東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所) 碩士學位論文

影響消費者透過App購買營養品行為意圖之研究

Influential factors on consumers' purchase intention of dietary supplement using App

指導教授:吳金山 博士

鄭菲菲 博士

研究生:陳安誠 撰

中華民國 108 年 6 月

論文名稱:影響消費者透過 App 購買營養品行為意圖之研究

校所名稱:東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所)

畢業時間:2019年06月

研究生: 陳安誠 指導教授: 吳金山、鄭菲菲

論文摘要:

依據市場調查資料顯示,全球營養食品持續性的成長,預估 2015 年至 2021 年全球營養食品規模,年平均複合成長率將達 7.3%,至 2021 年將達 2,790 億美元。我國對於營養保健品需求量逐年的增加,預估我國 2026 年將從高齡社會走入超高齡社會,隨著人口老化之變化將帶動了我國營養保健品的大量需求。而隨著日益科技進步以及智慧型手機普及化之下,進而促使消費者之行為受到改變。We Are Social & Hootsuite 共同發布的 2017 年全球網路使用調查報告,指出全球使用網際網路的人口已經超過全球的一半,網路已經成為人們平日生活中,依賴性與黏附性最高的一部分。相關研究報告中指出,2018 年全球民眾在 APP 購物時間為 180 億小時,相較於 2016 年成長了高達46%。據此發現,未來國人使用行動 APP 進行消費將會越來越普及化,以及對營品的需求量日益增長。

綜合以上之闡述,本研究將以科技接受模型為研究基礎,進行探討消費者在使用 綠心科技的 APP 的態度以及購買意圖,並加入了知覺易用性、知覺有用性、電腦自我 效能、品牌信任、診所信任、知覺風險變項,進而形成了研究模型。本研究共回收了 183份有效樣本,並透過統計軟體進行分析,得出結論,知覺易用性與有用性對 APP 的 態度具有顯著之影響,品牌與診所信任對 APP 的態度具有顯著之影響,電腦自我效能 與知覺風險對 APP 的態度不具有顯著之影響,使用 APP 的態度對使用 APP 的購買意圖 具有顯著之影響。

關鍵詞:營養保健食品、易用性、有用性、電腦自我效能、信任、知覺風險、APP

Title of Thesis: Influential Factors on Consumers' Purchase Intention of Dietary Supplement

Using App

Name of Institute: Tunghai University

Executive Master of Business Administration Program

Graduation Time: (06/2019)

Student Name: CHEN, AN-CHENG

Advisor Name: WU, CHIN-SHAN \ CHENG, FEI-FEI

Abstract:

According to the survey data, global nutritional food continued to grow. It is estimated that the global scale of nutritional food from 2015 to 2021 will reach an average annual

compound growth rate of 7.3%, which will reach \$279 billion by 2021.

In addition, the report pointed out that Taiwan's demand for nutritional and health products

is increasing year by year. According to predictions, Taiwan will turn from an elderly society

into a super-aged society in 2026. With the change of population aging, Taiwanese will need a

lot of nutritional and health care products. With the development of science and technology and

the popularization of smart phones, consumers' behavior has been changed.

We Are Social & Hootsuite's 2017 Global Survey on Internet Use shows that more than half of

the world's Internet users are now using the Internet and that the Internet has become an

indispensable part of people's lives. The research report pointed out that in 2018, people around

the world spent 18 billion hours shopping on App, up 46% from 2016. According to this, it is

found that use of mobile apps by Taiwanese people will become more and more popular, and

the demand for nutritional products is growing.

As stated above, this study will be based on the Technology Acceptance Model to

investigate the user of Green Heart Technology APP's consumer attitudes and purchasing

intentions, and put Perceived ease-of-use, Perceived usefulness, Computer Self-Efficacy, Brand

Trust, Clinics trust, and Perceived Risk in forming a study model. Total of 183 valid samples

were recovered from the study and analyzed by statistical software, It was concluded that

Perceived ease-of-use and Perceived usefulness had a significant impact on APP users' attitudes.

Key word: Nutritional Supplements, Perceived ease-of-use, Perceived usefulness, Computer

Self-Efficacy,trust, Perceived Risk,APP

II

誌謝

十分感謝東海大學給予在職生進修的機會,讓我們短暫抽離長年習慣的生活, 進入擁有豐沛資源的美麗校園,經過兩年的理論學習及體驗許多戶外活動(戈壁挑戰賽), 身心更為茁壯。

本研究非常感謝吳金山博士及鄭菲菲博士,自從碩一開始上過兩位恩師的服務設計課程,深感震撼,除了教學認真課程豐富,並且在課程中讓學生實際操作,有系統的學習,此課程能夠幫助企業從發掘問題,到以創新方式解決問題,獲益匪淺。

在撰寫論文期間,兩位恩師學術豐沛,各自在專業學術研究的嚴謹與細膩,當學 生遇到艱深的問題,細心回覆,務求讓學生理解,有時犧牲假日陪家人時間,指引學 生修改論文,這段時間不只學習到學術論文,也學習到待人處事之道。

此 APP 研究特別感謝 105 級郭長鈞學長,也是戈 13A 隊的夥伴戰友,以其專業能力加上具備細心理解使用者需求,在短時間研發出一款好用、實用的 APP 軟體,讓構想轉成實體,衷心感謝。

最後謝謝最愛的家人,妻子侯慧萍及遠在美國的女兒陳思全,求學期間給予我最大的空間,除了課程時間以外,也鼓勵參加戈壁及其他活動。另外也謝謝同學及學長姐,在求學期間互相幫忙,創造數不完的歡樂及滿滿的回憶。

陳安誠 謹誌 東海大學高階經營管理碩士在職專班 中華民國一百零八年六月

目 次

論文	插要:	
Abs ⁻	tract:	II
誌頡	.	III
目	次	IV
表	次	VI
圖	次	
第一	章 緒論	
	第一節	研究背景1
	第二節	研究動機4
	第三節	研究目的11
	第四節	研究範圍與對象12
	第五節	研究流程14
第二	章 文獻	探討 15
	第一節	科技接受模型
	第二節	電腦自我效能19
	第三節	信任21
	第四節	知覺風險
	第五節	使用 APP 購買營養保健品的意圖
	第六節	保健食品之定義
第三	章 研究	方法25
	第一節	研究架構25
	第一節	研究假說
	第二節	問卷設計27
	第三節	問卷發放與回收

第四章 資料	·分析與結果33
第二節	叙述性統計33
第三節	因素分析34
第四節	區別效度
第五節	結構方程模型分析與假說驗證37
第五章 研究	結論與討論
第一節	研究結果39
第二節	學術研究之貢獻41
第三節	管理實務上之建議41
第四節	研究限制與未來研究方向42
參考文獻	
附錄	51

表次

啚	1-1	:	台灣高齡化人口趨勢變化	1
圖	1-2	:	台灣營養保健食品需求統計	2
圖	1-3	:	台灣工作年齡人口結構	7
置	1-4	:	全球下載 APP 次數統計	9
圖	1-5	:	全球使用 APP 購物時間統計	9
圖	1-6	:	本研究流程	. 14
圖	2-1	:	理性行為理論	. 15
圖	2-2	:	初期計畫行為理論	. 16
圖	2-3	:	計畫行為理論	. 17
圖	2-4	:	科技接受模型	. 17
圖	2-5	:	三元交互決定論	. 19
圖	2-6	:	電腦自我效能模型	20
圖	3-1	:	研究架構圖	. 25
圖	4-1	:	結構模型分析	38

圖次

表	1-1	:	營養食品買斷與寄賣之評估	7
表	. 1-2	:	醫藥界業的新產品銷售、創造和其他之具備能力	8
表	3-1	:	本研究各構面之題項設計	28
表	4-1	:	敘述性統計	33
表	4-2	:	各構面之因素分析	35
表	4-3	:	構面之相關矩陣與區別效度分析	36
表	4-4	:	模型路徑分析與假說驗證	.37

第一章 緒論

第一節研究背景

根據透明度市場(Transparency Market Research, TMR)統計調查顯示,全球營養食品持續性的成長,預估 2015 年至 2021 年全球營養食品規模,年平均複合成長率(CAGR) 將達 7.3%,到了 2021 年將達到 2,790 億美元(食品工業發展研究所,2016)。隨著人口高齡化的增長和生活習慣疾病的變化(例如:肥胖、糖尿病),再加上運動健身及減重風潮盛行,將成為消費者購買營養保健食品的關鍵驅動力。根據 IMIS 調查 2017 年營養食品銷售額高達 1,412 億美元(環球生技月刊,2017)。而亞洲市場,根據歐睿國際 市調公司進行銷售額的預測,單以亞洲的國家在 2021 年,營養食品銷售額預估金額為 896.3 億美元,另外中商產業研究院發布 2017 年中國大陸營養食品高達人民幣 1,482億元,亞洲已經是全球營養食品龍頭市場,因為亞洲有全球 60%的 60 歲以上中老年人口,而且到了 2050 年,亞洲中老年人口會從 2016 年 5.47 億人,成長到 13 億人(食力,2018),後市看漲。台灣食品工業研究所專案發表 ITIS 計畫調查,2014 年台灣營養食品銷售金額為 1149 億元,到了 2017 年台灣市場銷售額已經成長到 1292 億元,三年成長了 143 億元,成長幅度高達 12%。

顏忠翰(2017)從《長照 2.0 政策》中,預估了我國 2026 年後將從高齡社會走入 超高齡社會(如圖 1-1 所示),人口老化帶動了營養產品大量需求,例如日本 47%人口 都有購買營養食品。台灣為小國,沒有天然資源,照常理說不利於營養時品產業的發 展,但我們善於經貿,加上醫藥資源充足,對於營養食品接受度高,進而形成優勢, 近年營養食品的外銷逐年成長,已經是中小企業重要經濟的一環。

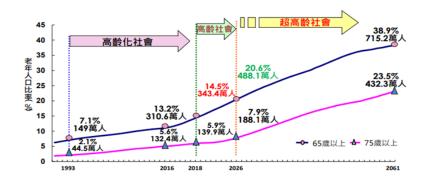


圖 1-1:台灣高齡化人口趨勢變化 (1993-2061)

圖片來源:衛生福利部 (顏忠翰,2017)

另外,根據經濟部統計處(2018)統計報告指出,國人對於營養保健品需求逐年增加,2018年1~6月的需求量較去年同期增長了8.16%(陳蔚承,2018)(如圖1-2所示)。



圖 1-2:台灣營養保健食品需求統計

圖片來源:陳蔚承,統計資料取自經濟部統計處(2018)

隨著時代的進步,現代人人皆有智慧型行動裝置,加上工作時使用電腦,下班後看電視、玩手機,造成眼部氧化及黃斑部退化,導致眼睛酸澀不適、黃斑部病變、兒童近視,所以葉黃素、蝦紅素等產品變成熱門商品,進而使台灣營養食品需求大量增加。根據台灣眼科醫學會調查,3C盛行導致低頭族每天平均看螢幕時間超過9小時,無論是銀髮族、上班族及學生已經非常重視視力保健,與2018年相比,其中25至34歲的年齡層,購買葉黃素產品,成長率將近3成。

營養食品的通路複雜,從直銷商、藥局、醫院、診所、藥妝店、電台都是眾家廠 商必爭之地,因為營養食品創業門檻低,各家藥廠競相成立營養食品部門,有些公司 把它當作賺錢工具,跟著流行賣,但是部分廠商則是以醫學角度切入,提供營養醫學等級之產品,但礙於通路複雜、媒體爆炸時代,努力做好產品,開創新通路,建立忠實客戶,才能讓企業永續經營。醫藥資訊不斷更新,身為業者除了裡外兼顧,還得面對產品淘汰與更新,而所有最大的問題就是通路,在少子化的因素及人事成本的提升情況下,靠人銷售已經是最貴且過時方法,幸而電子商務蓬勃發展,才能讓消費者與品牌公司有機會直接接觸,因此經營者可以降低業務員異動所造成傷害。

電子商務中,App 是最具影響力的工具,App Annie 數據機構公布,全世界使用智慧手機民眾,平均每天至少使用九種不同的 APP,2017 行動數據分析平台 Flurry 調查公布,2017 年 App 整體使用量成長 6%,App 的種類逐漸多元化,其中「購買」的 APP 越來越多,成長率高達 54%,其中原因是使用者對 APP 的接受度提升,而且業者也不斷改進軟體及金流方便性。根據行銷 4.0 一書中的思科 (CISCO)機構的預估,全世界網路流量在 2019 年前將成長 10 倍,代表將有 110 億台行動裝置在熱絡的連結著,其中電子商務正在不斷的成長與發展。

