

專題題目：持有智慧型手機對網路購物意願 提升之研究－以大專四技生為例

學校及科系：致理技術學院財務金融系四年 A 班

指導老師：傅學舜

學生：陳婕晰、鄭合汝、陳祉峯、吳佳蓉、孫浩偉、張巧昀

摘要

現今社會中，網際網路已經成為資訊傳播不可或缺的工具，許多商家都已著手進行網際網路上的拓展，希望能藉由網際網路的便利走出原有的視野，邁向更大的銷售圈。

本研究以問卷方式對大專四技生進行調查，研究結果包含 19 所技術學院及 15 所科技大學 330 份有效問卷，並以問卷進行 ANOVA 分析，檢視持有智慧型手機與網路購物意願之相關性。

根據 ANOVA 分析影響大專四技生使用智慧型手機上網購物的四大因素：服務性、便利性、知覺有用性及知覺易用性。根據分析結果顯示，大專四技生持有智慧型手機比率雖然很高，但是對於使用智慧型手機上網購物並沒有相當顯著的意願。而在四大因素中，服務性對於使用智慧型手機上網購物意願的提升最為不足，受試者對於知覺易用性的影響最為顯著。

關鍵字：智慧型手機、網路購物、便利性、服務性、科技接受模式

目錄

目錄.....	1
圖目錄.....	2
表目錄.....	2
第壹章 緒論.....	3
第一節、研究背景.....	3
第二節、研究動機.....	3
第三節、研究目的.....	4
第四節、研究架構.....	4
第貳章 文獻探討.....	6
第一節、智慧型手機定義及發展背景.....	6
1.1 定義.....	6
1.2 發展背景.....	7
第二節、網路購物的定義與特色.....	8
2.1 定義.....	8
2.2 特色.....	9
第三節、便利性Convenience.....	10
3.1 定義.....	10
第四節、服務性Service.....	11
4.1 定義.....	11
第五節、科技接受模式.....	12
5.1 科技接受模式.....	12
5.2 知覺有用性(Perceived Usefulness).....	12
5.3 知覺易用性(Perceived Ease of Use).....	12
第參章 研究方法.....	13
第一節、研究架構.....	13
第二節、研究假設.....	14
第三節、樣本與資料蒐集.....	14
3.1 問卷設計.....	14
3.2 問卷發放與回收.....	14
第肆章 研究結果.....	15
第伍章 結論與建議.....	20
第一節、結論.....	20
第二節、建議.....	20
參考文獻.....	21

圖目錄

圖 1-1 研究架構模型圖.....	6
圖 1-5-1 科技接受模式圖.....	13
圖 3-1-1 研究模型圖.....	14

表目錄

表 1-1-1 智慧型手機之 SWOT 分析表.....	8
表 4-1 基本資料分析.....	16
表 4-2 目前使用狀況分析.....	17
表 4-3 有無意願使用智慧型手機上網購物與是否持有智慧型手機之 ANOVA 分析表.....	18
表 4-4 服務性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表.....	18
表 4-5 便利性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表.....	19
表 4-6 知覺易用性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表.....	20
表 4-7 知覺有用性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表.....	20

第壹章 緒論

第一節、研究背景

隨著智慧型手機的熱銷，目前市面上智慧型手機越來越普及，使用行動上網的民眾也隨之增加，進而導致國人使用網路購物平台購物的頻率上升。其中像是樂天拍賣網站推出了行動裝置上的應用程式(以下簡稱 App)，使得許多原本使用電腦上網購物的族群在上班、上學的時間壓力之下，漸漸改為使用較易攜帶並且使用時間較為彈性的智慧型手機來瀏覽網路購物平台及購買網路商品。使得網路購物平台的業績日復一日的上升，使得各業者不得不開始重視行動裝置上網的這一個巨大的商機。

過去我們需要一家一家的比較價格，才可以買到價格較划算的商品，但現在我們只需要在網路上輸入關鍵字，就可以跑出很多不同的賣家及相關商品，就可以用不到過去一半的時間達到貨比三家不吃虧，也可以利用網路跑出相關產品的優點，去購買當時沒有想到的產品。

根據資策會 FIND 最新調查研究顯示，2012 年是臺灣智慧型手機快速成長的一年，至今年 Q2 為止，臺灣持有智慧型手機人口達 609 萬人，比去年同期 297 萬人，智慧型手機在臺灣持有率成長了一倍以上。以如此快速的成長趨勢，預估臺灣智慧型手機普及率至 2015 年將達 56.8%，將有超過五成以上的民眾持有智慧型手機。

第二節、研究動機

行動上網人數的增加，使得持有智慧型手機的消費者有更多的機會接觸網路購物平台，進而增加網路購物平台的使用度，智慧型手機的普及及行動上網使用的增加將成為網路購物平台主要消費的來源。

根據台灣網路資訊中心 100 年 1 月到 101 年 3 月的行動上網總人口成長率調查，顯示成長率高達 66.99%。行動上網總人口數從原先的 3,827,121 人急速增加為 6,390,982 人，顯示出國人使用智慧型手機行動上網的暴增。

隨著持有智慧型手機以及行動上網人數的增加，許多店家已將網路購物平台的架設視為重要的發展並指派專人設計適合各種消費者使用的網路平台或 APP 應用程式。而我們將針對持有智慧型手機是否為影響網路購物消費意願的原因進行研究，並以此延伸出相關問題探討。

