合度。由模式分析結果(如表 23)所示可知，本模

式之適合度皆符合標準(吳萬益, 2000; MacIver and Carmines, 1981), 表示模式之適合度良好, 可以被接受。

表 23：結構模式適合度指標分析-整體

結構模式適合度指標										
$\chi^2$	d.f	$\chi^2/d.f.$	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
641.123	323	1.985	0.000	0.097	0.931	0.907	0.945	0.931	0.972	0.041

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

由表24可知, 各構面下的衡量指標項目皆能顯著的衡量各個構面, 其估計參數值及顯著性P值皆能符合學者所要求的建議, 表示本研究之各衡量項目皆具衡量效果。

表 24：衡量指標分析-整體

變數關聯	估計參數	P 值
品牌知名度→A1：聽過此品牌	0.675	***
品牌知名度→A2：第一個想到此品牌	0.650	***
品牌知名度→A3：此品牌的手機很有名	0.849	***
品牌知名度→A4：大部份的人都知道此品牌	0.775	***
知覺創新→行銷創新	0.652	***
知覺創新→產品創新	0.704	***
知覺創新→技術及服務創新	0.858	***
知覺品質→C1：是傑出的	0.788	***
知覺品質→C2：可以信賴的	0.957	***
知覺品質→C3：可靠性很高	0.915	***
知覺品質→C4：使用年限很長	0.632	***
知覺價格→D1：是值回票價	0.454	***
知覺價格→D2：是物超所值的	0.815	***
知覺價格→D3：是值得的	0.914	***
知覺價格→D4：是合理的	0.846	***
知覺價格→D5：值得購買	0.877	***
購買意願→E1：購買的可能性很高	0.709	***
購買意願→E2：會考慮此品牌	0.662	***
購買意願→E3：此售價購買可能性高	0.956	***
購買意願→E4：會推薦他人購買	0.624	***

## 5.4 各變數之影響效果分析

本研究進一步分析各自變數對各依變數的影響效果，此影響效果可分為直接效果與間接效果，而兩者相加為總效果。本研究將結構模型中各路徑的效果值整理如表 25，並進一步說明自各變項對依變項之影響力。

表 25：變數影響效果分析

自變數	中介變數	依變數	直接效果	間接效果	總效果
品牌知名度		購買意願	0.004		
品牌知名度	知覺品質	購買意願		$0.190* - 0.325 = -0.062$	<b>-0.058</b>
知覺創新		購買意願	0.341		
知覺創新	知覺品質	購買意願		$0.475* - 0.325 = -0.154$	
知覺創新	知覺價格	購買意願		$0.588* 0.485 = 0.285$	
知覺創新	知覺價格 x 知覺品質	購買意願		$0.588* 0.168* - 0.325 = -0.032$	<b>0.44</b>

表 25 顯示，受訪者對蘋果 iPhone 手機在品牌知名度與知覺創新兩自變數對知覺品質、知覺價格、購買意願的直接效果與接間效果以及相加後的總效果。

由於品牌知名度對購買意願的總效果為-0.058，而知覺創新對購買意願的總效果可分為透過知覺品質或知覺價格為中介變數的影響。知覺創新對購買意願的直接效果 0.314；透過知覺品質為影響中介變數的間接效果-0.154；若透過知覺價格為影響中介變數則為 0.285；若以知覺價格及知覺品質同時為中介效果，則間接效果為-0.032。

故消費者透過品牌知名度影響購買意願的加總效果為負的 0.058，而透過知覺創新來影響購買意願的加總效果則為 0.44。顯示消費者對於蘋果 iPhone 手機的購買意願乃取決於產品的創新是否能被消費者所認知為主。

另外，消費者透過蘋果 iPhone 手機的產品創新在知覺品質、知覺價格及購買意願等三個依變項之影響上，其總接效果最為明顯的為知覺創新透過知覺價格為中介變數時，其間接效果值為 0.285 為最高；最低則為透過知覺品質為中介變數時，其間接效果值為-0.154。由此可知，消費者對蘋果 iPhone 手機的購買意願會受知覺價格的影響較大。

## 5.5 採用者類型之差異分析

本研究依據消費者對創新產品之採用者類型加以分類，分為五種類型，分別為創新者、早期採用者、早期大眾、晚期大眾、落後者，分別探討其在品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質等構面上之差異。

由 MANOVA 分析可知，不同採用者類型的消費者在行銷創新、技術與服務創新、購買意願等構面上具有顯著差異，如表 26、27、28、29 及 30 所示。進一步比較其平均值可知：創新者在行銷創新、技術及服務創新以及購買意願上較其他採用者類型皆有較強烈感受。由此可知採用者類型不同在三個構面之看法上有顯著差異( $P=0.000$ )，故 H5 獲得部份支持。

表 26：採用者類型不同在品牌知名度構面上之 MANOVA 分析

因素及項目	採用者類型					F值	P值	Scheffe 檢定
	創新者	早期	早期	晚期	落後者			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
Pillai's Trace=0.029	5.633	5.591	5.607	<b>5.658</b>	5.511	1.066	0.383	
Wilk's Lambda=0.971						1.067	0.382	
聽過此品牌	6.333	<b>6.336</b>	6.156	6.254	6.089	0.728	0.573	
第一個想到此品牌	4.800	<b>4.927</b>	4.867	4.833	4.656	0.425	0.790	
此品牌很有名	5.600	5.591	5.805	<b>5.825</b>	5.667	0.776	0.541	
大部份的人都知道此品牌	<b>5.800</b>	5.509	5.602	5.718	5.633	0.537	0.709	

註：\*: $P<0.05$ , \*\*: $P<0.01$ , \*\*\*: $P<0.001$

表 27：採用者類型不同在知覺創新構面上之 MANOVA 分析

因素及項目	採用者類型					F值	P值	Scheffe 檢定
	創新者	早期	早期	晚期	落後者			
	(1)	採用 (2)	大眾 (3)	大眾 (4)	(5)			
<b>行銷創新</b>								
Pillai's Trace=0.053	<b>4.911</b>	4.624	4.687	4.478	4.377	2.652	<b>0.002**</b>	
Wilk's Lambda=0.947						2.675	<b>0.001***</b>	
促銷方式具創行性	<b>5.800</b>	5.100	5.156	4.889	4.722	3.697	<b>0.006**</b>	
促銷方式對消費者有利	4.000	4.400	<b>4.445</b>	4.341	4.200	0.792	0.530	
促銷方式與眾不同	<b>4.933</b>	4.373	4.461	4.206	4.211	2.100	0.079	
<b>產品創新</b>								
Pillai's Trace=0.033	<b>4.933</b>	4.878	4.692	4.654	4.403	1.646	0.073	
Wilk's Lambda=0.967						1.648	0.073	
新功能容易學會	<b>5.133</b>	4.827	4.609	4.595	4.344	2.572	<b>0.037*</b>	
設定及安裝容易	4.533	<b>4.736</b>	4.633	4.591	4.311	1.650	0.160	
新功能操作便利	<b>5.133</b>	5.073	4.836	4.778	4.556	2.536	<b>0.039*</b>	
<b>技術與服務創新</b>								
Pillai's Trace=0.087	<b>5.333</b>	5.163	5.227	5.111	4.981	2.190	<b>0.001***</b>	
Wilk's Lambda=0.915						2.203	<b>0.001***</b>	
技術創新性	<b>6.133</b>	5.391	5.492	5.528	5.356	1.670	0.155	
技術功能較強大	5.200	5.136	<b>5.352</b>	5.313	5.067	1.107	0.352	
功能比以往實用	<b>5.200</b>	5.145	<b>5.203</b>	5.020	4.811	1.843	0.119	
服務方式具創意	5.200	<b>5.309</b>	5.062	4.929	4.944	2.335	0.054	
附加服務實用性	<b>5.000</b>	4.791	4.992	4.841	4.800	0.648	0.629	

服務符合需求	<b>5.267</b>	5.209	<b>5.266</b>	5.040	4.911	1.647	0.161
--------	--------------	-------	--------------	-------	-------	-------	-------

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

表 28：採用者類型不同在知覺價格構面上之 MANOVA 分析

因素及項目	採用者類型					F值	P值	Scheffe 檢定
	創新者	早期	早期	晚期	落後者			
	(1)	採用 (2)	大眾 (3)	大眾 (4)	(5)			
Pillai's Trace=0.052	4.573	4.872	4.881	4.641	<b>4.977</b>	1.546	0.057	
Wilk's Lambda=0.949						1.553	0.056	
是值回票價	3.600	<b>4.291</b>	4.172	3.889	3.522	4.799	<b>0.001***</b>	(2,5)(3,5)
是物超所值的	4.800	4.845	<b>4.945</b>	4.615	4.356	3.220	<b>0.012*</b>	(3,5)
是值得的	5.067	5.291	<b>5.297</b>	5.147	4.867	2.035	0.088	
是合理的	4.733	4.909	<b>5.063</b>	4.841	4.656	1.131	0.264	
值得購買	4.667	<b>5.027</b>	4.930	4.714	4.489	2.760	<b>0.027*</b>	

