

南華大學管理學院企業管理學系管理科學博士班

博士論文

Doctoral Program in Management Sciences

Department of Business Administration

College of Management

Nanhua University

Doctoral Dissertation

探討消費者轉換為 APP 服務行為意向影響因素之研究—

應用擴充版科技接受模型

Examining the Factors Affecting Consumer Intentions to

Adopt APP Services--Using the Extended Technology

Acceptance Model

梁哲賓

Che-Pin Liang

指導教授：褚麗娟 博士

Advisor: Li-Chuan Chu, Ph.D.

中華民國 108 年 2 月

February 2019

南 華 大 學

企業管理學系管理科學博士班

博 士 學 位 論 文

探討消費者轉換為 APP 服務行為意向影響因素之研究
—應用擴充版科技接受模型

Examining the factors affecting consumer intentions to adopt
APP services--using the extended technology acceptance
model

博士生： 梁哲賓 梁哲賓

經考試合格特此證明

口試委員： 李鴻文
林生岑
李和傑
黃國忠
褚麗娟

指導教授： 褚麗娟

系主任(所長)： 高專升

口試日期：中華民國 107 年 12 月 19 日

準博士推薦函

本校企業管理學系管理科學博士班研究生 梁哲賓 君在本系修業 6 年，已經完成本系博士班規定之修業課程及論文研究之訓練。

1、在修業課程方面：梁哲賓 君已修滿 36 學分，其中必修科目：研究方法、最佳化理論、書報討論等科目，成績及格(請查閱博士班歷年成績)。

2、在論文研究方面：梁哲賓 君在學期間已完成下列論文：

(1)博士論文：探討消費者轉換為 APP 服務行為意向影響因素之
研究-應用擴充版科技接受模型

(2)學術期刊：

編號	論文名稱	期刊名稱	發表日期
1	Behavior intention of app service using by technology acceptance model and theory on stimulus-organism- response theory	Journal of International Management Studies (JISM)	Vol. 18 Issue 2, p47-58, June 2018
2	Consumer perception and behavioral intention of convenience store's point collecting	International Journal of Business and General Management (IJBGM)	Vol. 7, Issue 3, pp. 45-52, Apr - May 2018
3	An analysis of APP for bonus activity service based on conjoint model	Archives of Business Research	Vol.6, No.8, pp. 19-28, Aug. 25, 2018

本人認為 梁哲賓 君已完成南華大學企業管理學系管理科學博士班之博士養成教育，符合訓練水準，並具備本校博士學位考試之申請資格，特向博士資格審查小組推薦其初稿，名稱：運用 S-O-R 理論與科技接受模型探討消費者轉換 APP 集點之行為意向-以全家便利商店為例，以參加博士論文口試。

指導教授：  簽章

中華民國 107 年 12 月 19 日



南華大學企業管理學系管理科學博士班

107 學年度第 2 學期博士論文摘要

論文題目：探討消費者轉換為 APP 服務行為意向影響因素之研究－應用
擴充版科技接受模型

研究生：梁哲賓

指導教授：褚麗絹 博士

論文摘要內容：

資訊科技的使用已經在許多產業中產生重要的變革，而便利商店集點活動也開始應用行動裝置應用程式軟體來取代原本的集點作業模式。對於便利商店的經營者而言，如何吸引更多的消費者來使用行動裝置應用程式進行集點活動便是一個很重要的研究課題。本文首先介紹研究個案獎勵積分活動的發展背景和現狀，接下來使用結構方程模型來分析刺激－機制－反應的消費者選擇模型，最後並採用聯合分析法來討論影響消費者選擇使用行動裝置應用程式進行獎勵積分服務的行為意向。研究結果發現知覺易用性是影響消費者使用刺激－機制－反應集點最重要的因素，聯合分析的結果顯示贈品策略是消費者選擇集點的重要屬性，不同性別或不同市場區隔的人對於不同的活動屬性與方式的偏好程度不一。本文最後根據研究發現提出相關管理意涵，管理者應聚焦在行動裝置應用程式使用的知覺易用性，並強化行動裝置應用程式的易用性，以增加使用者的忠誠度，另管理單位可聚焦在點數兌換軟體使用的課題上，以供消費者更方便使用。

關鍵詞：刺激－機制－反應、行動裝置應用程式、科技接受模型、聯合分析、結構方程模型

Title of Thesis: Examining the Factors Affecting Consumer Intentions to Adopt APP Services--Using the Extended Technology Acceptance Model

Department: Doctoral Program in Management Sciences, Department of Business Administration, Nanhua University

Graduate Date: February 2019

Degree Conferred: Ph.D.

Name of Student: Che-Pin Liang

Advisor: Li-Chuan Chu, Ph.D.

ABSTRACT

Information data application has given rise to significant changes in many industries, and convenience stores have also started to use Applications software for the buns point activity in replacement of the original bonus point operation mode. The issue of how to attract more consumers to use APP for the bonus point activity is a very important research theme for managers of convenience stores. This paper describes the development background and current situation of the bonus point activity. We use Structure Equation Modeling(SEM)to analyze users the relationships among the service quality, service value, switching cost and behavior intention. First, confirmatory factor analysis (CFA)was performed to determine whether the measured variables reliably reflected the hypothesized latent variables. Second, structural models were tested to determine overall model fit and path coefficients. Next, the various factors and their attributes affecting consumers' behavioral intention to choose to use APP for bonus point service are discussed by adopting conjoint analysis. Finally, management implications are proposed based on the research findings as references for convenience stores.

**Keywords: Stimulus-Organism-Response, Application, Technology
Acceptance Model, Conjoint Analysis, Structural Equation
Modeling**



目錄

準博士推薦函.....	I
中文摘要.....	III
ABSTRACT.....	IV
目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	X
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機.....	3
1.3 研究目的.....	5
1.4 小結.....	6
第二章 文獻回顧.....	8
2.1 行為意向.....	8
2.2 刺激－機制－反應模型.....	9
2.3 科技接受模型.....	11
2.4 臺灣便利商店集點促銷相關研究.....	14
2.5 小結.....	18
第三章 研究方法.....	19
3.1 研究架構.....	19
3.2 研究對象.....	21
3.3 研究假設.....	21
3.4 操作型定義與測量工具.....	22
3.5 結構方程模型.....	27

3.6 聯合分析法.....	30
3.7 其他統計分析技術.....	31
3.8 小結.....	33
第四章 實證結果與分析.....	35
4.1 敘述性統計分析.....	35
4.2 基本統計檢定分析.....	41
4.3 驗證性因素分析.....	50
4.4 結構方程模型分析結果.....	56
4.5 聯合分析結果.....	62
4.6 行銷策略討論.....	69
4.7 小結.....	70
第五章 結論與建議.....	72
5.1 結論.....	72
5.2 管理意涵.....	74
5.3 未來研究建議.....	75
參考文獻.....	77
一、中文部分.....	77
二、英文部分.....	80
附錄 研究問卷.....	87

表目錄

表 3.1 卡片設計	24
表 3.2 構面名稱與衡量指標.....	25
表 3.2 構面名稱與衡量指標(續).....	26
表 3.3 各種契合度指數.....	29
表 4.1 性別比例分析.....	36
表 4.2 年級比例分析.....	36
表 4.3 居住地比例分析.....	37
表 4.4 科系比例分析.....	37
表 4.5 集點經驗比例分析.....	37
表 4.6 成功集點次數比例分析.....	38
表 4.7 集點頻率比例分析.....	38
表 4.8 最近集點比例分析.....	38
表 4.9 是否使用 APP 集點比例分析.....	39
表 4.10 喜歡的集點商品複選題分析.....	39
表 4.11 消費者未使用行動裝置應用程式集點原因與消費者特質分析 ...	40
表 4.12 消費者特質分析.....	40
表 4.13 人口統計變項與集點經驗卡方統計分析結果.....	42
表 4.14 人口統計變項與最近集點經驗卡方統計分析結果.....	43
表 4.14 人口統計變項與最近集點經驗卡方統計分析結果(續).....	44
表 4.15 性別與集點原因卡方統計分析結果.....	45
表 4.16 戶籍地與集點原因卡方統計分析結果.....	45
表 4.17 學院與集點原因卡方統計分析結果.....	45
表 4.18 血型與成功集點次數卡方統計結果.....	46

表 4.19 年齡、戶籍地與成功集點次數卡方統計分析結果.....	47
表 4.20 學院與成功集點次數卡方統計結果.....	47
表 4.21 戶籍地與消費類型卡方統計分析結果.....	48
表 4.22 血型與消費類型卡方統計分析結果.....	49
表 4.23 性別與偏好集點商品之交叉分析.....	49
表 4.24 知覺易用性量表之信、效度分析結果.....	51
表 4.25 知覺有用性量表之信、效度分析結果.....	52
表 4.26 行為意向量表之信、效度分析結果.....	53
表 4.27 態度量表之信、效度分析結果.....	53
表 4.28 知覺風險量表之信、效度分析結果.....	55
表 4.29 知覺價值量表之信、效度分析結果.....	56
表 4.30 研究模型配適度指標分析結果.....	59
表 4.31 結構方程模型直接與間接效果分析.....	62
表 4.32 整體受測者之聯合分析結果.....	63
表 4.32 整體受測者之聯合分析結果(續).....	64
表 4.33 模擬策略之偏好值.....	65
表 4.33 模擬策略之偏好值(續).....	66
表 4.34 聯合分析結果（分群分析）.....	67
表 4.35 聯合分析各群之成分效用.....	68
表 4.36 不同行銷策略之分析結果.....	69
表 4.36 不同行銷策略之分析結果(續).....	70
表 5.1 研究假設之驗證結果.....	73

圖目錄

圖 1.1 研究流程.....	7
圖 2.1 信念、感受、態度、行為意向及最終行為之關係.....	9
圖 2.2 科技接受模型.....	12
圖 3.1 研究架構.....	20
圖 3.2 問卷設計示意圖.....	23
圖 3.3 SEM 模型結構示意圖.....	28
圖 4.1 結構方程模型分析結果.....	57



第一章 緒論

資訊科技的進步讓許多產業發生巨大的變革，以零售業為例，藉由資訊科技結合大數據分析成大陸知名企業家馬雲所主張的新零售商之核心基礎。在臺灣，便利商店是最重要且可視為競爭最激烈的零售商店類型，為了有效強化各自消費者的忠誠度，業者常以科技方式取代傳統行銷，集點活動成為便利商店最常見的擴展商機方式之一，而利用行動裝置應用程式技術來收集消費者資料，並提高消費者參與集點活動的方式，為近來便利商店擴展獲利的有效做法。因此，探討消費者在轉換行動裝置應用程式的服務行為意向影響之因素，即為本研究重點。本章分為四個部分，分別是研究背景、研究動機、研究目的及小結。

1.1 研究背景

以集點頻率為基礎的獎勵計劃(Point-based Frequency Reward Programs)是臺灣便利商店忠誠度計劃的型態之一，為了促進特定的產品類別，零售商有時候會針對要促銷商品提供更有利的獎勵比例，使會員可以藉由購買該特定商品獲得額外積分(Alec, Tammo, & Bijmolt, 2017)，如要促銷某種便當時，就可能利用購買該便當時點數加倍之類的活動型態。一般來說，忠誠度計劃就是一種行銷策略，用來確保消費者會持續購買該企業的商品或服務，進而達到企業獲利的目標。不同產業的忠誠度獎勵計劃的方式或許不同，且在不同國家或企業可能有不同的稱呼(Sarah, 2013)，如忠誠卡(Loyalty Card)、獎勵卡(Rewards Card)、積分卡(Points Card)或俱樂部卡(Club Card)，但不論是哪一種形式的忠誠度獎勵方式，都是透過給予公司客戶提供優惠等行銷活動來吸引顧客再次進行消費。

在競爭激烈的產業中，企業所提供完善的服務品質讓顧客滿意只能算是該企業得以在該產業競爭的基本條件，一個企業真正要在競爭激烈的環境中存活下來，靠客戶滿意度是不夠的。以便利商店產業為例，全家便利商店首先在臺灣使用行動裝置應用程式來進行集點活動，便是以創新的方式來維持忠誠度的案例。所謂的品牌忠誠度(Brand Loyalty Degree)是指消費者對品牌偏愛的心理反應，該變項是反映消費者對該品牌的信任和依賴程度，用來描述當消費者在購買產品決策中，所表現出對某個品牌有偏向性的（而非隨意的）行為反應。忠誠度是描述消費者的行為過程，也聚焦在消費者心理上的決策和評估過程。其形成不完全是依賴於產品的品質、知名度、品牌聯想及傳播，它往往與消費者本身的行為意向有更密切的相關。

臺灣的便利商店的產業型態相當成熟，且便利商店的密度也相當高，這意味著在臺灣經營便利商店的競爭將日趨激烈（王雅芬，民 98）。臺灣目前便利商店的品牌有統一超商、全家便利商店、萊爾富超商及 OK 便利店，在激烈競爭的情況下，許多便利商店不僅僅是與其他品牌的便利商店競爭而已，在許多地點便利商店甚至需要與自己的品牌競爭，如在某家全家便利商店的對面也開了一家全家便利商店（會有這樣的情況通常是該位置的商圈屬性可以容納兩家超商，若全家便利商店對面不設法也開一家，有可能會吸引統一便利商店等競爭業者來開店，全家便利商店就會減少競爭力），由於便利商店是屬於加盟事業，因此這樣的競爭情境（有時候需要自己的品牌相互競爭）顯示臺灣便利商店的經營競爭遠比其他產業更為激烈。

便利商店的集點促銷，最早可以追溯到民國 94 年 4 月統一超商的 Hello Kitty 磁鐵徽章（王櫻儒，民 100），當時統一超商藉由人氣偶像蔡

依林的廣告活動代言，帶動了臺灣便利商店集點促銷的熱潮，並獲得空前的成功。在統一超商結束該次的集點活動後，集點促銷不但沒有退流行，反而逐漸從便利商店的行銷生態中，由配角轉為營收的主力，帶動通路各項商品的銷售。但是，藉由活動貼紙進行的傳統集點促銷在管理上有些困擾，比如說「貼紙製作需增加企業成本」及「員工可能洩漏個資給消費者造成管理困擾」，因此臺灣的全家便利商店便開始提供手機安裝應用軟體來讓消費者進行集點活動，除了可以降低貼紙的製作與管理成本外，也可以藉由科技的創新服務來收集消費者的消費行為特徵。

一般來說，消費者的忠誠度可以分為五個階段，分別是無品牌忠誠者、習慣購買者、滿意購買者、情感購買者及忠誠購買者。企業要將一個普通顧客，藉由不斷提供滿意的服務讓消費者忠誠於該企業，是一個長期的過程。動態是指消費者所處的行銷環境除了自身企業所提供的服務外，尚有競爭對手，因此競爭對手所做任何服務品質的改善都會影響消費者對其他企業的評價與感受，此外，消費者也可能受到其他人的干擾或影響，如意見領袖或該商品的共同消費者（也就是全體決策），因此，如何在競爭激烈的環境中讓消費者藉由滿意的消費體驗達到忠誠的目標，便是便利商店經營業者的一個重要議題與挑戰。而藉由行動裝置應用程式進行集點，來改變消費者行為意向的方式，是目前便利商店可以善加利用的行銷策略。

1.2 研究動機

一個消費者對於所忠誠的企業會有「持續購買」、「較能夠容忍服務疏失」、「對競爭對手的促銷有一定的免疫力」、「願意嘗試忠誠企業所推出的新服務或新商品」、「願意推薦他人使用所忠誠企業的商品或服務」、

「當別人詢問該企業服務時，會提供正面的消費體驗或感受」等行為意向，這是對於企業十分重要且正面的行為表現，因此，近年來各個產業經常利用集點活動來當作企業主要的行銷策略。

所謂的集點促銷(Coupon Collecting Service)就是企業讓顧客經由消費的行為消費到一定金額時，由企業提供點數，當消費者累計達到企業所認定的數量時，就可以透過點數轉換的方式得到贈品，而這個贈品可以是直接贈送的商品（如一個杯子）或服務（如升等座艙），也可以利用加價的方式得到該商品或服務。

企業界常會藉由集點促銷來讓消費者不斷的使用該企業的商品或服務，常見的如加油站的點數卡、信用卡的紅利積點、航空公司的里程點數等，經由集點活動讓消費者不斷的使用該企業提供服務，如此除了可以累積消費者的消費習慣外，也可以藉由不斷的消費體驗營造消費者對該企業的服務品質感受，持續累積正向的服務知覺與服務價值，即可能形成消費者對該企業的滿意度，藉由滿意度的累積最後形成該消費者對該企業的忠誠行為。

雖然集點促銷已經是便利商店最為重要的行銷策略，但是集點活動本身的執行方式仍有許多可以改善的空間。例如傳統的集點活動係藉由消費一定的金額給予貼紙，消費者收集貼紙後再去便利商店兌換。這樣的過程會產生下列幾個問題：

- (1) 貼紙的製作需要費用進而增加企業成本。
- (2) 消費者可能會遺失貼紙造成不便。
- (3) 便利商店員工可能洩漏資訊給消費者造成管理困擾。

為了改善上述集點促銷方式的缺陷，全家便利商店首先應用網際網路等資、通訊的技術來優化集點活動，因此推出行動裝置應用程式的集

點方式，該創新的集點方式有下列的特點：

- (1) 會員行動裝置應用程式累積點數：結帳時出示行動裝置應用程式中的會員條碼，經由店員刷取後，即可將該次消費的點數，累積於會員帳戶中。
- (2) 會員報手機號碼累積點數：結帳跟店員報出消費者的手機號碼，即可將該次消費的點數，累積於會員帳戶中。
- (3) 集點卡累積點數：針對非會員的消費者提供實體集點卡，可憑集點卡上的條碼累積點數。

全家便利商店推出行動裝置應用程式集點活動是希望藉由新科技來打造全新的集點活動兌換方式，藉以為強化其競爭力，並進一步分析哪些因素會影響消費者使用行動裝置應用程式集點行為，以及這些因素間的結構關係，此一思維模式已成為便利商店管理者在思考如何擴展商機的一個重要議題，也是研究應用科技接受方式探討消費者採用行動裝置應用程式之行為意向的題材。

1.3 研究目的

行為意向之概念已經被很多行銷領域的學者重視，科技接受模型及計劃行為理論等都是在探討影響消費者行為意向重要之理論模型。由於科技接受模型是在關心消費者對於新科技與新技術的商品或服務的使用行為意向，因此適合用來描述便利商店的消費者對於利用行動裝置應用程式這項新技術所開發出來的集點活動的行為意向。

大數據技術的興起，造成傳統的行銷得以藉由新科技的應用，使消費行為被記錄下來，進一步提供行銷管理者藉由分析行銷活動，與消費者人口的統計特徵來進行更為完整的分析。藉由新科技的應用來協助集

點活動相關資訊的收集就是一個重要創新策略。

全家便利商店是目前臺灣唯一使用行動裝置應用程式來完成集點活動的便利商店，因此，本研究以全家便利商店為研究對象。另一方面，行為意向(Behavior Intention)是以往探討選擇行為相關研究常使用到的概念與變項，本研究課題之一，在探討其哪些變項影響消費者使用全家行動裝置應用程式集點服務，而這些因素間的結構關係為何？期望可經由這樣的分析及討論，協助便利商店的管理者改進行銷方式，並經由分析，進一步瞭解消費者在使用行動裝置應用程式時，有關集點服務的主要因素為何？哪些因素是直接相關？哪些因素又是間接相關？基於上述觀點，本研究經由科技接受模型為基礎，建構影響消費者使用全家行動裝置應用程式集點服務的行為意向模型，研究目的可以歸納如下：