第三節、研究目的

目前在台灣使用智慧型手機上網的人日益趨增，而使用手機上網吃到飽的人數也持續增加。使用智慧型手機上網購物的時候，有些好處是一般在家裡使用個人電腦消費的消費者無法取得的。以智慧型手機上網購物的好處方面來說，像是可以隨時隨地上網購物，不用侷限在家裡或是需要使用有線網路的地方才能使用上網購物服務，如果今天在路上看到一件喜歡的商品，我可以上網搜尋是否有比較便宜的相同商品可以供我購買，而不會回家上網一查而發現購買到較貴的商品。或者已經在網路上訂購了某件商品，可以在外面看到較便宜的商品時立即上網取消線上訂購的商品。

有時候使用智慧型手機去分享購物資訊時，店家會提供一些優惠，會增加使用智慧型手機去上網購物的意願。目前網路購物有購物數量達到一定金額、一定數量可以減免運送費用或者給予一些小額優惠、贈送商品…等，使自身原本沒有購買慾望的消費者因旁人使用時鼓吹或請求一同湊數達到店家門檻，也會提升其使用網路購物的意願。

本研究以消費者上網購物之滿意度和影響使用智慧型手機上網購物之意願來探討持有智慧型手機對網路購物意願提升之影響，本研究目的敘述如下：

1. 持有智慧型手機對使用智慧型手機上網購物是否有顯著影響
2. 便利性對使用智慧型手機上網購物是否有顯著影響
3. 服務性對使用智慧型手機上網購物是否有顯著影響
4. 認知有用性對使用智慧型手機上網購物是否有顯著影響
5. 認知易用性對使用智慧型手機上網購物是否有顯著影響

第四節、研究架構

本研究的對象主要以持有智慧型手機且有意願使用智慧型手機在網路購物平台上購物或尚未持有智慧型手機但有意願使用智慧型手機在網路購物平台上購物之大專四技生消費者為主。探討在持有智慧型手機之下是否會影響大專四技生之消費者對網路購物平台的使用意願。

本研究流程為先確立研究之動機與目的後，以此為基礎並建立一個研究的架構。接著開始收集研究相關的文獻加以分析並整理後訂定出研究模型，下一步則是建立研究假設並依此設計問卷進行問卷調查，蒐集消費者所持有的看法後進行分析與整理，最後再來評估本問卷的預期貢獻，如圖 1-1 所示。

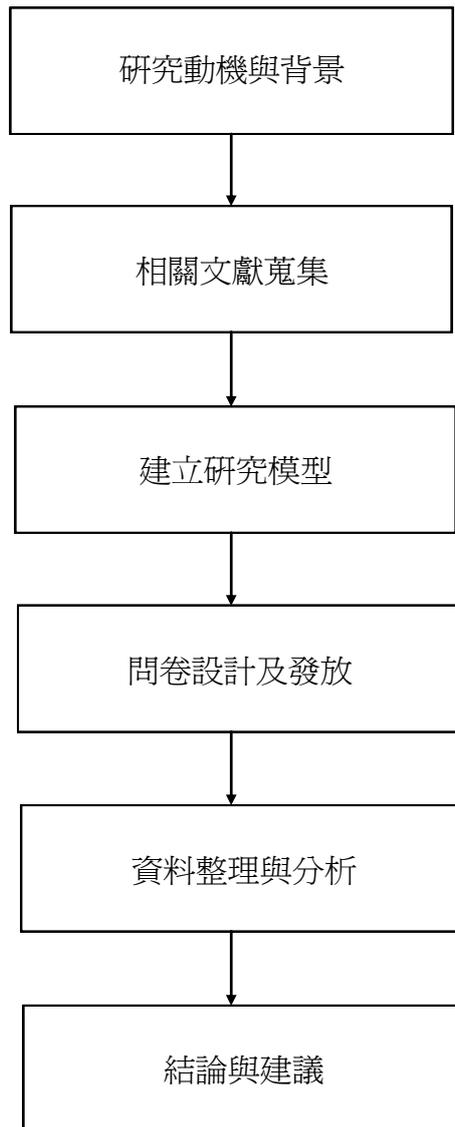


圖 1-1 研究架構模型圖

第貳章 文獻探討

第一節、智慧型手機定義及發展背景

1.1 定義

智慧型手機（又稱作智能手機、智慧型電話，英語：Smartphone）是對於那些運算能力及功能比傳統功能手機更強的手機的集合性稱謂。智慧型手機使的主流作業系統有：Android、iOS、BlackBerry OS、Windows Mobile、Windows Phone、bada OS、Symbian OS，但他們之間的應用軟體互不相容。智慧型手機因為可以像個人電腦一樣安裝第三方軟體，所以它們功能豐富，而且可以不斷擴充。

「智慧型手機」這個說法主要是針對「功能手機」而來的。

近幾年來，帶有觸控螢幕的智慧型手機慢慢地取代了有鍵盤的智慧型手機。其功能或裝置如下：

- 1、能夠顯示個人電腦的正常網頁，也能顯示手機版的網頁，具有獨立的操作系統以及良好的用戶介面。
- 2、擁有超大高清觸摸屏，能隨時調用鍵盤來進行觸摸手寫，進行多任務操作，通常採用 TFT 或 LTPS 規格。
- 3、與網路保持無縫連接，能隨時切入網路，加強無線傳輸如 Bluetooth、WiFi、IrDA，並具有與電腦、筆記本電腦等其他設備同步資料之功能。
- 4、使用較大的內建記憶體如 ROM，及外接式儲存裝置如記憶卡、擁有很強的應用擴展性、能方便隨意地安裝和刪除應用程式。
- 5、使用開放式作業系統並搭載一些應用程式，擁有強大的多媒體設備，如播放器、記事本、遊戲、文書處理、數位相機、郵件和上網功能，能完全替代像 MP3、MP4 和 PDA 這樣的傳統便攜式設備，並且能替代個人電腦處理辦公事務和其他事務。

