

致理科技大學國際貿易系國貿實務專題

探討消費者使用行動支付之影響因素以 LINE PAY 為例

一一一年十一月

致理科技大學國際貿易系

國貿實務專題

探討消費者使用行動支付之影響因素—以

LINE Pay 為例

The Study on the Impact Factors of Mobil

Payment among Consumers-Taking the

Example of LINE Pay

指導教授：黃國光教授

學生：江亭葦、李芷優、郭庭瑞、

陳名暉、汪擎宇

中華民國一一一年十一月

## 誌謝

首先想要感謝指導教授黃國光老師，教導我們從一開始如何著手設立研究主題、撰寫專題的觀念、研究架構的擬定、問卷調查分析、到最後的內容之修正，老師用心的指導我們並提供許多建議，也給予我們很大的發揮空間撰寫此篇論文，在專題製作過程中遇到許多困難，老師協助我們修正專題內容並為我們解惑，使我們的內容更具完整及正確性，謝謝老師不惜犧牲自己寶貴時間抽空指導及提供諸多寶貴的意見，讓我們逐步完成此份專題。

在研究問卷發放時，透過網路推廣讓更多人填寫此份問卷，感謝每一位願意接受調查的受訪者，你們填寫的每一份樣本是我們前進的動力，謝謝每位受訪者讓調查能夠順利在時間內完成，謝謝你們。

最後感謝組員們一起努力互相督促，感謝致理科技大學提供完善設備與資源，感謝這些日子給予我們建議與鼓勵的大家，讓專題能夠順的的完成，在此深表感激。

## 摘要

隨著網路資訊普及和科技發達，正在迅速改變人們的交易方式，使用行動支付頻率逐年提升，透過數位化的方式進行資金流轉，逐漸取代原本使用現金的交易方式，行動支付擁有方便、快捷、經濟的優勢，對於消費者非常便利，並且提高經濟效率，在政府及銀行積極推動下行動支付已成為趨勢，行動支付逐漸融入國人的生活，加上新冠肺炎疫情的狀況，消費時大多改以行動支付服務，行動支付領域中目前已有各種的支付模式，本組將針對行動支付平台進行研究，首先透過文獻探討來了解台灣的行動支付技術和經營模式，藉以探討「LINE Pay」之現況及日後的發展，探討在行動支付平台的激烈競爭中，LINE Pay 哪些因素使消費者持續使用。本專題研究採用問卷調查作為搜集資料的工具，以「科技接受模型」及「信任」作為研究之架構與基礎，經分析後得出信任對消費者在使用行動支付LINE Pay時的使用態度以及使用意願為明顯正影響，最後根據分析結果及後續研究提出相關建議以做未來參考。

關鍵詞：行動支付、LINE Pay、科技接受模型

## 目 錄

第壹章 緒 論 .....	1
第一節 研究背景與動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	3
第三節 研究流程 .....	3
第貳章文獻探討 .....	5
第一節 行動支付定義與發展歷程 .....	5
第二節 台灣行動支付發展 .....	8
第三節 科技接受模式定義 .....	10
第參章研究方法 .....	13
第一節 研究架構 .....	13
第三節 研究工具 .....	15
第四節 研究對象及抽樣方法 .....	18
第五節 資料分析與統計分析 .....	18
第肆章實證結果與分析 .....	20
第一節 樣本描述性統計 .....	20
第二節 信度分析 .....	23
第三節 效度分析 .....	24

第四節	相關分析.....	27
第五節	迴歸分析.....	27
第伍章	研究結論與建議.....	31
第一節	研究結論.....	31
第二節	後續研究建議.....	32
參考文獻	.....	33
附錄一	.....	35

## 圖 目 錄

圖 1 研究流程圖 .....	4
圖 2 台灣行動支付累計交易金額 .....	8
圖 3 LINE PAY APP 介面 .....	10
圖 4 合作通路 .....	10
圖 5 科技接受模式架構 .....	11
圖 6 研究架構圖 .....	13

## 表 目 錄

表 1 2017 年至 2020 年台灣用戶最常使用之行動支付品牌 .....	2
表 2 知覺有用性問項表 .....	15
表 3 知覺易用性問項表 .....	16
表 4 信任問項表 .....	16
表 5 使用態度問項表 .....	17
表 6 使用意願問項表 .....	17
表 7 樣本敘述統計資料表 .....	21
表 8 信度分析 .....	23
表 9 KMO 取樣適切性檢定及巴氏球型檢定 .....	24
表 10 知覺有用性因素分析 .....	24
表 11 知覺易用性因素分析 .....	25
表 12 信任因素分析 .....	25
表 13 使用態度因素分析 .....	26
表 14 使用意願因素分析 .....	26
表 15 個研究變相相關分析 .....	27