- (1) 探討影響使用行動裝置應用程式來從事集點活動的因素與因素間的結構關係，首先以因素分析技術描述研究變數的信度與效度，並以結構方程模型分析影響選擇行動裝置應用程式集點服務的因素及因素間的結構關係。
- (2) 分析行銷活動的各項屬性水準重要性，進一步以聯合分析法討論影響選擇行動裝置應用程式集點服務的要素，並進行行動裝置應用程式集點行銷策略分析。

1.4 小結

上述的內容說明本研究的背景、動機與目的，圖 1.1 為本文所建構之研究流程，首先經由相關文獻發展研究模型；建構研究模型後，再開始發展研究問卷所需的量表，並完成問卷設計與發放的工作；回收的問卷輸入統計分析軟體，以進行基本統計分析與檢定，另將研究變項經過信

度與效度的檢驗後，再進行結構方程模型的分析，並探討影響選擇行為變項間的結構關係，最後則是根據研究的分析結果提出討論與實務的建議。

本文的章節安排分為五個部分，第一個章節為緒論，主要說明本論文的研究背景、動機、目的及研究流程；第二章為文獻回顧，此章節除了探討以往文獻對於行為理論模型各個變項，並針對影響選擇行為意向的相關變項與理論模型之變項回顧探討；第三章則是研究方法說明；第四章則是實證結果與分析；第五章則是結論與建議。

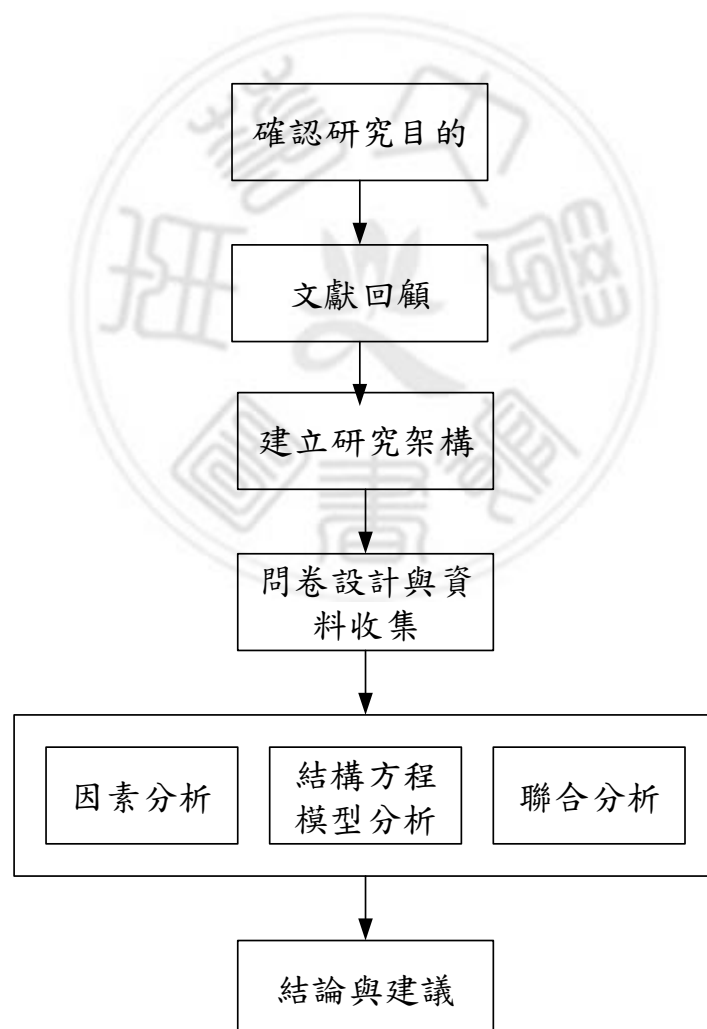


圖 1.1 研究流程

資料來源：本研究整理

第二章 文獻回顧

本研究經過前述有關研究背景與動機的陳述，並確定研究目的後，本章節將針對研究相關變項與架構並蒐集相關資料彙整文獻回顧，以利進一步建構研究之假設模型。內容依序為行為意向、刺激－機制－反應模型、科技接受模型、集點促銷相關研究及小結。

2.1 行為意向

近來零售業與時俱進地使用資訊科技技術來強化自身的競爭力的同時，探討影響消費者選擇藉由新科技所提供的新服務之變項也引起學術界與實務界的重視與研究興趣，而行為意向就是分析此類議題最重要的變項。

研究選擇行為時，行為意向是一個常見的變項，行為意向是「顧客從事某些事情可能的行為表現，是用來預測行為的產生」，而顧客的購後行為意向是企業經營獲利上的指標。行為意向受兩個關鍵影響，一是主觀態度，另一週遭因素的綜合作用。

行為意向是指消費者消費過後對產品或企業採取某一活動或行為(Engel, 1995)。行為意向是消費者在對未來之可能會發生行為一種主觀之判斷。因行為意向會是顧客消費後在從事某些的行為之一種可能，是可預測行為之產生。Seema, Tanvi and Shainesh (2018)指出，在顧客忠誠度能由四個指標形成，包括顧客再購意願及向別人推薦公司及品牌的意願與價格容忍度與交叉購買意願等。

有關行為意向的研究已經被廣泛的應用在許多領域(Heide, & Weiss, 1995; Hsu & Lin, 2008; Naman, Shankar, & Pradip, 2018)，在國內也有相關的研究，如應用在 3C 連鎖零售業（王思婷，民 101）、環境教育（何懿

洲，民 101)、網路購物(賴昱靜，民 101)、交通運輸(焦素羚，民 102)，但是在便利商店的產業中，有關探討消費者使用行動裝置應用程式等新技術所提供的服務之相關變項卻仍相對缺乏。

Engel,Black Well and Miniard(1995)針對信念、感受、態度、行為意向及最終行為提出一模式說明消費者對某一事物的整體評估，他的做法是由消費者對於該物的信念與感受而決定態度，且消費者對於其態度會直接影響其行為意向，最終會進一步的影響其最終行為，如圖 2.1 所示。

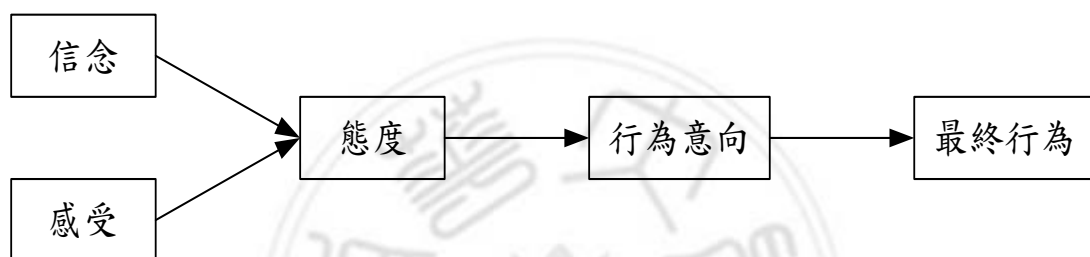


圖 2.1 信念、感受、態度、行為意向及最終行為之關係

資料來源：Engel (1995)

關於行為意向的研究常列入心理學與消費者行為模式中的態度理論探討(Chanchai & Carmine, 2017)。Engel, Blackwell & Miniard(1995)認為個體的行為意向是由態度所決定的，因為在行為意向態度理論中，認知變項與情感變項可以被視為態度的主要決定因子，即個體對態度標的物的整體性評估決定於個體標的物的信念及感受。

2.2 刺激—機制—反應模型

學者在分析人們在從事社會行為 (Social Behavior) 時，往往著重在哪些因素是影響他們做這些行為的關鍵，也就是說到底有什麼因素會讓他們從事這些社會行為？若能了解這些行為的內在因素，將有助於研究

者釐清選擇行為的完整樣貌(Buckley,1991)。刺激－機制－反應模型(Stimulus-Organism-Response, S-O-R)是在描述人類之行為一個模型，該模型表現消費者購買行為由刺激引起的，這種刺激來自消費者身體之內部的生理及心理因素與外部的環境。

刺激－機制－反應模型指是一個人的行為從開始到最後表現出的模式，影響這個行為的因素主要是顧客之情緒(Inho & Oona, 2018)，該模型認為顧客接收環境的刺激後，能經由反應產生情緒的變化，然而顧客的情緒狀態主要有三種，分別是：愉悅(Pleasure)、激發(Arousal)、支配(Dominance)。愉悅指顧客本身其感受到環境有趣的與享受的過程；激發指顧客對環境刺激是否造成了精神興奮或者提振；而支配是顧客能否有感覺到外在的刺激能受到控制(Vieira, 2013)。

有關刺激－機制－反應模型的文獻，如 Paul 等人探討影響消費者依靠社交媒體做出旅行決策的相關議題，該研究以刺激－機制－反應模型為分析基礎，並加入消費者品牌參與度、消費者參與、自我品牌聯繫和品牌使用等構面來建構分析模型，該研究結果顯示模型所建構的變數都對自我品牌聯繫和品牌使用意圖產生了重大影響(Paul, Uwana, Morgan, & Milesb, 2018)。

Xiongfei and Jianshan (2018) 在一篇以刺激－機制－反應觀點來探討社交媒體用戶不連續意圖，該研究在探索對社交媒體用戶不連續意圖的影響，並提出社交媒體背景下的三種類型的過載：資訊、溝通和社會超載。實證研究為研究者的假設提供了一個資訊：超載的影響後悔是微不足道的，溝通超負荷和疲憊之間的關係也是微不足道的。

Hyeyoon 與 Jay 探討氛圍在旅館客戶和旅館之間建立情感聯繫的作業，該研究利用刺激－機制－反應模式以結構方程模型來進行分析，研

究結果顯示氛圍在旅館和旅館之間有重要影響，這些聯繫可以提高客戶滿意度和客戶參與度。這項研究建議業者若能設計良好的氛圍元素，將會使客戶能夠更好地與業者建立正向的滿意循環(Hyeyoon & Jay, 2018)。

根據許多有關刺激－機制－反應模型的文獻回顧可以知道，刺激－機制－反應模型說明外在環境的各個方面變數確實會反應出個體內部認知和情感的外部刺激，而這些都是解釋選擇行為的重要發現(Mehrabian & Russell, 1974)。刺激－機制－反應模型已成功應用於許多行為方面的研究來解釋消費者行為，如贊助意願(Won Jeong, Fiore, Niehm, & Lorenz, 2009)和社會商業意圖(Zhang, Lu, Gupta, & Zhao, 2014)。總結上述，刺激－機制－反應模型提供研究者一個可視化的研究與分析框架，讓研究者透過刺激－機制－反應模型選擇適當的變數來描述外部環境的刺激與個體內在對這些刺激的反應，進一步根據環境刺激對消費者內部心理的反應，從而推動他們的行為，許多研究也支持刺激－機制－反應模型作為選擇行為框架具備有相當程度的適切性(Buckley, 1991)，這些研究都建議後續研究者可以利用刺激－機制－反應模型當作分析的架構，並加入研究者關注的外在刺激與內在反應等構面來解釋消費者的行為。

2.3 科技接受模型

隨著科技技術的創新，有越來越多的新科技商品不斷的推出。而這些商品與傳統的商品相比較，最大的不同就是這些新的科技商品都有很高的科技成分存在，如數位相機、平版電腦、智慧型手機等等，除了有實體的商品外，許多無形的服務也藉助資訊科技力量而推出新的服務，如網路下單、電子商務、部落格、LINE 及 FB 等社群溝通軟體平台等。因其影響消費者選擇這些新科技的商品因素，與以前選擇因素或多或少

有所不同，所以在學術上便發展出科技接受模型來探討這些影響新科技商品或服務的因素，以及這些因素間的結構關係。

科技接受模型是根據理性行動理論 (Theory of Reasoned Action, TRA)發展而來(Davis, 1993)，根據 TRA 理論，一個人從事特定行為是取決於執行這種行為的行為意圖，而行為意圖則會被個人的態度及主觀規範依照相對的權重共同決定(蘇芳亭, 民 100)。而 Davis(1989)則採用 TRA 理論中的因果關係來解釋個人對於資訊科技接受的行為，並進一步發展出科技接受模型。

在許多有關使用者對於資訊科技之接受程度或行為意向的研究中，由 Davis(1989)根據理性行為理論所發展出來的科技接受模型，該模型是目前最常被用來研究使用者科技接受的理論模式之一，有關科技接受模型架構如圖 2.2 所示。

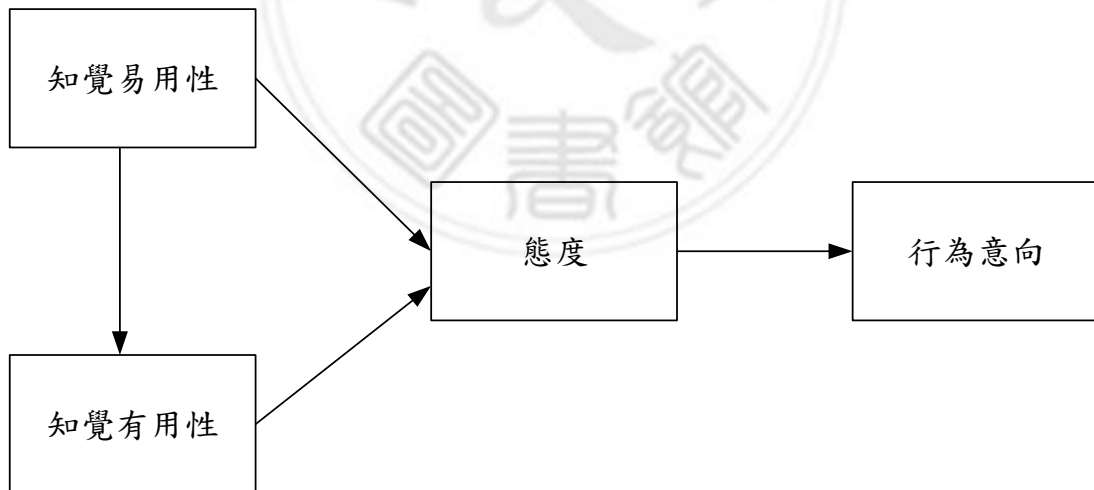


圖 2.2 科技接受模型

資料來源：Davis (1989)

圖 2.2 是以科技接受模型用來闡釋行為意向的主要構面，包括知覺有

用性、知覺易用性及態度。其中態度是指使用者使用資訊科技的態度，知覺有用性是指使用者主觀認為使用該科技產品或服務對於工作表現及未來的效益。而知覺易用性則是指使用者認知到科技容易使用的程度，該模型也假設當使用者認知到系統容易被使用時，會讓使用者以更有效率的方式來完成工作，因此知覺易用性會正向影響知覺有用性。表示當系統愈是容易使用，那麼使用者在對於自我之效能與自我控制更具信心，他對系統所持的態度更積極。態度會同時受知覺有用性與知覺易用性等變項的正向影響。

目前科技接受模型已經廣泛的被應用在許多新科技商品的選擇行為領域(Davis, 1989)，智慧型手機(林宗宏, 民 102)、線上學習(David, Lemay, Morin, & Bazelais, 2018; David, Matthew, Paul & Doleck, 2018)、及數位學習(黃惠慈, 民 100)等。這些有關科技接受模型的研究中，常會進一步討論知覺易用性受外部變項(External Variables)之影響程度，外部變項包含使用者特徵、系統特徵或是組織因素等，可以視不同的研究情況而調整。如 Mostafa(2018)有系統的回顧 87 篇有關科技接受模型的研究論文進行綜合分析(2006 年到 2018 年間的研究論文)，研究發現，很多涉及學習理論的科技接受模型之研究，多會利用外部變量來擴展科技接受模型。此外，在其分析的研究中，經常被處理的研究問題則是應用在檢查學生對學習的接受程度。

從上述的文獻探討得知，科技接受模型是研究者分析消費者應用新科技或創新服務時經常會用來分析的模型，而科技接受模型中的易用性、有用性等構面也是後續研究中應用刺激—機制—反應模型時可以運用在模型中的刺激構面。

2.4 臺灣便利商店集點促銷相關研究

由於便利商店的集點促銷活動是近十年來臺灣便利商店最重要的行銷策略之一，因此引發研究者針對便利商店的集點促銷做過分析與討論。有關國內研究者對便利商店集點活動的相關研究在民國 99 年就有，王雅芬（民 98）以 7-11 為例，探討消費者對便利商店促銷贈品收藏之行為，該架構包含贈品獲得方案、知覺風險與知覺價值、收藏行為等變項，並探討變項之間的互相關係，研究結果顯示消費者選擇加價購方案相較於選擇免費送方案者，因「加價」對消費者或社會大眾而言並非免費獲得之贈品，故在自我或他人肯定自己參與便利商店贈品集點活動之認同感上較差。因為免費送方案與加價購方案間互為替代關係，故當消費者認為選擇免費送方案的金錢、時間等風險程度較高時，便傾向選擇加價購方案，反之則傾向選擇免費送方案。對於收藏行為—目標形成、資訊搜尋、收集動機、管理、挑戰、收集而言，主要的關鍵影響因素在於便利商店推出之贈品集點活動能獲得社會大眾好評，另消費者面臨不同門檻方案之選擇時，其感受之價值也會發生孰高孰低效果。

黃大綱（民 98）以台中 7-11 為例，分析消費價值理論探討消費者對超商集點忠誠度，並建構「功能性價值」、「新奇性價值」、「情境性價值」、「社會性價值」、「情感性價值」等五種消費價值構面，針對曾在便利商店參與過集點的消費者問卷調查，並透過統計方法進行迴歸分析，結果顯示不同背景變項對消費價值與參與集點活動忠誠度有顯著影響。

詹繡妃（民 99）探討連鎖便利商店滿額集點活動的促銷贈品對消費者購買意願影響之研究，研究結果發現消費者所認知的贈品價值會影響其知覺價值與購買意願，而且消費者的購買意願會受到知覺價值的直接影響。研究結果顯示消費者對贈品價值的認知，對連鎖便利商店在擬訂滿

額集點活動之促銷贈品時提供參考，能提供符合消費者需求之贈品，提高消費者的購買意願，進而提升整體的營業額。

王櫻儒(民 100)以臺灣在民國 96 年至 99 年間 7-11 集點商品為例，針對虛擬角色商品設計與情感設計進行分析，研究方式是以專家訪談了解 7-11 集點活動之模式與策略，並與專家進行焦點團體歸島樣本與討論，研究結果發現集點活動之角色商品支持族群為「25 歲以下」、「學生」、「商業服務」。角色商品可分為四種類型，引發不同族群的情感之模式，皆因商品類型會有所不同，經過研究各商品類型主要採用之情感模式整理出四種不同類型，分別是「造型吸引類型」、「功能吸引類型」、「造型與功能吸引類型」及「不具造型與功能吸引類型」。

黃若穎(民 101)以統一超商為例分析貼紙集點活動對消費者行為的影響，該研究對象主要為彰化高商學生，及少部分教職員，結果顯示貼紙集點活動雖然廣為人知，但實際上卻無法吸引消費者投入額外的金錢或增加進店頻率。

王羽涵(民 101)以 7-11 男性顧客為例分析男性消費者參與集點活動，研究結果顯示至 7-11 消費頻率及單筆在 7-11 消費金額，皆會影響男性消費者參與集點活動的程度。