1.2 發展背景

智慧型手機的發展過程如下：

1994 年：IBM 發表全球第一支智慧型手機 Simon

1997 年：Nokia 發表第一款智慧型手機 Nokia Communicator 900

1999 年：Motorola 推出首部觸控螢幕及中文手寫辨識手機

2000 年：Ericsson 推出 9110 機種，世界上首部使用 Symbian OS 手機

2001 年 10 月：微軟推出 Pocket PC 2002，採用 Win CE 3.0 核心加入手機功能

2001 年 12 月：微軟發表智慧型手機 Smartphone 2002

2002 年 10 月：Nokia 推出世界第一支 2.5G 基於 Symbian OS 智慧型手機，採用 4096 色 TFT 屏幕，內置藍芽及數位相機之功能

2006 年：世界上第一台 Windows Mobile 5.0 3G PDA 手機與全球第一台微軟 3G Smartphone

2007 年：蘋果推出 iPhone，支援 EDGE 和 802.11 B/G 無線網路，創新引入 Multi-touch 觸控

2008 年：HTC 發表世界上首支 Android 系統手機 T-Mobile G1

根據 Gartner 統計，2009 年全球智慧型手機的銷售量較前年(2008)成長 29%，已經達到 1 億 8 千萬支。並預估 2010 年智慧型手機市場佔有率能達到全球手機出貨量的 21%，到了 2012 年智慧型手機預估將達到全球手機銷售量的 37%。又根據資策會的調查(2010)，台灣民眾持有手機的比率達到 89.8%，其中智慧型手機的普及程度達 13.6%。

表 1-1-1 智慧型手機之 SWOT 分析表：

內部條件	
優勢(Strengths)	劣勢(Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ◎輕巧簡約的外型 ◎觸控式面板 ◎行動型網路 ◎功能強大 	<ul style="list-style-type: none"> ◎開機時間長 ◎操作複雜 ◎網路費用高 ◎轉換成本高
外部條件	
機會(Opportunities)	威脅(Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ◎生活高度科技化 ◎發展潛力無窮 ◎景氣將要復甦 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機海戰術 ◎市場被瓜分 ◎產品替代率高 ◎安全風險(手機病毒的危害)

第二節、網路購物的定義與特色

2.1 定義

網路購物概念最早是由「互動式家中購物」(Interactive Home Shopping) 衍生而來的。

所謂「互動」是指兩方持續進行的雙向溝通 (Novak,1996)，而「互動式家中購物」則是買賣雙方在回應時間及回應情境兩項構面上的互動 (Alba et al. 1997)。

官振華 (民 86) 對網路購物行為的描述為：「顧客透過 WWW 廣告進行線上訂購、直接洽購，或是看過廠商在其他線上媒體 (News、BBS) 的廣告後洽購」。

李宛穎 (民 88) 則定義網路購物為：「企業經由網路商店接受消費者由線上訂購產品或服務」。

Cheung, Chan and Limayem (2005) 則認為網路購物係指消費者在網路上進行購買的行為。

林晉寬 (民 88) 則針對線上購物的產品特色進行研究，發現在國內網站上銷售的產品以電腦類、衣飾皮鞋類、醫療保健用品、鐘錶類、花卉禮品與書籍類佔大多數。

而這些產品的特色是：

1. 低涉入程度—消費者無須親自觀看檢查的商品；日常生活中慣用或熟悉的商品。
2. 低價值性—同質產品對顧客而言，品質頗為類似，消費者會將注意力放在價格上。
3. 低風險性—可以直接試用的產品。
4. 高品牌度—品牌功能已為消費大眾所熟知的商品。
5. 易配送性—無須實體配送的產品，如軟體。

Alba et al.(1997)根據不同類型的零售業者做出評比，發現經營「商品型錄」的業者最適合採行互動式型態的購物通路，因為其原本就具有訂購及配送管理等各方面的經驗及優勢。

2.2 特色

Hoffman, Novak &Chatterje (1995)

- 1.與消費者建立互動關係並且維持關係
- 2.減少經營成本
- 3.擴大全球市場.
- 4.二十四小時全天候在家購物
- 5.迅速反應市場
- 6.交易成本降低 (果芸, 1998 李昶, 1998)。

由於網際網路無遠弗屆、低成本搜尋資訊的特性，所以消費者在網路上有許多的產品可以選擇，與以往和廠商資訊不太一樣，進而使得消費者的議價力量增加；因為資訊搜尋的成本較低，所以可以比較不同的產品，而且產品資訊完整的呈現能使消費者在決策過程中有更多的參考資料、可提供較多的比較選擇等。

第三節、便利性 Convenience

3.1 定義

Jarvenpaa and Todd (1997) 研究發現，便利性是網路購物中最重要的利益。

Burke (1997) 即指出網路購物可讓消費者於任何時間拜訪網路商店，也可減少運輸和停車問題，並省卻付帳等候及購物路程所耗費的時間，他的研究也發現便利性是最常被舉為網路購物的理由。

Donthu and Garcia (1999) 利用電話訪談，發現網路購物者比網路非購物者來得年長且所得比較高，此外網路購物者比網路非購物者較尋求方便性、創新、衝動與較少的風險規避、品牌以及價格知覺。

「便利性」的概念，過去在行銷學中將其定義為「個人從事某件事使得時間、心理及生理之資源得以節省」(Gehrt&Yale,1993)