表 16 知覺易用性對知覺有用性之回歸分析結果.....	28
表 17 知覺易用性對使用態度之回歸分析結果.....	28
表 18 知覺有用性對使用態度之回歸分析結果.....	29
表 19 信任對使用態度之回歸分析結果 .....	29
表 20 使用態度對使用意願之回歸分析結果.....	30
表 21 假設驗證結果彙整.....	31

# 第壹章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

現今隨著科技日新月異，在通訊技術發展和行動裝置的普及下，帶動了電子商務快速的成長，使得許多業者相繼推出各種的行動支付模式，提供消費者在付款上能有更多元化的選擇，逐漸改變消費者的支付習觀，不單單侷限於傳統的現金及信用卡交易，並能省去攜帶現金的風險和不便之處。

近年來台灣吹起一股行動支付的風潮，在短時間內行動支付快速發展，目前台灣在行動支付方面極有潛力的市場，在 2015 年金融監督管理委員會研訂定「電子支付機構管理條例」奠定法源基礎，政府也喊出在 2025 年「非現金支付普及率達九成」的目標，我國金融機構積極發展多元的支付工具，營造友善的法規環境，提供消費者享有安全，創造民眾、商店、金融機構三贏局面(金融監督管理委員會)。在政府與民間企業聯手積極推動下，台灣的行動支付有逐漸成長的趨勢，根據資策會的統計(2022)，消費者行動支付的首選偏好度明顯提升，從 2020 年 37%到 2021 年成長到 50%，2021 年行動支付常用度首次逼近七成達 69%。

台灣推出各款行動支付工具，每一款行動支付工具擁有自己的優勢，使支付工具市場競爭相當激烈，電子商務市場的規模越來越大，根據資策會調查顯示，臺灣消費者選擇行動支付的比例為 35.3%，超越實體信用/金融卡 33.9%的比例，其中最常使用的通用型行動支付工具為 LINE Pay 28.1%、排名第二、三為街口支付有 15.5%、Apple Pay 有 9.7%，曾使用過的用戶數前五名依序分別為 LINE Pay、Easy Wallet/悠遊付、PX Pay、街口支付與臺灣 Pay(資策會產業情報研究所，2020)，而 2017 年至 2020 年 LINE Pay 持續守住排名寶座，LINE Pay 不間斷的推出新功能及擴大自己的產業。

表 1-1 2017 年至 2020 年台灣用戶最常使用之行動支付品牌

排名	2017	2018	2019	2020	
				通用型	限定型
1	LINE Pay (25.2%)	LINE Pay (22.3%)	LINE Pay (59.6%)	LINE Pay (28.1%)	PX Pay (11%)
2	Apple PAY (17.9%)	Apple PAY (19.9%)	街口支付 (40.7%)	街口支付 (15.5%)	FamiPay (3.8%)
3	街口支付 (10.9%)	街口支付 (19.7%)	PX Pay (32.6%)	Apple PAY (9.7%)	Open 錢包 (1.7%)
4	Android Pay (9.9%)	Google Pay (9.1%)	台灣 Pay (27.3%)	Eeasy Wallet & 悠遊付 (6.2%)	Carrefour Pay (1%)
5	玉山 Wallet (5.2%)	台灣 Pay (4.7%)	Apple PAY & FamiPay (25.3%)	玉山 Wallet (5.1%)	HAPPY GO Pay (0.7%)

資料來源：資策會(2018-2021)

行動支付可說是一場革命，將人類生活習慣革風易俗，且現在出門只需一支手機在手，去任何地方消費只需感應讀卡機及掃QR Code條碼就能完成付款，當前在台灣各個商家最常見的就是使用LINE Pay來進行付款，因此在行動支付越來越完整及廣泛普及下，引發本組想透過深入分析LINE Pay的發展歷程及現況，來了解消費者持續使用行動支付LINE Pay的原因。

## 第二節 研究目的

近年來由於科技的蓬勃發展，行動支付也漸漸地踏入我們的生活。從大型的連鎖企業到夜市的餐車，大家對於行動支付的接受度也慢慢提高。但相較於其他國家，台灣行動支付的技術還不夠成熟。目前還有許多問題需要克服，例如行動支付的安全性、相容性等等。除此之外，年長者對於行動支付持保守態度，這些都是行動支付較難普及化的原因。