傳統營養食品企業為了擴展銷售通路有幾種方法:

(1). 投入了大量的廣告

在多媒體的時代情況下,花費巨額廣告或者網路曝光度,投入金額很高受益卻很小,對企業而言效益不彰,就算有效,效期也相當的短。

(2). 增加業務人員

複雜的醫藥專業知識及業務技巧養成,人員訓練不僅時間長達1年以上,業務人員須身負業績壓力,公司間彼此互相挖角,人員流動頻繁留任困難,另外,生技業創業門檻低,若有能力的業務人員,也會選擇創業。

(3). 經銷商

指某一區域代理商,廠商不用負擔管理,只有提供商品及相關資料,對於企業而言是輕鬆的,但是須顧及讓代理商保有豐富利潤,所以可能造成成交量大,但是毛利低的情況。

從以上 2、3 項而言,無法直接接觸消費者,等於無法傳達品牌價值,所以在建立

忠誠的消費者,完全被中間商掌控,這樣的情形對於廠商是沒有未來保障及安全感,一個業務員離職可能影響百萬業績,一個經銷商離開,則可能損失千萬業績。以第1項投入了大量的廣告而言,網路營養食品競爭激烈,就算投入高成本的行銷廣告費用,不見得有效,另外,部分廠商基於品牌價值、商業道德、經銷制度,不願剝奪中間商的利潤,因此無法使用拍賣平台作為銷售通路之外,也無法使用了廣為人用之臉書(Facebook)、Line等非拍賣平台通路拓展客群。

營養食品通常給予民眾高價的形象,主要因為隱藏成本太高,例如:業務薪資、行銷廣告、產品包裝、盤商給予利潤...等。營養食品業者在行銷時,必須要對特定對象進行銷售並溝通,讓使用者對產品產生認同並且購買,身處台灣競爭激烈的生技市場,優秀並正規的產品,常常因為行銷策略失敗,被淘汰而消失於市場(江晃榮,2010)。

因此,如何讓企業主能利用電子商務拓展客源、提升業績,而且能保留中間商的利潤,不會因電子商務剝奪中間商的利潤,而造成中間商離去,最重要的是,能夠接觸消費者,傳達品牌價值。本研究選擇電子商務之一:APP 做為主要媒介。資策會發表一份「2017 年 4G 行動生活使用行為調查」報告,51.5%的台灣民眾每日使用行動電話時間高達2至5個鐘頭,甚至有28.1%的人每日超過5小時使用行動電話,已經達到過度使用。可見台灣地區行動上網非常普及(資訊工業策進會,2018)。

第二節研究動機

過去因媒體及地下電台等將營養食品誇大療效,以炒作方式進行銷售,政府因而 訂定法規,嚴加管控。但是營養食品仍然持許成長,主要原因有老年化的時代來臨、 手機電腦螢幕過度使用、社會型態改變(肥胖、壓力、三高、污染、癌症),預防醫 學的觀念已經被大眾所接受,營養食品因為研發技術不段翻新進步,很多產品能夠迅 速解決某些不適症狀,例如:葉黃素受到醫師肯定,能夠迅速舒緩眼部不適,預防黃 斑部病變。

台灣雖然小,但是保健食品公司卻多達700多家,主要原因是進入門檻低,只要台幣 50至 350萬,製作2至7種產品,就能成立生技公司,而且一般人認為獲利高,於

是相繼進入,所以舉凡藥廠、賣場、電視公司、商人、藥局、診所,競相成立營養食品品牌,但是營養食品有使用效期,若未能掌握通路再好的產品只能滯銷,能夠在市場上經營超過5年的品牌少之又少,本研究即是為了協助營養食品公司通路擴展、產品流通、永續經營的方法。

Driskell (1999) 和 Harwell & Driskell (2000) 指出大眾服用營養食品的原因有以下因素:預防感冒發生、 因特別疾病及舒緩疾病的持續惡化、營養不均衡、補充體力、保持健康體力等原因 Gardiner(2006) 研究發現,有百分之 40 的醫生及 百分之 48%的護理人員會服用營養食品,服用的原因是為了身體整體的健康,另外超過 66%的人服用營養食品的動機不只一個。

丁志音(2003)從台灣民眾 20-70 歲進行另類補充療法的使用調查,其中高達75.5%受訪民眾一年內有採用另類醫療,其中營養食品佔 24.3%。 另外人口結構逐漸走向高齡化,空氣的污染、生活的壓力讓文明病及癌症的產生,對年長者而言飲食不再以溫飽及健康,更想要預防疾病、保持生命活力,除了運動保養,更把營養食品當成保養的重要一環。林宗輝 等人(2016)針對台灣彰化縣北斗區 65 歲以上銀髮族進行採樣,其結果發現 65%的銀髮人口會考慮營養食品的效果成效,並每月願意花費 5000 元來購買營養食品,其他則是會聽從醫師建議(41%)以及親友的推薦(30%)。

隨著服務業水準提升,消費者資訊充足,對於品質、服務及資訊的要求提高,營養食品業者除了保留傳統的行銷模式,也積極的往電子商務(E-commerce)發展,例如網路及 APP 等多方位的銷售管道,重新架構出新的銷售模式,進而提升市佔率,讓業績提升。民眾會購買營養食品的原因,會受到親友及專業人士(醫師)的影響,使其購買行為被強化,但在購買後消費者會因購買的方便性、價格、感受度而導致回購的變數,(行銷 4.0)當顧客在網路上了解品牌的價值主張,最終成功的被說服選擇購買此品牌或商品時,卻發現只能在離家很遠或不易停車的店家買到,顧客的購買動機就會下降,覺得沒有價值要花時間去那裡購買,因此在購買流程中加入 APP,(行銷 4.0)能填補人際互動中的不足,也能及時給予資訊,這就是網路普及率擴散的價值。在此也要釐清電子商務並非萬靈丹,(行銷 4.0)網路通路方便,但是永遠無法取代實體店家,實體商店能讓顧客購買前,用五感實際體驗產品特色,也能藉由店家人員服

務,進一步發掘品牌價值,所以在原有的行銷方法加入 APP,將有助於品牌與客戶的接觸點,幫助營業額的成長。

為了使研究更為真確,配合綠心藥品實際研發一款營養食品銷售的 APP,藉由診所的線下銷售,搭配 APP 的線上購買,融合傳統行銷與數位行銷,成為全通路購買,並打破產品由專業人員(醫師藥師)或特定場所(藥妝藥局),藉由使用者(親友)分享 APP,進而開創新通路,並可多點接觸使用者,了解消費者心態及愛好,同時宣導品牌價值,亦幫助業務員達成業績,提升員工薪資獎金,達到企業永續經營。

醫師一直以來是社會與經濟地位崇高的對象,在七年的醫學院與四年住院醫師的磨練中,造就其醫術精湛、行醫濟世,而選擇開業(診所)的醫師,除了在每天早中晚三個門診以外,額外還有健保申請、診所人事管理、醫藥器材進出貨、診所經營策略等問題需要管理,儼然就是中小企業的規模,其他時間希望保留給家庭及自己的嗜好。醫師在訓練過程是以治療為基準,對於預防醫學及營養食品很少接觸,因此營養食品對於醫師是新鮮有趣的,尤其現在衛生署推動家庭醫師的觀念,病患與醫師的關係越來越緊密,病患對健康知識及食用營養食品都會詢問醫師意見,因此需求產生。透過醫師的銷售好處是,營養食品非醫師必要收入來源,所以能以客觀及醫療專業角度篩選好的產品給患者,而非以營利為出發點。

診所營養食品的銷售方式分為寄賣與買斷,寄賣是指將貨品放在診所,賣一盒結一盒費用,寄賣就是將產品大量放銷售點,增加消費者接觸與購買機會。醫師以看診為主,相對的,對於營養食品不是很在乎,所以有時當廠商提出寄賣時,醫師考量沒有壓力時就擺著賣看看。但是,寄賣的廠商將產品寄放在診所,必須承擔有效期限過(到)期及產品污損兩大問題,所以將產品利潤極大化是重要考量,業務人員的工作,則是著重巡貨及收款,但銷售能力、專業知識、品牌建立則會疏忽掉,長期來說,此策略對公司有利,對業務人員不利,因為業務人員的專業知識與銷售能力不足,未來創業或升任主管會有隱憂,恐怕無法勝任,以企業社會責任(Corporate Social Responsibility, CSR)的標準而言,是有待商確。

買斷是指銷貨後,隔月即可收款。買斷的公司大多為藥廠或訴諸品質的公司,醫

師要買斷的原因有以下因素:認同產品有差異化、獨具價值、對品牌或業務人員認同,並且有信心可以將產品銷售出去。買斷的公司在策略上是最為不利的,因為不是寄賣,銷售點沒有寄賣的廠商多,消費者對產品接觸點降低,通路銷售點數量反而被限制,但是因為買斷的公司大多各自堅持其理念,例如:堅持品質新鮮、企業社會責任、服務及產品品質要求高、人員素質要求、完整的安全檢驗等原因,雖然初期辛苦,但會是一個有理念的公司。長期而言,買斷公司因現金流量穩定、著重服務、與客戶長期建立感情、可信任的品質等原因,一般來說,營運狀況反而更好,企業壽命更長(參閱表 1-1)。

	比率	專業知識	行銷技巧	客情	銷售點	收款
寄賣	8成	低	少	少	多	賣了才收款
買斷	2 成	充足	多	3	少	隔月收款

表 1-1:營養食品買斷與寄賣之評估

根據世界人口評論網(world population review)的「2019年世界各國出生率排名」報告,台灣的生育率全球最低,2018年3月,65歲人口以達到人口比例 14%以上,正式進入老年社會,少子化將讓工作人口結構失去平衡(如圖 1-3 所示),造成勞動人口逐漸消失。企業在聘請員工逐漸困難,於是工業開始尋找人工智慧(Artificial Intelligence)來頂替勞動人口,但是服務業是要有溫度及接觸,並與客戶建立感情連結,近年業務人員已越來越難聘請,所以生技產業在行銷部分,必須尋找另一種銷售方式,將人的重要度降低,開創新的商業模式,事先預防人口短缺造成業績下降。



圖 1-3:台灣工作年齡人口結構

資料來源:主計總處、國發會(2018)

在醫療體系中的業務人員的養成相當困難,須具備以下:勤勞的培養客情、熟知醫師想法、專業知識強等,才能在業界生存,新進業務代表只有約四分之一能任職超過一年,而能成為業績佼佼者大約只有 10 分之一,業績不佳的業務容易流動,但業績優秀的業代也很容易被藥廠挖角,因為銷售醫師營養食品是較為困難,若轉而銷售醫師熟係的藥品,難度相對簡單,另外,藥廠的業務代表的社會地位較高,也是吸引跳槽的原因之一。業績優秀的業代另一個選擇就是自行創業,因為營養食品創業跨入門檻低,只要50萬即可成立小型公司,這也是台灣生技公司眾多的主要原因。

換個想法,能培養員工成為自己的競爭者也是一種成就,更長遠的角度來說,企業不只是獲利,也具有培養人才的責任,再說越多競爭者代表市場更活絡,如果彼此走向競合關係,也許更能將企業做大,營養食品是醫藥業務中最容易創業的,對於想要圓夢才選擇此工作的業代,離開是必然也值得祝福,建議企業必須事先儲備人才,並且改變商業模式,例如進入電子商務經營,降低人的重要性。

綜觀人口老化導致無人可用,再加上業務留才困難,企業要生存下去勢必要正視這兩項因素並加以解決,而電子商務就好像在每個人的手機上開一間商店,能讓產品直接接觸消費者,也能讓業務代表的努力以倍數貢獻,企業能有條件用好的薪資及福利,留住人才或者聘僱優質人才,提升公司競爭力,達到永續經營。

表 1-2:醫藥界業的新產品銷售、創造和其他之具備能力

醫藥界	新品項	創造	其他	社會	自行
業代區別	銷售能力	需求能力	須具備能力	地位	創業
診所業代	低	低	人際關係銷售能力	一般	低
醫院業代	低	低	人際關係	高	低
營養食品業代	強	強	人際關係 銷售能力 簽約能力	一般	非常高