Eastin(2002)在其研究便提出「便利性」是可以衡量消費者是否使用網路銀行之重要因素。

Szymanski&Hise(2000)指出便利性、網站設計及財務安全性是影響消費者對於電子服務之滿意度的重要因素，其中便利性影響最大。

另一方面，王子駿(2003)在其研究中也指出，服務便利性重視程度越高，在使用科技服務方便時，且對知覺有用性及知覺易用性造成正面之影響。

Brown(1990)將便利性以經濟效用為基礎，將便利性分為五個構面，以下分別說明：

- 1.時間便利性:服務提供者提供服務的時間，對消費者而言是便利的。
- 2.地點便利性: 服務提供者提供服務的地點，對消費者而言是便利的。
- 3.取得便利性: 服務提供者提供服務管道方法，是便於消費者取得的。
- 4.使用便利性: 服務提供者提供服務讓消費者感到使用便利。
- 5.執行便利性: 服務提供者提供服務可選擇是否可選擇或委由服務人員代勞之便利。

第四節、服務性 Service

4.1 定義

品管大師 Juran 將服務定義為「為他人而完成的工作(Work performed for someone else)」。

而 Gronroos(1990)將服務定義為「服務是包含一系列的或多或少的無形活動的流程。此流程通常是，但並非永遠需要，發生在顧客與服務人員在服務業者所提供的實體資源、且/或商品，且/或系統運作中的相互作用，而服務提供者所提供的服務是要為顧客解決問題。」

在國際標準組織(ISO)中，則將服務定義為「供應者在與顧客接觸之介面上的活動，以及供應者內部活動所產生之結果，以滿足顧客的需求均屬之」(ISO 國際標準-服務業品質管理)(品質學會, 1992)。

綜合以上對於服務的定義與解釋，簡單整理並歸納出下列定義：「服務是服務提供者為服務接受者的所作所為，並能在行為過程中享受樂趣，以自己希望的方式來對待別人，使人感到娛樂、舒服、尊重、體諒。」

第五節、科技接受模式

5.1 科技接受模式

科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)是由 Davis et al.於 1989 年所提出，它是以理性行為理論做為基礎，主要內容是針對資訊科技的使用行為，探討使用者對於資訊科技接受程度的決定性因素，以理論驗證並且說明大多數的科技使用行為。

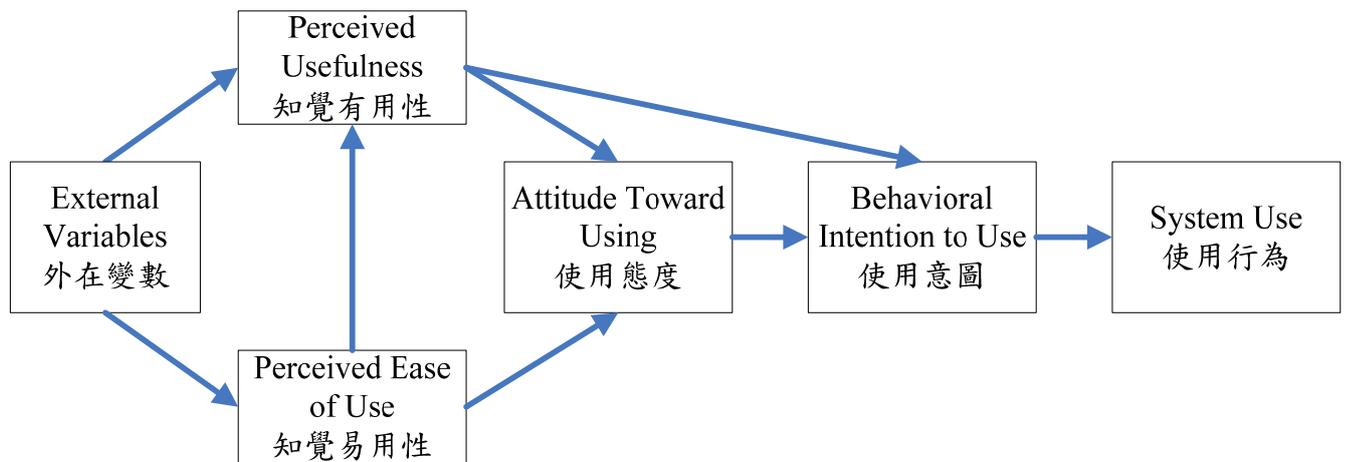


圖 1-5-1 科技接受模式圖

5.2 知覺有用性(Perceived Usefulness)

Davis (1989)認為知覺有用性是指「使用者主觀地認為使用特定系統能夠提升其工作效能的程度」。本研究之操作定義為「使用者認為透過智慧型手機而提升網路購物的意願」。

5.3 知覺易用性(Perceived Ease of Use)

Davis (1989)認為知覺易用性是指「使用者主觀地認為在使用特定系統時容易使用的程度」。本研究之操作定義為「使用者認為透過智慧型手機使用網路購物的容易程度」。

第參章 研究方法

第一節、研究架構

本研究的對象主要是以有使用過智慧型手機來做網路購物行為和經驗之消費者為主。探討消費者對智慧型手機的便利性、服務性、認知有用性、認知易用性來研究，主要是以使用智慧型手機上網購物的學生族群為探討對象。

本研究流程應先確立研究的背景動機及目的，並以此基礎建立一個模型架構。接著開始蒐集相關的文獻加以整理分析並訂定出研究模式如圖 1-1，下一步是研究假設並依此設計問卷以圖 3-1 的研究模型圖為基本模型，以便利性、服務性、認知有用性及認知易用性四個問題來探討消費者網路購物意願，接著發放問卷和回收問卷並加以整理分析，得到問卷分析結果後以此提出具體結論與建議。