本研究主要針對台灣行動支付平台LINE Pay作為研究對象。行動支付平台發展與經營模式為本研究的主要架構，了解現在消費者持續使用行動支付平台之因素，因此我們蒐集相關資料，以探討消費者使用LINE Pay之影響因素為本文研究宗旨。

1. 消費者使用 LINE Pay 是否抱持正面的態度
2. 信任是否影響消費者對於 LINE Pay 的使用態度及使用意願
3. 消費者持續使用行動支付 LINE Pay 平台因素

## 第三節 研究流程

此研究流程架構共分為五個章節，章節內容順序如下，第壹章：緒論、第貳章：文獻探討、第參章：研究方法、第肆章 資料分析與研究結果、第伍章：研究結論與建議。接下來的章節會參考歷年的相關文獻資料，探討台灣行動支付以及 LINE Pay 之相關資料，並以科技接受模型(TAM)構面探討消費者使用行動支付 LINE Pay 考量因素，設計問卷內容透過不記名方式在網路發放，回收後彙整問卷並以 SPSS 進行問卷分析，最後將撰寫研究報告，其研究流程如下圖 1 所示。

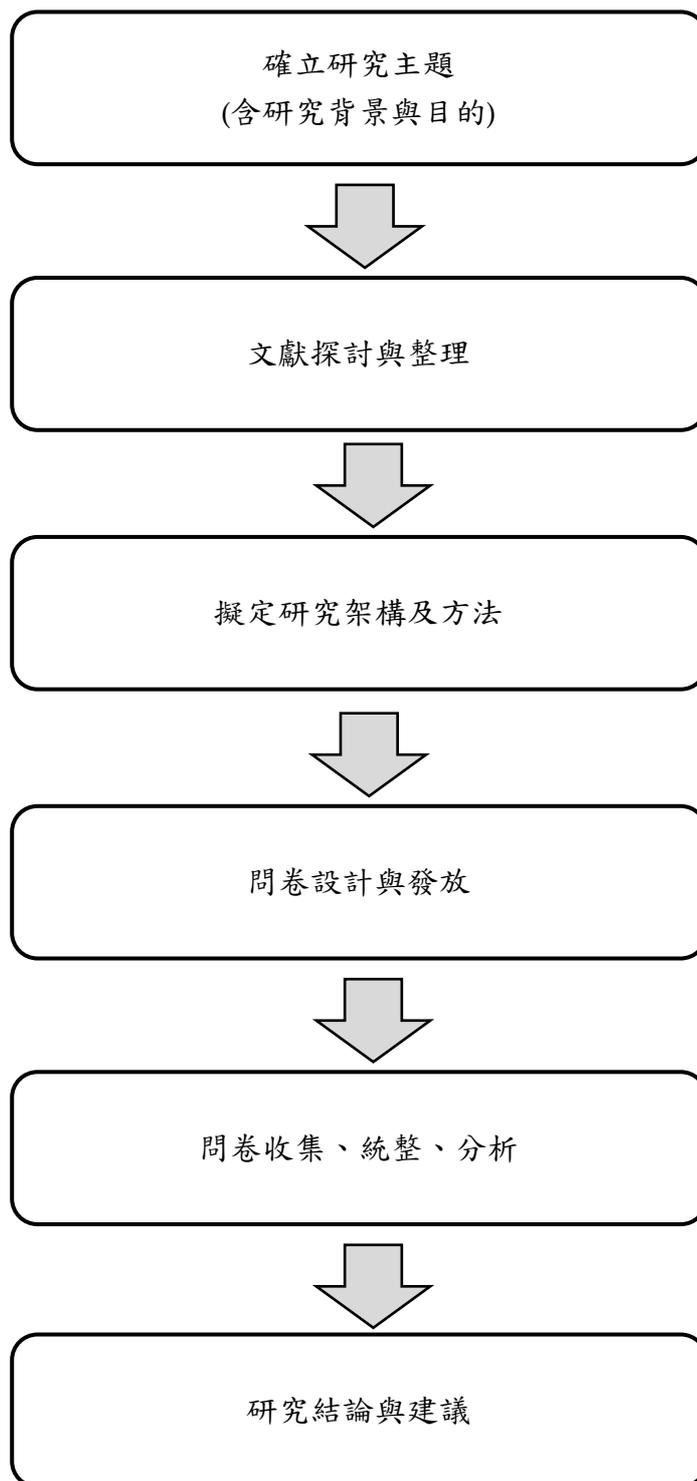


圖 1 研究流程圖

## 第貳章 文獻探討

### 第一節 行動支付定義與發展歷程

#### 一、行動支付定義

行動支付是行動商務交易的關鍵，具備快速、方便、隨時隨地的特點，只要有手機和網路一切無所遁形，快速指的是只需要打開條碼掃描即完成付款，方便在於只要有手機就可以完成支付，隨時隨地則是只要有支援行動支付皆可使用。