Stern & EI-Ansary(2008)指出企業的行銷通路,是只讓產品及服務順利銷售出去的管道,它是由數個互相依賴的團體形成,(行銷 4.0)科技最終整合,將會讓數位行銷與傳統行銷完美的融合,創造便捷即時的互動環境,(行銷 4.0)全通路行銷又可稱為線下整合線上,第一情景是『實體展示廳現象』,第二情景則是『網路展示廳現象』,額客可以從店家的實體通路轉到網路,或從網路購買轉到實體店家體驗,過程方便簡單,非常自然的無縫接軌,(行銷 4.0)依據國際數據資訊公司的研究調查發現,採用全通路購買的消費者,其終身價值比單一通路購買的消費者高出 30%,另外梅西百貨也發現,採用全通路購買者的消費者,其價值是高於單一通路購買消費者的8倍,(超級用戶時代)美國諾德斯特姆公司,採用線上和線下行銷的全通路購買策略,在 2010年到 2015 年營業額提升 50%。

為什麼選擇 APP 為主要推廣方式,主要是現在人手一機,而且金流支付多元方便,若企業能用心製作一款簡易、方便、安全並方便結帳的 APP,能讓消費者省去外出麻煩,在家即可取得貨品。2019 年 1 月 16 日, App Annie 發表【年度移動發展情況報告】。在 2018 年全世界下載 App 軟體,數量高達 1940 億次,與 2016 年相比成長35%(如圖 1-4 所示),在 APP 商店購物支出成長了 75%,高達 1010 億美元。2018 年全球民眾花在 APP 購物時間為 180 億小時,相較於 2016 年成長高達 45%(如圖 1-5 所示),每天使用 APP的平均時間從 2.5 小時,提升到 3 個小時,由以上數據可以得知,未來以APP 購物將持續成長,並成為電子商務的關鍵平台,讓忙碌的人隨時想買就買。

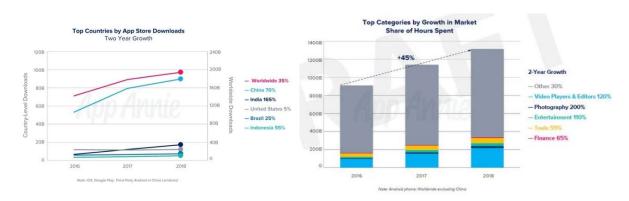


圖 1-4:全球下載 APP 次數統計

資料來源: App Annie (2019)

圖 1-5: 全球使用 APP 購物時間統計

單一通路時代

分眾通路時代

整合通路時代

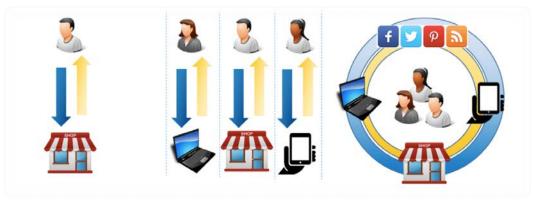


圖 1-6 行銷 4.0

(如圖 1-6 所示)藉由現代的電子設備,打破傳統單一通路到店購買,也打破了忙於四處 比價的分眾通路時代,全通路時代也稱為整合通路時代,消費者除了手機、電腦,也 可以使用通訊軟體與企業接觸及購買,業者能多管道溝通及銷售,消費者則節省了寶 貴時間、油費,也不用出門淋雨找停車位。

使用APP

多出兩個行銷接觸點



圖 1-7 傳統行銷與 APP 行銷

以診所而言,營養食品廠商的傳統銷售方式,聘僱業務代表後對醫師進行銷售,然後由診所櫃台賣給病患,這就是傳統三階段(如圖 1-7 所示),病患若滿意想回購,就要回到診所,在回到診所這個階段,可能面臨到交通、時間等變動因素,這會讓消費者選擇網路或到附近的藥局購買。

加入 APP 後,病患可以掃描紙盒的 APP,即可進入購買(如圖 1-8 所示),貨到付款方便

省時,若消費者對產品感到滿意,也可以分享給親友(如圖 1-9 所示),企業多了兩個行銷接觸點,讓行銷事半功倍。

購買的流程與變數:

傳統流程:業務員→品牌→品質→人際關係→購買→重複購買

在創新流程:業務員→品牌→品質→人際關係→購買→APP→多管道重複購買







圖 1-8:進入系統購買



圖 1-9: 左下方分享商品,透過 LINE 分享

第三節研究目的

營養食品是吃進肚子,安全與信任才是讓消費者購買的主要因素,但台灣的食安

問題與社會追求利潤的風氣,導致營養食品在電子商務的表現平平,身為經營者在這個紅海市場,若要透過業務員及店家銷售要付出除了人員的薪資福利獎金等,還隱藏教育訓練、目錄、設計、海報、售後服務相關費用,所以藉由電子商務 APP 來幫助後續的購買物流及協助消費者了解品牌及產品至關重要。

然而在克服信任與安全之餘,必須顧慮到使用者在實際使用時的心理感受,尤其購買營養食品的年齡層大多落在 35 歲至 60 歲區間,其中 45 歲以上對於電腦的操作性是不熟系,對於線上刷卡的安全性也會產生疑慮,尤其本研究使用者是來自診所的病患,大多不熟悉網路購物,因此要讓他們從觀望到下單購買就是一連串挑戰。消費者在使用 APP 情況下,什麼資訊下及何種變數,可加快其購買的意願及提高滿意度,相信經由本研究,能讓國內廠商在研發數位行銷時,更懂得消費者心態,幫助公司營業額提升,也能協助業務員提升業績。

消費者購買行為分為心理學、社會學、經濟學、行銷學,在購買過程中的使用方便性、信任、資訊、感受、物流結帳,整個環節環環相扣,(超級用戶時代)消費者在看待商品及品牌的角度時,會想著:該怎麼用、給誰使用、他能帶來什麼益處,(行銷4.0)美國國家生物科技資訊中心(National Center for Biotechnological Information)的研究顯示:現代人因資訊爆炸,一般人的注意力從2000年的12秒,一路下降到2013年的8秒,這是由於人手一機大量未經過篩選資訊湧進來所導致,所以APP是品牌與消費者重要的媒介,探討以下目的:

- (1). 使用 APP 購買營養食品的易用性和有用性
- (2). 使用 APP 購買營養食品的電腦自我效能
- (3). 使用 APP 購買營養食品對品牌的信任
- (4). 使用 APP 購買營養食品對診所的信任
- (5). 使用 APP 購買營養食品時產生的風險
- (6). 使用 APP 購買營養保健品的意圖

第四節研究範圍與對象

本系統以醫療院所為主,對象設定為醫師、藥師、營養師,藉由專業人員的銷售 及介紹延伸至消費者,以 QRCODE、LINE 的分享,讓使用者進入 APP 系統購買。 藉由探討主題:易用性、有用性、電腦自我效能、對品牌的信任、對診所的信任、 對醫生的信任、知覺風險、對 APP 的態度、使用 APP 購買營養保健品的意圖為問卷大 綱。本研究範圍只限於手機操作使用者,並實際操作過健康之選 APP,感受整個使用 過程方可填寫問卷,讓問卷的分析更為精準。

第五節研究流程

依據本研究動機背景與指導教授的討論下確認研究方向,並搜集相關文獻資料、 閱讀整理與使用綠心藥品專為消費者設計的 APP,產生此研究架構與問卷製作。問卷 調查將是以透過利用 APP 簡易線上下單購買產品的消費者為主,透過一百五十多份有 效問卷進行問卷的回歸分析與驗證假設,最後整理出結論(如圖 1-6 所示)。

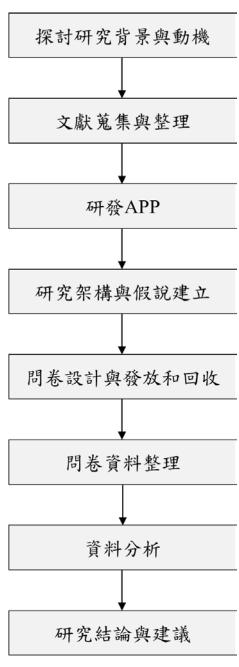


圖 1-6: 本研究流程

第二章 文獻探討

第一節科技接受模型

壹、理性行為理論

Fishbein & Ajzen (1975) 以社會心理學理論為基礎,進而發展理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA),其目的主要是為了探討與預測個人態度(Attitude)之變化,和態度對行為(Behavior)之影響。此理論係指人們的個人行為表現透過自己的信念控制下且理性所展示出的一種行為,並指出當個人做出了某種行為時,將會取決於此種行為表現。而個人的某種特定行為表現將會受到態度以及主觀規範(Subjective Norm)之影響,態度與主觀規範又會共同影響行為意圖(Behavioral Intention),以及行為意向再影響個人的實際行為(Actual Behavioral),此理論模型如圖 2-1 所示。

Fishbein & Ajzen (1975)從研究中將各構面定義如下:

(1). 對行為的態度(Attitude toward Behavior)

個人對某些事項或人事物所持有的評估,如:對他人、實際物體、行為表現、或是一項政策,再經由評估後所產生的個人感受與想法。

(2).主觀規範 (Subjective Norm)

個人執行某種特定行為時,所感受到的社會壓力。

(3). 行為意圖 (Behavior Intention)

個人對於要採用某種特定行為時,所產生的主觀意圖。

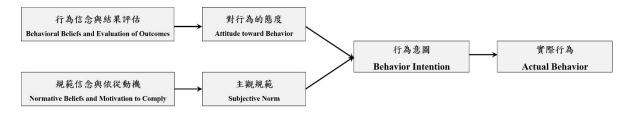


圖 2-1:理性行為理論 (Fishbein & Ajzen, 1975)

貳、計劃行為理論

Ajzen (1985) 認為理性行為理論無法解釋所有行為,發現個人行為只有主觀性的評估,該理論缺少從客觀角度去考量環境資源以及人為因素等,是以自我信念控制的角色來進行解釋個人行為意圖與實際行為,因此,出現不同的資源與技術等各種限制因素時,理性行為理論是無法解個人的所有行為意圖。因此, Ajzen (1985)將理性行為理論進行修正,認為個人的行為不只是會受到態度和主觀規範之影響,還必須是由個人對某種行為能夠自我掌控程度,因此,將原先的理性行為理論,加入了知覺行為控制因素 (Perceived Behavior Control),進而提出了計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior,TPB),使該理論提高了理性行為理論的適用性,並增加個人對行為意圖的解釋能力。

Ajzen (1985)認為計畫行為理論能夠預測以及解釋個人行為發生的重要指標,並指出態度、主觀規範以及知覺行為控制變項,會共同影響使用者會不會採取行為某種行為的行為意圖,以及態度、主觀規範以及知覺控制行為控制會受到先前變項之影響(Ajzen, 1991),進而發展了初期的計畫行為理論架構(如圖 2-2 所示)。

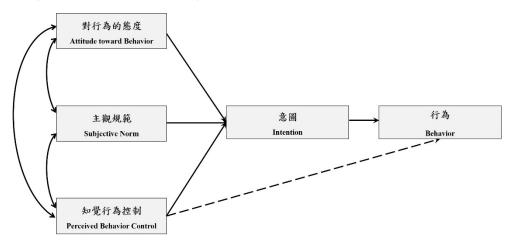


圖 2-2: 初期計畫行為理論 (Ajzen, 1991)

Ajzen (2002)根據其他學者相關研究中,將影響態度、主觀規範與知覺行為控制的 先行變項加以整合,進而修正初期的計畫行為理論(如圖 2-2 所示),加以提出更完善 的計畫行為理論(如圖 2-3 所示)。該理論增加了實際行為控制變項(Actual Behavioral Control),並指出實際行為控制會根據個人能夠自我掌控的資源以及技術,在能夠掌控 的範圍內所採取的合理之行為 (Ajzen, 2002)。

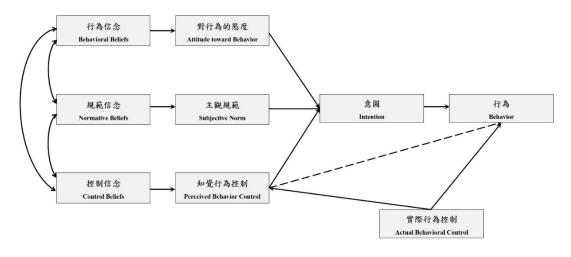


圖 2-3: 計畫行為理論 (Ajzen, 2002)