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

表 29：採用者類型不同在知覺品質構面上之 MANOVA 分析

因素及項目	採用者類型					F值	P值	Scheffe 檢定
	創新者	早期	早期	晚期	落後者			
	(1)	採用 (2)	大眾 (3)	大眾 (4)	(5)			
Pillai's Trace=0.020	5.186	<b>5.523</b>	5.373	5.272	5.297	0.747	0.747	
Wilk's Lambda=0.980						0.747	0.747	
是傑出的	5.333	<b>5.591</b>	5.062	<b>5.591</b>	5.522	0.288	0.885	
可信賴的	5.400	<b>5.736</b>	5.633	5.540	5.478	1.055	0.378	
可靠性很高	5.533	<b>5.591</b>	5.516	5.417	5.400	0.645	0.631	
使用年限很長	4.733	<b>4.836</b>	4.781	4.627	4.744	0.606	0.659	

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001



表 30：採用者類型不同在購買意願構面上之 MANOVA 分析

因素及項目	採用者類型					F值	P值	Scheffe 檢定
	創新者 (1)	早期 採用 (2)	早期 大眾 (3)	晚期 大眾 (4)	落後 者 (5)			
Pillai's Trace=0.109	<b>5.200</b>	5.188	5.019	4.648	4.061	4.134	<b>0.000***</b>	
Wilk's Lambda=0.892						4.283	<b>0.000***</b>	
購買的可能性很高	5.400	<b>5.509</b>	5.461	5.103	4.356	8.406	<b>0.000***</b>	(2,5)(3,5)(4,5)
會考慮此品牌	<b>5.267</b>	5.245	5.008	4.647	4.067	12.123	<b>0.000***</b>	(1,5)(2,4)(2,5) (3,5)(4,5)
此售價購買可能性 高	<b>5.133</b>	5.082	4.992	4.651	4.133	6.881	<b>0.000***</b>	(2,5)(3,5) (4,5)
會推薦他人購買	<b>5.000</b>	4.918	4.617	4.194	3.689	13.139	<b>0.000***</b>	(1,5)(2,4) (2,5)(3,5)

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

## 5.6 採用者群別特性分析

本研究以卡方檢定分析採用者之五種類別(創新者、早期採用者、早期大眾、晚期大眾、落後者)與性別、年齡、居住地區、教育程度、職業、平均月收入、工作職級、興趣等消費者特性是否有所顯著關係。經檢定分析結果發現,採用者類型不同在年齡、居住地區、教育程度、職業及興趣等無顯著相關。

而在性別、平均月收入、工作職級等三項上有顯著差異。茲將採用類別對個人資料之卡方檢定結果整理成摘要表,如表 31 所示。

表 31：採用類別對個人資料卡方檢定摘要表

個人資料	卡方值	自由度	P 值
性別	22.097	4	<b>0.000</b>
年齡	22.174	16	0.138
居住地區	7.892	16	0.952
教育程度	8.147	16	0.944
職業	41.922	32	0.113
平均月收入	42.487	20	<b>0.002</b>
工作職級	42.575	20	<b>0.002</b>
興趣	26.755	24	0.316

進一步分析得知，創新者與早期採用者類型在性別上傾向於男性居多；而早期多數、晚期多數及落後者類型則為女性居多。結果顯示不同的性別在創新產品的採用行為上存在顯著差異，如表 32 所示。

表 32：不同性別消費者對 i-Phone 手機採用之交叉分佈

n=595

個數 列百分比 行百分比	採用者類型					總和
	創新者	早期採用	早期多數	晚期多數	落後者	
男	12	61	54	96	29	252
	4.8%	24.2%	21.4%	38.1%	11.5%	100%
女	80%	55.5%	42.2%	38.1%	32.2%	42.3%
	3	49	74	156	61	343
女	0.9%	14.3%	21.6%	45.4%	17.8%	100%
	20%	44.5%	57.8%	61.9%	67.8%	57.7%
總和	15	110	128	252	90	595
	2.5%	18.5%	21.5%	42.4%	15.1%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

P 值=.000  $\chi^2=22.097$

另由平均月收入分析後得知，創新者類型的消費者其平均月收入為 50,001~70,000 及 90,001 元以上等族群最多，早期採用者則為 30,000 元以下的消費族群為多數；早期多數的採用者在比例上則為平均月收入 10,001~50,000 的消費者居多，晚期多數的採用者類型則分佈在平均月收入 50,000 元以下的消費者，落後者則為平均月收入 10,001~50,000 的消費者居多。

從表 33 可得知，平均月收入愈高之消費者在創新產品上為創新者及早期採用者的比例上也較高，顯示不同的平均月收入會對創新產品的採用行為存在顯著關係。

表 33：不同平均月收入消費者對 iPhone 手機採用之交叉分佈

n=595

個數 列百分比 行百分比	採用者類型					總和
	創新者	早期採用	早期多數	晚期多數	落後者	
10,000 元 以下	0	30	28	75	17	150
	0%	20%	18.7%	<b>50%</b>	11.3%	100%
10,001~ 30,000 元	4	33	40	69	34	180
	2.2%	18.3%	<b>22.2%</b>	<b>38.4%</b>	18.9%	100%
30,001~ 50,000 元	2	27	39	73	26	167
	1.2%	16.2%	<b>23.4%</b>	<b>43.6%</b>	15.6%	100%
50,001~ 70,000 元	5	10	8	19	6	48
	10.4%	<b>20.8%</b>	16.7%	<b>39.6%</b>	12.5%	100%
70,001~ 90,000 元	1	7	6	12	4	30
	3.3%	<b>23.4%</b>	20%	<b>40%</b>	13.4%	100%
90,001 以上	3	3	7	4	3	20
	15%	15%	<b>35%</b>	<b>20%</b>	15%	100%
總和	15	110	128	252	90	595
	2.5%	18.5%	21.5%	42.4%	15.1%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

P 值=.002  $\chi^2=42.487$

由分析不同工作職級得知，一般員工在比例上為晚期多數及落後者居多；基層主管、中高階主管、創業者等三類型消費者在創新者、早期採用、早期多數等三類型中，在比例上有較高的趨勢。而學生族群則多分佈在早期採用、早期多數、晚期多數等三種類型。顯示不同工作職級消費者在創新產品的採用行為上存在顯著差異，茲將結果彙整於表 34。

表 34：不同工作職級消費者對 iPhone 手機採用之交叉分佈

n=595

個數 列百分比 行百分比	採用者類型					總和
	創新者	早期採用	早期多數	晚期多數	落後者	
一般員工	6	54	63	139	62	324
	1.9%	16.7%	19.4%	<b>42.9%</b>	<b>19.1%</b>	100%
	40%	49.1%	49.2%	55.2%	68.9%	54.4%
基層主管	1	10	11	11	5	38
	2.6%	<b>26.3%</b>	<b>29%</b>	<b>29%</b>	13.1%	100%
	6.7%	9.1%	8.6%	4.4%	5.6%	6.4%
中高階 主管	3	4	5	7	0	19
	15.8%	21.1%	<b>26.3%</b>	<b>36.8%</b>	0%	100%
	20%	3.6%	3.9%	2.8%	0%	3.2%
創業者 (老闆)	1	1	3	2	0	7
	14.3%	14.3%	<b>42.8%</b>	<b>28.6%</b>	0%	100%
	6.7%	1%	2.3%	0.8%	0%	1.2%
學生	1	33	31	61	13	139
	0.7%	23.7%	22.3%	<b>43.9%</b>	9.4%	100%
	6.6%	30%	24.2%	24.2%	14.4%	23.4%
其他	3	8	15	32	10	68
	4.4%	11.8%	22.1%	47.1%	14.6%	100%
	20%	7.2%	11.8%	12.6%	11.1%	11.4%
總和	15	110	128	252	90	595
	2.5%	18.5%	21.5%	42.4%	15.1%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

P 值=.002  $\chi^2=42.575$

## 5.7 不同涉入度群體之結構模式比較分析

本研究進一步針對有效回收問卷數 595 份，依受訪者對產品涉入度的填答平均得分作分類比較，將 595 份問卷採四分位數法分類，首先將回收樣本問卷 595 依最小值至最大值排序，經統計計算得分後，第 1 四分位(前 25%)為涉入度得分小於等於平均 4.2 分者，並定義為低涉入度群體共 169 人，佔全體樣本之 28.4%；第 3 四分位(後 25%)為涉入度得分大於平均 5.5 分者，並定義為高涉入度群體共 149 人，佔全體樣本之 25%；涉入度者得分介於 4.3 分至 5.5 分間則定義為中涉入度群體(中間 50%)共 277 人，佔全體樣本之 46.6%。茲將本研究受訪者在涉入度量表的分佈狀況整理如表 35。

表 35：不同涉入度定義及分配狀況

涉入度	涉入度量表得分	所佔百分比	人數	四分位定義
低涉入度	小於等於 4.2 分	28.4%	169	前 25%
中涉入度	介於 4.3~5.5 分	46.6%	277	中間 50%
高涉入度	大於 5.5 分	25.0%	149	後 25%

再將涉入程度群(低涉入度、中涉入度、高涉入度)利用 AMOS 5.0 軟體，以三群樣本進行模式比較驗證，藉以探討不同涉入度的群體在模式路徑之關係強度上是否會有差異。經分析多群體比較模式之適合度(如表 36 所示)，結果大致符合或接近目標值，故此模式之適配度可以接受。