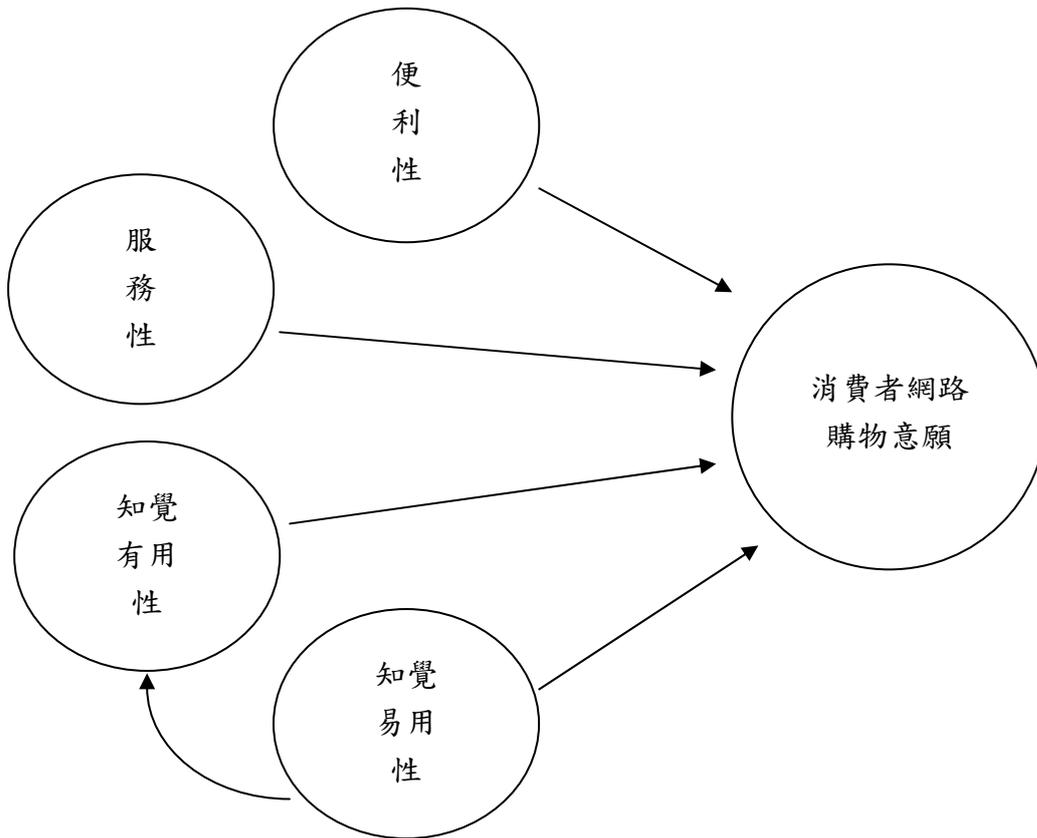


圖 3-1-1 研究模型圖

第二節、研究假設

本節將探討消費者對智慧型手機的服務性、便利性、知覺有用性及知覺易用性是否影響其使用網路購物之意願作為主軸，並推導出以下五點：

- H1 持有智慧型手機與消費者使用網路購物的意願有顯著相關。
- H2 智慧型手機的服務性與消費者使用網路購物的意願有顯著相關。
- H3 智慧型手機的便利性與消費者使用網路購物的意願有顯著相關。
- H4 智慧型手機的知覺有用性與消費者使用網路購物的意願有顯著相關。
- H5 智慧性手機的知覺易用性與消費者使用網路購物的意願有顯著相關。

第三節、樣本與資料蒐集

3.1 問卷設計

本研究在探討持有智慧型手機是否會影響消費者對於網路購物意願的提升。本問卷分成三部分，分別是基本資料、消費者認知及網路熟悉度，並使用李克特五點量表來衡量其同意程度。第一部分為基本資料，作為消費者人口統計變項資料。第二部分網路熟悉度，希望藉由消費者對服務性及便利性的同意程度從中了解消費者的重視程度。第三部分消費者認知，藉此了解消費者對知覺有用性及知覺易用性之同意程度。

3.2 問卷發放與回收

本研究以大專生及四技生作為研究樣本對象，將問卷發放至樣本對象請其協助填寫後回收問卷並將樣本對象所填答之選項作數據統計。本問卷於 2013 年 5 月中旬開始發放，於 2013 年 9 月初回收。共計發出 400 份問卷，其回收問卷數為 330 份，問卷有效回收率為 82.5%。

第肆章 研究結果

本研究結果使用 SPSS 系統 17.0 版為研究工具，使用其中之敘述性統計及 ANOVA 分析來計算出以下數據。

表 4-1：基本資料分析

變項	類別	次數	百分比
年級	一	92	27.9%
	二	21	6.4%
	三	98	29.7%
	四	119	36.1%
性別	男	121	36.7%
	女	209	63.3%
科系	人文學系	58	17.6%
	商管學系	195	59.1%
	資訊學系	17	5.2%
	其它	60	18.2%
居住狀況	家裡	185	56.1%
	宿舍	54	16.4%
	校外	82	24.8%
	其他	9	2.7%