根據國際清算銀行(Bank for International Settlements, BIS)支付暨清算系統委員會(Committee on Payment and Settlement Systems, CPSS)於2012年創新報告中發表零售支付的工具，將行動支付定義為只要透過移動網路，不論是採用語音、文字通訊或是近距離無線通訊(near field communication, NFC)方式，只要能啟動的支付行都可以稱之為行動支付。台灣資策會MIC將行動支付定義為智慧型行動載具，消費者在付款時透過傳輸技術、身分驗證、掃碼等驗證，使用現金以外的金融支付工具，在實體商店完成付款的過程並完成交易。

#### 二、行動支付特性

行動支付平台的出現擺脫以往只能透過紙鈔或信用卡付費的時代，提供消費者一個不受時間和地域限制的支付平台，在消費當下付款也同步完成。根據MIC調查顯示，國人考慮使用行動支付的最主要為安全性因素83.3%(資策會，2017)，顯示出國內消費者對於行動支付安全性相當重視。

良好的行動支付平台需要包含無地域性限制、即時性、便捷性、安全性(顏子墉，2018)，無地域限制指裝置連接無線行動網路，不論移動至何處都能使用，使消費者擺脫支付地域的限制；即時性指在第一時間完成消費者

與業者之間的交易；便捷性指免去攜帶零錢支付，並提供廣泛多功能的服務；安全性指行動支付業者遵循過內法規，設計適合機制確實防範資料外洩(溫紹群、林錦龍、張孟傑。2015)，使交易過程中不會被他人掌握資訊(顏子壩，2018)。

### 三、 行動支付類型

目前台灣市面上的行動支付若是以技術來作區分，主要可以分為遠端支付以及近端支付。(台灣金融研訓院編輯委員會，2019)

#### (一)遠端支付

指透過手機SMS簡訊 (Short Message Service) 或安裝於用戶端 APP 等連接移動網路，進行消費支付、增值、轉帳等功能服務，屬於連線交易作業模式(翁世吉、田育任，2014)。手機或行動裝置可以不用靠近任何感應器、讀卡機，就能夠完成支付作稱為遠端支付。更簡單說明遠端支付，就是電子商務及行動商務，用電腦或是手機完成購物的程序，在網路上透過刷信用卡、金融卡或是使用電子優惠券付款，都算是遠端的行動支付，目前台灣多家行動支付業者皆有和電信業者合作，提供消費者行動支付的遠端支付功能，像是 LINE Pay、街口支付、台灣Pay使消費者在任何地方都可以使用，享受其購物的樂趣及便利。

#### (二)近端支付

指需要透過感應的支付方式，以行動載具資料靠近讀取設備，完成交易程序，像是NFC 手機信用卡、Apple Pay、悠遊卡都是近端支付。目前台灣市面上近端支付大多用於交通運輸以及商店小額付款，這些都是依靠 NFC (Near-field Communication) 以及QR Code (Quick Response Code) 等技術來達成。

## 1. 近場通訊 (Near Field Communication, NFC)

近場通訊技術，又稱為近距離無線通訊、近距離通訊。近距離無線通訊技術是由非接觸式射頻識別 (RFID) 演變而來，在2004年由Philips、Nokia與Sony研製開發，以無線射頻識別(RFID)技術及互連技術為基礎。NFC技術可以被視為RFID技術的第二代，它改良單向的無線感應為雙向傳輸，使傳送方與接收方可以雙向交換資料(李威勳、繆嘉新，2015)。目前市面上的Google Pay、Apple Pay、Android Pay 等，都是先綁定自己的金融卡像信用卡或簽帳卡，再透過 NFC 技術來完成支付。

## 2. 二維條碼 (Quick Response Code, QR code)

二維條碼也稱為二維碼、行動條碼，最早在1994年由日本Denso-Wave公司開發，使用黑白矩形的圖案，表示二進位資料包含文字或音訊，且具有容量大、資料保密等優點。QR Code可以快速解碼內容，消費者只需要下載店家提供之 APP，並完成身份驗證與卡片資訊後，將行動裝置的鏡頭對準商品、型錄等矩型條碼來進行感應，即可完成付款流程(羅巧娜，2017)。