詹繡妃(民 101)探討連鎖便利商店滿額集點活動的促銷贈品對消費者購買意願影響之研究，研究結果發現消費者所認知的贈品價值會影響其知覺價值與購買意願，而且消費者的購買意願會受到知覺價值的直接影響。研究結果顯示消費者對贈品價值的認知，對連鎖便利商店在擬訂滿額集點活動之促銷贈品時提供參考，能提供符合消費者需求之贈品，提高消費者的購買意願，進而提升整體的營業額。

賴亭羽(民 102)以便利商店集點活動為例，分析促銷活動中專屬資

產對消費者集點行為的影響，該研究方法以問卷法為主並搭配訪談法，有效樣本數為 411 份。研究結果發現通路之專屬資產、促銷活動之專屬資產、態度、主觀規範、集點贈品價值、通路便利性對行為意圖呈正相關，也就是以上變項若為正時，會增加消費者的集點行為意圖；代言人認同因樣本數不足無法證明與行為意圖之間的關係；研究假設中只有知覺行為控制、授權品牌之專屬資產對消費者的集點行為沒有顯著相關。

解良麗（民 103）以便利商店滿額集點活動價值對消費者行為意圖之影響，研究採用問卷調查為基礎的研究方法，問卷收集有效樣本數 210 份，研究結果顯示，滿額集點活動價值與消費者行為意圖有相當關連，研究結果顯示，換購商品類型在滿額集點活動價值及消費者行為意圖之間的交互作用下具有調節效果。

王麗婷（民 104）在探討超商集點贈品活動，對於贈品屬性、消費者知覺價值與消費者集點意願與忠誠度之關係。採用問卷調查法，抽樣結果共回收 206 份有效問卷，利用驗證性因素分析及結構方程模式分析，對各研究假設進行驗證檢定，研究發現(一)贈品屬性對知覺利益有顯著正向之影響(二)知覺利益對集點意願有顯著正向之影響(三)集點意願對忠誠度有顯著正向之影響。同時亦發現，贈品屬性對集點意願無直接效果但有間接效果，此間接效果是贈品屬性帶來的知覺利益，因而產生對集點的意願，而集點意願會促使消費者對便利超商忠誠度。因此，超商可考慮贈品以促使消費者對商店之忠誠度。

王啟承（民 105）資訊科技的應用已經在許多產業中產生重要的變革，超商集點活動也開始應用 APP 軟體來取代原本的集點作業模式。對於便利商店的經營者而言，如何吸引更多的消費者來使用 APP 進行集點活動便是一個很重要的研究課題。其探討重點在結合科技接受模型以及

計畫行為理論，發展出影響消費者使用 APP 集點服務的行為意向之結構方程模型。研究的結果發現，影響消費者選擇使用 APP 集點服務之行為為意向的因素為知覺易用性，而影響行為意向最重要的直接效果變數則為態度。也進一步分析結構方程模型中，各變數影響行為意向的直接效果與間接效果，並提出相關管理意涵供超商業者參考。

許秋儀（民 106）探討現代以手機支付是一種全新的付款方式，消費者在使用的過程中所產生的主觀認定、認同與知覺風險，皆可能會影響到消費者是否繼續使用手機支付的意向。其研究以科技接受模式（TAM）理論為基礎，加入從眾行為與知覺風險變項，探討這些因素對手機支付行為意圖之影響。研究以問卷方式進行調查，共蒐集了有效問卷 303 份，主要探討消費者在便利商店消費對於手機支付的知覺有用性、知覺易用性、使用態度、從眾行為、知覺風險、與行為意圖等研究變項的認知程度與影響關係，並針對樣本資料進行敘述性統計、信效度分析、差異分析與假設驗證。

翁靜怡（民 107）探討超商現代都會生活中已是不可或缺的鄰居，其方便性提供生活上便利的購物環境與包羅萬象的服務以解決生活上瑣碎的問題。超商行動 APP 的開發，可藉由提供使用者在行動裝置上更多的資訊、優惠與服務，進而轉化為企業利益。然而，面對眾多同質性 APP 的服務下，企業該如何提高使用者的黏著度以發揮 APP 之綜效成為關鍵之議題。

其研究以實際使用過超商 APP 的使用者為研究對象，建構出「使用超商 APP 黏著度的模式」，了解使用者黏著度之影響因素，進而提高使用者對超商 APP 的黏著度。回收 306 份有效問卷，透過 SPSS 統計分析，得到結果顯示：(1) 超商 APP 的媒體豐富度正向影響使用者的知覺有用

性、知覺易用性、知覺有趣性。(2) 使用者對超商 APP 的知覺有用性、知覺易用性、知覺有趣性正向影響使用者的實際使用。(3) 使用者對超商 APP 的實際使用正向影響使用者產生顧客感恩。(4) 使用者對超商 APP 的顧客感恩正向影響使用者的黏著度。

2.5 小結

利用應用資訊科技提供新服務的方式，目前已成為零售業重要的發展趨勢之一，探討影響消費者選擇以新科技為基礎的新服務，也是值得研究的重要管理課題。由上述文獻回顧彙整得知，科技接受模型是許多分析消費者選擇新科技的重要分析模型，而刺激—機制—反應模型，則可以協助建構消費者面臨行銷刺激與外在行為反應的結構關係。本文的研究著重在分析影響消費者選擇行動裝置應用程式軟體，進行便利商店集點活動的行為意向影響因素之研究，根據文獻可以得知，若能整合刺激—機制—反應模型與科技接受模型，將能有助於釐清消費者選擇行為的內在模式，基於上述觀點，本文整合了這兩個模型，建構影響消費者選擇行動裝置應用程式集點的行為意向，再經由聯合分析法，探討在集點的行銷策略與相關行銷管理之建議。

第三章 研究方法

全家便利商店是臺灣目前唯一使用行動裝置應用程式軟體來進行集點活動的便利商店，因此本文以全家便利商店為分析對象，研究過程中除了藉由結構方程模型來分析影響消費者使用行動裝置應用程式來從事集點行銷活動的因素與因素間的結構關係外，並以聯合分析法來探討不同行銷要素的重要性。本章分別以研究架構、研究對象、研究假設、操作型定義與測量工具、結構方程模型、聯合分析法、其他統計分析技術及小結敘述說明。

3.1 研究架構

本文研究架構主要在說明研究構想、研究調查計劃與結構的完整輪廓，在研究過程中，先以假設的方式對研究問題進行陳述，進而在研究設計中對其實施統計檢定，此外，研究設計也需要提出該研究將使用何種統計檢定以分析藉由研究設計所蒐集來的資料。研究重點在於有哪些變項是會影響消費者使用全家行動裝置應用程式集點服務的行為，以及這些變項間的結構關係為何？根據第二章的文獻回顧可以知道，在有關選擇行為的研究中，行為意向是影響選擇行為最常被引用的變項 (Hyeyoon & Jay, 2018)，因此本論文以行為意向，做為探討使用全家行動裝置應用程式集點服務的主要分析變項，再經由分析結果，驗證設定之假設是否成立。

研究架構是整合科技接受模型與刺激—機制—反應理論來建構影響消費者使用全家行動裝置應用程式集點服務的行為意向，模型建構使用的變項有科技接受模型中的「知覺有用性」、「知覺易用性」與「態度」等三個變項對行為意向的影響。此外，考慮到以往有學者 (Sarah & Eric,

2018; Abdulhadi, 2018)認為使用資訊相關服務時，「知覺價值」與「知覺風險」等兩個變項，是用來描述選擇資訊軟體相關商品或服務時不可忽略的因素，因此本文以科技接受模型為基礎，加入「知覺價值」與「知覺風險」等兩個變項來建構刺激—機制—反應行為的擴充版科技接受模型。由圖 3.1 可以知道本文之研究架構，「態度」、「知覺價值」與「知覺風險」會對「行為意向」有正向的直接影響，這些變數在刺激—機制—反應模型中是屬於刺激心理的部分。「易用性」與「有用性」則是會正向影響「態度」、「知覺價值」與「知覺風險」的變數。

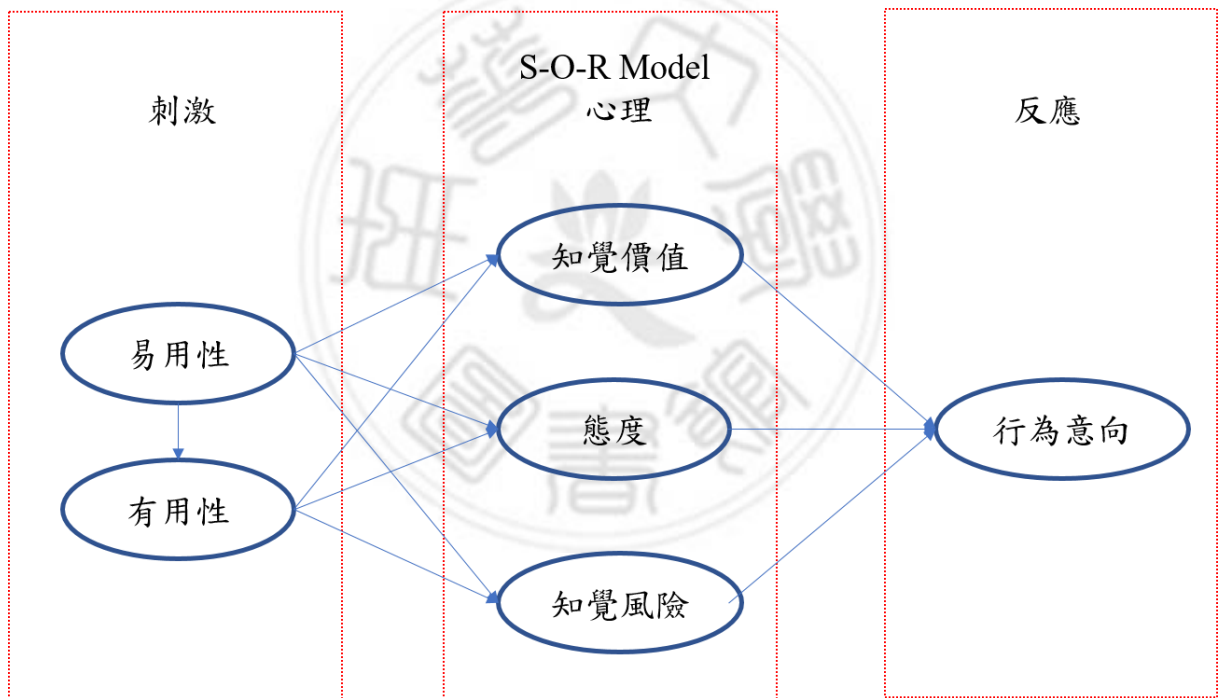


圖 3.1 研究架構

資料來源：本研究整理

3.2 研究對象

本文是以大專院校學生為研究的對象，探討影響消費者選擇行動裝置應用程式集點服務的因素及因素間的結構關係，採用量化研究，研究的方法是檢定分析、因素分析及結構方程模型與聯合分析。在抽樣方法方面，以便利抽樣為抽樣設計的方法，所謂的便利抽樣是以便利為基礎的一種抽樣方法，以現有或方便取得的方式來抽取樣本，抽樣的準則是依專家主觀的判斷而訂定，進而選定他們認為具有「代表性」的樣本。便利抽樣是非概率抽樣中最簡便、費用和時間最節省的一種方法(Donald & Pamela, 2013)。研究問卷設計完成後，以線上問卷的形式發送，各變項的資料是經由網路問卷收集而得。由於學生是便利商店常見購買族群之一(王雅芬，民 98)，且學生也是經常進行集點活動的族群(王櫻儒，民 100；周貞吟，民 101)，因此以大專院校學生為主要的調查對象。

3.3 研究假設

根據文獻進一步得知，有兩個模型都與探討行為意向有關，分別是科技接受模型及刺激－機制－反應行為理論，科技接受模型是在探討新科技的商品或服務的選擇行為，該模型使用的變項有知覺有用性、知覺易用性及態度(Hsu & Lin, 2008)。為了解對行為意向的影響，根據上述的說明，以刺激－機制－反應模型與科技接受模型為基礎，並加入「知覺風險」與「知覺價值」等變項，針對影響消費者使用便利商店行動裝置應用程式集點服務的行為意向提出下列假設：

H1：消費者的知覺易用性會正向影響其知覺有用性

H2：消費者的知覺易用性會正向影響其使用態度

H3：消費者的知覺易用性會正向影響其知覺價值

H4：消費者的知覺易用性會正向影響其知覺風險

H5：消費者的知覺有用性會正向影響使其用態度

H6：消費者的知覺有用性會正向影響其知覺價值

H7：消費者的知覺有用性會正向影響其知覺風險

H8：消費者的知覺價值會正向影響其行為意向

H9：消費者的使用態度會正向影響其行為意向

H10：消費者的知覺風險會正向影響其行為意向

3.4 操作型定義與測量工具

本研究屬於量化研究，資料收集是經由設計問卷，將問卷經發放回收過程而得，在問卷抽樣上採用網路問卷發放方式，並以便利抽樣法進行抽樣。問卷設計可分三個部分，相關敘述如下：

第一部份（研究變項）：包含行為意向、態度、知覺風險、知覺價值、知覺有用性、知覺易用性等構面的衡量指標。

第二部份（超商點數使用經驗）：包含「幾年超商集點的經驗？」、「喜歡哪種集點商品？（複選題）」、「進行超商集點的主要因素？」、「成功利用集點換取贈品的次數？」等四種類型的問項。

第三部份（人口統計變項）。

第一部分 個人資料

- 1.請問您的性別：男 女 目前是：大一 大二 大三 大四 研究所
- 3.請問您戶籍地是：北部 中部 南部 東部及其他
- 4.請問您的血型是：O型 B型 A型 AB型
- 5.請問您的星座是：牡羊座 金牛座 雙子座 巨蟹座 獅子座 處女座 天秤座 天蠍座 射手座 摩羯座 水瓶座 雙魚座
- 6.請問您的科系是：文學院 理工學院 管理學院 其他

第二部份 超商集點使用經驗

1. 您有幾年超商集點的經驗？0年以內 1年 2年 3年 4年以上
2. 對於新的事物而言，您通常屬於：早期使用者 早期大眾 落後者 晚期大眾
3. 請問您最喜歡哪種集點商品？(複選)杯盤 公仔 文具 飲料 3C小物
4. 您會進行超商集點的主要因素是？喜歡該贈品 高人收藏 其他
5. 您使用超商集點的頻率是？經常參加 偶爾參加 不一定 很少參加
6. 您最近利用集點換禮品的次數是在？這個月 三個月內 半年內 半年以上 沒有過
7. 請問您在成功利用集點換取禮品的次數是？0次 1次 2-3次 4次以上

第三部份 超商 APP 集點使用現況與相關議題

全家便利商店已從六月起提供利用 APP 來進行全家便利商店的集點活動(如右圖)，請問：

1. 您是否有用全家 APP 集點？是 否(僅未來會使用的機會很高) 否(未來會使用的機會仍低)
2. 請問您目前還沒使用全家 APP 集點的原因是？不知道怎麼操作 覺得麻煩 感覺沒什麼好處 我已經沒有在用



請在有關全家 APP 集點議題中勾選您的同意程度	很不同意 <-----> 很同意				
	1	2	3	4	5
我認為學習使用這 APP 來集點是容易的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為這個集點 APP 很容易使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我覺得這個 APP 集點的功能整合得很好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為為使用 APP 的集點服務會讓我更便利	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
使用 APP 的集點服務對我在集點上有很大的幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APP 集點服務可以讓我在集點時有更多的樂趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為使用 APP 來集點對我而言會越來越重要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我對使用 APP 的集點服務持正面肯定的態度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為超商所提供 APP 的集點服務是必然的趨勢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意推薦他人使用 APP 的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意嘗試使用 APP 的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意持續使用 APP 的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為朋友的推薦而使用 APP 的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為代言人的廣告推薦而使用 APP 集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為促銷活動的因素而使用 APP 集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

請在下列的問題中勾選您的同意程度	很不同意 <-----> 很同意				
	1	2	3	4	5
我認為使用此 APP 的集點服務比全家以往集點方式更值得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
相較於其他超商集點方式，我認為此 APP 的集點服務更有效率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為改用 APP 的方式進行集點是比較合理的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意嘗試使用全家便利商店的其他服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
一般來說，到便利商店購物我會優先考慮全家便利商店	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我比較願意推薦全家便利商店的服務給我朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我擔心使用 APP 集點會有個人資料洩漏問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我擔心使用 APP 集點會洩漏我在便利商店的購買資訊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我擔心全家便利商店會將我使用 APP 集點的行為與其他廠商分享	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為我還是習慣使用傳統藉由收集點紙的集點活動方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我對於每次使用 APP 集點都要出示手機感到不方便	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我擔心安裝 APP 集點後，其服務效益會不如我的預期	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

不同意 <-----> 滿意	底下請根據全家 APP 集點活動勾選您的看法 (若未使用過，請勾選右邊的重要性即可)					不同意 <-----> 滿意				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	集點活動的禮品多元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	完成集點活動的門檻較低	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	APP 的操作方式簡單易懂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	APP 會通知我最新的集點優惠活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	應該提供給已經利用 APP 集點的會員更多專屬優惠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	APP 程式應確保穩定才不會讓我已累積的點數遺失	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	我所累積的點數應該可以轉讓給其他人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

若全家繼續加入 APP 集點而進行促銷，合計共有「加入 APP 集點就有入會好禮」、「首次使用就有好禮」以及「第一個月累計使用滿五次可以參加抽獎」等三種，請根據下面的組合選擇進行排列：

卡片 1	卡片 2	卡片 3	卡片 4
入會好禮：小麥餅一杯 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 300 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲小杯麥餅 30 杯(共十名)	入會好禮：小可樂一瓶 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 300 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲 iPhone se 手機(共十名)	入會好禮：小可樂一杯 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 LDNE 貼畫 50 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲小杯麥餅 30 杯(共十名)	入會好禮：小麥餅一杯 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 LDNE 貼畫 50 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲 iPhone se 手機(共十名)
卡片 5	卡片 6	卡片 7	卡片 8
入會好禮：茶葉蛋兩顆 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 LDNE 貼畫 50 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲小杯麥餅 30 杯(共十名)	入會好禮：茶葉蛋兩顆 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 300 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲小杯麥餅 30 杯(共十名)	入會好禮：小麥餅一杯 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 LDNE 貼畫 50 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲小杯麥餅 30 杯(共十名)	入會好禮：小麥餅一杯 首飾贈禮：首次用 APP 集點可獲 300 點 累計贈禮：APP 集點滿三次可獲 iPhone se 手機(共十名)

請根據上面的卡片內容，填寫您最喜歡的組合順序 (填寫卡片數字代號即可)：

最喜歡的前三名： _____ 中間兩名是： _____ 最不喜歡的後三名是： _____

◎ ~本問卷到此結束，謝謝您的協助，祝您心想事成~

圖 3.2 問卷設計示意圖

資料來源：本研究整理

表 3.1 卡片設計

卡片 1	卡片 2	卡片 3	卡片 4
<p>入會好禮：小拿鐵一杯</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)</p>	<p>入會好禮：小可樂一瓶</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)</p>	<p>入會好禮：小可樂一瓶</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)</p>	<p>入會好禮：小拿鐵一杯</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)</p>
卡片 5	卡片 6	卡片 7	卡片 8
<p>入會好禮：茶葉蛋兩顆</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)</p>	<p>入會好禮：茶葉蛋兩顆</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)</p>	<p>入會好禮：小拿鐵一杯</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)</p>	<p>入會好禮：小拿鐵一杯</p> <p>首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點</p> <p>累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)</p>