Ajzen(1991)指出在眾多相關研究之中,關於使用者行為意圖的預測,驗證了計畫 行為理論有不錯的解釋能力。計畫行為理論是經由理性行為理論衍生而來,在探討理 性行為理論,已闡述態度與主觀規範和行為意圖各構面之定義,而知覺行為控制定義 係指個人知覺在執行任務的難易程度,個人對於完成某種行為所掌控的程度;如果認 為自己有能力可執行此行為或是擁有其他資源與機會愈多時,再加上以往經驗判斷就 能事先可能會預知發生的阻礙,則對此行為的知覺行為控制就愈強,執行的意願就會 愈強 (Ajzen, 1991)。

參、科技接受模型

Davis (1986)以 Fishbein & Ajzen(1975)提出的理性行為理論為基礎,發展了科技接受模型(Technology Acceptance Model, TAM),此理論主要用來解釋與預測使用者對於接受新資訊科技之行為,以及影響使用者接受新科技之不同因素理論。因此,從科技接受理論模型中加入了知覺有用性(Perceived Usefulness)與知覺易用性(Perceived Ease of Use),從中認為知覺有用性與知覺有用性兩個變項會影響使用者對於科技接受的態度,進而影響了使用者的行為意圖,行為意圖再影響使用者的實際使用行為,同時,指出知覺易用性也會影響知覺有用性(Davis et al., 1989),如圖 2-4 所示。



圖 2-4: 科技接受模型(Davis 1986; Davis et al., 1989)

Davis et al. (1989) 從研究中將科技接受模型各構面定義如下:

(1). 外部變項 (External Variables)

外部變項將會影響知覺有用性與知覺易用性,因素可能包括使用者的外在環境因素(如:電腦使用介面與操作方便性),以及個人的內在特質(如:自我效能與學習風格)等,都會影響使用者的知覺信念。

(2). 知覺有用性 (Perceive Usefulness)

使用者主觀性的認為採用該資訊系統時,將會增加在工作上績效或減少需付出的成本。並指出當使用者知覺到資訊系統容易被使用時,將會促進使用者以相同的付出成本完成更多的工作,其改善工作績效。因此,知覺有用性會受到外部變項以及知覺易用性之影響。

(3). 知覺易用性 (Perceive Ease of Use)

使用者認為主觀性的認為資訊系統容不容易使用之程度,當系統較容易使用時,使用者對於自我效能與自我控制會較有信心,並對資訊系統所持態度也會更正向與積極。

(4). 使用者的態度 (Attitude Toward Using)

使用者對於採用資訊系統的行為所持有的正面或負面之感覺,即使用者對資訊科技的行為評估後,所產生的感受或想法。

(5). 使用行為意圖 (Behavioral Intention to Use)

使用者對於資訊系統的採用決定於行為意圖,而行為意圖同時受到知覺有用性與使用者態度之影響。

基於上述之闡述,本研究將以科技接受模型為基礎,加入使用者對於使用行動應用程式(Mobile Application, app)之態度與意圖影響,在採用新的應用程式時,使用者對於使用 APP 時的知覺有用性、知覺易用性、使用者態度、使用意圖之影響,並在後續進行探討其他外部變項之因素。

第二節 電腦自我效能

壹、 自我效能

心理學家 Bandura (1977)從社會認知理論中(Social Cogmitive Theory, SCT),提出自我效能(Self-Efficacy)之概念。社會認知理論 (Bandura, 1977; 1978; 1982; 1986)其為一種廣泛應用於個人的經驗驗證行為之模型。此模型前提會受到環境影響(社會壓力或特定的情境),以及認知和其他個人因素(人格特質、人口統計特徵與行為)。因此,除了這些環境影響之外,個人的選擇環境或特定情境,其會受到行為之影響,以及行為會受到個人因素之影響,這種三角影響關係,將其定義為三元交互決定論 (Triadic Reciprocality or Reciprocal Determinism),如圖 2-5 所示。

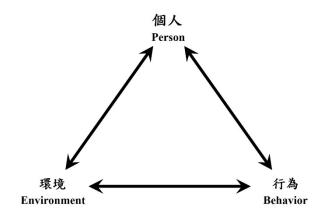


圖 2-5: 三元交互決定論

社會認知理論是以個人、環境、行為之間的互動所形成的。Bandura (1986)認為環境因素並無法決定個人之行為,進而提出自我效能概念,認為個人可以透過某種形式來影響環境,進而影響個人之行為。因此,自我效能在個人因素中是相當重要之因素,並將其自我效能定義為個人對於組織和執行程序過程的認知,判斷達到最終任務是否是所需要的,這不僅與個人所具備的技能有關,而是在於個人所掌握的技能判斷。因此,個人行為將會影響個體對自身的認知,如果完成任務越多次,對自身的認知也越正向;反知,任務失敗越多次,對自身的負面認知也相較於較多。自我效能還具備了四項功能:影響一個人對於不同困難度的活動選擇性,以及影響對活動的堅持性、影響人們面對逆境的態度、影響新行為的學習與已學習的行為表現、影響活動時的情緒。

貳、 電腦自我效能

隨著科技之進步下,自我效能逐漸應用至資訊技術相關之領域。Compeau & Higgins (1995)以 Bandura (1977)社會認知理論為基礎,在資訊技術的領域下,提出了電腦自我效能(Computer Self-Efficacy),並將其定義為一個人對於使用電腦所具備的知識與能力。Marakas et al., (1998)將電腦自我效能定義為,個人執行電腦特定相關任務的功效感知。Kagima & Hausafus (2000)研究中指出,在資訊科技背景下,若能夠具備電腦自我效能,將能提高個體發展資訊科技相關的策略。因此,電腦自我效能著重於:個人評估是否透過電腦知識來完成特定的任務,而並非是個人所擁有的知識或技能(Compeau & Higgins, 1995)。Compeau & Higgins (1995)從研究中指出,電腦自我效能會受到他人鼓勵(Encouragement by Others)、其他用途(Other's Use)、支持(Support)之影響,而電腦自我效能會影響關係(Affect)、用法(Usage),如圖 2-6 所示。

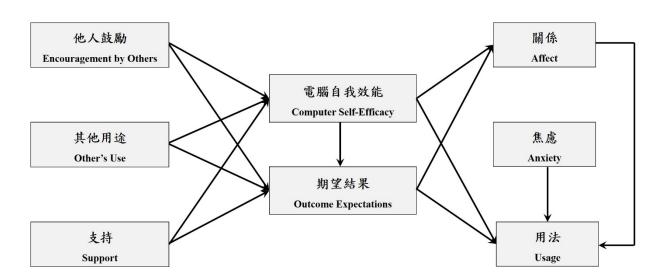


圖 2-6: 電腦自我效能模型 (Compeau & Higgins, 1995)

Coffin & Macintyre (1999) 從研究中指出,在使用電腦操作前有電腦相關操作經驗,電腦自我效能就越高,並發現電腦自我效能與電腦課程的學習成效有顯著正向之關係。而一些研究中指出操作電腦時間越長,電腦自我效能相對也越高 (Johnson & Wardllow, 2004; Karavidas et al., 2005)。

第三節信任

壹、品牌信任

(一)品牌定義

美國行銷學會(American Marketing Association, AMA)(1960)定義品牌(Brand)是個體、標記、符號、設計或是上述所敘述綜合使用,主要是與競爭者商品做為區分,以利確認群體或單獨銷售所提供的商品或服務。Kotler(1994)認為,在品牌本質上,就算是品牌是消費者的誠信之一,但是銷售者固然提供給消費者一種特別的特徵、利益與服務的結合。在此可能會透過傳達出以下的意涵、文化、利益、品牌個性與屬性以及商品使用者大致的模樣與生產者價值觀等六種層次的內涵。在此六種層次其中是以文化、品牌個性與生產者價值觀這三種層次的內涵,皆能被消費者知曉時,是以消費者角度來說,該品牌能在品牌意義上達到永久性,且不易隨時間而淡忘。Aaker (2000)認為品牌的意義並不是在表面符號、名稱與產品等。而是透過品牌,除傳遞大眾商品表面的意涵,比方說商品的屬性、性質等之外,在實際上品牌皆會隱藏透漏與暗示自身的個性,與消費者的關係、使用者形象、原產國、企業組織聯想、符號、自我表達的利益等。

(二)品牌信任

品牌信任係指消費者願意信任品牌所提供的商品功能的品質,皆是由消費者對品牌的關懷、品質、創新這三種關係有所結合而成的。在消費者購買商品的動機可分別為實體與形象這兩種部分動機。在實體方面的動機會和消費者跟外部本質的條件皆有息息相關,而在形象方面的動機會和個人的社會與心理等外部條件也有息息相關的,在這兩種動機所形成的結果,因此會幫助到個人去瞭解它本身的自我概念(Sirgy,1982)。在相同的道理之下,商品屬性可分別為實體與形象這兩種屬性。實體屬性係指從商品本身和一些個人的內外部的物質之間所產生的成分,而形象屬性係指以文化象徵的產物,是商品本身擁有物或消耗的聯想。在之後則會繼續隨著這種模式,將信任分別為實體與形象作為分類,因為在以往的研究相關廣告發現,在基於這些屬性是能完整的解釋品牌信任。

貳、診所信任

心理學家 Blau (1964)係指信任是在生活中,人與人互動卻發展出對彼此的誠信的能力,並逐漸建立起信任。Boon & Holmes (1991)認為信任係指處於在不確定性且必需承受某種風險的狀況之下,在信任他人的行為動機,並保持對他人信心及正向期望之狀態。Dwyer & Lagace (1986)將信任設定對其交易對象的一種可信、信心和期望,認為交易對象是可相信的和誠實的高低,相信是交易夥伴他未來行為的根據。Garbarino & Johnson (1999) 係指病患對醫療專業人員的信任感定義為病患對醫師及醫療專業人員,對其特質具有信心程度,在特質內涵專業能力可相信程度、誠實、正直及善良。

第四節知覺風險

Bauer(1960)提出知覺風險(Perceived Risk),認為若行動結果無法確切滿意與產出不快樂的感覺,是因為人對知覺是無法預先知道所產出的不確定性感。Dowling & Stalin(1994)在知覺風險中,發覺對消費者所購買與服務當中,若有不確定和不利結果知覺;主張知覺風險會影響到資訊探索行為,當受到許多時間探索到相關資訊,是因為個人所受到風險就越高。在基礎階級中會較注重單體屬性,中層階級會分類或是跨分類,最高階級則是以風險整體、整類特別性來運用個人特點。Murray & Schlacter(1990)針對服務風險的敘述:知覺風險分為六種構面分別為財務風險、績效風險、社會風險、心理風險、實體風險以及便利風險進行區分。而這六種風險以下說明:

(1). 財務風險(Financial Risk)

當服務相比有形商品,在尚未確認的服務時間與品質所構成的因素之前是必須確定購買且需要慎思考量購買的成本,若不願意浪費彼此時間的話,期許不要有財務上的糾紛。

(2). 績效風險(Performance Risk)

在尚未確定的標準規格,在購買之前無法確定服務品質或是滿意度得必須購買,是因為自己無法評估所期望服務是否適合自己的品質或滿意度都要自我 承擔績效風險。

(3). 社會風險(Social Risk)

服務相比有形商品,在服務特性就是互動性與接觸性,其服務所影響消費者 感覺到不友善或自身權益所承受的風險。

(4). 心理風險(Psychological Risk)

若尚未達到心理預期成果會有所落差,是因為消費者對於自身的態度、看法、 主觀價值與其消費的經驗有所差異,因此所造成損失在個人心理上焦慮不安 與心理複合所承受的風險。

(5). 實體風險(Physical Risk)

在攸關商品商品的安全性,在購買或使用某種商品可能會造成身體上的傷害風險。

(6). 便利風險(Time Risk)

在購買商品或服務之後,所花費的時間成本、對蒐集資訊不夠精準所影響不確定性的損失風險。

第五節使用 APP 購買營養保健品的意圖

Hoffman & Novak(1996)指出網路的口碑與傳統口碑的差異,是在於連結強度、數量、內容及媒體等的不同,但本質是相同的。Zeithaml (1988)購買的意圖會受到:品質、合理的價格、產品的定位屬性、價值性的影響,這些因素影響購買的意願。 黃 益 萬 (2003)購買營養食品中,部分人員對價格敏感度低,更在意產品安全、專業性、自我的健康,若廠商可以利用生物萃取技術,以定量高純度有效成分,再以虛擬通路(電子商務)結合實體通路,這樣對廠商、通路(診所或藥局)、消費者,可達到三方皆有利的營運模式。