若以適用通路來區分的話，可分為通用型及限定型：

### (1) 通用型

此類型的行動支付不受消費通路限制，只需下載一個 APP 即可在有配合的任何通路中使用，例如 LINE Pay、街口支付、台灣PAY 等等。

### (2) 限定型

此類型受限於使用的通路，大多為零售業者自行開發的自有品牌，該類型的行動支付只能在自有品牌使用，且大多為電子錢包的型態，屬於較為封閉的支付工具(梁書軒，2020)。市面上常見的全聯 PX Pay、全家 FamiPay 以及統一超商 Open 錢包，都屬於限定型行動支付。

## 第二節 台灣行動支付發展

### 一、 台灣行動支付現況

2020年新冠疫情爆發，受到 COVID-19 新冠疫情影響，民眾開始選擇使用零接觸的消費模式，使用行動支付的交易量大增，根據金管會(2021)統計，截至2021年3月底止，累計交易金額已達5,032億元，其中第1季就新增802億元。

資料來源：金管會

年度	當年金額	累計
2016	14.9	14.9
2017	148	162.9
2018	478	640.9
2019	1,182	1,822.90
2020	2,407	4,230
2021年前三月	802	5,032
單位：億元		

圖 2 台灣行動支付累計交易金額

根據資策會MIC的調查，近年來我國使用行動支付的普及率大幅成長，台灣行動支付在2014年僅有4.8%，隨後呈現逐年快速成長，2017年39.7%、2018年50.3%、2019年62.2%及2020年67.5%，去年2021年已達72.2%。而根據調查，2021年五大場域使用行動支付的情況，便利商店(70%)、網路商店(56.3%)、量販店(55.8%)、超級市場(51%)、連鎖餐飲(47%)，相較於去年2020年，便利商店維持70%左右，其他場域皆有提升。(MIC快測繪產業情報研究所，2022)

行動支付是行動商務交易的關鍵，且為電子支付重要的一環，消費者可以使用行動裝置支付各項服務，包含數位及實體商品的費用，將實體支

付工具如信用卡、電子票證等下載至行動裝置，作為支付工具之支付行為(金融監督管理委員會)。

根據資策會(MIC)進行2018年行動支付大調查調查顯示，2018年台灣民眾最常使用的行動支付為通訊軟體LINE所推出的LINE Pay，使用比率高達22.3%，第二名為Apple Pay 19.9%、第三名為街口支付19.7%。根據1111人力銀行的調查顯示，2021年使用電子及行動支付工具頻率，以LINE Pay居冠使用頻率高達65.5%，其次則是悠遊卡有54.0%、Apple Pay有25.6%、街口支付有22.9%及台灣有Pay 18.0%，以下則介紹LINE Pay行動支付：

## 二、 台灣行動支付 LINE Pay 發展歷程與特色

LINE Pay 服務在 2014 年 12 月上線，於 2015 年進軍台灣，2015 年 3 月設立連加網路商業股份有限公司，專營 LINE Pay 進行第三方支付的業務，LINE Pay 是內建於 LINE 中的行動支付服務功能，LINE Pay 遍及使用 Line 的所有國家，上線 LINE Pay 4.8.0 後，用戶只要將 Line 版本更新至 4.8.0 就可使用 LINE Pay(謝麗怡，2019)，在 2019 年在台灣推出獨立的 LINE Pay 軟體，讓用戶在開啟軟體即可付款。

2016 年 LINE Pay 與中國信託商業銀行合作推出 LINE Pay 聯名卡，結合 LINE Pay 與 LINE Points 兩項服務，同時滿足數位族群的生活，提供消費者刷卡領取 LINE Points 回饋，一年之內就發行超過百萬，成功吸引民眾並拓展不同消費客群打出知名度(許皓全，2020)；2018 年 LINE Pay 與一卡通合作推出 LINE Pay Money 讓使用者能建立電子錢包，能直接儲值、轉帳及分帳，讓 LINE Pay 行動支付交易型態更加完備(財訊，2020)。