表 36：涉入度對各構面互動關係的影響效果表

模式路徑	標準化參數估計值比較			T 檢定						
	低	中	高	高涉入度	高涉入度	低涉入度				
	涉入度	涉入度	涉入度	VS	VS	VS				
	(169 人)	(277 人)	(149 人)	低涉入度	中涉入度	中涉入度				
品牌知名度→知覺品質	0.259	0.180	0.163	1.299	0.526	0.850				
品牌知名度→購買意願	0.212	-0.090	-0.103	<b>2.455***</b>	0.148	<b>2.280***</b>				
知覺創新→知覺品質	<b>0.393***</b>	<b>0.464***</b>	0.289	<b>2.098***</b>	<b>2.736***</b>	0.421				
知覺創新→知覺價格	<b>0.485***</b>	<b>0.495***</b>	<b>0.504***</b>	0.917	1.119	0.179				
知覺創新→購買意願	0.190	0.151	0.239	0.385	0.007	0.151				
知覺價格→知覺品質	0.080	0.163	<b>0.320***</b>	1.213	0.485	0.728				
知覺價格→購買意願	<b>0.353***</b>	<b>0.398***</b>	<b>0.665***</b>	1.501	1.552	0.001				
知覺品質→購買意願	<b>-0.345***</b>	-0.269	-0.181	0.922	0.237	0.557				
比較模式之適合度分析：										
$\chi^2$	d.f	$\chi^2 /$ d.f.	P 值	RMR	GFI	AGFI	NFI	RFI	CFI	RMSEA
1686.06	1014	1.663	0.000	0.117	0.844	0.799	0.853	0.823	0.934	0.033

註：\*:P<0.05, \*\*:P<0.01, \*\*\*:P<0.001

經比較不同涉入度的受訪群之結構模式的標準化參數估計值，圖 15 顯示低涉入度群體的模型構面關係，圖 16 顯示中涉入度群體的模型構面關係及影響效果，及圖 17 顯示高涉入度的模型構面關係。並分析如下：

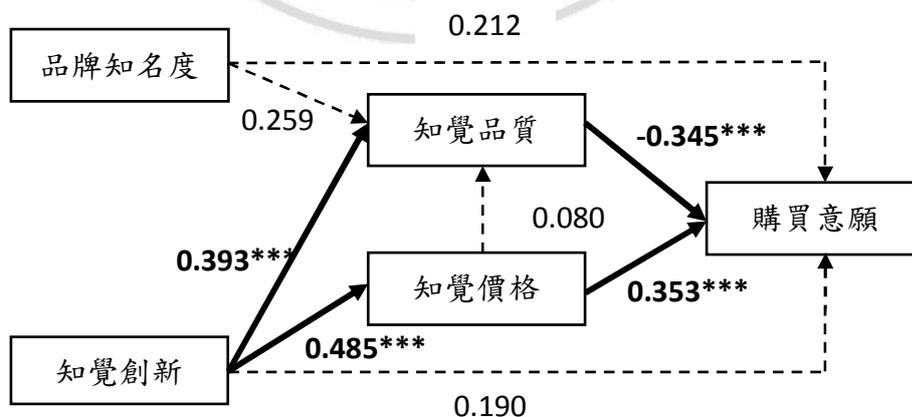


圖 15：低涉入度對整體模型構面間關係影響效果

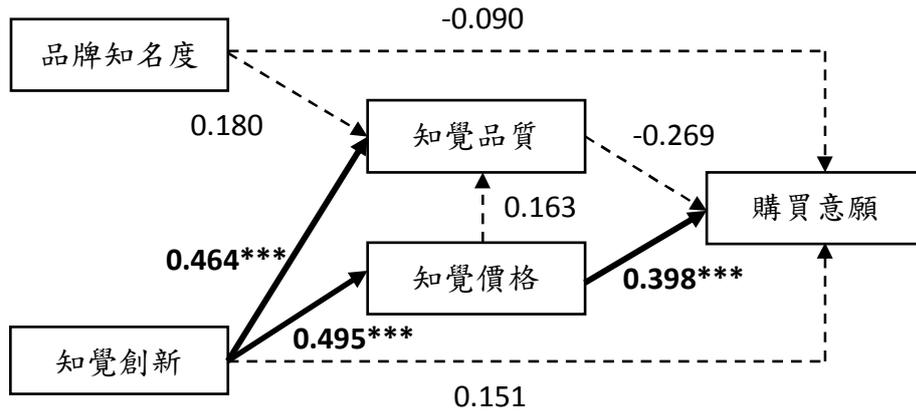


圖 16：中涉入度對整體模型構面間關係影響效果

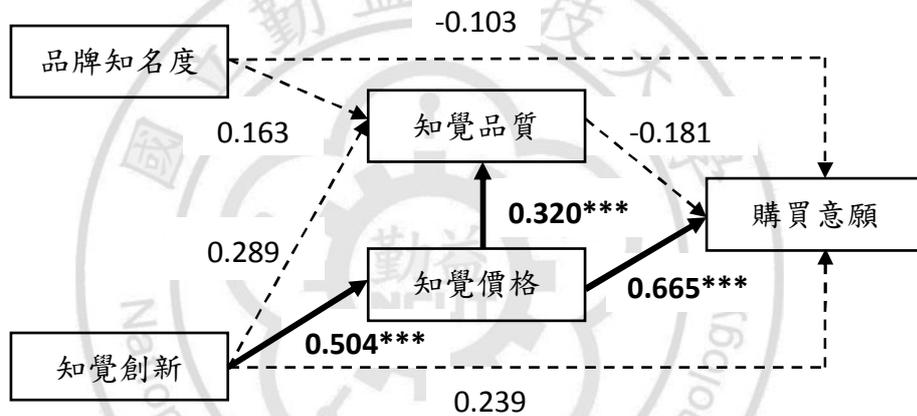


圖 17：高涉入度對整體模型構面間關係影響效果

- (一) 根據表 36 中 T 檢定結果發現，三個群體在品牌知名度對知覺品質的影響上並無顯著的差異。表示涉入度不同的受訪群在品牌知名度對知覺品質的影響上並無顯著的干擾效果。
- (二) 品牌知名度對購買意願的影響：低涉入度與中涉入度的受訪群體在品牌知名度對購買意願的影響有顯著差異( $t=2.280$ )，低涉入度的受訪群體在此路線上表現強烈關係( $0.212 > -0.090$ )。低涉入度的受訪群體在品牌知名度對購買意願的影響上與高涉入度的受訪群體也有顯著的差異( $t=2.455$ )，低涉入度的受訪群體比高涉入度的受訪群體表現更強烈的關係( $0.212 > -0.103$ )。

(三) 知覺創新對知覺品質的影響：低涉入度與高涉入度受訪群體在知覺創新對知覺品質的影響有顯著差異( $t=2.098$ )，低涉入度的受訪群體在此路線上表現強烈關係 ( $0.393>0.289$ )。高涉入度的受訪群體在知覺創新對知覺品質的影響上與中涉入度的受訪群體也有顯著的差異( $t=2.736$ )，中涉入度的受訪群體對高涉入度的受訪群體表現更強烈的關係 ( $0.464>0.289$ )。表示對蘋果 iPhone 手機的涉入度愈高的受訪群體，其透過產品的知覺創新來影響產品的知覺品質之強度相對較弱。

(四) 根據 T 檢定結果發現，涉入程度並不會干擾知覺創新對知覺價格的強度。表示涉入度不同的受訪群體在知覺創新對知覺價格的影響上並無顯著的差異。

(五) 如上所述，涉入程度亦不會干擾知覺創新對購買意願的強度。表示涉入度不同的受訪群體在知覺創新對購買意願的影響上並無顯著的差異。

(六) 繼之，涉入程度亦不會干擾知覺價格對知覺品質的強度。表示涉入度不同的受訪群體在知覺價格對知覺品質的影響上並無顯著的差異。

(七) 同樣的，涉入程度亦不會干擾知覺價格對購買意願的強度。表示涉入度不同的受訪群體在知覺價格對購買意願的影響上並無顯著的差異。

(八) 最後，涉入程度亦不會干擾知覺品質對購買意願的強度。表示涉入度不同的受訪群體在知覺品質對購買意願的影響上並無顯著的差異。

綜合上述可知，本研究之研究假設 H6 獲得部份支持。

## 5.8 涉入度之群體特性差異分析

本研究進一步針將不同涉入度之群體(低涉入度、中涉入度、高涉入度)利用 SPSS 軟體，以三群樣本對創新者、早期採用者、早期大眾、晚期大眾、落後者等五種採用者類型進行卡方檢定，藉以探討不同涉入度的群體在創新產品之採用者類型上是否具有顯著差異。卡方檢定值整理如表 37。

表 37：涉入度對採用者類型卡方檢定摘要表

項目	卡方值	自由度	P 值
採用者類型	39.201	8	0.000

由表 38 涉入度對採用者類型交叉分佈分析得知，低涉入度者在對創新產品的採用類別上多為晚期多數(43.2%)及落後者(26.6%)，中涉入度者多為晚期多數(45.8%)及早期多數(22.4%)，高涉入度者則分佈在晚期多數(34.9%)及早期採用(28.2%)。