本研究是將線下整合線上,所以再次購買是關鍵因素,Folkes(1988)指出,消費者使用產品或者服務時,是否達到預期的結果,若滿意就產生了再購的因果行為,反之,若未達到預期的結果,則會降低再購的行為及意願,Kotler(1999)指出,當消費者對產品的服務及品質滿意或者超過預期的滿意,消費者就會再購,也樂於推薦給他人。

第六節保健食品之定義

段維釗(2007) 針對各國營養食品定義指出:日本定義為「特定保健用食品」,從日常生活飲食中,所食用特殊用途的食品,能讓身體達到保健效果。美國食品藥物管理局(英文縮寫"FDA")將其定義為「膳食補充品」,劑型分為:口服液體、粉末、膠囊、錠劑等食用產品。

台灣於 1999 年 2 月公告「健康食品管理法」:明訂「健康食品,係指提供特殊營養素或具有特定之保 健功效,特別加以標示或廣告,而非以治療、矯正人類疾病為目的之食品」,此後,若要標示健康食品須經衛生署審核認定,其餘只能使用營養食品或食品,衛生福利部於 2015 年修正,再次定義:「健康食品,是指具有保健功效,方可標示及廣告該功效。保健功效是能增加健康、降低疾病風險,並具有科學證據功效。」

鍾遠芳(1999)指出,消費者對營養食品定義為:「能預防疾病發生,並可維持健康。」陳陸宏(2010):「健康食品經由相關實驗證實具有特定功效,經由政府機關許可並頒發認證標誌,以利民眾辨別。其餘未認證則稱為營養食品,具有特定成分,但不可宣傳療效」。

第三章 研究方法

第一節研究架構

基於文獻探討之闡述,本研究將以科技接受模型理論為基礎,加入電腦自我效能、 品牌信任、診所信任、知覺風險之變項,進行探討使用者對於綠心科技的 APP 態度以 及使用 APP 購買營養保健品之圖,進而提出了本研究架構(如圖 3-1 所示)。

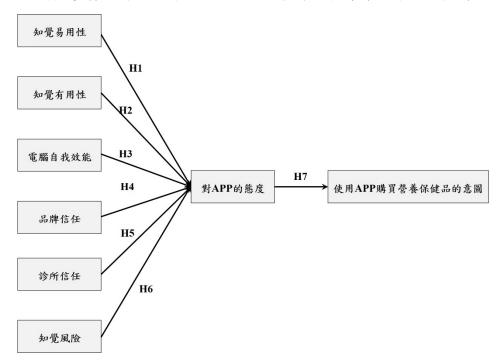


圖 3-1:研究架構圖

第一節研究假說

壹、知覺易用性與 APP 的態度之關係 (H1)

Davis et al.(1989)提出的科技接受模型基礎,並從中指出資訊系統較容易使用時,使用者對於自我效能與自我控制會較有信心,並對資訊系統所持態度也會更正向與積極。另外,在過去許多的新科技應用與開發研究中都驗證了使用者態度會受到資訊系統的知覺易用性影響(Van der Heijden, 2003; Yang & Yoo, 2004; Jahangir & Begum, 2008; Park, 2009; Sánchez & Hueros, 2010)。因此,本研究據此推論,當使用者對在使用綠心APP系統時,知覺到系統是容易使用的,就對於使用綠心APP的態度就越高。因此,本研究提出以下假設:

H1:知覺易用性會正向影響使用 APP 的態度

貳、知覺有用性與 APP 的態度之關係 (H2)

Davis et al.(1989)提出的科技接受模型基礎,並從中指出資訊系統較容易使用時,使用者對於自我效能與自我控制會較有信心,並對資訊系統所持態度也會更正向與積極。另外,在過去許多的新科技應用與開發研究中都驗證了使用者態度會受到資訊系統的知覺有用性影響(Van der Heijden, 2003; Yang & Yoo, 2004; Jahangir & Begum, 2008; Park, 2009; Sánchez & Hueros, 2010)。因此,本研究據此推論,當使用者對在使用綠心APP系統時,知覺到系統是有用的且能夠幫助到使用者,就對於使用綠心APP的態度就越高。因此,本研究提出以下假設:

H2:知覺有用性會正向影響使用 APP 的態度

參、電腦自我效能與 APP 的態度之關係 (H3)

Compeau & Higgins (1995)將電腦自我效能,定義為一個人對於使用電腦所具備的知識與能力。Coffin & Macintyre (1999)從研究中指出,在使用電腦操作前有電腦相關操作經驗,電腦自我效能就越高,並發現電腦自我效能與電腦課程的學習成效有顯著正向之關係。Kagima & Hausafus (2000)研究中指出,在資訊科技背景下,若能夠具備電腦自我效能,將能提高個體發展資訊科技相關的策略。而在學生的學習環境之相關研究中,都指出學生電腦自我效能對於態度具有顯著之影響(Lu et al., 2016;Yeşilyurt et al., 2016)。因此,本研究據此推論,當使用者對在使用綠心 APP 系統時,會根據先前使用手機或操作 APP 購買之電腦自我效能,其對態度影響,當過去電腦自我效能越高時,就對於使用綠心 APP 的態度就越高。因此,本研究提出以下假設:

H3:電腦自我效能會正向影響使用 APP 的態度

肆、品牌信任與 APP 的態度之關係 (H4)

Morgan & Hunt (1994) 將信任定義為消費者對於商家提供的資訊的完整性與可靠性是有信心的。而品牌信任即為消費者對品牌的可靠與意圖充滿了信心(Delgado et al., 2003)。在許多研究中指出,信任是影響態度的前置因子(Van der Heijden et al., 2003; Gerald, 2003; Hassanein & Milena, 2007)。因此,本研究據此推論,當使用者對綠心品牌提供的商品資訊是具有可靠性和信心的,對於使用綠心 APP 的態度就越高。因此,本研究提出以下假設:

H4:品牌信任會有正向影響對 APP 的態度

伍、診所信任與 APP 的態度之關係 (H5)

在許多研究中指出,信任是影響態度的前置因子(Van der Heijden et al., 2003; Gerald, 2003; Hassanein & Milena, 2007)。而在一些線上購買環境研究中都指出,線上商家信任對線上購買態度具有顯著之影響(Jarvenpaa et al., 1999; Vand der Heijden et al., 2003)。因此,本研究據此推論,當使用者在綠心診所購買時,對診所提供的服務與商品是真實且值得信任時,對於使用綠心 APP 的態度就越高。因此,本研究提出以下假設:

H5:診所信任會正向影響對 APP 的態度

陸、知覺風險與 APP 的態度之關係 (H6)

Hoover et al.(1978)指出消費者對購買結果產出不確定感時,知覺風險會在消費者的決策當中出現,因此消費者在決策時,知覺風險佔很重要的地位(McKnight & Chervany,2001)。Taylor(1974)指出認為知覺風險對消費者的購買行為是有影響力,在消費者購買前,會有意識到商品有可能產出的風險,此種風險會降低衝動性購買,避免在購買後因商品品質差,而產出不快樂,因此,消費者知覺風險越高時,就會降低的消費者的意願(Garretson & Clow,1999),Featherman & Pavlou(2003)研究指出,網路服務的知覺風險也會降低消費者的使用意圖,因此本研究提出以下假設:

H6:知覺風險會負向影響對 APP 的態度

柒、APP的態度與使用 APP 購買營養保健品意圖之關係 (H7)

在一些電子商務相關文獻當中,發現眾多學者驗證態度會影響網路作為一個管道的使用意圖(Fenech & O'Cass, 2001;Chen et al., 2002;O'Cass & Fenech,2003)另外,有一些對線上購物的學者也指出,態度會影響使用者線上購物的行為(Eastlick & Lotz,1999;Cho,2004)。Bruner II & Kumar (2005)與 Moore & Kim (2001)指出使用者使用創新科技商品的行為,如果對新科技商品有正向的感受,使用機率也跟隨提高,因此個人對於使用創新科技商品的使用態度會有正向的影響行為意圖。因此本研究指出,若使用者對綠心 APP 的態度愈正面、評價與信念愈高,對使用 APP 的行為意圖也跟隨愈高,因此提出以下假設。

H7:使用綠心 APP 的態度會正向使用 APP 的行為意圖。

第二節 問卷設計

本研究知覺易用性將採用 Davis(1989;1993)之量表、知覺易用性採用(Davis, 1989; Bhattacherjee, 2001; Devaraj et al., 2002; van der Heijden 2003)之量表、電腦自我效能採用 Compeau & Higgins (1995)之量表、品牌信任與診所信任採用(Pavlou & Gefen, 2004; Verhagen, Meents, & Tan, 2006)之量表、對 APP 的態度採用 Pullig, Netemeyer et al. (2006)之量表、使用 APP 購買營養保健品的意圖 採用 Davis(1989)之量表,再以本研究情境進行加以設計與修正,進而設計各構面之題項(如表 3-1 所示)。

表 3-1: 本研究各構面之題項設計

構面	問項	參考來源
知覺易用性 (perceived ease of use)	我覺得學習如何操作此「APP」 對我來說是容易的 我覺得要利用此「APP」去做我 想要做的事是容易的 我覺得不需要付出很多心力就能 熟練地操作此「APP」 我覺得此「APP」的操作對我來 說很容易 我覺得此「APP」的操作是容易 理解的 我覺得此「APP」是容易使用的	Davis (1989) ; Davis (1993)
知覺有用性 (perceived usefulness)	我覺得使用此「APP」可以改善 我購買營養保健品的效率 我覺得使用此「APP」可以讓我 更快速地購買營養保健品 我覺得使用此「APP」可以讓我 更方便地購買營養保健品 我覺得使用此「APP」對我購買 營養保健品而言是有幫助的	Davis (1989); Bhattacherjee (2001); Devaraj et al. (2002); van der Heijden (2003)
	如果沒有人告訴我要怎麼使用此	Compeau & Higgins (1995)

「APP」,我仍然有信心可以使 用此「APP」來購買營養保健 品。

如果我以前從來沒有使用過類似的購物 APP,我仍然有信心可以使用此「APP」來購買營養保健品。

如果我只有操作流程(圖示步驟)可以參考,我仍然有信心可以使用此「APP」來購買營養保健品。

電腦自我效能 (computer selfefficacy) 如果我在使用此「APP」之前看 過別人操作,我有信心可以使用 此「APP」購買營養保健品。

如果我在使用此「APP」時被卡 住了,我可以打電話給朋友尋求 幫助。

如果一開始有別人幫助我將此「APP」的前置設定(例如:綁定信用卡等)都設定好,我有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。

如果我有很多時間來操作此「APP」,我有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。

如果我只有操作說明(文字步驟)可以參考,我仍然有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。

	如果有人告訴我如何操作此	
	「APP」,我有信心可以使用此	
	「APP」購買營養保健品。	
	如果我在此之前使用過類似的方	
	式進行購物,我有信心可以使用	
	此「APP」購買營養保健品。	
	我覺得「綠心生技」這個品牌是	
	可靠的	
對品牌的信任	我覺得「綠心生技」這個品牌是	Created by (Pavlou & Gefen,
(trust toward	誠實的	2004); Adopted by (Verhagen,
brand)	我覺得「綠心生技」這個品牌是	Meents, & Tan, 2006)
	值得信任的	
	我覺得我購買營養保健品的「這	
	間診所」是可靠的	
對診所的信任	我覺得我購買營養保健品的「這	Created by (Pavlou & Gefen,
(trust toward clinic)	間診所 是誠實的	2004); Adopted by (Verhagen,
	我覺得我購買營養保健品的「這	Meents, & Tan, 2006)
	間診所」是值得信任的	
	我覺得如果我在此「APP」購買	
	營養保健品時,一定會遭遇到某	
	些風險	
	我覺得在此「APP」購買營養保	
	健品是有風險的	M. Laroche, 2003; Featherman
知覺風險	相較於在實體通路(如:診所)購買	& Pavlou, 2003; Kim, Ferrin,
(perceived risk)	性	& Rao, 2008; S. Jarvenpaa, N. Tractinsky, & M. Vitale, 2000;
		Chang & Chen, 2008
	「APP」上購買的風險比較大	, ,
	我覺得在此「APP」購買營養保	
	健品的決策是有風險的	
	我覺得在此「APP」購買營養保	