資料來源：本研究整理

顧客在對服務品質之感受也會影響其因整體服務之滿意度評估，顧客之服務滿意度亦會影響顧客之行為意向(Kenneth, Boyer, & Tomas, 2005)。而此一行為意向也常列心理學或消費者之行為模式的態度理論中探討，其中，有關態度主要是由認知要素及情感要素以及意動要素等三種要素組成。

表 3.1 的研究構面說明，顯示本文理論模型包含六項變項，分別是行為意向、態度、知覺價值、知覺風險、知覺有用性及知覺易用性等變項，這些變項都屬於抽象的概念。因為概念無法直接的測量，因此測量的是概念所概括的事物。任何的測量都需要考慮信度和效度，信度意指根據相同的測量步驟重複測量同一個現象時，會得到與先前測量相同結果的可能性；效度是指測量所得資料與一般所接受的概念意義之間的相關程度。

表 3.2 構面名稱與衡量指標

構面	代號	衡量指標	參考文獻
行為意向	BI1	我願意推薦他人使用行動裝置應用程式的集點服務	Choi, Cho, Lee, Lee and Kim (2004)
	BI2	我願意嘗試使用行動裝置應用程式的集點服務	
	BI3	我願意持續使用行動裝置應用程式的集點服務	

表 3.2 構面名稱與衡量指標 (續)

構面	代號	衡量指標	參考文獻
態度	AT1	我認為使用行動裝置應用程式集點對我而言會越來越重要	Dick & Basu (1994); Godin, and Kok (1997); Venkatesh and Bala (2008)
	AT2	我對使用行動裝置應用程式的集點服務持正面的態度	
	AT3	我認為超商所提供行動裝置應用程式集點服務是必然趨勢	
知覺風險	RI1	我擔心使用行動裝置應用程式集點會有個資風險問題	Agarwal, &Teas (2004) Burnham, Frels, & Mahajan(2003)
	RI2	我擔心使用行動裝置應用程式集點會洩漏我在便利商店的購買資訊	
	RI3	我擔心全家便利商店會將我使用行動裝置應用程式集點的行為與其他廠商分享	
知覺價值	VA1	我認為改用行動裝置應用程式的方式進行集點是比較合理的	Brady, Knight, Cronin, Brady, Hult, and Tomas (2000); Schepers and Wetzels (2007)
	VA2	相較於其他超商集點方式，我認為此行動裝置應用程式的集點服務更有效率	
	VA3	我認為使用此行動裝置應用程式的集點服務比全家以往集點方式更值得	
知覺有用性	PU1	我認為使用行動裝置應用程式的集點服務會讓我更便利	Legris, Ingham, and Collette (2003); Schepers and Wetzels (2007)
	PU2	使用行動裝置應用程式集點服務對我在集點上很大的幫助	
	PU3	行動裝置應用程式集點服務可讓我在集點時有更多的樂趣	
	PE3	我覺得這個行動裝置應用程式集點的功能整合得很好	
知覺易用性	PE1	我認為學習使用這行動裝置應用程式來集點是容易的	Moon and Kim (2001); Wang (2010); Lam, et al. (2003)
	PE2	我認為這個集點行動裝置應用程式很容易使用	

資料來源：本研究整理

3.5 結構方程模型

社會與行為科學之研究領域中，研究的變項之關係常非為單一變項或是兩個變項之關係的討論，是涉及整組之變項間的關係，當中除存有數學與表面上關係外，可能還尚有潛在因果性或是階層性（邱皓政，民 95）。因果關係的證明或研究量表內在結構的確認，需事前研究變項的性質與內容之釐清，要說明變項之假設性關係，提出具體的結構性關係的假設進行驗證。其模型是共變異分析結構或因果模式的一般數據分析方法，是一種多元的分析技術、包括迴歸、因素分析、聯立方程分析。

在量化分析模式方面是採用 AMOS-5.0 統計分析軟體進行結構方程分析，Hellier (2003)建議採用多元指標來檢驗模型的適配度，因為模型往往要滿足其中一指標，但是在其他的指標上卻未能得到支持，其建議的指標包含卡方檢定等，另外從評量整體的模式之適配度檢定上則是增加 AGFI 及 NFI 指標以做為整體模式的適配度之驗證，以求更周延其適配度上的完善程度。

SEM 之體系又可再分為兩個次體系包含測量之模型次體系以及結構模型次體系。所以一個完整的結構方程模型要有測量模型及結構模型，測量模型是代表研究模型中各個研究構面，由於各構面本身屬於一個抽象的意念，無法直接測量，所以必須發展衡量該構面的量表，該量表與其衡量的構面構成一個測量模型，測量是在說明其信度與效度，完整的結構方程模型示意圖如圖 3.3。

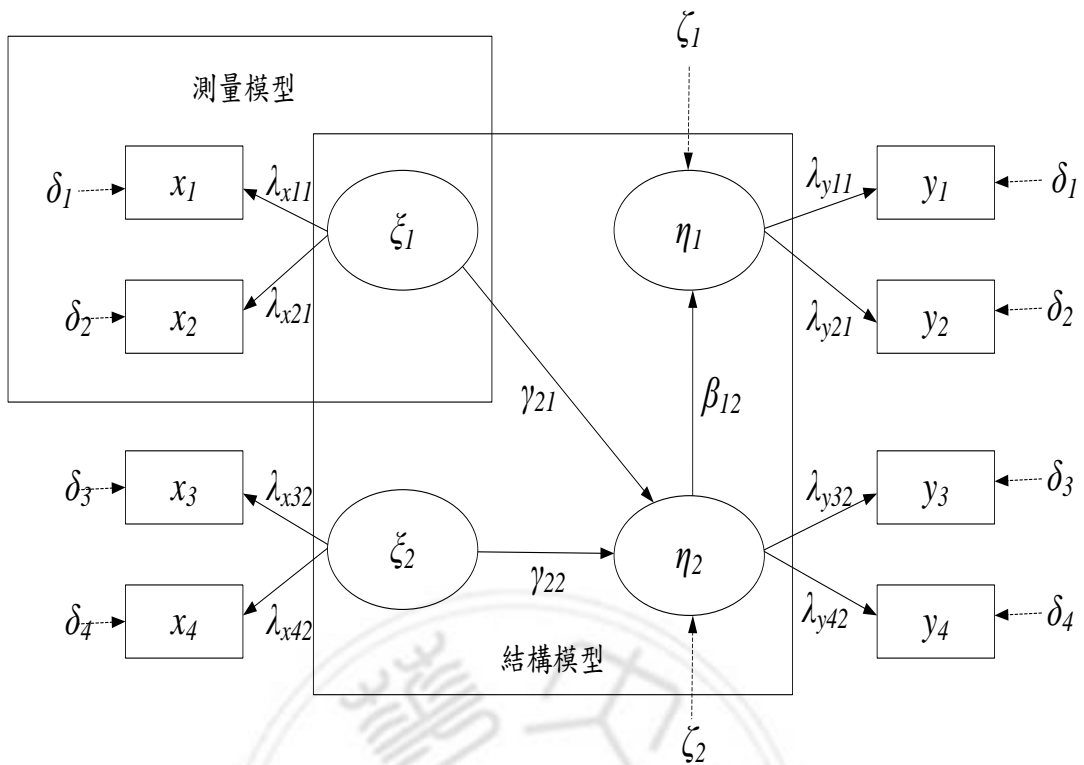


圖 3.3 SEM 模型結構示意圖

資料來源：邱皓政（民 95）

圖 3.3 中各變項的符號名稱說明如下：

ξ ：外因潛在變項；

η ：內因潛在變項；

x ：外因量測變項；

y ：內因量測變項；

λ 、 γ 、 β ：校估係數；

δ 、 ε ：外因及內因量測變項之測量誤差；

Φ ： ξ 與 ξ 之間所形成的共變項矩陣；

ζ ：內因潛在變項涉及的潛在干擾。

以下簡述的是常見模式支配適度的指標，相關的指標表 3.2，簡要敘

述情形如下。

表 3.3 各種契合度指數

指標	範圍	判斷值	適用情形
GFI	0~1	>0.90	假設模型可以解釋觀察資料的變異數與共變項的比例，藉此來說明模型解釋力
NFI	0~1	>0.90	比較假設模型與虛無模型之卡方值差異量，用來說明假設模型較虛無模型的改善程度
NNFI	0~1	>0.90	考慮自由度，比較不會受到模式複雜度影響
CFI	0~1	>0.95	說明模型較虛無模型的改善程度，當研究的樣本較小時，CFI 是一個比較適合的指標
RMR	0~1	<0.05	協助研究者進一步瞭解殘差特性

資料來源：邱皓政（民 95）

(1) 契合度的指標(GFI)

GFI 值在越接近 1 時，表示該模型契合度會越高；反之，當 GFI 數值越小時，分子分母之差距會越大，表示模型之契合度會越低。

(2) 標準配適度的指標(NFI)

可視作是某一個假設之模型的另一相對比較起來最糟糕之模型會有改善的情形。

(3) 非標準配適度的指標(NNFI)

NNFI 指標以及 NFI 指標之觀念類似，但是 NNFI 指標又多了自由度考量，可避免模型之複雜度影響。調整後 NNFI 指數雖改善 NFI 的問題，但使得 NNFI 有時有超越 0 至 1 的範圍之數值出現，顯示了 NNFI 的波動性是較大。

(4)比較性配適的指標(CFI)

考慮到被檢驗模型與中央卡方分配的離散性。CFI 指數的數值越接近 1 越理想，表示能夠有效改善非中央性的程度，其性質與 NFI 接近，一般以 0.95 為通用的門檻。

(5)殘差的均方根係數 (RMR)

RMR 值是表示適配在殘差之變異數或是共變項的平均值之平方根，他反應到有關之理論模型之殘差大小。以一般情形而言，他的值在 0.05 下是可接受的適配之模式。

3.6 聯合分析法

聯合分析又可稱為交互分析或是多屬性之組合模型，心理學家 Luce 以及統計學家 Tukey 兩人所發展出來之多變量的分析理論 (Auty, 1995)，用於評估在不同屬性對於消費者之相對重要性，以及不同屬性水平在給消費者帶來效用的統計分析的方法。

聯合分析法通常包含下列幾個步驟及範圍 (Green, Krieger, & Wind, 2001)：

- (1) 確定產品屬性與屬性效用範圍：聯合分析首先要對服務的屬性做出識別。這些屬性與屬性效用值必須是顯著影響消費者購買的因素。確定了屬性之後，還需確定這些屬性恰當的效用範圍。屬性與屬性效用範圍的個數決定了分析過程中要進行估計的參數的個數，每個參數的數值範圍為-1~1 之間。
- (2) 產品模擬：聯合分析將產品的所有屬性與屬性效用範圍透過正交設計的方法將這些屬性與屬性效用範圍進行組合，生成一系列虛擬產品。在實際應用中，通常每一種虛擬產品被分別描述在一卡片上。

- (3) 數據收集：要受訪者針對虛擬之產品來進行評價，在通過評分與排序等等方法之調查受訪者在對虛擬之產品喜好及購買之可能性等。
- (4) 計算屬性的效用：從收集的資訊中分離出消費者對每一屬性與屬性效用值的偏好值，這些偏好值也就是該屬性的效用。

市場預測：利用效用值來預測消費者將如何在不同產品中做選擇，從而決定應該採取的措施。

3.7 其他統計分析技術

本研究將會使用到敘述性統計分析、卡方檢定、因素分析、信度與效度分析、結構方程模型分析等量化統計分析技術，因此會利用不同的統計分析軟體進行統計分析的工作。在敘述性統計分析、卡方檢定、因素分析、信度分析方面，將會使用 SPSS 統計分析軟體，而在效度分析以及結構方程模型分析部分，則會使用 AMOS 分析軟體。

根據不同屬性的變數組合，本文使用到不同的統計檢定分析技術，茲說明如下：

(1) 皮爾森卡方檢定(Pearson's Chi-squared test)

適用類別變數的檢定，驗證從兩個變數抽出的配對觀察值組是否互相獨立。皮爾森卡方檢定包含下面步驟：

- A. 計算卡方檢定的統計值，把每一個觀察值和理論值的差做平方後、除以理論值再加總。
- B. 計算卡方統計值的自由度 df 。
- C. 依據研究者設定的信心水準，查出自由度為 df 的卡方分配臨
- D. 界值，比較它與第 1 步驟得出的卡方統計值，推論是否要拒絕虛無假設。

(2) 信度、效度分析

信度它是指測量可靠程度，反應測量結果一致性及穩定性，其目的要在衡量一受訪者對測量工具之反應是否有具一致性。本文的研究在有關 Cronbach's α 係數檢定公式如下：

$$\text{Cronbach's } \alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (1)$$

k : 量表中的測驗題數

σ_i^2 : 所有受訪者在測驗題項 i 的分數之變異數， $i=1,2,3,\dots,k$

σ_t^2 : 所有受訪者量表分數總和之變異數

效度係指分析測量工具是否能檢驗出研究者所欲衡量的程度。一般常見衡量效度的方法有下列兩種(Donald, & Pamela, 2013)：

- A. 內容效度：有關內容效度是指該測量之工具是否有涵蓋其所要測量之特質或代表性之項目的層面，如期涵蓋之程度是越高即代表越是符合有關內容效度要求。而決定測量工具是否具有效度，往往取決於主觀判斷。雖然內容效度檢定較主觀，但如測量之問卷以理論當基礎，在進行問卷的預試或是相關人員給參予的修訂，可視為有內容效度的。
- B. 建構效度：是指測量工具是能夠測量的一種概念或是特質程度，即是測驗分數其所代表之意義與該構建有關的之理論的結果是相符合。而利用此種相符合的程度來驗證一個測驗的效度，即是建構效度。因素分析是驗證建構效度方法之一，如測量之假設結果與因素分析萃取出之特質是相符，代表該測量是具有良好的效度。即做為瞭解有關本研究發展量表是否有效測得到所欲測量的程度。

3.8 小結

根據文獻回顧得知，刺激－機制－反應模型是適合用來分析消費者面對外部的行銷刺激後，進一步討論內在的反應與行為變化的關係(Smith & Fennessy, 2011)，應用資訊科技來提供新服務已經成為零售業最重要的發展趨勢之一，而進一步探討影響消費者選擇新科技為基礎的新服務之變項也是一個值得研究的重要管理課題，科技接受模型是用來探討消費者使用新科技或創新服務時的重要分析工具(Reisinger & Turner, 1999)。而近來有越來越多的研究者開始應用不同的研究方法或整合不同的理論模型來分析消費者的選擇行為。

本文的研究著重在分析影響消費者選擇行動裝置應用程式軟體來進行便利商店集點活動的行為意向影響因素之研究，根據上述研究可以得知若能整合刺激－機制－反應模型與科技接受模型將能有助於釐清消費者選擇行為的內在模式

另外在有關選擇行為常見的統計方法除了結構方程模型外，聯合分析法也是一個重要的分析工具(Xiongfai & Jianshan, 2017)。而聯合分析法則是本文除了應用結構方程模型分析技術外，經由聯合分析法來探討行銷策略屬性的重要程度分析方法。

所以本文在整合建構影響消費者選擇行動裝置應用程式集點的行為意向，並利用聯合分析法進一步探討行動裝置應用程式在集點活動的行銷策略與相關行銷管理之建議。

綜合上述，將整合刺激－機制－反應模型的概念來建構擴充版的科技接受模型，分析影響消費者選擇便利商店所提供的行動裝置應用程式來進行集點活動的行為意向。而所使用的方法除了一般的敘述性統計分析、因素分析與結構方程模型外，並利用聯合分析法來評估不同行銷策

略的屬性重要度。



第四章 實證結果與分析

本研究以大專院校學生為調查對象，主要的原因是大專院校學生是便利商店最重要的族群之一（周貞吟，民 101），且各大學幾乎都有便利商店進駐。問卷發放期間為 2017 年 5 月 4 日~5 月 25 日，為期三週，由於網路問卷的設計機制是需要讓受訪者填答全部問題才可以送出問卷，問卷送出者須有使用一般的行動裝置應用程式，有無使用全家便利商店行動裝置應用程式皆可，填答不全者是無法送出問卷，也就是所有回收樣本均未有漏填之類的無效樣本，最後回收 378 份樣本。分別說明本研究實證結果與分析，包含敘述性統計分析、卡方檢定、結構方程模型與聯合分析的結果。

4.1 敘述性統計分析

在回收的 378 份樣本中，男生比例為 30.7%，女生的比例為 69.3%；在居住地點方面，北部的樣本為 64.0%、中部則是 10.6%，南部與東部的樣本則為 14.3%與 11.1%。年級以大二比例最高，為 44.4%，其次大四（22.3%），大三與大一比例分別為 16.9%與 16.4%，相關資料如表 4.1、表 4.2、表 4.3 所示。

科系則以文學院比例最高，達 48.7%，其次是管理學院，比例為 29.1%，其他學院與理工學院的比例是 12.1 %與 10.1%。在集點經驗方面，集點經驗不到一年的樣本最多，占整體樣本的 54.4%，但表示四年以上集點經驗的人也相當多，占整體受訪者 26.5%，表示有 2 年集點經驗的受訪者占整體樣本的 13.2%，有 3 年集點經驗樣本則有 5.8%，相關數據如表 4.4 與表 4.5。

在成功集點次數的統計分析方面，表示沒有成功集點過的受訪者占整體樣本的 16.4%，有 1 次成功集點經驗的樣本比例為 14.8%，有 2 至 3

次集點成功經驗的受訪者占整體樣本 37.0%，該族群的比例是最高的，其次是有四次以上成功集點經驗的樣本，占整體受訪者的 31.7%。至於在集點頻率方面，有 43.4% 比例的樣本表示是因為「很少參加」，其次的原因分別是「不一定 (29.1%)」及「偶而參加 (25.4%)」。有 15.9% 的受訪者表示已經有使用全家行動裝置應用程式集點，有 36.5% 樣本表示現在沒有使用全家便利商店行動裝置應用程式，但是未來會使用的機會很高，也有 44.4% 樣本表示未來會使用的機會仍低，相關數據如表 4.6~表 4.9 所示。