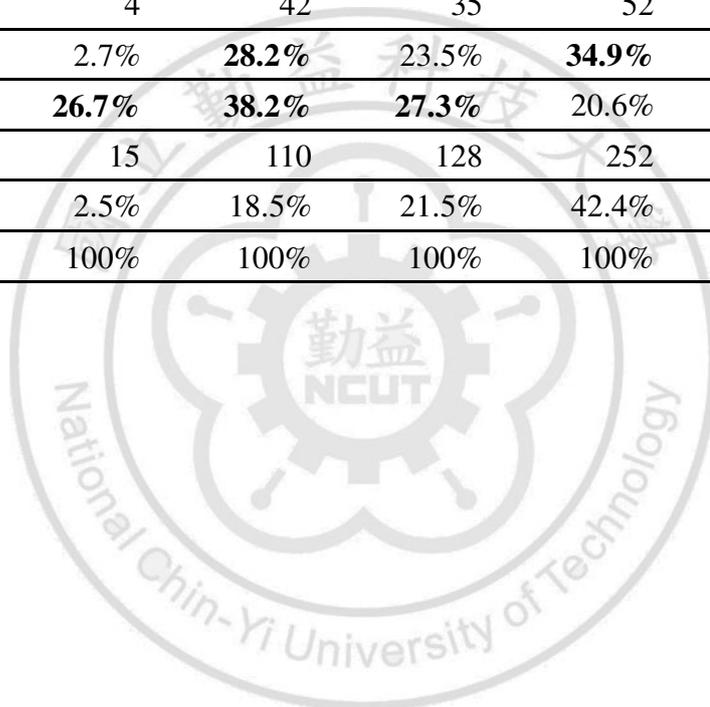
由受訪者對創新產品採用類別分析得知(表 38)，創新者類別為中涉入度者最多(53.3%)，高涉入度者次之(26.7%)；早期採用者類別為中涉入度者最多(46.4%)，高涉入度者次之(38.2%)；早期多數類別為中涉入度者最多(48.4%)，高涉入度者次之(27.3%)；晚期多數類別為中涉入度者最多(50.4%)，低涉入度者次之(29%)；落後者類別為低涉入度者最多(50%)，中涉入度者次之(32.2%)。

綜合上述分析得知，涉入度愈高者在對創新產品的採用上多為創新者及早期採用者類別，涉入度愈低者則多為晚期多數及落後者類別。研究結果顯示，對蘋果 iPhone 3G 手機涉入度不同的確在對創新產品的採用上有顯著差異。

表 38：涉入度對採用者類型交叉分佈

n=595

個數 列百分比 行百分比	採用者類型					總和	
	創新者	早期採用	早期多數	晚期多數	落後者		
涉 入 程 度	低涉入度	3	17	31	73	45	169
		1.8%	10.1%	18.3%	<b>43.2%</b>	<b>26.6%</b>	100%
		20%	15.5%	24.2%	<b>29%</b>	<b>50%</b>	28.4%
	中涉入度	8	51	62	127	29	277
		2.9%	18.4%	<b>22.4%</b>	<b>45.8%</b>	10.5%	100%
		<b>53.3%</b>	<b>46.4%</b>	<b>48.4%</b>	<b>50.4%</b>	<b>32.2%</b>	46.6%
	高涉入度	4	42	35	52	16	149
		2.7%	<b>28.2%</b>	23.5%	<b>34.9%</b>	10.7%	100%
		<b>26.7%</b>	<b>38.2%</b>	<b>27.3%</b>	20.6%	17.8%	25%
總和	15	110	128	252	90	595	
	2.5%	18.5%	21.5%	42.4%	15.1%	100%	
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	



本研究再將不同涉入度之群體(低涉入度、中涉入度、高涉入度)對受訪者的個人基本資料中的性別、年齡、居住地區、教育程度、職業、平均月收入、工作職級、興趣等八種名目尺度資料進行卡方檢定，藉以探討不同涉入度的受訪群在個人基本資料上，是否具有顯著差異。

研究結果顯示，涉入度不同在個人基本資料上只有教育程度具有顯著差異，卡方檢定值如摘要表 39。

表 39：涉入度對個人資料卡方檢定摘要表

個人資料	卡方值	自由度	P 值
性別	4.520	2	0.104
年齡	14.778	8	0.064
居住地區	5.888	8	0.660
教育程度	16.018	8	<b>0.042</b>
職業	19.526	16	0.242
平均月收入	10.936	10	0.363
工作職級	9.609	10	0.475
興趣	6.356	12	0.897

由表 40 涉入度對教育程度交叉分佈分析得知，低涉入度者在教育程度以大(專)學(50.9%)最多，研究所次之(25.4%)；中涉入度者為大(專)學(50.9%)最多及研究所次之(26.4%)；高涉入度者為大(專)學(63.1%)最多及研究所次之(16.1%)。

由受訪者的教育程度分佈上得知，教育程度為國中(含)以下者多為中涉入度(54.5%)，高涉入度者次者(27.3%)；教育程度為高中、職者多為中涉入度(51.3%)，高涉入度者次者(26.3%)；教育程度為大(專)學者多為中涉入度(43.9%)，高涉入度者次者(29.3%)；教育程度為研究所者多為中涉入度(52.1%)，低涉入度者次者(30.7%)；教育程度為博士者多為低涉入度(44.7%)，中涉入度者次者(38.3%)。

綜合上述分析得知，具碩、博士教育程度者以低涉入及中涉入者較多，而具大專(學)學歷者則以中涉入者較多。結果顯示，對蘋果 iPhone 3G 手機涉入度不同的確在教育程度上有顯著差異。

表 40：涉入度對教育程度交叉分佈

n=595

個數 列百分比 行百分比	教育程度					總和	
	國中(含) 以下	高中、職	大(專)學	研究所	博士		
涉 入 程 度	低涉入度	2	17	86	43	21	169
		1.2%	10.1%	<b>50.9%</b>	<b>25.4%</b>	12.4%	100%
		18.2%	22.4%	26.8%	<b>30.7%</b>	<b>44.7%</b>	28.4%
	中涉入度	6	39	141	73	18	277
		2.2%	14.1%	<b>50.9%</b>	<b>26.4%</b>	6.5%	100%
		<b>54.5%</b>	<b>51.3%</b>	<b>43.9%</b>	<b>52.1%</b>	<b>38.3%</b>	46.6%
	高涉入度	3	20	94	24	8	149
		2%	13.4%	<b>63.1%</b>	<b>16.1%</b>	5.4%	100%
		<b>27.3%</b>	<b>26.3%</b>	<b>29.3%</b>	17.1%	17%	25%
總和	11	76	321	140	47	595	
	1.8%	12.8%	53.9%	23.5%	7.9%	100%	
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

## 5.9 研究假設檢定結果歸納分析

本研究經由上述分析，及透過實證研究來探討品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質及購買意願間的關係。結果得到以下結果：(1)品牌知名度對消費者知覺品質有顯著正向影響。(2)消費者知覺產品創新對知覺品質、知覺價格、購買意願皆有顯著正向影響。(3)消費者知覺價格對知覺品質、購買意願皆有顯著正向影響。(4)知覺品質對購買意願則呈現顯著負向影響。(5)採用者類型不同在各構面上有顯著差異。(6)產品涉入程度不同的群體在各構面關係之強度上有顯著差異。

而由實證結果發現本研究之架構模式獲得大部份之支持，茲將本研究假設驗證結果彙總如表 41 所示。

表 41：研究假設結果歸納表

研究假設	標準化係數值	P 值	研究結果
H1a:品牌知名度對消費者的知覺品質有正向影響。	0.190	0.000	支持
H1b:品牌知名度對消費者的購買意願有正向影響。	0.004	0.936	不支持
H2a:消費者對新產品的知覺創新對其知覺品質有正向影響。	0.475	0.000	支持
H2b:消費者對新產品的知覺創新對其知覺價格有正向影響。	0.588	0.000	支持
H2c:消費者對新產品的知覺創新對其購買意願有正向影響。	0.341	0.000	支持
H3a:消費者對新產品的知覺價格會正向影響其知覺品質。	0.168	0.000	支持
H3b:消費者對新產品的知覺價格對其購買意願有正向影響。	0.485	0.000	支持
H4:消費者對新產品的知覺品質會正向影響其購買意願。	-0.325	0.000	不支持
H5:採用者類型不同在各相關構面之看法上有顯著差異。	—	0.000	部份支持
H6:對產品涉入程度不同的群體在各相關構面之看法上有顯著差異。	—	0.000	部份支持

## 5.10 研究發現與討論

經本研究實證發現，假設 H1a：「品牌知名度對消費者的知覺品質有正向影響」，得到支持，此研究結果與 Wall et al.(1991)的研究、Grewal et al.(1998)以及 Dodds et al.(1991)等人的研究結果相符，再次證明產品的品牌知名度對消費者的知覺品質會存有正向影響。

而假設 H1b：「品牌知名度對消費者的購買意願有正向影響」，沒有得到支持。此結果與 Hoyer and Brown(1990)的研究中所言，就購買決策而言，消費者對於較熟悉的品牌的購買意願往往高於低熟悉的品牌，以及(Monroe and Krishnan, 1985; Kamins and Marks, 1991)的研究中所認為，當品牌知名度愈高，價格由高而低時，消費者知覺到的利益會愈大，故其購買意願也會上升的結果並不相符。