	健品的決策可能不會讓我滿意	
對 APP 的態度 (attitude toward the APP)	整體而言,我覺得此「APP」是好的 我喜歡此「APP」 我對此「APP」感到滿意 我對此「APP」抱持正面的態度	Pullig, Netemeyer et al. (2006)
使用 APP 購買營 養保健品的意圖 (intention to purchase from the APP)	如果有機會的話,我很可能會使用此「APP」購買營養保健品 我很可能會在未來使用此「APP」購買營養保健品 我很樂意在未來使用此「APP」 購買營養保健品 我打算在情況允許的時候,使用此「APP」購買營養保健品	Davis (1989)

第三節問卷發放與回收

本研究將採取問卷調查法進行資料收集,並以網路方式問卷蒐集,問卷發放自 2019年3月18日至2019年3月31日,共回收247份問卷,扣除無效問卷64份,有效 問卷為183份,有效問卷回收率為74.1%。並採用 IBM SPSS Statistics 22.0 以及 SmartPLS 3.0 統計軟體進行敘述性統計、模型適配度分析、因素分析、信效度分析、區別效度分析、迴歸分析,來驗證假說。

第四章 資料分析與結果

第二節敘述性統計

本研究將 183 份有效樣本資料進行敘述性統計檢定,結果顯示,性別比例分別為: 男性 93 人(50.8%)、女性 90 人(49.2%)。年齡比例分別為:41~45 歲人口居多,共 46 人(25.1%)、其次為 46~50 歲,共 33 人(18%)、和 51~55 歲,共 26 人(14.2%)。擁有最高學歷比例分別為:大專院校(含以上),共 95 人(51.9%)。職業比例分別為:製造業 44 人(24%)、其次為服務業 43 人(23.5%)、和通訊電子資訊業 20 人(10.9%)。平均月收入分別為:80,001 元以上最多,共 61 人(33.3%)、其次為 30,001~40,000 元,共 32 人(17.5%)。 (請參閱表 4-1 所示):

表 4-1: 敘述性統計

	項目	樣本數	百分比
性別	男	93	50.8
江州	女	90	49.2
	20 歲以下	3	1.6
	21~25 歲	12	6.6
	26~30 歲	7	3.8
	31~35 歲	24	13.1
	36~40 歲	19	10.4
年齡	41~45 歲	46	25.1
	46~50 歲	33	18.0
	51~55 歲	26	14.2
	56~60 歲	8	4.4
	61~65 歲	4	2.2
	66 歲以上	1	0.5
	高中(含以下)	9	4.9
學歷	大專院校(含以上)	95	51.9
	研究所 (含以上)	79	43.2

	製造業	44	24.0
	服務業	43	23.5
	通訊/電子/資訊	20	10.9
	金融保險	11	6.0
	自由業	11	6.0
職業	學生	10	5.5
150/3/	軍公教	6	3.3
	法律相關	4	2.2
	家管	2	1.1
	傳播/公共關係/廣告/行銷/待	1	0.5
	業中	1	0.5
	其他	31	16.9
	10,000 元以下	8	4.4
	10,001~20,000 元	5	2.7
	20,001~30,000 元	8	4.4
	30,001~40,000 元	32	17.5
月收入	40,001~50,000 元	25	13.7
	50,001~60,000 元	25	13.7
	60,001~70,000 元	9	4.9
	70,001~80,000 元	10	5.5
	80,000 元以上	61	33.3
		i	1

第三節因素分析

因素分析(Factor Analysis)是將所有因素進行分析後,能以少數因素來解釋一群相互有所關係的變數,並沒有自變數(Independent Variable)和依變數(Dependent Variable)之區別,是將所有變數取自進來,同時,觀察各變數與其他變數之關係,可用來解釋或定義潛在構面。本研究根據 Fornell & Larcker (1981) 研究中所提出的評估因素分析之標準進行評估: (1) 各構面需符合衡量題項之因素負荷量(Factor Loadings)必須大於 0.5並且達顯著水準(2)組合信度(Composite Reliability, CR)須大於 0.7 且達顯著水準(3)平均

變異萃取量(Average Variance Extracted, AVE)須大於 0.5 且達顯著水準,三項需達顯著水準才符合收斂效度(Convergent Validity)。本研究分析結果發現,電腦自我效能之第五題項因素負荷量為.448,因此將該題項進行刪除,經修正後,各構面之因素負荷量與組合信度以及平均變異萃取量皆達 Fornell & Larcker (1981)提出的衡量標準,因此本研究各構面之題項具有良好的收斂效度(參閱表 4-2 所示)。

表 4-2: 各構面之因素分析

構面	題項	Factor Loading	CR	AVE
	PEU1	.947		
	PEU2	.876		
易用性	PEU3	.935	.977	.874
勿用任	PEU4	9//	.0/4	
	PEU5	.945		
	PEU6	.961		
	PU1	.911		
有用性	PU2	.949	.965	.874
角加生	PU3	.944	.903	.074
	PU4	.934		
	CSE1	.816		
	CSE2	.857		
	CSE3	.852		
	CSE4	.847		
電腦自我效能	CSE6	.789	.953	.677
	CSE7	.872		
	CSE8	.874		
	CSE9	.888		
	CSE10	.889		
	BT1	.970		
品牌信任	BT2	.978	.983	.951
	BT3	.977		
診所信任	CT1	.960	.979	.939
19//I ID IL	CT2	.981	7/7	.,,,,,

	CT3	.966		
	PR1	.715		
	PR2	.784		
知覺風險	PR3	.777	.912	.678
	PR4	.908	_	
	PR5	.915	_	
	AT1	.917		
對 APP 態度	AT2	.959	.967	.881
到 AII 忍及	AT3	.960	.907	.001
	AT4	.918	_	
	PI1	.956		
使用 APP 購買意圖	PI2	.969	.984	.939
	PI3	.979	.704	.939
	PI4	.973		

第四節區別效度

區別效度(Discriminant Validity)是指以潛在變項的平均變異萃取量(AVE)的平方根值(The Square Roots)須大於其他潛在變項之間的相關係數,才代表變項之間具有良好的區別效度(Fornell & Larcker, 1981)。本研究分析結果發現,各構面對角係數均大於其他構面係數,因此,各構面之關係是具有良的區別效度(參閱表 4-3 所示)。

表 4-3: 構面之相關矩陣與區別效度分析

	態度	品牌	電腦自我	診所信	易用性	意圖	知覺風	有用性
	(1)	信任 (2)	效能(3)	任(4)	任(4) (5) (6) 險(7)		險(7)	(8)
(1)	.939							
(2)	.761	.975						
(3)	.719	.599	.856					
(4)	.754	.861	.578	.969				
(5)	.721	.535	.787	.523	.935			
(6)	.847	.779	.646	.805	.576	.969		
(7)	218	343	223	265	162	249	.823	
(8)	.746	.595	.768	.551	.741	.677	154	.935

備註:對角線之係數是各構面與其他構面的平均變異萃取量的平方根值;非對角線則是潛在各構面之間 的相關係數。

第五節結構方程模型分析與假說驗證

結構方程模型(Structural Equation Modelling, SEM)是用來檢定自變數與依變數之因果關係,並採用迴歸分析法(Regression Analysis)進行路徑係數與決定係數(Coefficient of determination, R^2)的評估,當 R^2 越大代表結構模型對依變數的解釋能力越大。Wetzels et al. (2009)研究提出 GoF (Good of Fit)模型配適度檢定指標,主要是以最小偏相關法,計算近似於結構模型分析中所採用的最大概似估計法的參數,計算方式為 GoF = $\sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}}$,則 GoF=0.1 代表模型適配度較小;GoF=0.25 代表模型適配度中等;GoF=0.36 代表模型適配度良好之衡量標準進行評估。本研究將以 Bootstrap 反覆抽樣法 1000 次進行評估各路徑之顯著性(T-Values)以及假說驗證。

本研究資料分析結果顯示,知覺易用性對於 APP 態度是具有顯著之影響(β =.23,T=3.217,p=.001),有用性對於 APP 態度是具有顯著之影響(β =.25,T=3.369,p=.001),電腦自我效能對於 APP 態度不具有顯著之影響(β =.057,T=.750,p=.001),品牌信任對於 APP 態度是具有顯著之影響(β =.229,T=3.003,p=.001),診所信任對於 APP 態度是具有顯著之影響(β =.271,T=3.527,p=.001),知覺風險對於 APP 態度不具有顯著之影響(β =.021,T=.668,p=.001),APP 態度對於使用 APP 購買意圖是具有顯著之影響(β =.847,T=.27.82,p=.001)。而在整體模型的依變數解釋力,對使用綠心 APP的態度,會受到知覺有易用性、知覺有用性、電腦自我效能、品牌信任、診所信任、知覺風險的共同影響,可解釋為使用綠心 APP 的態度達 R^2 =76%。而對使用 APP 購買保健食品會受到使用綠心 App 態度的影響,其解釋力達到 71.5%(如表 4-4、圖 4-1 所示)。

表 4-4:模型路徑分析與假說驗證

假說	研究假說	路徑係數	T-Value	P-Value	驗證					
H1	知覺易用性與 APP 態度	.230	3.217	.001	支持					
H2	知覺有用性與 APP 態度	.250	3.369	.001	支持					
Н3	電腦自我效能與 APP 態度	.057	.750	.453	不支持					
H4	品牌信任與 APP 態度	.229	3.003	.003	支持					
H5	診所信任與 APP 態度	.271	3.527	.001	支持					
H7	知覺風險與 APP 態度	.021	.668	.504	不支持					
Н8	APP 態度與使用 APP 購買意圖	.847	27.820	.001	支持					
	$R^2=0.760, R^2=0.715$									
*=p < 0	0.05(T-value > 1.96). **= p < $0.01(T-V)$	falue>2.58). **	**= p < 0.0	01(T-value	> 3.29)					

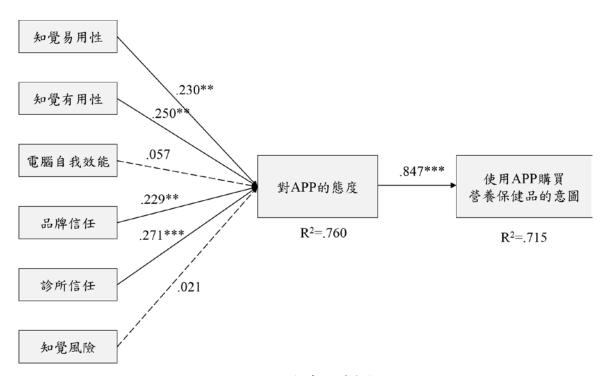


圖 4-1: 結構模型分析

根據 Wetzels et al. (2009)提出的模型適配度標準,本研究計算結果 GOF=0.838,代表本研究模型具有良好的模型適配度,表示了本研究採用的科技接受模型架構,能夠用來解釋使用者對於 APP 態度以及採用該 APP 購買營養保健品之意圖。

第五章 研究結論與討論

第一節研究結果

壹、知覺易用性與 APP 態度之影響

Davis et al.(1989)提出的科技接受模型基礎,在過去許多的新科技應用與開發研究中都驗證了使用者態度會受到資訊系統的知覺易用性影響(Van der Heijden, 2003; Yang & Yoo, 2004; Jahangir & Begum, 2008; Park, 2009; Sánchez & Hueros, 2010)。根據本研究資料分析結果,使用者使用綠心 APP 態度會受知覺易用性影響,據此發現,當使用者在使用綠心 APP 資訊系統時,認為綠心 APP 是容易使用的,就對於使用綠心 APP 的態度就越高。同時,在一些行動應用程式的開發與應用都驗證了使用 APP 的態度會受到知覺易用性影響(Raza et al., 2017; ALsswey et al., 2018; Suhud et al., 2019),其結果與本研究結果一致,因此,本研究之結果,能夠提供後續相關研究者作為基礎。