表 4.1 性別比例分析

性別	人數	比例
男生	116	30.7%
女生	262	69.3%

資料來源：本研究整理

表 4.2 年級比例分析

年級	人數	比例
大一	62	16.4%
大二	168	44.4%
大三	64	16.9%
大四	84	22.3%

資料來源：本研究整理

表 4.3 居住地比例分析

居住地	人數	比例
北部	242	64.0%
中部	40	10.6%
南部	54	14.3%
東部及其他	42	11.1%

資料來源：本研究整理

表 4.4 科系比例分析

科系	人數	比例
文學院	184	48.7%
理工學院	38	10.1%
管理學院	110	29.1%
其他	46	12.1%

資料來源：本研究整理

表 4.5 集點經驗比例分析

集點經驗	人數	比例
一年以內	206	54.4%
兩年	50	13.2%
三年	22	5.8%
四年以上	100	26.5%

資料來源：本研究整理

表 4.6 成功集點次數比例分析

成功集點次數	人數	比例
無	62	16.4%
1 次	56	14.8%
2-3 次	140	37.0%
4 次以上	120	31.7%

資料來源：本研究整理

表 4.7 集點頻率比例分析

集點頻率	人數	比例
經常參加	8	2.1%
偶爾參加	96	25.4%
不一定	110	29.1%
很少參加	164	43.4%

資料來源：本研究整理

表 4.8 最近集點比例分析

最近集點	人數	比例
這個月	24	6.3%
三個月內	34	9.0%
半年內	54	14.3%
半年以上	212	56.1%
沒有過	54	14.3%

資料來源：本研究整理

表 4.9 是否使用 APP 集點比例分析

是否使用 APP 集點	人數	比例
是	72	19.1%
否(但未來會使用的機會很高)	138	36.5%
否(未來會使用的機會仍低)	168	44.4%

資料來源：本研究整理

進一步根據常見的集點商品進行複選題分析，這些商品分別是「杯盤」、「公仔」、「文具」、「飲料」及「3C 小物」，複選題分析的結果如表 4.10 所示。由分析結果可以知道，在超商集點贈品方面，以「公仔」的比例最高，占整體樣本的 49.7%，其次是「3C 小物」，占整體樣本的 42.3%，第 3 名則是「杯盤」，占整體樣本的 40.7%。至於「飲料」類的集點贈品則較少受訪者選擇，只有 25.9%，相關資料如表 4.10 所示。

表 4.10 喜歡的集點商品複選題分析

商品類型	人數	觀察值百分比
杯盤	154	40.7%
公仔	188	49.7%
文具	118	31.2%
飲料	98	25.9%
3C 小物	160	42.3%

資料來源：本研究整理

進一步分析消費者未使用行動裝置應用程式集點原因，分析的結果

顯示「覺得麻煩」的比例最高，有 34.4%，其次是「不知道這事」，比例為 29.6%，「不知道怎麼進行」與「感覺沒什麼好處」的比例則分別是 11.6% 與 8.5%，相關資料如表 4.11 所示。

表 4.12 說明本文收集樣本的消費者中，消費者特質的分析，根據分析的結果顯示，受訪者認為自己的消費型態是屬於「早期大眾」型態占整體樣本的 48.7%，其次是「落後者」，占整體樣本的 29.1%，屬於「晚期大眾」的受訪者的比例則是 13.2%，至於自認為「早期使用者」的比例則只有 9.0%，相關資料如表 4.12 所示。

表 4.11 消費者使用行動裝置應用程式集點原因與消費者特質分析

為何沒用行動裝置應用程式集點	人數	百分比
不知道這事	112	29.6%
不知道怎麼進行	44	11.6%
覺得麻煩	130	34.4%
感覺沒什麼好處	32	8.5%
我已經有在使用	60	15.9%

資料來源：本研究整理

表 4.12 消費者特質分析

消費者特質	人數	比例
早期使用者	34	9.0%
早期大眾	184	48.7%
落後者	110	29.1%
晚期大眾	50	13.2%

資料來源：本研究整理

4.2 基本統計檢定分析

本節針對人口統計變項與全家行動裝置應用程式集點服務使用行為相關變項進行統計檢定分析，根據變項組合的不同，可以分為卡方檢定、t 檢定及 ANOVA 分析等；皮爾森卡方檢定是最有名卡方檢定之一，「皮爾森卡方檢定」可用於兩種情境的變項比較：適配度檢定和獨立性檢定。由於本節針對人口統計變項（名目尺度或順序尺度）與行動裝置應用程式集點經驗等變項（名目尺度或順序尺度）進行統計檢定，因此僅需要用到卡方檢定即可（由於它們的統計值之機率分配都近似於卡方分配，故稱卡方檢定），本研究的卡方檢定是採用全體檢定分析。

下列分別以「集點經驗」、「集點原因」、「最近集點」、「成功集點次數」等變項，分別與人口統計變項（包含「性別」、「婚姻狀態」、「年齡」、「居住地」、「職業」及「學歷」）進行卡方統計檢定分析結果說明如下：

(1) 「集點經驗」與「人口統計變項」卡方檢定

在「集點經驗」與「人口統計變項」卡方檢定方面，統計檢定的結果發現「集點經驗」與人口統計變項中的「性別」、「學院」與「血型」等變項有關（如表 4.13），其 P 值分別是 0.000、0.000 與 0.012，而與「居住地」變項無關，其 P 值是 0.354。

表 4.13 人口統計變項與集點經驗卡方統計分析結果

變項		一年以內	兩年	三年	四年以上
性別	男生	287* (75.9%)	26 (6.9%)	13 (3.4%)	56 (13.8%)
	女生	170 (45.0%)	60 (16.0%)	26 (6.9%)	121* (32.1%)
居住地	北部	194 (51.2%)	56 (14.9%)	25 (6.6%)	103 (27.3%)
	中部	208 (55.0%)	57 (15.0%)	0 (0.0%)	113 (30.0%)
	南部	252 (66.7%)	14 (3.7%)	28 (7.4%)	84 (22.2%)
	東部與其他	216 (57.1%)	54 (14.3%)	18 (4.8%)	90 (23.8%)
就讀學院	文學院	185 (48.9%)	57 (15.2%)	12 (3.3%)	123 (32.6%)
	管理學院	259 (68.4%)	40 (10.5%)	20 (5.3%)	60 (15.8%)
	理工學院	220 (58.2%)	28 (7.3%)	34 (9.1%)	96 (25.5%)
	其他	214 (56.5%)	82 (21.7%)	33 (8.7%)	49 (13.0%)
血型	O 型	169 (44.6%)	67 (17.6%)	26 (6.8%)	118* (31.1%)
	B 型	206 (54.5%)	21 (5.5%)	14 (3.6%)	138* (36.4%)
	A 型	273 (72.1%)	53 (14.0%)	18 (4.7%)	35 (9.3%)
	AB 型	200 (52.9%)	67 (17.6%)	45 (11.8%)	67 (17.6%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

人口統計變項與集點經驗統計分析結果，性別不同在集點經驗有顯著差異，顯示一年以內的比例男生有 75.9%，女生則有 32.1%的受訪者表

示有超過四年以上的集點經驗。集點經驗與居住地無關，與學院有關，「文學院」與「理工學院」都有超過四分之一的受訪者表示有四年以上超商集點的經驗。至於在血型方面，O 型與 B 型表示有四年以上集點經驗的分別是 31.1% 與 36.4%，遠高於其他血型的樣本。

(2) 「最近集點」與「人口統計變項」卡方檢定

在「最近集點經驗」與「人口統計變項」卡方檢定方面，統計檢定的結果發現「集點經驗」與人口統計變項中的「戶籍地」及「學院」有關（如表 4.14），其 P 值分別是 0.000 與 0.001，而與「性別」及「血型」等變項無關，其 P 值分別是 0.146 及 0.669。

由表 4.14 的卡方分析結果可以知道，東部與外島的樣本有高達 38.1% 的比例表示沒有過集點經驗，北部的樣本則有 9.1% 的受訪者表示本月有參加集點活動。文學院與理工學院的學生表示本月有參加集點活動的比例分別是 6.5% 與 9.1%，均高於其他學院樣本的比例，表示沒有參加集點活動比例中，管理學院為 36.8%。

表 4.14 人口統計變項與最近集點經驗卡方統計分析結果

變項		這個月	三個月內	半年內	半年以上	沒有過
性別	男生	13 (3.4%)	33 (8.6%)	39 (10.3%)	222 (58.6%)	72 (19.0%)
	女生	29 (7.6%)	35 (9.2%)	60 (16.0%)	208 (55.0%)	46 (12.2%)
居住地	北部	34* (9.1%)	40 (10.7%)	50 (13.2%)	215 (57.0%)	37 (9.9%)
	中部	19 (5.0%)	19 (5.0%)	95 (25.0%)	208 (55.0%)	38 (10.0%)
	南部	0 (0.0%)	14 (3.7%)	42 (11.1%)	252 (66.7%)	70 (18.5%)
	東部 其他	0 (0.0%)	36 (9.5%)	54 (14.3%)	144 (38.1%)	144 (38.1%)

表 4.14 人口統計變項與最近集點經驗卡方統計分析結果 (續)

變項		這個月	三個月內	半年內	半年以上	沒有過
就讀學院	文學院	25* (6.5%)	29 (7.6%)	45 (12.0%)	222 (58.7%)	57 (15.2%)
	管理學院	0 (0.0%)	20 (5.3%)	60 (15.8%)	259 (42.1%)	139* (36.8%)
	理工學院	34* (9.1%)	48 (12.7%)	48 (12.7%)	213 (56.4%)	34 (9.1%)
	其他	16 (4.3%)	33 (8.7%)	99 (26.1%)	214 (56.5%)	16 (4.3%)
血型	O 型	26 (6.8%)	41 (10.8%)	61 (16.2%)	209 (55.4%)	41 (10.8%)
	B 型	14 (3.6%)	28 (7.3%)	55 (14.5%)	227 (60.0%)	55 (14.5%)
	A 型	35 (9.3%)	26 (7.0%)	44 (11.6%)	211 (55.8%)	62 (16.3%)
	AB 型	22 (5.9%)	45 (11.8%)	45 (11.8%)	178 (47.1%)	89 (23.5%)

註：表格中*表示 P 值 <0.05 ，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

(3) 「集點原因」與「人口統計變項」卡方檢定

接下來將「集點原因」與「人口統計變項」進行卡方檢定，統計檢定的結果發現「集點原因」與人口統計變項中的「性別」、「戶籍地」及「學院」有關(如表 4.15~表 4.17)，其 P 值分別是 0.000, 0.000 與 0.022，而與「血型」變項無關，其 P 值是 0.796。

表 4.15 性別與集點原因卡方統計分析結果

性別	男生	女生
喜歡該贈品	222 (58.6%)	291 (77.1%)
幫人收集	72* (19.0%)	55 (14.5%)
其他	84 (22.4%)	32 (8.4%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準 資料來源：本研究整理

表 4.16 戶籍地與集點原因卡方統計分析結果

戶籍地	北部	中部	南部	東部與外島
喜歡該贈品	281 (74.4%)	302 (80.0%)	252 (66.7%)	198 (52.4%)
幫人收集	69* (18.2%)	19 (5.0%)	56 (14.8%)	54 (14.3%)
其他	28 (7.4%)	57 (15.0%)	70 (18.5%)	126 (33.3%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

表 4.17 學院與集點原因卡方統計分析結果

學院	文學院	管理學院	理工學院	其他
喜歡該贈品	271 (71.7%)	199 (52.6%)	268 (70.9%)	329* (87.0%)
幫人收集	66 (17.4%)	99 (26.3%)	48 (12.7%)	33 (8.7%)
其他	41 (10.9%)	80 (21.1%)	62 (16.4%)	16 (4.3%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

根據表 4.15 分析得知，男性樣本表示集點原因是因為幫人家收集的比例為 19.0%，比起女性樣本的 14.5%，高出約 5%。表 4.16 顯示北部的

族群中，表示集點原因是因為幫人家收集的比例為 18.2%，比中部族群的 5.0%，高出約 13%。而在學院方面，顯示集點是因為喜歡該贈品的年齡層以「其他」的比例最高，是 87.0%，表 4.17 顯示集點原因是因為幫人家收集以「管理學院」的比例最高，佔該族群樣本的 26.3%。但幫人家收集者本文未探討其是否集點。

(4) 「集點成功次數」與「人口統計變項」卡方檢定

接下來說明「集點成功次數」與「人口統計變項」的卡方檢定結果，統計檢定的結果顯示「集點成功次數」與人口統計變項中的「性別」、「戶籍地」、「血型」及「學院」等變項都有關（如表 4.18～表 4.20），其 P 值分別是 0.012、0.000、0.011 與 0.001。

表 4.18 血型與成功集點次數卡方統計結果

變項	血型			
	O 型	B 型	A 型	AB 型
無	46 (12.2%)	48 (12.7%)	88 (23.3%)	111* (29.4%)
1 次	51 (13.5%)	48 (12.7%)	70 (18.6%)	67 (17.6%)
2-3 次	158 (41.9%)	165 (43.6%)	79 (20.9%)	133 (35.3%)
4 次以上	122 (32.4%)	117 (30.9%)	141 (37.2%)	67 (17.6%)

資料來源：本研究整理

根據表 4.19 可以知道「女生」有四次以上成功集點的比例為 34.4%，高於男生的 25.9%。而「北部」樣本有超過四次成功集點經驗的比例為

36.4%，也超過其他族群。表 4.18 顯示在血型方面，AB 型的樣本是沒有成功集點經驗最高的族群，其比例為 29.4%。表 4.20 在學院的分析方面，理工學院族群在成功集點次數超過四次的比例為 40.0%，遠高其他學院族群。

表 4.19 年齡、戶籍地與成功集點次數卡方統計分析結果

變項	性別		戶籍地			
	男生	女生	北部	中部	南部	東部與外島
無	85 (22.4%)	52 (13.7%)	37 (9.9%)	38 (10.0%)	98 (25.9%)	180 (47.6%)
1 次	78 (20.7%)	46 (12.2%)	56 (14.9%)	38 (10.0%)	98 (25.9%)	18 (4.8%)
2-3 次	117 (31.0%)	150 (39.7%)	147 (38.8%)	208 (55.0%)	98 (25.9%)	90 (23.8%)
4 次 以上	98 (25.9%)	130* (34.4%)	138* (36.4%)	95 (25.0%)	84 (22.2%)	90 (23.8%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

表 4.20 學院與成功集點次數卡方統計結果

變項	就讀學院			
	文學院	管理學院	理工學院	其他
無	53 (14.1%)	139 (36.8%)	62 (16.4%)	33 (8.7%)
1 次	45 (12.0%)	60 (15.8%)	69 (18.2%)	66 (17.4%)
2-3 次	169 (44.6%)	119 (31.6%)	96 (25.5%)	148 (39.1%)
4 次 以上	111 (29.3%)	60 (15.8%)	151* (40.0%)	132 (34.8%)

資料來源：本研究整理

(5) 「是否使用行動裝置應用程式集點」與「人口統計變項」卡方檢定

在「是否使用行動裝置應用程式集點」與「人口統計變項」卡方檢定方面，統計檢定的結果發現「是否使用行動裝置應用程式集點」只有與人口統計變項中的「性別」有關，其 P 值是 0.001，女生表示已經使用行動裝置應用程式集點的比例為 22.9%，男生的比例只有 10.3%，顯示女生比男生有更高的使用比例，而現在尚未使用行動裝置應用程式集點的族群中，表示日後會使用行動裝置應用程式集點的比例也很低的族群也以男性的比例比較高，其百分比為 50.0%。而與「學院」、「戶籍地」及「血型」等變項均無關，其 P 值分別是 0.541、0.470 與 0.971。

(6) 「消費類型」與「人口統計變項」卡方檢定

本文將消費者的消費特性分為「早期使用者」、「早期大眾」、「落後者」及「晚期大眾」等四種類型，而在「消費類型」與「人口統計變項」卡方檢定方面，統計檢定的結果發現「消費類型」與人口統計變項中的「戶籍地」、「血型」有關，其 P 值分別是 0.001 與 0.010，而與「性別」、及「學院」等變項無關，其 P 值分別是 0.275 與 0.651，相關分析結果如表 4.21 與表 4.22 所示，此外，本文也進一步根據偏好集點商品與性別進行交叉分析，相關分析結果如表 4.23 所示。

表 4.21 戶籍地與消費類型卡方統計分析結果

戶籍地	北部	中部	南部	東部與外島
早期使用者	37 (9.9%)	57* (15.0%)	14 (3.7%)	18 (4.8%)
早期大眾	175 (46.3%)	265* (70.0%)	210 (55.6%)	126 (33.3%)
落後者	109 (28.9%)	38 (10.0%)	98 (25.9%)	198 (52.4%)
晚期大眾	56* (14.9%)	19 (5.0%)	56 (14.8%)	36 (9.5%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

由表 4.21 與表 4.22 分析得知，中部地區樣本是屬於「早期使用者」比例最高的地區，其比例為 15.0%，高於北部的 9.9%及南部的 3.7%，中部地區的族群同時也是屬於「早期大眾」比例最高的地區，其百分比達到 70.0%。而在血型的分析方面，O 型是屬於「早期使用者」比例最高的族群，其百分比達到 14.9%。

表 4.22 血型與消費類型卡方統計分析結果

血型	O 型	B 型	A 型	AB 型
早期使用者	56* (14.9%)	28 (7.3%)	18 (4.7%)	0 (0.0%)
早期大眾	184 (48.6%)	186 (49.1%)	194 (51.2%)	156 (41.2%)
落後者	77 (20.3%)	124 (32.7%)	123 (32.6%)	178 (47.1%)
晚期大眾	61 (16.2%)	41 (10.9%)	44 (11.6%)	45 (11.8%)

註：表格中*表示 P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

表 4.23 性別與偏好集點商品之交叉分析

變項	杯盤	公仔	文具	飲料	3C 小物
男生	124 (32.8%)	156 (41.4%)	59 (15.5%)	117 (31.0%)	163 (43.1%)
女生	167 (44.3%)	202 (53.4%)	144 (38.2%)	90 (23.7%)	159 (42.0%)

資料來源：本研究整理

偏好集點商品（包含杯盤、公仔、文具、飲料與 3C 小物等五種不同

種類的商品) 在本研究的設計是屬於複選題分析，僅能將交叉分析的結果以百分比的方式呈現，由表 4.23 可以發現，女性較偏好公仔類型的集點商品，上述的統計意涵在探討大專院校學生對使用行動裝置應用程式之行為意向。

4.3 驗證性因素分析

本研究所建構的理論結果模型是以科技接受模型為核心架構，並加上「知覺風險」與「知覺價值」變項，其建構影響消費者行動裝置應用程式集點服務「行為意向」因素有「知覺價值」、「知覺風險」、「態度」、「知覺有用性」及「知覺易用性」等五個變項。由於各變項屬於抽象的潛在構面，無法直接測量，因此必須發展量表進行各變項的量測工作，以測量信度與有效度。

驗證性的因素分析法是利用可直接觀測的變項反映出潛在且不容易直接觀測之抽象的概念，利用資料來檢驗理論架構的適切性。

本研究根據 Hair(1998)建議選擇指標來評鑑測量模式的信度與效度，各指標分述如下：

- (1) 因素負荷量(Factor Loadings)：此指標是評估每個負荷量是否具有統計顯著性，並要大於 0.5。
- (2) 建構的信度(Construct Reliability, CR)：其值在 0.6 及 0.7 之間信度就是可以接受，代表研究模式之內部一致性良好。
- (3) Cronbach's α ：一般情形的建議之數值是大於 0.6 是顯著的。

首先說明本節「知覺易用性」量表之信、效度分析，根據第三章說明，本論文所建構之「知覺易用性」量表共有三個指標，分別是「我認為學習使用這行動裝置應用程式來集點是容易的 (PE1)」、「我認為這個

集點行動裝置應用程式很容易使用 (PE2)」及「我覺得這個行動裝置應用程式集點的功能整合得很好 (PE3)」，這些量表是參考 Moon & Kim(2001); Wang (2010); Lam, et al. (2003)等人的研究，並經與相關領域專家的確認後而得，因此量表內容符合內容效度的要求。

表 4.24 說明本論文「知覺易用性」量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道這三個指標的因素負荷量分別是 0.87，0.96 與 0.87。分析結果「知覺易用性」量表的測量模型的 t-value 均大於 1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.929、0.928，均有達到文獻建議標準，說明本文之「知覺易用性」量表具有信度與效度。