此表就受試樣本的個人背景類別、特性及分布情形，分別概要說明如下：以年級為變項而言，一年級占比例為 27.9%，二年級占比例為 6.4%，三年級占比例為 29.7%，四年級占比例為 36.1%，四年級占總比例最多，二年級則為最少。以性別為變項而言，男生占比例為 36.7%，女生占比例為 63.3%，顯示受試者女生比男生還多。以科系變項而言，人文學系占比例為 17.6%，商管學系占比例為 59.1%，資訊學系占比例為 5.2%，其他占比例為 18.2%，最高比例為商管學系，最少則是資訊學系。以居住狀況為變項而言，家裡占比例為 56.1%，宿舍占比例為 16.4%，校外占比例為 24.8%，其他占比例為 2.7%，比例最多為家裡，最少則為其他。

表 4-2：目前使用狀況分析

變項	類別	次數	百分比
是否持有智慧型手機	是	301	91.2%
	否	29	8.8%
是否有意願使用智慧型手機上網 購買商品	是	167	50.6%
	否	163	49.4%
最常使用哪種裝置在網路上購買 東西	智慧型手機	39	11.8%
	桌上型電腦	270	81.8%
	其他	21	6.4%
平均每天瀏覽網路購物平台時數	1 小時以內	218	66.1%
	1 至 2 小時	88	26.7%
	3 至 4 小時	15	4.5%
	5 小時或以上	9	2.7%
瀏覽網路購物平台的頻率	每周 1 至 2 次	232	70.3%
	每周 3 至 4 次	63	19.1%
	每周 4 至 5 次	17	5.2%
	每天 1 次	18	5.5%
最近三個月內上網購買次數〈已付 款商品且已取得商品〉	0 次	79	23.9%
	1 至 3 次	194	58.8%
	4 至 6 次	41	12.4%
	7 至 9 次	6	1.8%
	10 次以上	10	3.0%

而資料顯示現在大專四技生持有智慧型手機比例高達 91.2%，幾乎是每 10 人就有 9 人擁有智慧型手機。願意使用智慧型手機上網購物的受試者比重達 50.6%，與不願使用智慧型手機上網購物的受試者比重 49.4% 幾乎相同。雖說受試者中持有智慧型手機者比重達 9 成，但高達 81.8% 的受試者還是最常使用桌上型電腦在網路上購物，只有 11.8% 的受試者最常使用智慧型手機上網購物，還有 6.4% 受試者最常使用其他裝置上網購物。受試者中平均每天瀏覽網路平台時數在 1 小時內者比例為 66.1%，1 至 2 小時者比例為 26.7%，3 至 4 小時者比例為 4.5%，而 5 小時以上者比例為 2.7%。而受試者之中高達 70.3% 每周平均瀏覽網路購物平台 1 至 2 次，19.1% 每周平均瀏覽網路購物平台 3 至 4 次，而每周平均瀏覽網路購物平台 4 至 5 次及 5 次以上者分別為 5.2% 及 5.5%。從資料測試日往回推算三個月，已付款且已取得商品 1 至 3 次者比例為 58.8%，4 至 6 次者比例為 12.4%，7 至 9 次者比例為 1.8%，10 次以上者比例為 3%，而有 23.9% 的受試者是在這三個月沒有消費的。

表 4-3：有無意願使用智慧型手機上網購物與是否持有智慧型手機之 ANOVA 分析表

變項	F	P 值
是否有意願使用智慧型手機上網購買商品	.423	.516

由此表可得知是否有意願使用智慧型手機上網購買商品與是否持有智慧型手機無關，因此大專四技生消費者透過智慧型手機上網購買商品的意願不高，所以不需自己持有智慧型手機，可藉由其他裝置來進行上網購物之行為。

表 4-4：服務性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表

服務性	F	P 值
當我使用智慧型手機上網購物時，不想要的產品可以立刻的退換件	3.901	.049*
使用智慧型手機購物時，店家可以迅速地回應我的問題	2.022	.156
當使用智慧型手機去分享購物資訊時，店家會提供一些優惠給我	2.793	.096
我認為使用智慧型手機購物比使用電腦購物更安全	10.018	.002*
智慧型手機提供的網路購物服務比電腦來得多	9.796	.002*
使用智慧型手機購物時，店家能以簡訊、語音、網頁等方式告知我相關資訊	10.644	.001*
使用智慧型手機購物享有的優惠較其他購物方式來得多	2.746	.098

根據 ANOVA 分析，對於「當我使用智慧型手機上網購物時，不想要的產品可以立刻的退換件」為顯著性；而「使用智慧型手機購物時，店家可以迅速地回應我的問題」則為不顯著，可見無論是否持有智慧型手機都不認為店家會在我們使用智慧型手機購物時迅速回覆問題。另表中顯示，店家並不會因消費者使用智慧型手機分享購物資訊而提供優惠給消費者。對於「我認為使用智慧型手機購物比使用電腦購物更安全」為顯著性，可見大專四技生都認為用手機購物較安全。選項「智慧型手機提供的網路購物服務比電腦來得多」亦為顯著性，顯示智慧型手機的進步使其提供的網路購物服務已超越電腦。延續上題目而言，「使用智慧型手機購物時，店家能以簡訊、語音、網頁等方式告知我相關資訊」的顯著性也顯示智慧型手機的多元服務。

最後「使用智慧型手機購物享有的優惠較其他購物方式來得多」是不顯著的，也就是說消費者雖認為智慧型手機的服務範圍較廣，但基於優惠的考量，還是有可能選擇智慧型手機以外的消費方式。