推究其原因可能是由於消費者產生購買決策時，往往是有兩個甚至更多選擇可供選擇，其前提是在同一基準點下，意即在產品價格相同時，品牌知名度的高低與否才可能會對購買意願產生顯著的影響。因本研究的研究標的為蘋果 iPhone 3G 手機，對於國內的消費者而言，雖然蘋果電腦的品牌知名度十分顯著，但此新款手機於當時仍屬高價，所以無法藉由產品的高知名度來吸引消費者的購買意願。

本研究假設 H2a：「消費者對新產品的知覺創新對其知覺品質有正向影響」，得到支持；及假設 H2b：「消費者對新產品的知覺創新對其知覺價格有正向影響」，也得到支持。經實證研究後所得到的結果皆為顯著正向影響，此與 Atuahene-Gima (1995)的研究中所發現，創新產品與顧客使用經驗間的適應性具顯著關係，當適應性越低即表示顧客對新產品越感新奇，且會感受到新產品在品質上有所改善的結論相呼應，進而得到支持。

而假設 H2c：「消費者對新產品的知覺創新對其購買意願有正向影響」的結論也與 Ottenbacher and Gnoth (2005)的研究中所指出的，創新可改善產品或服務的品質，具提升企業形象的間接效益、並可增加顧客忠誠度與吸引潛在顧客購買的研究結論相同，表示本研究的結論與之相符。

本研究假設 H3a：「消費者對新產品的知覺價格會正向影響其知覺品質」，得到支持，此結果與 Dodds et al.(1991)及 Rao and Monroe(1989)的研究結論，即知覺價格可傳達知覺品質，因價格為產品品質認知的重要訊息來源，因此價格被認為是與品質最有關的訊息之一之論述相符。

而本研究的假設 H3b：「消費者對新產品的知覺價格對其購買意願有正向影響」，

經實證研究後所得到的結論為顯著的正向關係，故此假設得到支持。然由在知覺價格對購買意願的文獻蒐集時發現有另一派的論點，即有學者從品質的觀點來解釋價格與購買意願間的關係。例如，Erickson and Johansson (1985)在價格線索雙重角色的研究中指出，價格知覺會直接負向影響消費者的購買意圖，或經由產品品質知覺再間接正向影響購買意圖。故一般而言，價格代表一種產品的品質保證，較高的價格代表較高品質，其對購買可能性形成正向的影響，因此價格亦可能為購買意願的正向影響因素 (Monroe and Krishnan, 1985; Lichtenstein et al., 1988; Zeithaml, 1988; Tellis and Gaeth, 1990; Lichtenstein et al., 1993)。本研究經實證後證明，符合上述學者之正向影響論點，即較高的價格代表較高的產品品質，因此，其對購買可能性會形成正向的影響。

本研究假設 H4：「消費者對新產品的知覺品質會正向影響其購買意願」，沒有得到實證支持。推論其原因可能是研究標的蘋果 iPhone 3G 手機於進行問卷發放時為 2009 年的 6 至 7 月，共為期兩個月。而蘋果 iPhone 3G 手機正式在臺灣上市時間為 2008 的 9 月，因此消費者可能還來不及知覺其產品的好壞優劣以及進行購買決策的資料蒐集、評估，故無法透過知覺品質來正向提高購買意願。反而是以知覺價格為線索來引發其購買意願。

本研究 H5：「採用者類型不同在各相關構面之看法上有顯著差異」，得到部份支持。本研究在採用者類型的分配上，將樣本依 Roger(1962)的分類分為五種類型，為：創新者 2.5%、早期採用者為 18.5%、早期大眾為 21.5%、晚期大眾為 42.4%、落後者為 15.1%，此比例與 Roger(1962)在創新擴散理論的分類相近。此五種類型經 MANOVA 分析後發現，創新者類型在行銷創新、技術及服務創新以及購買意願上較其他採用者類型皆有較強烈感受。由此可知採用者類型不同在三個構面之看法上有顯著差異 ( $P=0.000$ )，故 H5 獲得部份支持。

本研究假設 H6：「對產品涉入程度不同的群體在各構面關係之強度上有顯著差異」，得到部份支持。實證結果顯示消費者在涉入程度不同在本研究各構面關係上有不同的顯著影響。此和 Schiffman and Kanuk(2000)的研究結論中所指，對不同產品與購買任務的涉入程度會使消費者行為有所區別，有相符的研究結論。因此，對消費者而言，涉入的程度也由消費者認知產品與服務的重要性而有所差異。對消費者愈是重要的，他們會有更多的動機去搜尋資訊與涉入決策之中 (Blackwell et al, 2001)。

## 六、結論與建議

### 6.1 研究結論

本研究由消費者的觀點出發，透過實證研究來探討品牌知名度、知覺創新、知覺價格、知覺品質及購買意願間的關係。結果得到以下結論：(1)品牌知名度對消費者知覺品質有顯著正向影響。(2)消費者知覺產品創新對知覺品質、知覺價格、購買意願皆有顯著正向影響。(3)消費者知覺價格對知覺品質、購買意願皆有顯著正向影響。(4)知覺品質對購買意願則呈現顯著負向影響。(5)採用者類型不同在各相關構面之看法上有顯著差異。(6)對產品涉入程度不同的群體在各構面關係之強度上有部份顯著差異。而由實證結果發現本研究之架構模式獲得大部份之支持。



## 6.2 線性結構關係模式分析結果

經由線性結構關係模式分析之結果可知：

- (一) 蘋果手機 iPhone 的品牌知名度對消費者的知覺品質有顯著正向影響，表示其品牌的知名度帶給消費者一定程度的品質保證，但對購買意願卻無顯著影響。由此研究結果可推論固然蘋果電腦在國際上是舉世聞名的大廠，但對於台灣的手機消費者而言，對其品牌知名度仍無造成深刻的品牌印象及認知，甚或低於本土品牌之知名度，所以也無法直接透過品牌知名度影響購買意願。
- (二) 消費者對 iPhone 的知覺創新對知覺品質有顯著影響，表示消費者有知覺產品的創新時會進一步知覺到手機品質的改變，使其對品質的認同感更強烈；另外，知覺創新對知覺價格也有顯著影響，表示消費者有知覺產品的創新時，也會進一步知覺到價格的改變，並認知價格可能會調漲。此外，知覺創新會直接提高消費者的購買意願，顯示創新是提升銷售量的重要因素。
- (三) 知覺價格對知覺品質有顯著正向影響，表示消費者知覺產品的價格愈高則產品品質會愈好；而知覺價格對購買意願亦呈現顯著正向影響，亦即表示價格愈高品質愈好，且價格愈高消費者的購買意願愈強。
- (四) 知覺品質對購買意願呈現顯著負相關，此與本研究假設不符。本研究推論消費者可能未親身使用該產品而無法感受到 iPhone 手機本身的品質創新，故無法透過品質創新的效益來彌補消費者所須多支付的成本；即在相同價格下，須讓消費者感受到產品的品質優勢大過於所付出的金錢，才能帶給消費者正向的購買意願。因此，新產品的試用活動應有其必要性。
- (五) 依各變數之影響效果分析得知，影響消費者購買意願總效果的來源最高者為知覺創新，其值為 0.44。而本研究另一個自變數為品牌知名度，其影響購買意願的總效果可透過知覺品質為中介變數，其值為 -0.058。此結果顯示，廠商欲增加消費者對蘋果 iPhone 手機的購買意願，則較佳的途徑是透過產品本身在行銷、產品、及技術與服務等創新上所給予消費者的知覺及感受，會比透過蘋果電腦本身的品牌知名度來刺激消費者的購買意願，會有更佳的影响效果。

### 6.3 差異分析結果

- (一) 若以採用者類型作差異分析，則發現採用者類型在知覺創新（行銷創新及技術及服務創新）及購買意願構面上有顯著差異。而本研究發現，創新採用者多數為男性，收入較高，且為主管級以上之職業者。
- (二) 以多群體結構模式比較分析，發現低涉入度的受訪群體在品牌知名度對購買意願的影響上與高涉入度 ( $t=2.455$ ) 及中涉入度 ( $t=2.280$ ) 的群體間有顯著差異。高涉入度的受訪群體在知覺創新對知覺品質與低涉入度 ( $t=2.098$ ) 及中涉入度 ( $t=2.736$ ) 的群體上皆有顯著差異。其標準化參數估計值為中涉入度大於低涉入度及高涉入度的受訪群，表示消費者對產品的涉入度若不高，則容易受產品的品牌知名度及創新所影響，進而增加購買意願以及產品的知覺品質。進一步比較標準化參數估計值可知，愈高涉入度的消費者在知覺價格對購買意願的影響強度上，得到愈高的影響效果。
- (三) 以多群體結構模式比較分析得知，涉入度愈低者有較多教育程度較高者，其多為大（專）學及碩、博士等學歷。而涉入度愈高者在國中（含）以下及高中、職的比例則比另二群體多，此結果顯示高中、職以下的群體較重視手機產品。
- (四) 以多群體結構模式比較分析得知，涉入度愈高者在對創新產品的採用上多為創新者及早期採用者，涉入度愈低者則多為晚期多數及落後者類別。