表 4.24 知覺易用性量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
PE1	0.87	0.24	21.68*	0.929*	0.928
PE2	0.96	0.08	25.33*		
PE3	0.87	0.24	21.76*		

註：表格中*表示 t-value > 1.96，P 值 < 0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

有關「知覺有用性」量表之信、效度，本文所建構之「知覺有用性」量表共有三個指標，分別是「我認為使用行動裝置應用程式的集點服務會讓我更便利 (PU1)」、「使用行動裝置應用程式集點服務對我在集點上很大的幫助 (PU2)」及「行動裝置應用程式集點服務可讓我在集點時有更多的樂趣 (PU3)」，這些量表是參考 Legris, Ingham, & Colletette(2003); Schepers & Wetzels(2007) 等人的研究並經與相關領域專家的確認後而得，因此量表內容符合內容效度的要求，表 4.25 敘明本文「知覺有用性」

量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道「知覺有用性」量表三個指標的因素負荷量分別是 0.90，0.96 與 0.91。

由表 4.25 可以知道「知覺有用性」量表的測量模型的 t-value 均大於 1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.946、0.944，也達到文獻上建議的標準，說明本文之「知覺有用性」量表具有信度與效度。

表 4.25 知覺有用性量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
PU1	0.90	0.18	23.17*	0.946*	0.944
PU2	0.96	0.08	25.63*		
PU3	0.91	0.18	23.26*		

註：表格中*表示 t-value > 1.96，P 值 < 0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

接下來說明「行為意向」量表之信、效度，根據第三章說明，本論文所建構之「行為意向」量表共有三個指標，分別是「我願意推薦他人使用行動裝置應用程式的集點服務 (BI1)」、「我願意嘗試使用行動裝置應用程式的集點服務 (BI2)」及「我願意持續使用行動裝置應用程式的集點服務 (BI3)」，這些量表是參考 Choi, Cho, Lee, Lee & Kim(2004)等人的研究並經與相關領域專家的確認後而得，因此量表內容符合效度的要求，表 4.26 說明本論文「行為意向」量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道用來衡量「行為意向」量表的三個指標，其因素負荷量分別是 0.86，0.95 與 0.96。

由表 4.26 可以知道「行為意向」量表的測量模型的 t-value 均大於

1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.946、0.944，也達到文獻上建議的標準，說明本文之「行為意向」量表具有信度與效度。

表 4.26 行為意向量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
BI1	0.86	0.26	21.41*	0.946*	0.944
BI2	0.95	0.09	25.38*		
BI3	0.96	0.09	25.59*		

註：表格中*表示 t-value > 1.96，P 值 < 0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

現在說明「態度」量表之信、效度，根據第三章說明，本論文所建構之「態度」量表共有三個指標，分別是「我認為使用行動裝置應用程式集點對我而言會越來越重要(AT1)」、「我對使用行動裝置應用程式的集點服務持正面肯定的態度(AT2)」及「我認為超商所提供行動裝置應用程式集點服務是必然趨勢(AT3)」，這些量表是參考 Dick & Basu (1994); Godin & Kok(1997); Venkatesh & Bala(2008)等人的研究，並經相關領域專家修訂認後而得，因此量表內容符合內容效度的要求。

表 4.27 態度量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
AT1	0.75	0.44	17.16*	0.901*	0.897
AT2	0.94	0.12	23.77*		
AT3	0.91	0.18	22.57*		

註：表格中*表示 t-value > 1.96，P 值 < 0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

表 4.27 說明本論文「態度」量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道用來衡量「態度」量表的三個指標之因素負荷量分別是 0.75，0.94 與 0.91。分析結果，其 t-value 分別是 17.16、23.77、22.57，均大於 1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.901、0.897，也達到文獻上建議的標準。

在「知覺風險」量表之信、效度分析方面，根據第三章說明，本論文所建構之「知覺風險」量表共有三個指標，分別是「我擔心使用行動裝置應用程式集點會有個資風險問題 (RI1)」、「我擔心使用行動裝置應用程式集點會洩漏我在便利商店的購買資訊 (RI2)」及「我擔心全家便利商店會將我使用行動裝置應用程式集點的行為與其他廠商分享 (RI3)」，這些量表是參考 Agarwal, & Teas (2004); Burnham, Frels & Mahajan(2003)的研究並經與相關領域專家的確認後而得，因此量表內容符合內容效度的要求。

表 4.28 說明本論文「知覺風險」量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道這三個指標的因素負荷量分別是 0.96，0.78 與 0.84，測量誤差分別是 0.07、0.39、0.29。由表 4.28 分析「知覺風險」量表測量模型的三個指標，其 t-value 分別是 24.67、18.11、20.11，均大於 1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.899、0.984，也達到文獻上建議的標準，說明「知覺風險」量表具有信度與效度。

表 4.28 知覺風險量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
RI1	0.96	0.07	24.67*	0.899*	0.984
RI2	0.78	0.39	18.11*		
RI3	0.84	0.29	20.11*		

註：表格中*表示 t-value >1.96，P 值<0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

在「知覺價值」量表之信、效度分析方面，根據第三章說明，本論文所建構之「知覺價值」量表共有三個指標，分別是「我認為改用行動裝置應用程式的方式進行集點是比較合理的 (VA1)」、「相較於其他超商集點方式，我認為此行動裝置應用程式的集點服務更有效率 (VA2)」及「我認為使用此行動裝置應用程式的集點服務比全家以往集點方式更值得 (VA3)」，這些量表是參考 Brady, Knight, Cronin, Brady, Hult and Tomas(2000); Schepers and Wetzels (2007)的研究並經與相關領域專家的確認後而得，因此量表內容符合內容效度的要求。

表 4.29 說明本論文「知覺價值」量表之信、效度分析結果，由分析結果可以知道這三個指標的因素負荷量分別是 0.89、0.85 與 0.87，測量誤差分別是 0.21、0.27、0.25。由表 5.20 分析「知覺價值」量表測量模型的三個指標，其 t-value 分別是 21.02、19.87、20.13，均大於 1.96，表示各構面衡量指標均達到統計水準，其建構效度及 Cronbach's α 分別是 0.939、0.902，也達到文獻上建議的標準，說明「知覺價值」量表具有信度與效度。

表 4.29 知覺價值量表之信、效度分析結果

變項	因素負荷量	測量誤差	t-value	建構信度	Cronbach's α
VA1	0.89	0.21	21.02*	0.939*	0.902
VA2	0.85	0.27	19.87*		
VA3	0.87	0.25	20.13*		

註：表格中*表示 t-value > 1.96，P 值 < 0.05，達到統計顯著水準

資料來源：本研究整理

測量模型根據上述文獻的建議，不論是因素負荷量、組成信度、構面效度均達到文獻建議的標準，因此本研究所建構的行動裝置應用程式集點服務之「知覺有用性」、「知覺易用性」、「態度」、「知覺價值」、「知覺風險」及「行為意向」等構面，其信度與效度均達到文獻建議的信、效度標準。

4.4 結構方程模型分析結果

測量模型經由驗證性因素分析的結果可以檢驗外顯觀察變項是否能充分的衡量潛在變項，此部分的工作已經在前一節中完成。

第二階段則針對研究模型進行路徑分析，亦即探討潛在變項間之因果關係，希望透過分析結果來瞭解本研究所構建之因果關係模式，並驗證本研究提出之假設。

在判斷該模式配適度時，首先對整個模式作配適度的判斷，再做衡量模式與結構模式的配適度判斷，AMOS 軟體在整體模式方面提供了一些模型評鑑指標，這些指標可分為三種型態：絕對擬合指標、增量擬合指標與精簡擬合指標。絕對擬合指標只評估整體模式；增量擬合指標是以提出模式與指定的對比模式做比較；精簡擬合指標則是對自由度作調

整。本研究以 AMOS 統計分析軟體進行研究模型的結構方程模型參數校估，整體路徑分析的結果詳如圖 4.1 所示。

由圖 4.1 可以知道各變項間的假設關係均獲得證實，所有變項之間的因果關係皆顯著的存在，因素負荷量的 t 檢定可檢視潛伏變項能否充分表現顯現變項所要傳達的概念，潛在變項間的相关係數亦可透過 t 檢定來判斷其是否明顯存在關聯性。由圖 4.1 得知各變項間關係的 t 檢定，其數值均大於 1.96，表示各變項間的關係均達到統計水準。由於知覺易用性對於知覺價值的顯著性未達顯著水準，其 t 值是 1.04，小於 1.96 統計顯著，因此刪除知覺易用性對於知覺價值的影響路徑。

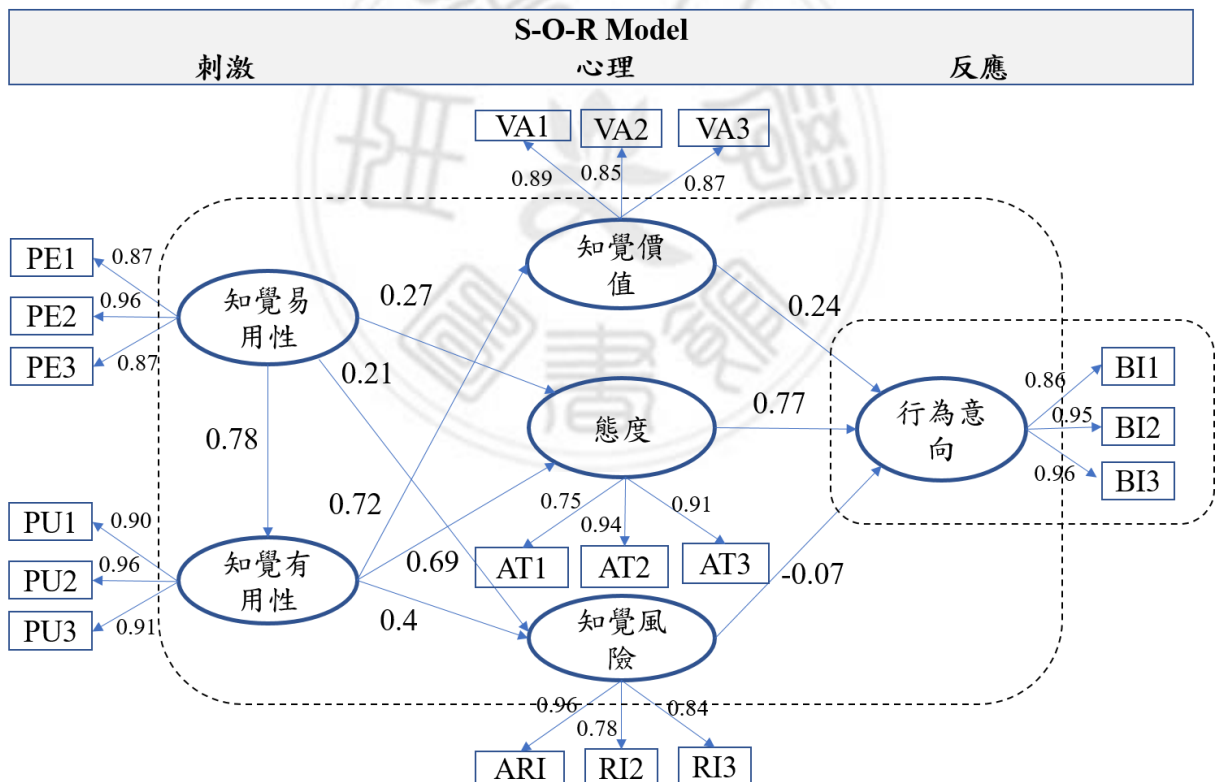


圖 4.1 結構方程模型分析結果

資料來源：本研究整理

由圖 4.1 分析結果得知，影響消費者行為意向的變項有知覺價值、態度、知覺風險、知覺易用性與知覺有用性等五個變項，其中知覺價值、態度與知覺風險等三個變項對於行為意向有直接的影響，具有直接效果，而知覺易用性以及知覺有用性等兩個變項則是對於行為意向會有間接影響，具有間接效果，且知覺價值、態度與知覺風險等三個變項是扮演知覺易用性以及知覺有用性間接影響行為意向的中介變數。在所有影響行為意向的直接影響路徑中，以態度這個變項影響行為意向的程度最高，其因素負荷量為 0.77，其他與結構方程模型有關的配適度分析與影響行為意向的間接影響的分析結果分別說明如下：

首先說明模型校估的配適度指標，這些指標整理如表 4.30，由分析結果可以知道卡方值為 672.52、自由度為 178、卡方/自由度的值為 3.73、NFI 值為 0.88、NNFI 值為 0.89、CFI 值為 0.91、GFI 值為 0.85、RMR 值為 0.061，這些配適度指標均大致符合文獻上的一般要求標準水準。

結構方程模型雖然有許多配適度指標用來說明資料與模型的配適度程度，但是這些配適度指標未必一定要全部符合需求，研究者可以根據研究的結果挑選適合的指標即可（黃芳銘，民 93），學者認為結構方程模型的配適度只要大約符合統計上建議的數值即可，因為結構方程模型更重要的是協助研究者瞭解各變項間的結構關係，因此只要大致符合建議水準就可以說該模式具有一定的恰當性，並可當作管理意涵的參考 (James, Douglas & Paul, 2003)。表 4.30 的各項配適度指標多數達到建議水準，部分指標離建議的水準相當接近，因此本研究達到、幾達或接近建議水準來標註。

表 4.30 研究模型配適度指標分析結果

配適度指標	數值	建議數值	結果
Normed Fit Index (NFI)	0.88	> 0.90	幾達建議水準
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.89	> 0.90	幾達建議水準
Comparative Fit Index (CFI)	0.91	> 0.90	達到建議水準
Root Mean Square Residual (RMR)	0.061	< 0.08	達到建議水準
Goodness of Fit Index (GFI)	0.85	> 0.90	接近建議水準

資料來源：本研究整理

結構方程模型各變項間的關係，變項間除了上述的直接相關外，也會有間接影響的型態，這些變項間間接影響，也就是所謂的間接效果。也就是說在結構方程模型中，每個變項受其他變項影響的總效果是「直接效果」加「間接效果」的總和。

表 4.31 說明以結構方程模型中各變項對行為意向的直接與間接效果分析結果，對於消費者使用行動裝置應用程式便利商店積點服務的行為意向會有直接影響的變項有三個，分別是態度、知覺風險及知覺價值，影響行為意向直接效果係數最高的是態度，其因素負荷量為 0.77，其次則是知覺價值，其因素負荷量為 0.24，知覺風險的影響最低，其因素負荷量為-0.07。

由直接效果的分析可以知道，態度可以說是影響行為意向最直接的變項，但是影響行為意向的變項不是只有直接效果，有些變項對於行為意向不會有直接的影響，但是會經由其他變項對行為意向有間接的影響。知覺有用性會經由態度對行為意向有間接的影響，其影響係數的計

算是將知覺有用性對於態度的影響係數(0.69)乘上態度對行為意向的影響係數(0.77)，因此知覺有用性經由態度對行為意向的間接影響的間接效果的係數是0.53。

整理本研究模型中，各種影響行為意向間接效果的不同路徑型態如下：

- (1) 知覺易用性會藉由知覺有用性間接影響態度；
- (2) 知覺易用性會藉由態度間接影響行為意向；
- (3) 知覺易用性會藉由知覺風險間接影響行為意向；
- (4) 知覺有用性會藉由知覺價值間接影響行為意向；
- (5) 知覺有用性會藉由態度間接影響行為意向；
- (6) 知覺有用性會藉由知覺風險間接影響行為意向。

表 4.31 整理了結構方程模型中，各變項影響行為意向的直接效果、間接效果及總效果的分析結果。根據表 4.31 分析，影響態度的因素有知覺有用性與知覺易用性，其中，知覺有用性對於態度只有直接效果（影響係數為 0.69）；而知覺易用性對於態度除了直接效果外（影響係數為 0.27），也會經由知覺有用性對於態度有間接效果（影響係數為 $0.78 \times 0.69 = 0.54$ ），因此知覺易用性對於態度的總效果就是 0.81（ $0.27 + 0.54$ ）。

知覺易用性對行為意向的間接影響是所有變項中組合最多的一個變項，知覺易用性分別透過知覺有用性、知覺價值、態度與知覺風險等變項對行為意向產生有五個間接影響的路徑（請參考圖 4.1 的結構方程模型分析結果）。表 4.31 進一步針對知覺易用性影響行為意向的間接因素的五種不同路徑（表 4.31 均取絕對值後呈現，因為正負號是說明正相關與負相關，這應該特別注意的是影響的程度大小，因此將結構方程模型所校估的因素負荷量均取絕對值），茲說明如下：

- (1) 知覺易用性→態度→行為意向（此路徑的間接效果為 0.21）；
- (2) 知覺易用性→知覺風險→行為意向（此路徑的間接效果為-0.015）；
- (3) 知覺易用性→知覺有用性→知覺價值→行為意向（此路徑的間接效果為 0.14）。
- (4) 知覺易用性→知覺有用性→態度→行為意向（此路徑的間接效果為 0.41）；
- (5) 知覺易用性→知覺有用性→知覺風險→行為意向（此路徑的間接效果為-0.022）；

根據上述分析的結發現，知覺易用性雖然是在本研究模型中沒有對行為意向有直接影響的變項，但是透過知覺易用性對於態度及知覺有用性對於行為意向的間接影響，其總效果高達 0.723，是所有影響行為意向變項中，僅次於態度的最重要變項，也就是說，若要增加消費者使用行動裝置應用程式集點服務的行為意向，進一步將資源放在改善行動裝置應用程式集點服務的知覺易用性將會是最重要的策略。

表 4.31 結構方程模型直接與間接效果分析

變項 I	變項 J	直接效果	間接效果	總效果
態度	行為意向	0.77	-	0.77
知覺價值	行為意向	0.24	-	0.24
知覺風險	行為意向	-0.07	-	-0.07
知覺有用性	行為意向	-	0.17 (0.72×0.24) 0.53 (0.69×0.77) -0.028 (0.40×-0.07)	0.67
知覺易用性	行為意向	-	0.21 (0.27×0.77) -0.015 (0.21×-0.07) 0.14 (0.78×0.72×0.24) 0.41 (0.78×0.69×0.77) -0.022 (0.78×0.4×-0.07)	0.723

資料來源：本研究整理

影響行為意向的各變項除了直接影響外也有間接影響，而直接影響加上間接影響後的數值稱之為總效果。根據表 4.31 的分析結果可以知道，若將直接效果與間接效果加總後所得的總效果發現影響行為意向最高的變項分別是態度、知覺易用性、知覺有用性、知覺價值及知覺風險，其中態度、知覺價值及知覺風險對於行為意向只有直接效果，而知覺有用性與知覺易用性則分別對於行為意向都有間接效果。

4.5 聯合分析結果

上述的分析，在說明影響行為意向的變項與變項間的結構關係，接

續為本研究在聯合分析法的分析結果。本文的研究根據相關文獻整理(王雅芬, 民 98 等) 以及對研究個案之的觀察後, 經整理出來贈品 (X) 及點數 (Y) 跟抽獎 (Z) 等三種之行銷策略, 再分析影響有關消費者其選擇之最佳行銷方式之不同組合, 有關行銷策略整理後分別歸納 7 項水準, 採取整體之輪廓法以取得了受測者之整體的偏好資料, 以及運用了直交排列設計方式減低受測體之數目。並根據整體受測者的聯合分析結果, 所得到的屬性重要性程度與成份效用值如表 4.32 所示。