表 4-5：便利性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表

便利性	F	P 值
我認為使用智慧型手機購物比使用電腦購物更便利	10.894	.001*
智慧型手機能夠比電腦更早告知我商品已到達	4.231	.040*
智慧型手機比電腦更容易瀏覽購物網站	8.310	.004*
智慧型手機能夠搜尋到的購物商品資訊比電腦更多	4.828	.029*
使用智慧型手機瀏覽購物網站時，商品資訊更為正確	10.879	.001*
使用智慧型手機購物時，付款的方式操作更方便	12.493	.000*
智慧型手機的螢幕大小更適合我瀏覽網路購物平台	3.685	.056
使用智慧型手機購物比使用電腦購物更為快速	19.368	.000*
使用智慧型手機瀏覽購物網站能夠更快找到我要的商品	16.645	.000*

根據 ANOVA 分析表，我們可以看到消費者對於智慧型手機與電腦的比較中，無論是告知時間的快慢、瀏覽、資訊搜尋範圍、資訊正確、付款操作、購物速度及資訊搜尋速度皆為顯著，也就是說消費者認為智慧型手機比電腦更為方便，只有在螢幕大小的選項中智慧型手機為不顯著。智慧型手機的功能研發相當快速，在短時間內已使普遍消費者認同智慧型手機在網路上購物的便利性超越電腦，未來智慧型手機將有可能取代電腦成為消費者網路購物消費方式的首選工具。

表 4-6：知覺易用性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表

知覺易用性	F	P 值
當網路購物平台推出手機 APP 應用程式的服務，會影響我使用智慧型手機上網購物之意願	5.835	.016*
智慧型手機的連線品質，會影響我使用智慧型手機上網購物的意願	.623	.430
會因為身邊沒有桌上型電腦而使用智慧型手機上網購物	37.720	.000*

根據 ANOVA 分析表，我們發現「當購物網路平台推出手機 APP 應用程式」與「身邊沒有桌上型電腦而使用智慧型手機上網購物」為顯著性，顯示無論消費者是否持有智慧型手機，他們都認為智慧型手機的 APP 服務會提升願意使用智慧型手機上網購物。而表中也指出智慧型手機的連線品質不會影響消費者使用智慧型手機上網購物的意願。

表 4-7：知覺有用性與有無意願使用智慧型手機上網購物之 ANOVA 分析表

知覺有用性	F	P 值
會因為使用智慧型手機上網購物享有優惠而影響網路購物之意願	10.030	.002*
使用智慧型手機在網路平台購物時，是否會與實體店面做比價後而影響購買之意願	7.997	.005*
在瀏覽網路購物平台時，會因為產品是否可以使用在智慧型手機上(ex:手機殼)而影響購買之意願	4.651	.032*
會因為智慧型手機收到網路購物平台的購物資訊而影響購買之意願	11.230	.001*
會因為智慧型手機收到網路購物平台的購物資訊而前往購物平台瀏覽	8.361	.004*
使用智慧型手機瀏覽網路購物平台時會因為與同儕合購能減免費用，而影響網路購物之意願	8.266	.004*

此表顯示無論大專四技生是否持有智慧型手機，他們都會因為下列因素提升上網購物的意願：上網購物享有優惠、能與實體店面做比價、產品可以使用在智慧型手機上、收到購物資訊與合購能減免費用。另外也會因為收到購物的資訊而前往購物平台瀏覽。

第五章結論與建議

第一節、結論

本研究分析結果顯示，受試者持有智慧型手機比例高達九成，但願意與不願意使用智慧型手機上網購物的比重幾乎相同，顯示是否持有智慧型手機與使用智慧型手機上網購物的意願較無直接關係，而持有智慧型手機者比重雖然很高，但仍然有高達八成一的受試者最常使用桌上型電腦上網購物。

其次，我們發現服務性、便利性、知覺有用性及知覺易用性會正向的影響消費者使用網路購物的意願，其中以知覺有用性最為顯著，其次是便利性及知覺易用性，最後則是服務性。由此可知對一般消費者而言，是否有意願使用智慧型手機進行網路購物，首先考慮的是使用智慧型手機上網購物是否享有優惠和其能否比電腦更為方便。當消費者能在第一時間取得最新購物資訊，不但便利消費者瀏覽也加快消費者獲取消費資訊的速度，搭配網路購物平台推出手機 APP 應用程式的服務，更提升了消費者使用智慧型手機上網購物的意願。

最後，服務性對於使用智慧型手機上網購物意願的提升最為不足，其中店家的回應速度與提供的優惠對於受試者來說明顯不滿意，表示受試者對於使用智慧型手機購物所提供的優惠若不足，則有很大的機率會選擇其他購物的方式。

第二節、建議

本研究主要對象為大專四技生，所得資料範圍有限，僅以此研究結果對商家進行以下建議：

一、現今大專四技生對於便利性的考量超越服務性，也肯定智慧型手機能比電腦更為方便，商家應注重手機版網頁的製作，提供更簡便的使用介面並增加更多付款方式的選擇，來滿足手機購物者喜歡方便、快速的特性，提升成交量與成交金額。

二、現今大專四技生都會因為手機收到簡訊或是應用程式 APP 的通知而前往購物平台瀏覽，甚至提升購物意願，商家應多以手機簡訊或應用程式 APP 傳送購物資訊，並在資訊中提供一些優惠，可以此方式來增加大專四技生的購物意願。

三、商家應對於使用智慧型手機上網購物的大專四技生提供更好的線上服務，如推出 QR Code 線上優惠卷下載、On Air 即時互動平台等，吸引更多使用智慧型手機上網購物的大專四技生前來網路購物平台，藉此提升購物的意願。