國內 LINE Pay 可使用的信用卡包括 Master Card、Visa 卡及 JCB 卡，LINE Pay 逐漸打入人們的生活圈，推出許多線上線下的合作，讓更多人對 LINE Pay 更熟悉並擴大使用者市場提升用戶的黏著度，讓 LINE Pay 至今能迅速崛起且在眾多行動支付當中一馬當先，主要的成功關鍵就是能深入了解消費者的消費習慣並融入人們生活當中，LINE Pay 不斷推陳出新多元化的功能，讓整套服務更加完善且讓大家脫離不了 LINE Pay(曾懷嫻，2021)。

台灣目前使用 LINE Pay 的用戶已突破千萬人，在 2019 年推出獨立的 LINE Pay 軟體，今年在 2 月 15 日 LINE 宣布推出新版 LINE Pay App，舊版則於 5 月 31 日停止服務，新版 LINE Pay App 選單介面調整更為人性化，App 打開即可看見付款條碼、載具、會員卡等，不用再切換頁面，只需左右滑即可切換不同用途的條碼，如圖 3 所示；還新增了合作通路的介面，可查詢附

近有與 LINE Pay 合作的店家，如圖 4 所示；只不過新版不再提供「一卡通 Money」介面，目前只有透過 LINE 進入才能使用「一卡通 Money」功能。



圖 4 LINE Pay App 介面



圖 3 合作通路

### 第三節 科技接受模式定義

科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)是由 Davis 在 1989 年所提出，根據 Ajzen 與 Fishbein 的理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)為基礎發展而來。科技接受模型主要用來解釋與預測個人使用者接受資訊科技的各種影響因素，以下便針對 TAM 模式中五個構面知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意圖及實際使用分別陳述如下：

- (一) 知覺易用性 (Perceived Ease of Use, PEOU)
- (二) 知覺有用性 (Perceived Usefulness, PU)
- (三) 使用態度 (Attitude Towards Use)
- (四) 使用意願 (Intention To Use)
- (五) 實際使用 (Actual System Use)

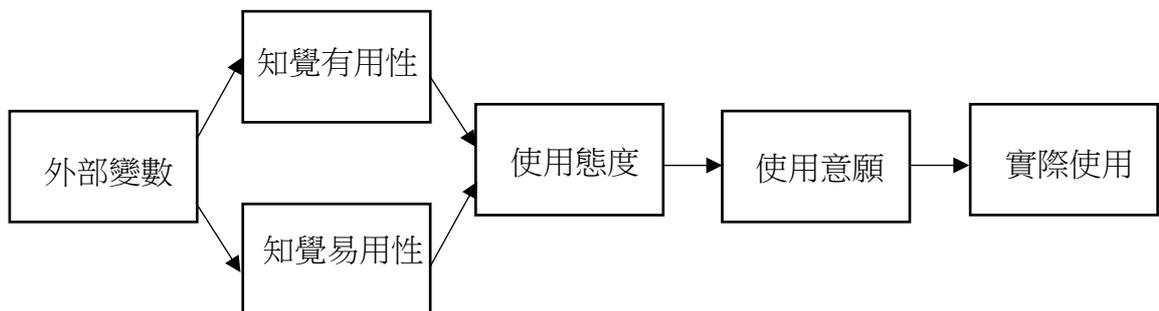


圖 5 科技接受模式架構

### 一、知覺易用性

使用者在操作某一種特定的資訊系統時，認知到新科技容易使用或易於操作的程度，使用者認知愈容易使用時，使用該科技意願也會越高，使用態度也會趨於正向。知覺易用性則是指使用者認知到心將是易於理解、操作，對其使用意願也是正向影響(胡大偉，2018)。

### 二、知覺有用性

使用者在操作某一特定資訊系統時，系統或服務能夠有效提高工作績效之程度，使用者認為有用性程度愈高時，對此特定系統的使用態度也會趨於正向。知覺有用性是指使用者相信採用新科技，能夠增進其工作效能，當使用者認知新科技是好的，對其使用意願有正向影響(胡大偉，2018)。

### 三、使用態度

受到知覺有用性與知覺易用性影響(胡大偉，2018)，使用者在操作某一

特定資訊系統時，所產生正面或負面的主觀感受，當使用者認知有用性與認知易用性愈高時，對此資訊系統的使用態度也就愈趨於正向。

#### 四、使用意願

科技接受模式假設資訊系統的行為意圖決定於使用態度，而行為意圖同時受個人對使用系統的態度與知覺有用性所影響。(葉佳欣，2019)