## 6.4 管理策略意涵

### (一) 產品知名度、品質、價格與購買意願間的關係

本研究經由實證研究分析後推論蘋果電腦之手機品牌在台灣消費者心中仍無較明顯的印象，一般消費者聽過 iPhone，但卻不知其為蘋果公司所生產，因此無法在把手機產品與品牌做適當的品牌聯想。iPhone 的訂價雖然給予消費者品質良好的印象，但因未實際體驗可能不足以影響消費者的購買意願，因此本研究建議相關業者在擬定產品行銷策略時應著重於如何將產品的創新讓消費者感受得到，並且多舉辦試用活動，而在定價策略上應調整為當地可接受的範圍，藉以提高產品的銷售量。

隨著 iPhone 3G 手機引進台灣後，售價與搭配的銷售專案也逐漸對消費者有利，銷售量也屢報佳績。比較美國手機消費市場的研究報告可知，消費者對於蘋果 iPhone 3G 手機的售價並不覺得十分合理，因此購買量也不高，值到手機業者主動降價後，銷售量才迅速增加。顯示價格對於蘋果 iPhone 3G 手機的潛在消費者而言，仍是一個影響購買因素十分重要的原因。因此本研究結果建議新產品的售價合理性十分重要，符合消費者在購買預算限制情況下，能降低其價格的知覺犧牲，以增進知覺品質及購買意願。

### (二) 知覺創新、品質、價格與購買意願間的關係

由本研究得知，消費者能否知覺到產品的創新是提高購買意願的重要因素，本研究發現知覺創新和知覺品質呈現高度的正向顯著關係。且知覺創新對知覺價格也是呈現高度的正向顯著關係，表示消費者如能感受得到產品的創新，即能感受品質的提升，並願意接受較高的售價。因此，創新產品的高價策略可吸引消費者表現尊榮感的動力及購買意願。

此外，知覺創新對購買意願也是呈現正向顯著關係，表示消費者如能感受到產品的創新，即會提高購買意願。因此，雖然品牌知名度無法正向顯著影響購買意願，但知覺創新卻可以。表示創新訊息的擴散是業者必要的策略。

由於本研究之標的產品為蘋果電腦 2008 年 9 月才引進台灣的蘋果 iPhone 3G 手機，對消費者而言屬於較高創新性產品，故消費者更需要較多的資訊及其他考量因素來增加購買意願及決策。因此產品的創新能讓消費者感受得到，才是真正

決定且直接影響消費者是否購買的重要因素。

### (三) 目標客戶群

本研究在採用者類型的分配上，創新者為 2.5%、早期採用為 18.5%、早期大眾為 21.5%、晚期大眾為 42.4%、落後者為 15.1%，此比例與 Roger(1962)在創新擴散理論的分類相近。而由卡方檢定後得知，採用者類別在性別、平均月收入、工作職級等消費者特性上有顯著性差異。例如在性別上，男性對創新產品有較高的購買意願；而在消費者的平均月收入上，月收入愈高的消費者對創新產品的接受度愈高；而工作職級上，職務愈高的消費者也對創新產品的接受度愈強烈。

而在對手機的涉入度方面，高涉入度的消費族群在教育程度上，為國中(含)以下及高中、職較另兩群體多；而涉入度愈低的消費族群在教育程度上，則以大(專)學及碩、博士等學歷較另二群體多。涉入度愈高者在對創新產品的採用上多為創新者及早期採用者類別，涉入度愈低者則多為晚期多數及落後者類別。

因此，本研究建議相關業者可針對所設定的核心族群消費者做客製化的產品開發及廣告行銷策略。

## 6.5 研究限制與未來研究方向

本研究以蘋果電腦的 iPhone 手機為研究標的，因此若要將研究結果推論到其他品牌手機或產品時，可能需要適當的評估，例如須考量手機的原有的差別定價及不同目標客群的樣本。

由於消費者評估知覺品質及購買意願的外部線索很多，而本研究只針對其中的品牌知名度、知覺價格和知覺創新加以討論，因此無法包含所有影響因素，未來研究可加入更多相關變數，例如：產品保證、產品來源國及價格折扣等，因本研究屬橫斷面的研究，建議可加入價格折扣因素以進行縱斷面研究，使其研究得以更加完整。

而目標群體或產業別不同亦可能使研究結果產生差異，建議後續研究可針對其他的產業進行探討，例如民生工業、製造業及服務業等。而外部線索可加入廣告促銷、商店特性、品牌信任、品牌態度、來源國形象、商品陳設等變數以再次驗證本研究架構之實用性。



## 參考文獻

### 參考網址

1. 國家通訊傳播委員會統計，2010年5月25日，取自：  
[http://www.ncc.gov.tw/chinese/news\\_detail.aspx?site\\_content\\_sn=1135&is\\_history=0&pages=0&sn\\_f=14350](http://www.ncc.gov.tw/chinese/news_detail.aspx?site_content_sn=1135&is_history=0&pages=0&sn_f=14350)。
2. 產業資訊服務電子報，第365期，2010年03月19日，取自：  
[http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/MemberNews/2010/ePaper\\_10\\_n365.htm](http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/MemberNews/2010/ePaper_10_n365.htm)。

### 中文文獻

1. 李偉婷(2009)，東港黑鮪魚之再購意願研究，2009服務業行銷研討會論文集，頁582-604。
2. 吳新英(2006)，蘋果電腦產品的創新策略-以iPod為例，亞洲大學國際企業學系研究所未出版碩士論文。
3. 吳萬益(2000)，企業研究方法。二版，台北：華泰文化事業股份有限公司。
4. 周宇貞(1999)，知覺品質與參考價格對消費者知覺價值與購買意願之影響，私立東吳大學企業管理研究所未出版碩士論文。
5. 周聰佑(2008)，產品創新對顧客忠誠度影響之探討，2008朝陽商管評論，第七卷，第一期，頁1-26。
6. 林明杰、陳育平、莊閔越(2008)，產品創新程度與產品優勢及顧客對產品熟悉度於新產品開發績效之相關研究，中華管理學報，第九卷，第四期，頁91-112。
7. 林素吟(2008)，產品外部線索及產品知識對於知覺品質的影響效果研究，顧客滿意學刊，第四卷，第二期，頁27-56。
8. 許士軍(1987)，管理學，東華書局出版。
9. 曾靜怡(2003)，現金回饋型式、回饋效應與消費者購買意願關係之研究-產品創新性之干擾效果，輔仁大學應用統計學研究所未出版碩士論文。
10. 羅文坤(2002)，行銷傳播學，台北市：三民書局。

## 英文文獻

1. Aaker, D. A. (1991). The Value of Brand Equity. *Journal of Business Strategy*, 13(4), 27-32.
2. Aaker, D. A. (1996). *Building Strong Brands*. New York: The Free Press.
3. Ali, A., Krapfel, R., & LaBahn, D. (1995). Product innovativeness and entry strategy: Impact on cycle time and break-even time. *Journal of Product Innovation Management*, 12(1), 54-69.
4. Atuahene-Gima, Kwaku. (1995). An Exploratory Analysis of the Impact of Market Orientation on New Product Performance: A Contingency Approach. *Journal of Product Innovation Management*, 12, 275-293.
5. Berry, L. L. (2000). Cultivating Service Brand Equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 128-137.
6. Betz, F. (1993). *Strategic Technology Management*. McGraw-Hill, New York.
7. Bhuiyan, S. N. (1997). Marketing Cues and Perceived Quality: Perception of Saudi Consumers Toward Products of The U.S., Japan, Germany, Italy, U.K. and France. *Journal of Quality Management*, 2, 217-235.
8. Biswas, A. (1992). The Moderating Role of Brand Familiarity in Reference Price Perceptions. *Journal of Business Research*, 25(3), 251-262.
9. Blackwell, R.D., P. W. Winiard & J.F. Engel (2001), *Consumer Behavior*, Harcourt College Publishers, 9th ed., p219.
10. Bredahl, L., K. Brunso & K. G. Grunert (2004). Consumer Perception of Meat Quality and Implications for product development in the meat sector-A reviews, *Meat Science*, 66, 259-272.
11. Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management*, 18(3), 169-187.
12. Campbell, M. C. (1999). Perceptions of price unfairness: Antecedents and consequence. *Journal of Marketing Research*, 36(2), 187-199.
13. Chapman, J. and Wahlers, R. (1999). A revision and empirical test of the extended price-perceived quality model. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7, 53-64.
14. Cobb, W. C. J., C. A. Ruble, & N. Donthu. (1995). Brand Equity, Brand Preference, and

- Purchase Intent. *Journal of Advertising*, 24(3), 25-48.
15. Cohen, J. and Cohen, P. (1983). Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral science. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
  16. Cox, A. D. and D. Cox. (1990). Competing on Price: The Role of Retail Price Advertisement in Shaping Store-Price Image. *Journal of Retailing*, 66(4), 428-445.
  17. Crane, F. G. (1991). The Effect of Price on the Consumers' Perception of Physicians. *Journal of Health Marketing Quarterly*, 8(3), 209-215.
  18. Danneels, E. and Kleischmidt, E. J. (2001). Product innovativeness from the firm's perspective: Its dimensions and their relation with project selection and performance. *Journal of Product Innovation Management*, 18(6), 357-373.
  19. Della Bitta, A. J., K. B. Monroe & J. M. McGinnis. (1981). Consumer Perceptions of Comparative Price Advertisement. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 416-427.
  20. Dodds, W.B., K. B. Monroe & D. Grewal. (1991). Effect of Price, Brand and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319.
  21. Erdem, T., Ying Z. & Ana V. (2004). Performance of Store Brands: A Cross-Country Analysis of Consumer Store-Brand Preference, Perceptions, and Risk. *Journal of Marketing Research*, 41 (1), 86-100.
  22. Erickson, Gary M, & Johnny K. Jonansson. (1985). The Role of Price in Multi-Attribute Product Evaluations. *Journal of Consumer Research*, 12(sep.), 195-199.
  23. Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975). Belief Attitude Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research, Addison-Wesley, Reading, MA.
  24. Garvin, D. A. (1983). Quality on the Line. *Harvard Business Review*, 61, September-October, 65-73.
  25. Gijbrechts, E., (1993). Prices and Pricing in Consumer Marketing: Some Recent Developments. *International Journal of Research in Marketing*, 10(2), 115-151.
  26. Goldsmith, R., and Emmert, J. (1991). Measuring product category involvement: A multitrait-multimethod study. *Journal of Business Research*, 23, 363-371.
  27. Grewal, D., Monroe K.B., & R. Krishnan. (1998). The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value and Behavioral Intentions. *Journal of Marketing*, 62(2), 46-59.