貳、知覺有用性與 APP 態度之影響

Davis et al.(1989)提出的科技接受模型基礎,在過去許多的新科技應用與開發研究中都驗證了使用者態度會受到資訊系統的知覺有用性影響(Van der Heijden, 2003; Yang & Yoo, 2004; Jahangir & Begum, 2008; Park, 2009; Sánchez & Hueros, 2010)。根據本研究資料分析結果,使用者使用綠心 APP 態度會受知覺有用性影響,據此發現,當使用者在使用綠心 APP 資訊系統時,認為綠心 APP 是能夠幫助使用者的,就對於使用綠心 APP 的態度就越高。同時,在一些行動應用程式的開發與應用都驗證了使用 APP 的態度會受到知覺有用性影響(Raza et al., 2017; ALsswey et al., 2018; Suhud et al., 2019),其結果與本研究結果一致,因此,本研究之結果,能夠提供後續相關研究者作為基礎。

參、 電腦自我效能與 APP 態度之影響

Compeau & Higgins (1995)將電腦自我效能,定義為一個人對於使用電腦所具備的知識與能力。Coffin & Macintyre (1999)從研究中指出,在使用電腦操作前有電腦相關操作經驗,電腦自我效能就越高。Kagima & Hausafus (2000)研究中指出,在資訊科技背景下,若能夠具備電腦自我效能,將能提高個體發展資訊科技相關的策略。而在學生的學習環境之相關研究中,都指出學生電腦自我效能對於態度具有顯著之影響(Lu et al., 2016; Yeşilyurt et al., 2016)。根據本研究的資料分析結果顯示,電腦自我效能對 APP 態

度並沒有顯著之影響,據此發現,使用者過去使用和操作 APP 購買的經驗,並不會對使用 APP 態度帶來影響。

肆、品牌信任與 APP 態度之影響

在許多研究中指出,信任是影響態度的前置因子(Van der Heijden et al., 2003; Gerald, 2003; Hassanein & Milena, 2007)。並在一些研究中指出信任對於態度具有顯著之影響 (Garretson & Niedrich, 2004; Vernuccio, et al., 2012; Kaur et al., 2017)。根據本研究的資料 分析結果,使用者使用綠心 APP 態度會受到品牌信任之影響,與先前學者研究結果一致。據此發現,當使用者在使用綠心 APP 資訊系統時,認為綠心品牌所提供的商品資訊是具有可靠性和真實的,就對於使用綠心 APP 的態度就越高。因此,本研究之結果,能夠提供後續相關研究者作為基礎。

伍、診所信任與 APP 態度之影響

在許多研究中指出,信任是影響態度的前置因子(Van der Heijden et al., 2003; Gerald, 2003; Hassanein & Milena, 2007)。並在一些研究中指出信任對於態度具有顯著之影響 (Garretson & Niedrich, 2004; Vernuccio, et al., 2012; Kaur et al., 2017)。在一些線上購買環境研究中都指出,線上商家信任對線上購買態度具有顯著之影響(Jarvenpaa et al., 1999; Vand der Heijden et al., 2003)。根據本研究的資料分析結果,使用者使用綠心 APP 態度會受到診所信任之影響,與先前學者研究結果一致。據此發現,當使用者在使用綠心 APP 資訊系統時,認為綠心診所所提供的商品資訊與服務是具有可靠性和真實的,就對於使用綠心 APP 的態度就越高。因此,本研究之結果,能夠提供後續相關研究者作為基礎。

陸、知覺風險與 APP 態度之影響

Hoover et al.(1978)指出消費者對購買結果產出不確定感時,知覺風險會在消費者的決策當中出現,因此消費者在決策時,知覺風險佔很重要的地位(McKnight & Chervany,2001)。Taylor(1974)指出認為知覺風險對消費者的購買行為是有影響力,在消費者購買前,會有意識到商品有可能產出的風險,此種風險會降低衝動性購買,避免在購買後因商品品質差,而產出不快樂。Gewald et al., (2006)從研究中指出,感知風險對態度具有顯著負向之影響。Lee (2009)從網路銀行研究中指出,感知風險對態度具

有顯著負向之影響。根據本研究的資料分析結果顯示,知覺風險對 APP 態度並沒有顯著之影響,據此發現,使用者從綠心實體商店或使用綠心 APP 購買營養保健品時,不管在實體或使用 APP 是沒有顯著關係的。

柒、 APP 態度與使用 APP 購買營養保健品意圖之影響

Davis et al.(1989)提出的科技接受模型基礎,在過去許多的新科技應用與開發研究中都驗證了使用者態度會影響意圖(Till & Busler, 2000; Shim et al., 2001; Yeon & Chung, 2011; Jaafar et al., 2012)。Moore & Kim (2001)與 Bruner II & Kumar (2005)研究中指出,使用者使用創新科技商品的行為,如果對新科技商品有正向的感受,使用機率會提高,因此個人對於使用創新科技商品的使用態度會有正向的影響行為意圖。根據本研究的資料分析結果,使用者使用綠心 APP 態度會影響使用綠心 APP 的購買意圖,與先前學者研究結果一致。據此發現,使用者對於 APP 的態度越高時,採用綠心 APP 購買營養保健品的意圖也相對越高。因此,本研究之結果,能夠提供後續相關研究者作為基礎。

第二節學術研究之貢獻

鑒於現今醫療產業界中採用行動 APP 之通路將營養保健品進行販售的研究過於少量,因此,本研究中以 Davis et al.(1989)的科技接受模型基礎,並蒐集近年來國內外營養保健品的產業概況與研究對象之設計,來加以整合本研究的研究架構。據此得出結論,當消費者使用綠心 APP 購買營養保健品時,覺得 APP 容易使用且有用的,以及對於綠心所提供營養保健品的可信度,會影響使用 APP 的態度,使用 APP 的態度會影響消費者使用 APP 購買營養保健品的意圖。因此,本研究的結果,在學術業界提供一種衡量標準,以利後續相關研究者能夠以本研究作為基礎,同時,再次的驗證科技接受模型的架構。

第三節 管理實務上之建議

本研究試圖以理性行為理論解釋使用者在使用應用程式 App 的使用者意圖,其根本還是以行銷推廣應用程式 App 為出發點,因此,以科技接受模型作為研究基礎。根據本研究的結果對於未來有意從事應用程式 App 開發廠商的行銷管理的建議如下:

壹、網路口碑方面

應用程式 App 的開發廠商應該要隨時注意相關的應用的網路口碑,並且運用社群系統協佐以病毒式行銷在網路上創造話題,甚至於製造新聞話題,就能有助於應用程式 App 的推廣與行銷。

貳、 品牌承諾方面

應用程式 App 開發廠商從一開始就應該注重品牌認知對於使用者的重要性,明瞭開發非實體商品的應用程式 App 廠商一樣也俱有品牌經營的優勢,就能有助於應用程式 App 的推廣與行銷。

參、 平台信任方面

雖然不同的行動裝置平台各自推出自有的應用程式 App 平台,但是使用者對於應用程式 App 平台的信任程度仍會擴散其影響力到其他想進入使用行動裝置平台的使用者。因此應用程式 App 開發廠商應該考慮在使用者對於應用程式 App 平台信任度高的應用程式 App 平台上進行開發與販售的行為,有助於應用程式 App 的推廣與行銷。

第四節研究限制與未來研究方向

隨著科技的日益進步與發展,進而改變了消費者之行為模式。而企業為了要幫助 消費者創造更便捷的商業模式,需從消費者角度進行思考,當消費者在實體商店體驗 商品之服務,離開實體商店後,線上的行銷模式需立即執行,使消費者能夠更輕鬆的 取件與付款,讓企業能夠獲得消費者的資料,從而分析消費者之行為,進而為企業和 經銷商與客戶,三方角度去進行考量與設計,進而建立新的體驗商業模式。而目前可 攜式輕型銷售管理系統目前對於拍賣平台與非拍賣平台之銷售數量,尚無法及時整合, 原因在於提供拍賣平台之服務商,並非針對單一網路商店賣家所成立,因此,同步拍 賣平台與非拍賣平台之庫存現階段是無法達成的目標。

参考文獻

中文部分

- 鍾遠芳(1999)。台北市成年人對自服藥品與健康食品之認知與行為,未出版 碩士論文,國立台灣大學衛生政策與管理研究所,台北。
- 2. App Annie (2019)。全球手機 app 下載量報告出爐,中國竟然占比這麼多!檢自: https://kknews.cc/zh-tw/tech/98qn5g8.html。
- 3. 劉盈君 (2017) 譯。Kotler P., Kartajaya H., & Setiawan I.著。行銷 4.0: 新虛實融合時代贏得顧客的全思維。天下雜誌出版。
- 4. 丁志音(2003)。誰使用了非西醫的補充與另類療法?社會人口特質的無區隔性 與健康需求的作用.。台灣公共衛生雜誌,22(3),頁 155-166。
- 5. 林宗輝、劉佳琪、潘信廷、李冠儀 (2016)。 銀髮族之購買健康食品市場之研究-以北斗鎮為例。*休閒保健期刊*,(16),頁 141-151。
- 6. 段維釗(2007)。保健食品消費者購買行為之研究。未出版碩士論文,國立臺北 大學,新北市。
- 7. 食力 (2018)。健康市場商機無限! 2021 年亞太區保健食品市值上看 896.3 億美元!檢自: https://www.foodnext.net/news/newsnation/paper/5616131467。
- 8. 食品發展研究所 (2016)。2021 年全球營養保健食品市場將達 2,790 億美元。檢 自: http://203.72.130.7/FIKB_Report_News_Detail.aspx?BulletinID=30004213。
- 9. 陳陸宏(2010)。臺灣保健食品產業現況。兩岸健康食品、保健食品及其原料管理研討會。新竹市。
- 10. 陳蔚承 (2018)。9 大熱門營養保健品,你吃對了嗎?康健雜誌,第 239 期。檢自: https://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=78124。
- 11. 黃益萬(2003)。兩岸保健食品消費者行為研究~以台北與上海為例。成功大學高階管理碩士在職專班(EMBA)學位論文,1-72。

- 12. 資訊工業策進會 (2018) 。台灣人更黏手機了!近8成民眾每天使用手機逾2小時 資 策 會 : 掌 握 娛 樂 市 場 需 求 成 下 一 波 商 機 。 檢 自 : https://www.iii.org.tw/Press/NewsDtl.aspx?fm_sqno=14&nsp_sqno=2081。
- 13. 環球生技月刊 (2017)。2017 全球機能性食品市場將達 1,412 億美元。檢自: http://www.gbimonthly.com/2017/07/11370/。
- 14. 顏中翰(2017)。長照 2.0 政策。檢自:http://www.tust.com.tw/containerTWT1-1.html#。

英文部分

- 1. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In Action control (pp. 11-39). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 2. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- 3. Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior 1. *Journal of applied social psychology*, *32*(4), 665-683.
- 4. ALsswey, A., Bin Umar, I. N., & Bervell, B. (2018). Investigating the Acceptance of Mobile Health Application User Interface Cultural-Based Design to Assist Arab Elderly Users. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED COMPUTER SCIENCE AND APPLICATIONS, 9(8), 144-152.
- 5. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- 6. Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American psychologist*, 33(4), 344.
- 7. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American psychologist*, 37(2), 122.
- 8. Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373.

- 9. Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. *Chicago, IL*, 384-398.
- 10. Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.
- 11. Blau, P. M. (1964). Exchange and power in social life. New Brunswick.
- 12. Chen, L., Gillenson, M.L., Sherrell, D.L.(2002), Enticing online consumer: an extended technology acceptance perspective. *Information & Management*, 39,705-719.
- 13. Coffin, R. J., & MacIntyre, P. D. (1999). Motivational influences on computer-related affective states. *Computers in Human Behavior*, *15*(5), 549-569.
- 14. Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS quarterly*, 189-211.
- 15. Davis, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems. Cambridge, MA.
- 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.
- 17. Delgado-Ballester, E., Munuera-Aleman, J. L., & Yague-Guillen, M. J. (2003). Development and validation of a brand trust scale. *International Journal of Market Research*, 45(1), 35-54.
- 18. Devaraj, S., Fan, M., & Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics. *Information systems research*, *13*(3), 316-333.
- 19. Dowling, G.R. & R. Staeling(1994)., A Means of Percevied Risk and Intended Risk-Handling activity. *Journal of Consumer Research*, 21(6), 119-134.
- 20. Driskell, J. A. (1999). Vitamin-mineral supplementation habits and beliefs of male and female graduate students. *Journal of family and consumer sciences*, 91(1), 99.
- 21. Dwyer, F. R., & LaGace, R. R. (1986, August). On the nature and role of buyer-seller trust. *In AMA summer educators conference proceedings* (Vol. 11, pp. 40-45). Chicago: American Marketing Association.