由表 4.32 可以知道在三種策略屬性中, 贈品策略最重要, 其重要性為 43.76%, 其次為抽獎策略, 其重要性為 29.39%, 點數策略則為第三, 其重要性為 26.85%。而在贈品策略方面, 以小拿鐵一杯的水準值最高, 而在抽獎策略方面, 則是以行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名) 的水準值最高, 至於在點數策略方面則是以首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點的水準值最高。

表 4.32 整體受測者之聯合分析結果

策略屬性	重要性	水準	成分效用值
贈品策略	43.76%	X1:小拿鐵一杯	0.306
		X2:小可樂一瓶	-0.102
		X3:茶葉蛋兩顆	-0.204

表 4.32 整體受測者之聯合分析結果(續)

策略屬性	重要性	水準	成分效用值
點數策略	26.85%	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點	0.45
		Y2:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點	-0.45
抽獎策略	29.39%	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿	0.711
		Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點	-0.711

資料來源：本研究整理

本研究進一步根據行銷策略，鼓勵新加入集點而進行促銷，合計共有「加入 APP 集點就有入會好禮」，「首次使用還有好禮」及「第一個月累計使用滿五次可以參加抽獎」等三種，區分贈品策略、點數策略、抽獎策略等三種策略，依卡片內容組合順序之策略屬性，建構五種不同行銷策略，分別為策略組合 A、B、C、D、E，每一策略組合另有三個行銷策略組合，分別以 X、Y、Z 代表，因此，行銷策略組合共有 15 項（如表 4.33 所示），並分別計算個別策略之分數、最大效用、BTL（Bradley Terry Luce, BTL）與 Logit 等分數。BTL 與 Logit 等兩個指標的意義是指不同策略被消費者選擇的機率，因此不同策略的 BTL 與 Logit 數值相加會等於 1，藉由 BTL、Logit 等指標可以提供本研究了解不同方案的行銷

組合在受訪者中哪一個行銷組合是最受到受訪者歡迎的(Green & Srinivasan, 1990; Auty, 1995)。

另表 4.33 說明以五種不同的行銷策略組合分別計算最大效用，以及 BTL 及 Logit 等指標，結果顯示以策略組合 A (「X1:小拿鐵一杯」+「Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點」+「Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯(200 名)」)的效用最大(46.4%)，BTL 與 Logit 的數值分別是 22.5%與 25.6%，BTL 與 Logit 數值的意義就是選擇策略組合 A 的比例。

表 4.33 模擬策略之偏好值

行銷策略組合		分數	最大效用	BTL	Logit
策略組合 A	X1:小拿鐵一杯	5.89	46.4%	22.5%	25.6%
	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點				
	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯(200 名)				
策略組合 B	X2:小可樂一瓶	5.48	28.5%	20.9%	22.4%
	Y2:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點				
	Z2:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽 iphone se 手機(10 名)				
策略組合 C	X3:茶葉蛋兩顆	5.38	24.1%	20.5%	21.2%
	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點				
	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯(200 名)				

表 4.33 模擬策略之偏好值 (續)

行銷策略組合		分數	最大效用	BTL	Logit
策略組合 D	X1:小拿鐵一杯	4.99	22.2%	19.0%	20.7%
	Y2:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點				
	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)				
策略組合 E	X3:茶葉蛋兩顆	4.47	4.1%	17.1%	10.1%
	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點				
	Z2:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽 iphone se 手機 (10 名)				

資料來源：本研究整理

再依表 4.33 的資料分析得知，整體受測者最偏好便利商店提供的行動裝置應用程式集點活動行銷為策略一，該組合為「贈品」策略：小拿鐵一杯；點數策略：首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點；抽獎策略：行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)」，總成分效用值為 5.89。此外，表 4.34 與表 4.35 是針對不同群體進一步分別進行聯合分析，這些群體的分類標準分別是「性別」與「新科技或服務的接受度」等兩項名目變數來進行分群，不同群體的聯合分析

參數的校估結果詳如表 4.34 與表 4.35 中的數字所示。

表 4.34 與表 4.35 說明不同群體的聯合分析參數的校估結果，針對不同群體進一步分別進行聯合分析，這些群體的分類標準分別是性別與新科技或服務的接受度，前者分為男生與女生，後者則區分為早期使用者、早期大眾、晚期大眾與落後者等四群體。根據表 4.35 的分析結果可以知道，男生與女生喜歡的策略屬性的順序一樣，但是女生最喜歡贈品策略（45.12%）的比例高於男生的 39.68%，而男生在抽獎策略的屬性分數（33.53%）比女性高（29.00%）。

表 4.34 聯合分析結果（分群分析）

策略屬性	性別		新科技或新服務的分群			
	男	女	早期使用	早期大眾	後期大眾	落後者
贈品策略	39.68%	45.12%	45.32%	45.43%	39.07%	44.38%
點數策略	26.79%	25.78%	30.91%	25.08%	27.59%	23.78%
抽獎策略	33.53%	29.00%	23.77%	29.49%	33.34%	32.34%
Pearson's R	0.987	0.998	0.972	0.997	0.996	0.973
Kendall's tau	0.929	0.929	0.909	1.000	0.909	0.857

資料來源：本研究整理

根據表 4.34 資料得知早期使用者對於策略屬性的重要度依序分別為：贈品策略、點數策略、抽獎策略，而早期大眾、後期大眾與落後者的重要度順序依序為贈品策略、抽獎策略、點數策略，至於表 4.35 則是說明各種不同群體對於各屬性成分效用的重要性看法。

由表 4.35 的成分效用可以知道男生在贈品屬性的順序分別是：

- (1) 「X1:小拿鐵一杯」 > 「X3:茶葉蛋兩顆」 > 「X2:小可樂一瓶」;
- (2) 在點數策略的順序分別是:「Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點」 > 「Y2:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點」;
- (3) 在抽獎策略的順序方面則是:「Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)」 > 「Z2:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽 Iphone Se 手機 (共 10 名)」。

至於在女生方面，大部分的順序都與男生一樣，但是在贈品屬性的順序較為不同，其順序分別是:「X1:小拿鐵一杯」 > 「X2:小可樂一瓶」 > 「X3:茶葉蛋兩顆」。

而在創新類別的分群分析方面，早期使用者與早期大眾對於贈品屬性的順序分別是「X1:小拿鐵一杯」 > 「X3:茶葉蛋兩顆」 > 「X2:小可樂一瓶」，至於在後期大眾與落後者這兩個族群方面，其順序則是「X1:小拿鐵一杯」 > 「X2:小可樂一瓶」 > 「X3:茶葉蛋兩顆」。

表 4.35 聯合分析各群之成分效用

變項	X1	X2	X3	Y1	Y2	Z1	Z1	常數項
男	0.226	-0.387	0.161	0.462	-0.462	0.670	-0.670	4.443
女	0.338	-0.065	-0.273	0.313	-0.313	0.693	-0.693	4.416
早期使用	0.193	-0.478	0.285	0.704	-0.704	0.382	-0.382	4.452
早期大眾	0.531	-0.161	-0.370	0.505	-0.505	0.666	-0.666	4.367
後期大眾	0.058	-0.051	-0.007	0.065	-0.065	0.736	-0.736	4.486
落後者	0.060	-0.198	0.138	0.211	-0.211	0.859	-0.859	4.485

資料來源：本研究整理

4.6 行銷策略討論

由上述的分析可以知道，針對行動裝置應用程式集點活動的行銷策略，分別以贈品 (X)、點數 (Y) 與抽獎 (Z) 等三種策略並歸納出 7 項屬性水準，經由聯合分析法進行不同行銷策略之分析，結果整理如表 4.36 所示。

由表 4.37 可以知道在不同行銷策略組合中以策略 A 的得分最高，顯示以受訪的樣本來看，最喜歡的策略組合的屬性水準分別是「小拿鐵一杯」、「首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點」以及「行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)」，而策略 A 行銷組合的 BTL 與 Logit 等兩個指標計算的結果顯示該行銷組合的選擇機率分別是 22.5% 與 25.6%，都是在五個行銷組合中被選擇機率最高的。進一步觀察行銷組合的不同水準均有小拿鐵這項因子，因此建議便利商店日後在制訂與行動裝置應用程式相關的行銷活動時，可以強化與咖啡有關的商品，會比其他商品更有效果。

表 4.36 不同行銷策略之分析結果

策略	策略組合說明	效用
A	X1: 小拿鐵一杯	46.4%
	Y1: 首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點	
	Z1: 行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)	
B	X2: 小可樂一瓶	28.5%
	Y2: 首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點	
	Z2: 行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽 iphone 手機 (共 10 名)	

表 4.36 不同行銷策略之分析結果 (續)

策略	策略組合說明	效用
C	X3:茶葉蛋兩顆	24.1%
	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點	
	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵30杯 (200 名)	
D	X1:小拿鐵一杯	22.2%
	Y2:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 LINE 貼圖 50 點	
	Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵30杯 (200 名)	
E	X3:茶葉蛋兩顆	4.1%
	Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點	
	Z2:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽 iphone se 手機 (共 10 名)	

資料來源：本研究整理

4.7 小結

前述各節的分析包含敘述性統計、卡方檢定、結構方程模型與聯合分析，本節簡述主要的發現，條列如下：

- (1) 在「最近集點」與「人口統計變項」卡方檢定方面發現「集點經驗」與人口統計變項中的「戶籍地」及「學院」有關，東部與外島的樣本比北部的樣本更沒有參加集點活動的經驗，文學院與理工學院的學生參加集點活動的比例均高於其他學院樣本的比例。
- (2) 「集點原因」與「人口統計變項」卡方檢定發現「集點原因」與人口統計變項中的「性別」、「戶籍地」及「學院」有關。男性樣本表示集點原因是因為幫人家收集的比例高於女性樣本的。而北部的族群中，

表示集點原因是因為幫人家收集的比例也比中部族群的高。

- (3) 「集點成功次數」與「人口統計變項」的卡方檢定結果顯示「集點成功次數」與人口統計變項中的「性別」、「戶籍地」、「血型」及「學院」等變項有關。「女生」有四次以上成功集點的比例為 34.4%，高於男生的 25.9%。而「北部」樣本有超過四次成功集點經驗的比例為 36.4%，也超過其他族群。在血型方面，AB 型的樣本是沒有成功集點經驗最高的族群。在學院的分析方面，理工學院族群在成功集點次數超過四次的比例遠高其他學院族群。
- (4) 「是否使用行動裝置應用程式集點」與「人口統計變項」卡方檢定發現「是否使用行動裝置應用程式點」只有與人口統計變項中的「性別」有關，女性樣本表示已經使用行動裝置應用程式進行集點的比例有 22.9%，高於男性樣本的 10.3%。
- (5) 在結構方程模型的分析結果方面，知覺易用性透過知覺易用性對於態度及知覺有用性對於行為意向的間接影響，是所有影響行為意向變項中僅次於態度的最重要變項，因此若將資源放在改善知覺易用性將會是行動裝置應用程式集點服務最重要的策略。
- (6) 在聯合分析的分析方面，結果顯示以策略組合 A（「X1:小拿鐵一杯」、「Y1:首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點」、「Z1:行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯（200 名）」）的效用最大。

第五章 結論與建議

資訊科技的應用已經在許多產業中產生重要的變革，而便利商店集點活動也開始應用行動裝置應用程式軟體來取代原本的集點作業模式。對於便利商店的經營者而言，如何吸引更多的消費者來使用行動裝置應用程式進行集點活動便是一個很重要的研究課題。本研究首先說明便利商店利用行動裝置應用程式進行集點活動的發展背景與現況，其次利用聯合分析法，探討影響消費者選擇行動裝置應用程式集點服務之行為意向的因素與屬性，最後則根據研究發現提出相關管理意涵供業者參考。

5.1 結論

知覺易用性在本研究模型中，經過結構方程模型分析後，發現雖沒有對行為意向有直接影響的變項（如第四章之圖 4.1 分析結果），但是透過知覺易用性對於態度及知覺有用性對於行為意向有間接影響，其實全家便利商店所推出的行動裝置應用程式集點活動是希望藉由新科技來打造全新的集點活動兌換方式，除了能給予消費者有異於以往的集點體驗外，也期望藉此收集消費者的人口變項來強化忠誠度獎勵的優勢。雖然全家推出的行動裝置應用程式集點方式可以強化傳統貼紙集點的缺點，但是在推廣初期，進一步分析哪些因素會影響消費者使用行動裝置應用程式並習慣新的集點型態，是便利商店擴展商機重要議題。由於消費者使用行動裝置應用程式集點的行為屬於新科技的使用行為模式，且是由舊的集點方式轉換到新的集點型態亦屬於轉換行為的研究領域，近年來刺激—機制—反應模型已被廣泛應用在探討與行為意向有關的研究，本文以此模型為基礎，探討影響消費者使用行動裝置應用程式集點的行為因素及因素間的關係。

經結構方程模型直接與間接效果分析後，知覺易用性的間接總效果高達 0.723，是所有影響行為意向變項中，僅次於態度的最重要變項，也就是說，若要增加消費者使用行動裝置應用程式集點服務的行為意向，進一步將資源放在改善行動裝置應用程式集點服務的知覺易用性將會是最重要的策略。若考慮到直接效果與間接效果，影響行為意向最高的變項分別是態度、知覺易用性、知覺有用性、知覺價值及知覺風險，其中態度、知覺價值及知覺風險對於行為意向只有直接效果，而知覺有用性與知覺易用性則分別對於行為意向都有間接效果。

有關結構方程模型的分析結果，相關檢定結果如表 5.1 所示：

表 5.1 研究假設之驗證結果

編號	研究假設	成立與否
H1	消費者的知覺易用性會正向影響其知覺有用性	成立
H2	消費者的知覺易用性會正向影響其使用態度	成立
H3	消費者的知覺易用性會正向影響其知覺價值	不成立
H4	消費者的知覺易用性會正向影響其知覺風險	成立
H5	消費者的知覺有用性會正向影響其使用態度	成立
H6	消費者的知覺有用性會正向影響其知覺價值	成立
H7	消費者的知覺有用性會正向影響其知覺風險	成立
H8	消費者的知覺價值會正向影響其行為意向	成立
H9	消費者的使用態度會正向影響其行為意向	成立
H10	消費者的知覺風險會正向影響其行為意向	成立

資料來源：本研究整理

本研究除了說明全家便利商店使用行動裝置應用程式集點服務的型

態與現況外，並以聯合分析法建構影響消費者選擇行動裝置應用程式行銷活動的因素。在策略屬性根據重要度排序後的分析的結果顯示，「贈品」是消費者最看中的屬性，其次則是「抽獎」與「點數」，至於在贈品方面，消費者最喜歡的根據排序分別是「小拿鐵一杯」、「小可樂一瓶」及「茶葉蛋兩顆」，而在「點數」與「抽獎」等兩個屬性方面，消費者最喜歡的型態分別是「首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點」與「行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯（200 名）」。則不同的策略組合分析發現，行銷組合為「贈品策略：小拿鐵一杯；點數策略：首次用行動裝置應用程式累積點數可獲 300 點；抽獎策略：行動裝置應用程式累積點數滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯（200 名）」的分數最高，不論是最大效用、BTL 或 Logit 的分析都顯示該策略組合是最受消費者歡迎的。

5.2 管理意涵

時代進步，科技在許多行業上的應用更加的廣泛，便利商店業者為擴展商機已使用行動裝置應用程式展開各項集點活動，藉以取代傳統以收集貼紙為主獎勵點操作模式。

本研究首先介紹研究個案，獎勵集點活動的發展狀況，接續使用結構方程模型來分析刺激—機制—反應模型的消費者選擇模型，並採用聯合分析法來討論影響消費者選擇使用刺激—機制—反應模型進行獎勵積分服務的行為意向，研究發現，若能整合刺激—機制—反應模型與科技接受模型，將有助釐清消費者選擇行為意向之內在行為模式，這一行為模式將可提供便利商店管理者適時調整經營方式。

目前，科技接受模型也是許多研究者分析消費者選擇新科技應用在

經營管理上的重要分析模型，刺激－機制－反應模型模型，可以協助管理者建立消費族群面臨行銷刺激與外在行為反應的結構關係時，適時調整營運模式。

本文經過實證結果分析發現，知覺易用性雖然在本研究模型中沒有對行為意向有直接影響的變項，但是透過知覺易用性對於態度及知覺易用性對於行為意向的間接影響，其總效果高達 0.723，是所有影響行為意向變項中，僅次於態度的最重要變項，也就是說，若要增加消費者使用行動裝置應用程式集點服務的行為意向，要進一步將資源放在改善行動裝置應用程式集點服務的知覺易用性，將會是最重要的策略。知覺易用性也是影響消費者使用行動裝置應用程式集點最重要的因素，因此建議管理者需聚焦在行動裝置應用程式使用上的知覺易用性課題，強化行動裝置應用程式的易用性來增加使用者的忠誠度，管理單位可聚集焦點在讓點數兌換軟體有關容易使用的相關課題上，比如親和力的介面、簡單的使用邏輯、字體大小適當、兌換的方式簡單易懂等，提供讓消費者更方便使用。

此外，經由分群分析的研究發現，不同性別或不同市場區隔的人對於不同的活動屬性與方式的偏好程度不一，所以建議便利商店的行銷主管在制訂行銷策略時，需考慮每次行銷活動對象的特徵（如男性或女性、早期使用者或晚期大眾等不同的族群）進行行動裝置應用程式集點活動的規劃。

5.3 未來研究建議

本研究以大專院校學生為分析對象，除整合刺激－機制－反應模型與科技接受模型探討影響消費者選擇行動裝置應用程式集點活動的因素

外，並透過聯合分析法分析與行動裝置應用程式集點活動的相關策略組合，分析消費者對行動裝置應用程式集點行銷策略的偏好結構。在後續相關的研究建議方面，可進一步擴大研究樣本，如針對女性族群來進行分析討論，也可針對中高年齡族群、職業為上班族，或是針對不同居住地點的消費族群進行比較分析。

此外，也建議後續研究者可經由擴散模型來分析影響類似新科技的服務之擴散型態，並可協助管理者釐清新科技商品或服務在導入期與成長期所需關心的行銷變項。



參考文獻

一、中文部分

1. 王思婷(民 101), 3C 連鎖零售業服務與顧客行為意向之研究, 國立成功大學統計學研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
2. 王雅芬(民 98), 便利商店促銷贈品收藏行為之研究—以 7-ELEVEN 為例, 國立政治大學國際經貿研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
3. 王櫻儒(民 100), 虛擬角色商品設計與情感設計研究—以臺灣 2007~2011 年 7-ELEVEN 集點商品為例, 國立雲林科技大學視覺傳達設計系研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
4. 何懿洲(民 101), 環境教育影片教學對國中學生節能減碳知識、態度與行為意向之影響, 國立臺灣師範大學生命科學研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
5. 周貞吟(民 101), 超商集點活動設計之研究, 國立雲林科技大學創意生活設計研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
6. 林宗宏(民 102), 以科技接受模型探討手機休閒遊戲之使用者行為, 中國文化大學數位內容管理產業研究碩士論文, 未出版, 台北市。
7. 林怡君(民 102), 便利商店滿額集點活動之研究—從消費者涉入度的觀點探討, 中國文化大學新聞學研究所碩士論文, 未出版, 台北市。
8. 邱皓政(民 95), 結構方程模型：LISREL 的理論、技術與應用, 台北：雙葉書廊。
9. 陳灯能、賴佳吟、梁定澎(民 105), 臺灣資訊管理研究之回顧與展望, 管理學報, 第 33 卷, 第 1 期, 61-86 頁。
10. 焦素羚(民 102), 高鐵旅客行為意向與媒體廣告之研究, 元智大學管理研究所碩士論文, 未出版, 台北市。