28. Horn, D. and Salvendy, G. (2006). Consumer-based assessment of product creativity: A review and reappraisal. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 16(2) SPR, 155-175.
29. Hoyer, W. D. and S.P. Brown. (1990). Effect of Brand Awareness on Choice for a Common Repeat-Purchase. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 141-148.
30. Johannessen, J.A., Olaisen, J. and Olsen, B. (2001). Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. *International Journal of Information Management*, 21, 3-20.
31. Johne, A. (1999). Using Market Vision to Steer Innovation. *Tech- innovation*, 19(4), 203-207.
32. Kalish, S. and G.L. Lilien (1983). Optimal Price Subsidy Policy for Accelerating the Diffusion of Innovation. *Marketing Science* 2(4), 407-420.
33. Kamins, M. A., Marks, L. J. (1991). The Perception of Kosher as a Third Party Certification Claim in Advertising for Familiar and unfamiliar Brands. *Journal of Academy of Marketing Science*, 19(3), 177-185.
34. Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, Measuring and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
35. Kotler, P. (1999). *Marketing Management: An Asian Perspective*, Singapore: Prentice-Hall.
36. Krugman, H. E. (1965). The Impact of Television Advertising; Learning Without Involvement. *Public Option Quarterly*, 29 (Fall), 349-356.
37. Land, V. (2000). The impact of ad repetition and ad content on consumer perceptions of incongruent extensions. *Journal of Marketing*, 64(1), 80-91.
38. Laurent, G. and J-N Kapferer. (1985). Measuring Consumer Involvement Profiles. *Journal of Marketing Research*, 2(22), 41-53.
39. Lichtenstein, Donald R., Peter H., Bloch, William C., & Black. (1988). Correlates of Price Acceptability. *Journal of Consumer Research*, 15(Sep), 243-252.
40. Lichtenstein, Donald R., Ridgway, Nancy M., Netemeyer, & Richard G. (1993). Price perceptions and consumer shopping behavior: A field study. *Journal of Marketing Research*, 30(May), 234-245.
41. Lockyer, T. (2005). The perceived importance of price as one hotel selection dimension. *Tourism Management*, 26, 529-537.

42. Maciver J. P. and Edward G. C. (1981). Unidimensional Scaling, Quantitative Applications in the Social Sciences, 24, Beverley Hills: Sage University Papers.
43. Maxwell, S. (2001). Rule-based price fairness and it's effect on willingness to purchase. *Journal of Econmic Psychology*, 23(Dec.), 191-212.
44. Monroe K. B. and R. Krishnan. (1985). The Effect of Price on Subjective Product Evaluation in Perceived Quality: How Consumer View Stores and Merchandise, Jacob and Jerry C. Olson, eds. Lexington, MA: Lexington Books, 209-232.
45. Monroe, K. B. (1973). Buyers' subjective perceptions of price. *Journal of Marketing Research*, 10(1), 70-80.
46. Monroe, K. B. (1991). The Value Concept and Relationship Marketing. *European Journal of Marketing*, 30(2), 19-30.
47. Moorman, C., Zaltman, G. & Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust within and between organizations. *Journal of Marketing Research*, 29, 314-328.
48. Morwitz ,V. G. and Schmittlein, D. (1992). Using segmentation to improve sales forecasts based on purchase intent: Which "intenders" actually buy?. *Journal of Marketing Research*, 29, 391-405.
49. Nunnally. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
50. Oh, H. (2003). Price fairness and its asymmetric effects on overall price, quality, and value judgments: the case of an upscale hotel. *Tourism Management*, 24(4), 387-399.
51. Olson, J. C. and Jacoby. (1977). Consumer Response to Price: An Attitudinal, Information Processing Perspective, pp73-86 in Yoram Wind and Marshall G.Grenberg (eds.), *Moving Ahead With Attitude Research*. Chicago: America Marketing Association.
52. Ottenbacher, M., and Gnoth, J. (2005). How to Develop Successful Hospitality Innovation. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 46(2), 205-222.
53. Petrick, J. F. (2002). Development of Multi-Dimensional Scale for Measuring the Perceived Value of a Service. *Journal of Leisure Research*, 34(2), 119-134.
54. Prajogo, D. I. and Sohal, A. S., (2006). The integration of TQM and technology/ R&D management in determining quality and innovation performance. *Omega*, 34(3), 296-312.
55. Rao, A. R. and K. B. Monroe. (1989). The Moderating effect of Prior Knowledge on Cue Utilizations. *Journal of Consumer Research*, 15(September), 253-264.

56. Rao, A. R. and Sieben, W. A. (1992). The Effect of Prior Knowledge on Price Acceptability and the Type of Information Examined. *Journal of Consumer Research*, 19(2), 256-270.
57. Robert, S. (2009). Integrating Product and Service Innovation. *Research Technology Management*, May-Jun, 52(3), 38-44.
58. Rodoula, T. (2006). The role of perceived product quality and overall satisfaction on purchase intentions. *International Journal of Consumer Studies*, 30(2), 207.
59. Rogers, E.M. (1962, 1983, 1995), Diffusion of Innovations (1st, 3rd and 4th ed.), The Free Press, New York.
60. Rogers, E.M. and E. Shoemaker (1971). Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach, The Free Press, New York.
61. Rogers, M. (1995). Diffusion of innovations. 4th ed. New York : Free Press. N. W. Jankowski (Eds.), A handbook of qualitative methodologies for mass communication research. (93-107). NY: Routledge.
62. Samiee, S. (1994). Customer Evaluation of Products in a Global Market. *Journal of International Business Studies*, 25(3), 579-604.
63. Schepers, J., Schnel, R., & Voom, P. (1999). From ideas to business-how Simon bridges the innovation gap. *Research Technology Management*, 3(42), 26-31.
64. Schiffman, L. G. and Leslie, L. K. (2000). Consumer Behavior, 7th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
65. Schiffman, L. G., and Kanuk, L. L. (1991). Consumer behavior. 2nd ed., New Jersey Prentice-Hall, 4-10.
66. Schoell and Gultinan. (1995). Marketing: Contemporary Concepts and Practices, 6th edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
67. Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge: Harvard University Press.
68. Sherif, C. and M.W. Sherif. (1965). Attitude and Attitude Change : The Social Judgment Involvement Approach, Yale University Press, New Haven, Conn.
69. Sherif, M. and Cantril, H. (1947). The Psychology of Ego-Involvement. New York : John Wiley and Sons.
70. Shimp, T. A. and Bearden, W. (1982). Warranty and other extrinsic cue effects on consumer risk perceptions. *Journal of Consumer Research*, 9 (June), 38-46.