- 22. Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, *59*(4), 451-474.
- 23. Fenech, T.,O' Cass, A.(2001), Internet users' adoption of web retailing: user and product dimensions. *Journal of Product and Brand Management*, 10(6), 361-381.
- 24. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading.
- 25. Folkes, V. S. (1988). Recent attribution research in consumer behavior: A review and new directions. *Journal of consumer research*, *14*(4), 548-565.
- 26. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- 27. Garbarino, E., & Johnson, M. S. (1999). The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. *Journal of marketing*, 63(2), 70-87.
- 28. Gardiner, P., Woods, C., & Kemper, K. J. (2006). Dietary supplement use among health care professionals enrolled in an online curriculum on herbs and dietary supplements. *BMC complementary and alternative medicine*, *6*(1), 21.
- 29. Garretson, J. A., & Clow, K. E. (1999). The influence of coupon face value on service quality expectations, risk perceptions and purchase intentions in the dental industry. *Journal of Services Marketing*, 13(1), 59-72.
- 30. Garretson, J. A., & Niedrich, R. W. (2004). Spokes-characters: Creating character trust and positive brand attitudes. Journal of advertising, 33(2), 25-36.
- 31. Gewald, H., Wüllenweber, K., & Weitzel, T. (2006). THE INFLUENCE OF PERCEIVED RISKS ON BANKING MANAGERS'INTENTION TO OUTSOURCE BUSINESS PROCESSES: A STUDY OF THE GERMAN BANKING AND FINANCE INDUSTRY. Journal of Electronic Commerce Research, 7(2).
- 32. Harwell, A. E., & Driskell, J. A. (2000). Ethnicity of Caucasian adults influences vitamin/mineral usage. *Journal of Family and consumer sciences*, 92(3), 52.

- 33. Hassanein, K., & Head, M. (2007). Manipulating perceived social presence through the web interface and its impact on attitude towards online shopping. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(8), 689-708.
- 34. Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of marketing*, 60(3), 50-68.
- 35. Hoover, R. J., Green, R. T., and Saegert, J.(1978), A cross-national study of perceived risk. *The Journal of Marketting*, 42(3),102-108.
- 36. Jaafar, S. N., Lalp, P. E., & Naba, M. M. (2012). Consumers' perceptions, attitudes and purchase intention towards private label food products in Malaysia. Asian Journal of Business and Management Sciences, 2(8), 73-90.
- 37. Jahangir, N., & Begum, N. (2008). The role of perceived usefulness, perceived ease of use, security and privacy, and customer attitude to engender customer adaptation in the context of electronic banking. *African Journal of Business Management*, 2(2), 032-040.
- 38. Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Saarinen, L. (1999). Consumer trust in an Internet store: A cross-cultural validation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), JCMC526.
- 39. Johnson, D. M., & Wardlow, G. W. (2004). Computer experiences, self-efficacy, and knowledge of undergraduate students entering a land-grant college of agriculture by year and gender. *Journal of Agricultural Education*, 45(3), 53-64.
- 40. Kagima, L. K., & Hausafus, C. O. (2000). Integration of electronic communication in higher education: Contributions of faculty computer self-efficacy. *The Internet and Higher Education*, 2(4), 221-235.
- 41. Karavidas, M., Lim, N. K., & Katsikas, S. L. (2005). The effects of computers on older adult users. *Computers in human behavior*, 21(5), 697-711.
- 42. Kaur, S., Lal, A. K., & Bedi, S. S. (2017). Do vendor cues influence purchase intention of online shoppers? An empirical study using SOR framework. Journal of Internet Commerce, 16(4), 343-363.

- 43. Lee, M. C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. Electronic commerce research and applications, 8(3), 130-141.
- 44. Lu, H., Hu, Y. P., & Gao, J. J. (2016). The effects of computer self-efficacy, training satisfaction and test anxiety on attitude and performance in computerized adaptive testing. *Computers & Education*, 100, 45-55.
- 45. Marakas, G. M., Yi, M. Y., & Johnson, R. D. (1998). The multilevel and multifaceted character of computer self-efficacy: Toward clarification of the construct and an integrative framework for research. *Information systems research*, 9(2), 126-163.
- 46. McKnight, D.H., and Chervany, N.L.(2001), What trust means in e-commerce customer relationships: an interdisciplinary conceptual typology. *International journal of electronic commerce*,6(2),35-59.
- 47. Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing*, 58(3), 20-38.
- 48. Murray, K.B.& Schlater, J.L. (1990)., The Impact of Services versus Goods in Consumer's Assessment of Perceived Risk and Variability, *Journal Academy of Marketing Science*, 18(1),51-56.
- 49. O' Cass, A A., Fenech, T.(2003), Web retailing adoption: exploring the nature of internet users web retailing behavior. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 10,81-94.
- 50. Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Educational technology & society*, 12(3), 150-162.
- 51. Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information systems research*, *15*(1), 37-59.
- 52. Pullig, C., Netemeyer, R. G., & Biswas, A. (2006). Attitude basis, certainty, and challenge alignment: A case of negative brand publicity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(4), 528-542.

- 53. Raza, S. A., Umer, A., & Shah, N. (2017). New determinants of ease of use and perceived usefulness for mobile banking adoption. International Journal of Electronic Customer Relationship Management, 11(1), 44-65.
- 54. Sánchez, R. A., & Hueros, A. D. (2010). Motivational factors that influence the acceptance of Moodle using TAM. *Computers in human behavior*, 26(6), 1632-1640.
- 55. Shim, S., Eastlick, M. A., Lotz, S. L., & Warrington, P. (2001). An online prepurchase intentions model: The role of intention to search: Best Overall Paper Award—The Sixth Triennial AMS/ACRA Retailing Conference, 2000☆. Journal of retailing, 77(3), 397-416.
- 56. Sirgy, M. J. (1982). Self-concept in consumer behavior: A critical review. *Journal of consumer research*, 9(3), 287-300.
- 57. Suhud, U., Wibowo, S. F., Khairi, A., & Willson, G. (2019). Applying the Theory of Acceptance Model to Consumer Acceptance of Taxi-Hailing Mobile App.
- 58. Susan, D., & Holmes, J. G. (1991). The dynamics of interpersonal trust: Resolving uncertainty in the face of risk. *Cooperation and Prosocial Behavior; Cambridge University Press: New York, NY, USA*, 190.
- 59. Taylor, J.W.(1974), The role of risk in consumer behavior. *The Journal of Marketting*, 38(2), 54-60.
- 60. Till, B. D., & Busler, M. (2000). The match-up hypothesis: Physical attractiveness, expertise, and the role of fit on brand attitude, purchase intent and brand beliefs. Journal of advertising, 29(3), 1-13.
- 61. Van der Heijden, H. (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in The Netherlands. *Information & management*, 40(6), 541-549.
- 62. Verhagen, T., Meents, S., & Tan, Y. H. (2006). Perceived risk and trust associated with purchasing at electronic marketplaces. *European Journal of Information Systems*, 15(6), 542-555.
- 63. Vernuccio, M., Barbarossa, C., Giraldi, A., & Ceccotti, F. (2012). Determinants of e-brand attitude: A structural modeling approach. Journal of Brand management, 19(6), 500-512.

- 64. Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. MIS quarterly, 177-195.
- 65. World Population Review (2019). Fertility Rate By Country 2019. Retrieved from http://worldpopulationreview.com/countries/total-fertility-rate/.
- 66. Yang, H. D., & Yoo, Y. (2004). It's all about attitude: revisiting the technology acceptance model. *Decision Support Systems*, *38*(1), 19-31.
- 67. Yeon Kim, H., & Chung, J. E. (2011). Consumer purchase intention for organic personal care products. Journal of consumer Marketing, 28(1), 40-47.
- 68. Yeşilyurt, E., Ulaş, A. H., & Akan, D. (2016). Teacher self-efficacy, academic self-efficacy, and computer self-efficacy as predictors of attitude toward applying computer-supported education. *Computers in Human Behavior*, 64, 591-601.
- 69. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3), 2-22.

附錄

一、APP 使用之感受

請閱讀下列各敘述,並依據您自身的感受,<u>直接圈選</u>適當的答案。 1分表示非常不同意,7分表示非常同意。

		非常不同意	不同意	有點不同意	普通	有點同意	同意	非常同意
1.	我覺得學習如何操作此「APP」對我來說 是容易的。							
2.	我覺得要利用此「APP」去做我想要做的 事是容易的。							
3.	我覺得不需要付出很多心力就能熟練地操 作此「APP」。							
4.	我覺得此「APP」的操作對我來說很容易。							
5.	我覺得此「APP」的操作是容易理解的。							
6.	我覺得此「APP」是容易使用的							
7.	我覺得使用此「APP」可以改善我購買營 養保健品的效率。							
8.	我覺得使用此「APP」可以讓我更快速地 購買營養保健品。							
9.	我覺得使用此「APP」可以讓我更方便地 購買營養保健品。							
10.	我覺得使用此「APP」對我購買營養保健 品而言是有幫助的。							
11.	如果沒有人告訴我要怎麼使用此「APP」,我仍然有信心可以使用此「APP」來購買營養保健品。							

12.	如果我以前從來沒有使用過類似的購物 APP,我仍然有信心可以使用此「APP」 來購買營養保健品。				
13.	如果我只有操作流程(圖示步驟)可以參考,我仍然有信心可以使用此「APP」來購買營養保健品。				
14.	如果我在使用此「APP」之前看過別人操作,我有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。				
15.	如果我在使用此「APP」時被卡住了,我 可以打電話給朋友尋求幫助。				
16.	如果一開始有別人幫助我將此「APP」的 前置設定(例如:綁定信用卡等)都設定 好,我有信心可以使用此「APP」購買營 養保健品。				
17.	如果我有很多時間來操作此「APP」,我 有信心可以使用此「APP」購買營養保健 品。				
18.	如果我只有操作說明(文字步驟)可以參考,我仍然有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。				
19.	如果有人告訴我如何操作此「APP」,我 有信心可以使用此「APP」購買營養保健 品。				
20.	如果我在此之前使用過類似的方式進行購物,我有信心可以使用此「APP」購買營養保健品。				
21.	我覺得「健康之選」這個品牌是可靠的				
22.	我覺得「健康之選」這個品牌是值得信任 的				

23.	我覺得「健康之選」這個品牌是值得信任的				
24.	我覺得我購買營養保健品的「這間診所」 是可靠的				
25.	我覺得我購買營養保健品的「這間診所」 是誠實的				
26.	我覺得我購買營養保健品的「這間診所」 是值得信任的				
27.	我覺得我在此「APP」購買營養保健品時,一定會遭遇到某些風險				
28.	我覺得在此「APP」購買營養保健品是有 風險的				
29.	相較於在實體通路(如:診所)購買營養保健品,我覺得在此「APP」上購買的風險比較大				
30.	我覺得在此「APP」購買營養保健品的決 策是有風險的				
31.	我覺得在此「APP」購買營養保健品的決 策可能不會讓我滿意				
32.	整體而言,我覺得此「APP」是好的				
33.	我喜歡此「APP」				
34.	我對此「APP」感到滿意				
35.	我對此「APP」抱持正面的態度				
36.	如果有機會的話,我很可能會使用此「APP」購買營養保健品				

37.	我很可能會在未來使用此「APP」購買營 養保健品				
38.	我很樂意在未來使用此「APP」購買營養 保健品				
39.	我打算在情況允許的時候,使用此「APP」購買營養保健品				

二、基本資料

1.	請問您是否曾購買過「健康之選」所生產之營養保健品?□是 □否
2.	性別:□男 □女
3.	年齡: □20以下 □21-25 □26-30 □31-35 □36-40 □41-45 □46-50
	□51-55 □56-60 歲 □61-65 □66 歲以上
4.	學歷:□國小(含以下)□國中(含以下)□高中(含以下)
	□大專院校(含以下) □研究所(含以上)
5.	職業:□服務業 □製造業 □自由業 □軍公教 □法律相關 □金融保險 □學生
	□通訊/電子/資訊 □傳播/公共關係/廣告/行銷待業中 □家管 □其他
6.	月收入: □10,000 元以下 □10,001~20,000 元 □20,001~30,000 元 □30,001~40,000 元
	□40,001~50,000 元 □50,001~60,000 元 □60,001~70,000 元
	□70,001~80,000 元 □80,000 以上