11. 黃大綱 (民 98) , 以消費價值理論探討消費者對超商集點忠誠度之研究以台中 7-11 為例 , 嶺東科技大學國際企業研究碩士論文 , 未出版 , 台北市。
12. 黃芳銘 (民 93) , 結構方程模型—理論與應用 (第三版) , 台北 : 五南圖書。
13. 黃惠慈 (民 100) , 探討學生對行動式立即反饋系統的科技接受行為—以創意學習為例 , 國立中央大學資訊工程學研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
14. 解良麗 (民 103) , 便利商店滿額集點活動價值對消費者行為意圖之影響 , 淡江大學企業管理學系研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
15. 詹繡妃 (民 101) , 連鎖便利商店滿額集點活動的促銷贈品對消費者購買意願影響之研究 , 大葉大學管理學院研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
16. 鄭安盛 (民 102) , 國小學童參與便利商店集點活動與購買決策之研究—以臺北市大安區某國小中年級為例 , 國立臺北教育大學社會與區域發展研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
17. 賴亭羽 (民 102) , 在促銷活動中專屬資產對消費者集點行為的影響—以便利商店集點活動為例 , 東海大學企業管理學研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
18. 賴昱靜 (民 101) , 兩岸網路購物業顧客行為意向之研究 , 國立成功大學統計學系研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。
19. 蘇芳亭 (民 101) , 運用科技接受模型(TAM)與任務科技配適度(TTF)之整合探討消費者對平板電腦接受度之研究 , 國立臺北科技大學工業工程與管理研究所碩士論文 , 未出版 , 台北市。

20. 郭英峰(民 96) ，消費者採用行動加值服務行為意向之研究—以年輕族群為例 ，台北，資訊管理學報 。
21. 連經宇(民 99) ，餐飲業消費者個人屬性、綠色消費認知與行為意向之關係研究：以台北及新竹地區為例餐旅暨，台北：家政學刊。
22. 余泰魁(民 94) ，金門觀光客旅遊行為意向實證研究—線性結構模式之交叉效度驗證，台北：觀光研究學報。
23. 陳勁甫(民 94) ，事件遊客旅遊動機、活動體驗品質、滿意度與行為意向之研究—以 2004 府城七夕國際藝術節為例，台北，餐旅暨家政學刊。



二、英文部分

1. Abdulhadi, S. (2018), Estimating the Cognitive Calue of YouTube's Educational Videos: A Learning Analytics Approach, Computers in Human Behavior, In Press.
2. Adarsh, A. Gunjan, B. & Deepti, A. (2018), Choice Based Diffusion Model for Predicting Sales of Mobile Phones Using Conjoint Analysis, The Journal of High Technology Management Research, Vol. 25, No. 2, pp. 216-226.
3. Agarwal, S. & Teas, R.K. (2004), Cross-National APP Likability of a Perceived Risk Value Model, The Journal of Product & Br & Management, Vol. 13, No. 4, pp. 242-256.
4. Alec, M., Tammo, H. A. & Bijmolt, M. C. N. (2017), The Impact of Instant Reward Programs & Bonus Premiums on Consumer Purchase Behavior, International Journal of Research in Marketing, Vol. 34, No. 1, pp. 194-211.
5. Auty, S. (1995), Using Conjoint Analysis in Industrial Marketing, Industrial Marketing Management, Vol. 24, No.3, pp. 191-206.
6. Bolton, R. N. & James, H. D. (1991), A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes, Journal of Marketing, Vol. 55, No.1, pp. 1-10.
7. Buckley, P. G. (1991), An S-O-R Model of the Purchase of an Item in a Store, Advances in Consumer Research, Vol. 18, pp. 491-500.
8. Burnham, T. A., Frels, J. K. & Mahajan, V. (2003), Consumer Switching Costs: A Typology, Antecedents, & Consequences, Academy of Marketing Science, Journal, Vol. 31, No. 2, pp. 109-126.
9. Chanchai, P. & Carmine, S. (2017), Facebook as a Second Screen: An Influence on Sport Consumer Satisfaction & Behavioral Intention,

Telematics & Informatics, Vol. 34, No. 8, pp. 1477-1487.

10. Choi, K. S., Cho, W. H., Lee, S., Lee, H. & Kim, C. (2004), The Relationships Among Quality, Value, Satisfaction & Behavioral Intention in Health Care Provider Choice: A South Korean Study, Journal of Business Research, Vol. 57, pp. 913-921.
11. Cronin, J. J., Jr., Brady, M. K., Hult, G. & Tomas, M. (2000), Assessing the Effects of Quality, Value, & Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments, Journal of Retailing, Vol.76, No.2, pp.193-218.
12. David, J., Matthew, M., Paul, B. T., & Doleck, B. S. (2018), Modeling Students' Perceptions of Simulation-Based Learning Using the Technology Acceptance Model, Clinical Simulation in Nursing, Vol. 20, pp. 28-37.
13. Davis, F. D. (1989), Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use & User Acceptance of Information Technology, MIS Quarterly, Vol. 13, No.3, pp.319-340.
14. Davis, F. D. (1993), User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts, International Journal of Man-Machine Studies, Vol. 38, No. 3, pp. 475-487.
15. Dick, A. S. & Basu, K. (1994), Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 22, pp. 99-113.
16. Donald, R. C. & Pamela. S. S. (2013), Business Research Methods, Computers & Education, McGraw-Hill Education.
17. Engel, J. F., Blackwell, R. D. & Miniard, P. W. (1995), Consumer Behavior, 6th Edition, Dryden Press, Chicago, New York.
18. Godin, G. & Kok, G. (1996), The Theory of Planned Behavior: A Review of its Applications to Health-Related Behaviors, American Journal of

- Health Promotion, Vol. 11, No. 2, pp.87-98.
19. Green, P. E, & Srinivasan, V. (1990), Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research & Practice, Journal of Marketing, Vol. 54, No. 4, pp.3-19.
 20. Green, P. E., Krieger, A. M. & Wind, Y. J. (2001), Thirty Years of Conjoint Analysis: Reflections & Prospects, Interfaces, Vol. 31, No. 3, pp.56-73.
 21. Guilford, J. P. (1954), Psychometric Methods. 5th (eds.), New York: Mcgraw-hill.
 22. Hair, J. F., Erson, R. E., Taltam, R. L. & Black, W. C. (1998), Multivariate Data Analysis with Readings, 5th (eds.), New York: Prentice-Hall.
 23. Heide, J. B. & Weiss, A. M. (1995), Vendor Consideration & Switching Behavior for Buyers in High-Technology Markets, The Journal of Marketing, Vol. 59, pp. 30-43.
 24. Hellier, P. K., Geursen, G. M., Carr, R. A. & Rickard, J. A. (2003), Customer Repurchase Intention: A General Structural Equation Model, European Journal of Marketing, Vol. 37, No. 11, pp. 1762-1800.
 25. Hsu, C. L. & Lin, J. C. C. (2008), Acceptance of Blog Usage: The Roles of Technology Acceptance, Social Influence & Knowledge Sharing Motivation, Information & Management, Vol. 45, No. 1, pp. 65-74.
 26. Hyeyoon, C. & Jay. K. (2018), The Effect of Atmosphere on Customer Engagement in Upscale Hotels: An Application of S-O-R Paradigm, International Journal of Hospitality Management, In Press.
 27. Inho. H, & Oona, C. (2018), Examining Technostress Creators & Role Stress as Potential Threats to Employees' Information Security Compliance, Computers in Human Behavior, Vol.81, pp. 282-293.
 28. James, L., Douglas, C. & Paul, E. G. (2003), Analyzing Multivariate

Data, New York: Curt Hinrichs.

29. John R. H. & Rao R. (2002), Conjoint Analysis, Related Modeling, & Applications, Marketing Research & Modeling, Vol. 4, pp.141-168.
30. Karr-Wisniewski, P., & Lu, Y. (2010), When More is too Much: Operationalizing Technology Overload and Exploring its Impact on Knowledge Worker Productivity, Computers in Human Behavior, Vol. 26, No. 5, pp. 1061-1072.
31. Kenneth, K., Boyer, G. & Tomas, M. H. (2005), Customer Behavioral Intentions for Online Purchases: An Examination of Fulfillment Method and Customer Experience Level, Journal of Operations Management, Vol. 24, pp. 124-147.
32. Lam, S. Y., Shankar, V., Krishna, M., Erramilli, K. & Murthy, B. (2004), Customer Value, Satisfaction, Loyalty, & Switching Costs: An Illustration from a Business-to-Business Service Context, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 2, No. 3, pp. 293-311.
33. Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003), Why do People use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model, Information & Management, Vol. 40, pp.191–204.
34. Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974), An Approach to Environmental Psychology, The MIT Press.
35. Moon, J. W. & Kim, Y. G. (2001), Extending the TAM for a World-Wide-Web Context, Information & Management, Vol.38, pp.217-230.
36. Mostafa, A., Vitaliy, M. & Adzhar, K. (2018), Technology Acceptance Model in M-learning Context: A Systematic Review, Computers & Education, Vol. 125, pp. 389-412.
37. Naman, S., Shankar, P., & Pradip, S. (2018), Impact of Culture, Behavior and Gender on Green Purchase Intention, Journal of Retailing and

- Consumer Services, Vol. 14, pp. 177-189.
38. Oliver, R. L. (1999), Whence Consumer Loyalty?, Journal of Marketing, Vol. 63, pp. 33-44.
 39. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985), Problems & Strategies in Services Marketing, Journal of Marketing, Vol. 49, pp. 33-46.
 40. Paul, H., Uwana, E., Morgan, P., & Milesb, T. (2018), Customer Engagement and the Relationship Between Involvement, Engagement, Self-Brand Connection and Brand Usage Intent, Journal of Business Research, Vol. 88, pp. 388-396.
 41. Reisinger, Y. & Turner, L. (1999), Structural Equation Modeling with Lisrel: Application in Tourism, Tourism Management, Vol. 20, pp. 71-88.
 42. Sarah, C. & Eric, T. (2018), Midlife Risk Factors for Late-Life Cognitive Decline, Developmental Review, Vol.48, pp. 201-222.
 43. Sarah, T. (2013), The Impact of Tier Level on Attitudinal & Behavioral Loyalty of Hotel Reward Program Members, International Journal of Hospitality Management, Vol. 34, No 1, pp. 285-294.
 44. Schepers, J. & Wetzels, M. (2007), A Meta-Analysis of the Technology Acceptance Model: Investigating Subjective Norm & moderation Effects, Information & Management, Vol. 44, No. 1, pp. 90-103.
 45. Seema, G., Tanvi. G., & Shainesh, G. (2018), Navigating from Programme Loyalty to Company Loyalty, IIMB Management Review, Vol.30, No. 3, pp. 196-206.
 46. Smith, K. F. & Fennessy, P. F. (2011), The Use of Conjoint Analysis to Determine the Relative Importance of Specific Traits as Selection Criteria for the Improvement of Perennial Pasture Species in Australia, Crop & Pasture Science, Vol. 62, No. 4, pp. 355-65.
 47. Venkatesh, V. & Bala, H. (2008), Technology Acceptance Model 3 & a

- Research Agenda on Interventions, Decision Sciences, Vol. 39, No .2, pp. 273-315.
48. Vieira, V. A. (2013), Stimuli-Organism-Response Framework: A Meta-Analytic Review in the Store Environment, Journal of Business Research, pp. 1420-1426.
 49. Wang, C. Y. (2010), Service Quality, Perceived Value, Corporate Image & Customer Loyalty in the Context of Varying Levels of Switching Costs, Psychology & Marketing, Vol. 27, No. 3: pp. 252-262.
 50. Won, J. S., Fiore, A. M., Niehm, L. S., & Lorenz, F. O. (2009), The Role of Experiential Value in Online Shopping: The Impacts of Product Presentation on Consumer Responses Towards an Apparel Web Site, Internet Research, Vol. 19, No. 1, pp. 105-124.
 51. Xiongfei, C. & Jianshan, S. (2017), Exploring the Effect of Overload on the Discontinuous Intention of Social Media Users: An S-O-R Perspective, Computers in Human Behavior, Vol. 81, pp. 10-18.
 52. Zeithaml, V. A. (1988), Consumer Perceptions of Price, Quality, & Value: A Means-End Model & Synthesis of Evidence, Journal of Marketing, Vol. 52, No .3, pp. 2-22.
 53. Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. & Malhotra, A. (2002), Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 30, No 4, pp. 362-375.
 54. Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S. & Zhao, L. (2014), What Motivates Customers to Participate in Social Commerce? The Impact of Technological Environments and Virtual Customer Experiences, Information & Management, Vol. 51, No. 8, pp. 1017-1030.
 55. Zhang, J. & Mao, E. (2008), Understanding the Acceptance of Mobile SMS Advertising Among Young Chinese Consumers, Psychology &

Marketing, Vol. 2, pp. 787-805.



附錄 研究問卷

您好，這一份有關消費者使用行動裝置應用程式進行便利商店集點活動的研究問卷，請您協助填寫。您的意見對本研究十分重要，且問卷回收的資料僅供研究使用，請您安心填寫。再次謝謝您的協助。

南華大學 企業管理學系博士班研究生 梁哲賓 敬上

第一部分 超商集點使用經驗

1. 您有幾年超商集點的經驗？一年以內 兩年 三年 四年以上
2. 對於新的事物而言，您通常是屬於？早期使用者 早期大眾 落後者 晚期大眾
3. 請問您最喜歡哪種集點商品（複選）？杯盤 公仔 文具 飲料 3C 小物
4. 您會進行超商集點的主要因素是？喜歡該贈品 幫人收集 其他
5. 您使用超商集點的頻率是？經常參加 偶爾參加 不一定 很少參加
6. 您最近利用集點換贈品是在？這個月 三個月內 半年內 半年以上 沒有過
7. 請問您在成功利用集點換取贈品的次數是？無 1 次 2-3 次 4 次以上

第二部分 超商行動裝置應用程式集點使用現況

全家便利商店已經在六月提供利用行動裝置應用程式來進行全家便利商店的點數集點活動（如圖），請問：

1. 您是否有用全家行動裝置應用程式集點？是 否（但未來會使用的機會很高） 否（未來會使用的機會仍低）
2. 請問你目前還沒使用全家行動裝置應用程式進行集點的原因是？
不知道這事 不知道怎麼進行 覺得麻煩 感覺沒什麼好處
我已經有在使用

第三部分 超商行動裝置應用程式集點使用相關議題同意程度

請在有關全家行動裝置應用程式集點議題中勾選您的同意程度	很不同意<----->很同意 1 2 3 4 5
我認為學習使用這行動裝置應用程式來集點是容易的	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我認為這個集點行動裝置應用程式很容易使用	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我覺得這個行動裝置應用程式集點的功能整合得很好	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
請在有關全家行動裝置應用程式集點議題中勾選您的同意程度	很不同意<----->很同意 1 2 3 4 5
我認為使用行動裝置應用程式的集點服務會讓我更便利	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
使用行動裝置應用程式的集點服務對我在集點上很大的幫助	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
行動裝置應用程式集點服務可以讓我在集點時有更多的樂趣	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

我認為使用行動裝置應用程式來集點對我而言會越來越重要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我對使用行動裝置應用程式的集點服務持正面肯定的態度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
請在有關全家行動裝置應用程式集點議題中勾選您的同意程度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意推薦他人使用行動裝置應用程式的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意嘗試使用行動裝置應用程式的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我願意持續使用行動裝置應用程式的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為朋友的推薦進而使用行動裝置應用程式的集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為代言人的廣告推薦而使用行動裝置應用程式集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我會因為促銷活動的因素而使用行動裝置應用程式集點服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為使用此行動裝置應用程式的集點服務比全家以往集點方式更值得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
相較於其他超商集點方式，我認為此行動裝置應用程式的集點服務更有效率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我認為改用行動裝置應用程式的方式進行集點是比較合理的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我較願意嘗試使用全家便利商店的其他服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
一般來說，到便利商店購物我會優先考慮全家	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

便利商店	
我比較願意推薦全家便利商店的服務給我親友	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我擔心使用行動裝置應用程式集點會有個資風險問題	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
請在有關全家行動裝置應用程式集點議題中勾選您的同意程度	很不同意<----->很同意 1 2 3 4 5
我擔心使用行動裝置應用程式集點會洩漏我在便利商店的購買資訊	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我擔心全家便利店會將我使用行動裝置應用程式集點的行為與其他廠商分享	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我認為我還是習慣使用傳統藉由收集貼紙的集點活動方式	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我對於每次使用行動裝置應用程式集點都要出示手機感到不方便	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
我擔心安裝行動裝置應用程式集點後，其服務效益會不如我的預期	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

第四部分 請在下列的問題中勾選您的意見

底下請根據全家行動裝置應用程式集點活動勾選您的看法	不 重 要 < - - - - - > 重 要 1 2 3 4 5
集點活動的贈品多元	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
完成集點活動的門檻較低	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
行動裝置應用程式的操作方式簡單易懂	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
行動裝置應用程式會通知我最新的集點	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

優惠活動					
應該提供給已經利用行動裝置應用程式集點的會員更多專屬優惠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
行動裝置應用程式程式應確保穩定才不會讓我已累積的點數遺失	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
我所累積的點數應該可以轉讓給其他人	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第五部份 行銷策略分析

若全家鼓勵新加入行動裝置應用程式集點而進行促銷，合計共有「加入行動裝置應用程式集點就有入會好禮」，「首次使用還有好禮」及「第一個月累計使用滿五次可以參加抽獎」等三種，請根據下面的組合選擇進行排列：

請根據下面的卡片內容，填寫您最喜歡的組合順序(填寫卡片數字代號)。

最喜歡的前三名： 中間兩名是： 最不喜歡的三名是

卡片 1	卡片 2	卡片 3	卡片 4
入會好禮：小拿鐵一杯 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲300點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵30杯(200名)	入會好禮：小可樂一瓶 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲300點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽iphone的手機(10名)	入會好禮：小可樂一瓶 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲LINE貼圖50點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵30杯(200名)	入會好禮：小拿鐵一杯 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲LINE貼圖50點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽iphone的手機(10名)

卡片 5	卡片 6	卡片 7	卡片 8
入會好禮：茶葉蛋兩顆 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)	入會好禮：茶葉蛋兩顆 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯(200 名)	入會好禮：小拿鐵一杯 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 LINE 貼圖 50 點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽小杯拿鐵 30 杯 (200 名)	入會好禮：小拿鐵一杯 首發優惠：首次用行動裝置應用程式累點可獲 300 點 累計優惠：行動裝置應用程式累點滿五次可抽 iphone 的手機 (10 名)

第六部份 基本資料

1. 請問您的性別：男 女
2. 目前是：大一 大二 大三 大四
3. 請問您戶籍地是：北部 中部 南部 東部及其他
4. 請問您的血型是：O 型 B 型 A 型 AB 型
5. 請問您的星座是：牡羊座 金牛座 雙子座 巨蟹座 獅子座 處女座 天秤座 天蠍座 射手座 摩羯座 水瓶座 雙魚座 獅子座
6. 請問您的科系是：文學院 理工學院 管理學院 其他

～本問卷到此結束，謝謝您的協助，祝您心想事成～