在過去研究裡，使用意願一直被認為是可準確預測購買行為的因素，Ajzen and Fishbein 即指出使用意願是為消費者選擇某產品的主觀傾向，並可作為預測消費者購買行為的重要指標。若消費者認知有用性越高，使用意願就會越強，而個人可依據主觀判斷某項行為之利弊得失後，而決定其行為之意願(趙行義，2018)故本研究以「整體而言使用 LINE PAY 是一個不錯的選擇」、「整體而言 LINE PAY 符合我的需求」、「整體而言 LINE PAY 符合我的需求」等三項問題來衡量使用意願。

#### 五、外部變項

根據 Davis(1989)指出，使用者的知覺有用性與易用性，會受到外在變數的影響，可能影響使用者不矮物因素有使用者的性別、年齡、使用經驗、系統特性與環境特性等。外部變數包括使用者外在環境，如電腦的介面、組織的支援及使用使用者個人的內在特質如：學習風格及自我效能等(葉佳欣，2019)，及可能會影響使用者在知覺有用性及知覺易用性的外部因素，變數包含使用者的特性、組織結構、介面、訓練、信任、主觀規範、操作方法、風險等，此變數會影響使用者的認知信念。(葉賀勤，2012)

#### 六、信任

信任可以定義為消費者主觀相信個人資訊在電子交易過程中隱密與安全的機率。在電子商務成長的過程中，信任扮演重要的角色、且受到來自其他隱藏變數的影響。Gefen et al.的研究認為，許多人到現在還沒有上網購物經驗的主

要原因在於對網路交易缺乏基本的信任，因為這些交易經常需要顧客提供信用卡資訊以及其他個人資訊。先前的研究也曾建立線上購物意圖是消費者對於電子商務科技(如網路介面)認知、以及消費者對於電子商務服務提供者信任的函數。也就是說，行為意圖是知覺有用性、知覺易用性以及信任的函數。透過減緩使用者對於認知風險與預期行為結果的不確定性，信任有助於提高使用意圖。(陳照森。2012)

## 第參章 研究方法

本研究由第二章文獻探討及科技接受模型作為基礎，透過問卷調查法搜集資料，探討知覺易用性、知覺有用性、信任、使用態度及使用意願之間是否具有關聯性，透過統計方式探討影響消費者使用行動支付之因素。本章研究方法將由研究架構、研究假說、研究工具、研究對象與抽樣方法、資料分析所構成。

### 第一節 研究架構

為探討影響消費者使用行動支付 LINE PAY 之因素，以科技接受模型 (TAM) 作為本研究架構發展的基礎，瞭解知覺有用性、知覺易用性、信任、使用態度、使用意願之間的關係，探討知覺有用性及知覺易用性是否影響使用態度，再加入信任，探討消費者對於行動支付 LINE PAY 使用態度影響進而對使用意願的影響，以問卷調查作為主要的資料來源，本文將要研討的研究假說的架構圖，如下圖 4 所示。

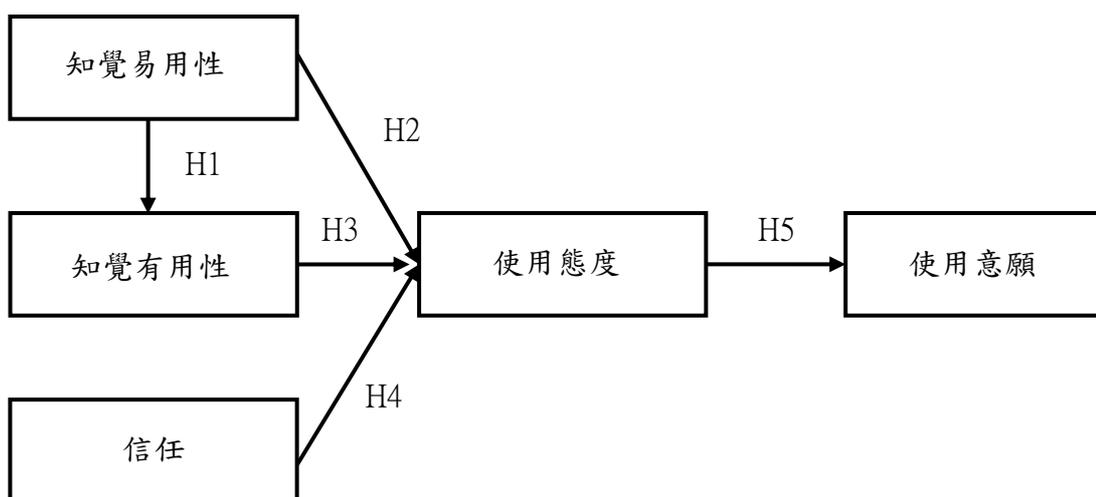


圖 6 研究架構圖

## 第二節 研究假設

### 1. 消費者知覺易用性與知覺有用性的關係

使用者無須花費大量心力學習使用 LINE Pay 介面，能輕易上手輕鬆操作，同時提升消費者在使用 LINE Pay 時的表現，於 Davis(1993)研究中證實此論點。如果消費者認為行動支付是容易的，那麼便會認為使用 LINE Pay 付款對自身在生活消費上是有用的。是以提出本研究假設。