71. Steenkamp, J. B. (1990). Conceptual Model of the Quality Perception Process. *Journal of Business Research*, 21, 309-333.
72. Suter, T. A. and Hardesty, D. M. (2005). Maximizing Earnings and Price Fairness Perceptions in Online Consumer-to-Consumer Auctions. *Journal of Retailing*, 81(4), 307-317.
73. Swaminathan, V., Sequential B. E. & Brand C. B. (2003). *Journal of Business Research*, 56(6), 431-442.
74. Teas, S. K. and S. Agarwal. (2000). The Effect of Extrinsic Product Cues on Consumers' Perception of Quality, Sacrifice, and Value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 278-290.
75. Tellis, G. J. and G. J. Gaeth. (1990). Best Value, Price-Seeking, and Price Aversion: The Impact of Information and Learning on Consumer Choices.
76. Veryzer, R. and W. J. (1998). Discontinuous innovation and the new product development process. *Journal of Product Innovation Management*, 15(4), 304-321.
77. Wall, M., J. Liefeld, & L.A. Heslop. (1991). Impact of Country of Origin Cues on Consumer Judgments in Multi-Cue Situations: A Covariance Analysis. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(2), 105-113.
78. Washburn, J.H. and R.E. Plank. (2002). Measuring Brand Equity: An Evaluation of a Consumer-based Brand Equity Scale. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10(1), 46-63.
79. Weerawardena, J. (2003). The role of marketing capability in innovation-based competitive strategy. *Journal of Strategy Marketing*, 11(1), 15-35.
80. Yoo, B., and N. Donthu. (1997). Developing and Validating a Consumer-based Overall Brand Equity Scale for Americans and Korean: An Extension of Aaker's and Keller's Conceptualizations. Paper presented at 1997 AMA Summer Educators Conference, Chicago.
81. Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-352.
82. Zeithaml and Bitner. (2000). *Service Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*, 2nd Ed, McGraw-Hill Companies, Ind, 75.
83. Zeithaml. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

## 附 錄

<品牌/機型/售價>

Apple - iPhone 3G  
8G/\$26,600



<產品、功能>

iPhone3G 手機新功能:

\*高速 3G

\*App Store

\*企業應用

\*地圖 GPS

<促銷/行銷方式>

(與中華電信合作)

- 🍏 方案一 iPhone3G 專屬購機方案
- 🍏 方案二 3G 一般型費率購機方案
- 🍏 方案三 3G 預付型 購機方案

<顧客服務>



mPro 商務



輕鬆上網



收發 Email



語音通話



寬螢幕 iPod

\*購機方案

\*門市查詢

\*開通 iPhone3G

\*Dr. iPhone

<功能/規格>

- 🍏 體積 115.5mm x62.1mm x 12.3mm
- 🍏 支援 iTunes 軟體
- 🍏 重量 133g(含電池)
- 🍏 3.5 吋超大觸控螢幕
- 🍏 待機最高可達 300 小時
- 🍏 200 萬畫素內建相機

# 問 卷

敬愛的先生、女士您好：

這是一份針對消費者於購買新型 3G 手機時之影響因素探討的研究問卷。懇切期盼您能在百忙中撥冗填答此問卷。本問卷採匿名方式作答，僅作學術分析之用，敬請安心填答，您的協助將是本研究完成的重要關鍵。衷心謝謝您的協助與填答。

敬祝 順心如意

(請參考上述的產品資料簡介後填答下列問題，所有問項皆為詢問您的知覺感受，而非需要真實的使用經驗，謝謝。)

國立勤益科技大學 企業管理系

指導教授：吳淑鶯 博士

研究生：何立邦 謹敬

(lipang0419@gmail.com/0922-165939)

## 第一部分：品牌知名度

本部份問題旨在詢問您對 Apple i-Phone 的 品牌知名度 看法  
請在適當的「□」中打「✓」。

非常不同意 1  
不同意 2  
稍微不同意 3  
無特別感覺 4  
稍微同意 5  
同意 6  
非常同意 7

1. 我聽過此品牌的 3G 手機。
2. 當提到 3G 手機時，我會第一個想到此品牌。
3. 此品牌的 3G 手機 很有名。
4. 我認為 大部份的人都知道此品牌的 3G 手機。

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

## 第二部分：產品創新感受

本部份問題旨在詢問您對於 Apple i-Phone 的 創新感受程度 看法  
請在適當的「□」中打「✓」。

**(此部份為您參考問卷簡介後，對此手機的個人知覺感受，非實際使用經驗)**

1. 我覺得該產品的 促銷方式具創新性。
2. 我覺得該產品的 促銷方式對消費者很有利。
3. 我覺得該產品的 促銷方案與眾不同。
4. 我覺得該產品的 新功能很容易學會。
5. 我覺得該產品的 設定安裝及使用都十分容易。
6. 我覺得該產品的 新功能操作便利。
7. 我覺得該產品在 技術創新上有很大的進步。
8. 我覺得該產品的 技術功能上比其他手機還要強大。
9. 我覺得該產品的 功能比以往更加實用。
10. 我覺得該產品的 新服務方式很具創意。
11. 我覺得該產品的 附加服務對消費者很實用。
12. 我覺得該產品的 服務方式符合現代消費者的需求。

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

### 第三部分：品質感受

本部份問題旨在詢問您對於 Apple i-Phone 產品品質 的感受程度  
請在適當描述的「□」中打「✓」。

**(此部份為您參考問卷簡介後，對此手機的個人知覺感受，非實際使用經驗)**

非常 不同 同意	1	2	3	4	5	6	7
稍微 不同 同意	2	3	4	5	6	7	
無 特別 感覺	3	4	5	6	7		
稍微 同意	4	5	6	7			
同意	5	6	7				
非常 同意	6	7					

1. 我覺得該產品的品質是傑出的。
2. 我覺得該產品的品質是可以信賴的。
3. 我覺得該產品的品質可靠性很高。
4. 我覺得該產品的品質很穩定。
5. 我覺得該產品的使用年限很長。

1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□

### 第四部份：價格感受

本部份問題旨在詢問您於購買 Apple i-Phone 時給付價格的感受  
請在適當的「□」中打「✓」。

**(此部份為您參考問卷簡介後，對此手機的個人知覺感受，非實際使用經驗)**

1. 此款 3G 手機之售價對我而言是值回票價。
2. 購買此款 3G 手機是物超所值的。
3. 此款 3G 手機之售價與其他 3G 手機相比是值得的。
4. 此款 3G 手機的售價是合理的。
5. 此款 3G 手機雖然屬高價品，但仍值得購買。

1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□

### 第五部分：購買意願

本部份問題旨在詢問您對於購買 Apple i-Phone 的購買意願  
請在適當的「□」中打「✓」。

1. 我購買此產品的可能性很高。
2. 假如我要購買 3G 手機，我會考慮此品牌。
3. 在此售價下，我購買此品牌 3G 手機的可能性很高。
4. 我會推薦其他人購買此 3G 手機。

1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□
1	□	2	□	3	□	4	□	5	□	6	□	7	□

### 第六部分：產品涉入程度

本部份問題旨在詢問您對於手機的涉入程度  
請在適當的「」中打「」。

- |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| 1. 使用手機對我來說很重要。          | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 2. 當朋友討論手機時，我常覺得很有趣。     | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 3. 我覺得手機對我的生活是很有意義的。     | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 4. 當我知道有關手機的新資訊時，我感到很興奮。 | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 5. 我覺得手機對我而言是很有意義的。      | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 6. 擁有新的手機能增加我的魅力。        | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 7. 手機是很迷人的產品。            | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 8. 手機對我來說很有用處。           | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 9. 我對手機的了解比朋友們更多。        | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |
| 10. 手機對我而言是很有必要的。        | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 | <input type="checkbox"/> | 5 | <input type="checkbox"/> | 6 | <input type="checkbox"/> | 7 | <input type="checkbox"/> |

### 第七部分：採用類型與創新階段(單選)

1. 請問您在「購買最新型3G手機」時，是屬於下列何種類型。(請單選一項)

1. 我會是朋友之中第一個購買的人。
2. 與多數人相比之下，我仍是勇於嘗試新產品的。
3. 我會等到大部分的人都購買後，我才會購買。
4. 我會等到大部分的人都購買後，我才可能考慮購買。
5. 我會是朋友之中最後購買的人。

### 第八部分：個人資料

1. 性別：<sup>1</sup> 男                      <sup>2</sup> 女
2. 年齡：<sup>1</sup> 20(含)歲以下    <sup>2</sup> 21~30 歲                      <sup>3</sup> 31~40 歲  
<sup>4</sup> 41~50 歲                      <sup>5</sup> 51(含)歲以上
3. 居住地區：  
<sup>1</sup> 北部(台北、桃園、基隆、新竹)  
<sup>2</sup> 中部(苗栗、台中、南投、彰化、嘉義、  
<sup>3</sup> 南部(台南、高雄、屏東)  
<sup>4</sup> 東部(宜蘭、花蓮、台東)  
<sup>5</sup> 其他(離島)
4. 教育程度：  
<sup>1</sup> 國中(含)以下    <sup>2</sup> 高中、職                      <sup>3</sup> 大(專)學  
<sup>4</sup> 研究所(碩士)    <sup>5</sup> 博士

5. 身 份:

<sup>1</sup>  金融業

<sup>2</sup>  軍公教

<sup>3</sup>  製造業

<sup>4</sup>  自由業

<sup>5</sup>  服務業

<sup>6</sup>  資訊業

<sup>7</sup>  貿易商業

<sup>8</sup>  學生

<sup>9</sup>  其他\_\_\_\_\_

6. 個人平均月收入:

<sup>1</sup>  10,000 元以下

<sup>2</sup>  10,001~30,000 元

<sup>3</sup>  30,001~50,000 元

<sup>4</sup>  50,001~70,000

<sup>5</sup>  70,001~90,000 元

<sup>6</sup>  90,001 元以上

7. 工作職級:

<sup>1</sup>  一般員工

<sup>2</sup>  基層主管

<sup>3</sup>  中高階主管

<sup>4</sup>  創業者(老闆)

<sup>5</sup>  學生

<sup>6</sup>  其他

8. 最喜好的興趣:

(請單選一項)

<sup>1</sup>  戶外運動

<sup>2</sup>  旅行

<sup>3</sup>  聽音樂

<sup>4</sup>  上網

<sup>5</sup>  閱讀雜誌/書本

<sup>6</sup>  看電視

<sup>7</sup>  其他\_\_\_\_\_

問卷到此結束！請再次確認是否有遺漏的題項，謝謝您的填答！