參考文獻

資策會創研所「FIND 創新講堂」專家齊聚開講，” 用科技創造 S.I.M.P.L.E. 經濟 體驗快樂生活” 發佈日期：2012/07/25

<http://www.iii.org.tw/m/News-more.aspx?id=1031>

財團法人台灣網路資訊中心－網路統計資料庫線上查詢系統，” 基本網路調查- 個人第十二期 100 年 1 月至 101 年 3 月”

<http://statistics.twnic.net.tw/item04.htm>

台北市立圖書館－線上參考服務系統

http://webref.tpml.edu.tw/sp.asp?xdurl=superXD/question_adult_01_d.asp&id=10583&mp=10

維基百科－自由的百科全書

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%99%BA%E8%83%BD%E6%89%8B%E6%9C%BA>

曾柏原，” 淺談智慧型手機” ，2010

<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2010/11/2010111419301937.pdf>

李慶長，李彥德，蔡義昌，” 運用網頁行為探勘於智慧型手機社群瀏覽行為分析” ，2013

<http://elab.im.ncue.edu.tw/ppt/dfs1/IMP%202012%20%E7%AC%AC%E5%8D%81%E5%85%AB%E5%B1%86%E8%B3%87%E8%A8%8A%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%9A%A8%E5%AF%A6%E5%8B%99%E7%A0%94%E8%A8%8E%E6%9C%83/paper/TP20120312.pdf>

王啟秀，陳大達，蔡國豐，” 以策略管理與六力分析之方式去研究” ，智慧型手機未來發展趨勢

<http://researcher.nsc.gov.tw/public/chihsiu/Data/22132237971.pdf>

凌儀玲，傅豐玲，周逸衡，” 影響網路使用者上網購物決定因素之比較 A Comparison Analysis of Patronage/Non-Patronage on Web Usage”

<http://cmr.ba.ouhk.edu.hk/cmr/oldweb/n13/201028.htm>

Hoffman, Donna L. and Thomas P. Novak(1996), “A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce,” The Information Society, February

Alba, Joseph, John Lynch, Barton Weitz, Chris Janiszewski, Richard Lutz, Alan Sawyer and Stacy Wood(1997), “Interactive Home Shopping: Consumer, Retailer, and Manufacture Incentives to Participate in Electronic Marketplace,” Journal of Marketing, 61(July), 38-53.

官振華，民 86，WWW 使用者運用電子購物意願之研究-以人格特質,購買涉入與網路使用行為探討，國立中央大學資訊管理研究所碩士論文。

李宛穎，民 88，線上銷售考量因素之研究，中山大學企業管理研究所碩士論文。

Cheung,C. M. K. , Chan, G W. W. and Limayem, M. (2005), “A critical review of online consumer behavior : Empirical research,” Journal of Electronic Commerce in Organizations, Vol. 3, No. 4, pp. 1-19.

林晉寬，民 88，台灣購物網站銷售之產品分析，商業自動化研討會。

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:C8sb0R3gs4QJ:lms.ctl.cyut.edu.tw/blog/lib/read_attach.php%3Fid%3D93045+&cd=1&hl=zh-TW&ct=clnk&gl=tw

Hoffman, D. L. and Novak, T. P., (1995) “Marketing in Hypermedia Computer Mediated Environments; Conceptual Foundations”, Journal of Marketing, Vol.60, p50-p68.

李昀叡（1998），「網際網路圖書購物公司行銷管理之研究」，元智大學資訊研究所碩士論文。

果芸（1998），電子商務帶來的機會與挑戰，資訊與電腦 211 期，頁 22-25

http://120.109.100.158/ocu/manasystem/Files/Cures/9901111701511_98054%E5%A4%9C%E4%BC%81%E5%9B%9BA_%E5%85%A8%E6%96%87_%E7%B6%B2%E8%B7%AF%E8%B3%BC%E7%89%A9%E4%B9%8B%E6%B6%88%E8%B2%BB%E8%80%85%E7%9A%84%E8%A1%8C%E7%82%BA%E5%88%86%E6%9E%90.pdf

- Jarvenpaa, S.L. and P.A. Todd (1997) "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web." *Journal of Electronic Commerce*, 1(2): 59-88
- Burke Raymond R., (1997) "Do You See What I See? The Future of Virtual Shopping," *Journal of the Academy of Marketing Science*". Vol.5, pp.352-360.
- Donthu, N. and Garcia, A., (1999) "The internet shopper," *Journal of Advertising Research*, Vol.39, No.3, pp.52-58.
- Gehrt, K. C. & Yale L. J. (1993). The Dimensionality of the Convenience Phenomenon: A Qualitative Reexamination. *Journal of Business and Psychology*. 8(2):163-180.
- Eastin, M., (2002), " Diffusion of E-commerce: an Analysis of the Adoption of Four E-commerce Activities," *Telematics and Informatics*,19:3,pp.251-267
- Szymanski, D. M., &Hise, R. T.. (2000) "e-Satisfaction: An Initial Examination". *Journal of Retailing*, 76(3), 309-322.
- 王子駿，2003，〈科技準備性與服務便利性對使用科技基礎服務影響之研究－以第三代行動通訊為例〉，淡江大學企業管理學系碩士論文，未出版。
- Brown(1990), L. G., "Convenience in Services Marketing," *Journal of Services Marketing*, 544(Winter), 53-59.
- Juran, J.M.(1986). A universal approach to managing for quality. *Quality Progress*, 12,19-24.
- Gronroos, Christian, (1990), *Service Management and Marketing*, Lexington.
- 朝陽科技大學－數位教學平台，服務品質--服務定義與特性，http://lms.ctl.cyut.edu.tw/course_open.php?courseID=17721&f=open_doc&cid=747942
- Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. (Doctoral dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology).

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.