**H1：消費者使用行動支付的知覺易用性對知覺有用性呈現正向影響**

### 2. 消費者知覺易用性與使用態度的關係

消費者在使用 LINE Pay 時認為操作介面符合人性化容易操作，會對其有正面之感受，讓消費者感覺到使用此行動支付是有幫助的，因而使用態度也會是正向且積極的，認知易用性愈高則正向使用態度亦愈高。是以提出本研究假設。

**H2：消費者使用行動支付的知覺易用性對知覺有用性呈現正向影響**

### 3. 消費者知覺有用性與使用態度的關係

在 Davis(1993)的研究中發現，如使用資訊科技可以提升使用者較高的績效時，使用者便會樂於使用該科技；因此使用者對行動支付的認知有用性愈高，也會相對提高對行動支付服務的使用意願(葉佳欣，2019)。是以提出本研究假設。

**H3：消費者對行動支付知覺有用性正向影響使用態度**

### 4. 消費者信任與使用態度的關係

本研究認為在使用行動支付情況下，當使用者越是信任行動支付代表相信行動支付系統商會保護消費者的安全及隱私，使其不會因為使用行動支付，而發生個人資訊或是行為模式的外洩(葉佳欣，2019)。是以提出本研究假設。

**H4：消費者對行動支付信任正向影響使用意願**

## 5. 消費者使用態度與使用意願的關係

使用意願即為趨使消費者在未來使用某一創新科技的意願程度 Taylor and Todd (1995)，也就是個人在主觀意識下，打算採用某種科技或資訊系統的可能性，故消費者如果對行動支付服務有強烈的使用意願，便會積極採用行動支付當作消費付款之工具(趙行義，2018)。是以提出本研究假設。

**H5：消費者對行動支付使用態度正向影響使用意願**

## 第三節 研究工具

本研究採用發放問卷的方式做為資料搜集工具，問卷設計以科技接受模型為理論之架構與基礎，來探討受訪者對於使用 LINE Pay 行動支付時對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「信任」，進而影響消費者「使用態度」及「使用意願」，問卷經過指導教授指導及實施前測後，針對問卷題目符合適切性研討完成本問卷。回收問卷透過彙整將有效問卷採用 SPSS 進行實證分析。本問卷結構以 TAM 基礎量表及信任量表兩部分進行。

問卷內容主要分為五個部分，每一部分 4 題，總共 20 題，從「非常同意」到「非常不同意」共有五個構面，順序分為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」等五等級，分別給予 1、2、3、4、5 分。根據相關研究定義變數，問卷編排擬定及填答，分別說明如下。

### 一、 知覺有用性量表

「知覺有用性」本研究將歸納於消費者在操作 LINE PAY 時，會提升生活便利或節省付款的時間。研究量表採用李克特尺度衡量五點計分方式。消費者對於 LINE PAY 知覺有用性愈高，表示所獲得的分數也越高。題目詳如表 2 所示。

表 2 知覺有用性問項表

變數因素	問項
知覺有用性	1. 我認為使用 LINE Pay 付款可以節省我的時間 2. 我認為使用 LINE Pay 對我是有幫助的 3. 我認為使用 LINE Pay 可以滿足生活中的便利性 4. 我認為使用 LINE PAY 對我而言是有用的

資料來源：葉佳欣(2019)、本研究整理

## 二、知覺易用性

「知覺易用性」本研究將歸納於消費者在操作 LINE PAY 時，操作簡單容易上手，不需花大量心力學習，研究量表採用李克特尺度衡量五點計分方式。消費者對於 LINE PAY 知覺易用性愈高，表示所得到的分數也越高。題目詳如表 3 所示。

表 3 知覺易用性問項表

變數因素	問項
知覺易用性	1. 我認為 LINE Pay 付款功能的是操作簡單的 2. 我認為學習 LINE Pay 付款功能無需花費大量心力 3. 我認為 LINE Pay 介面是人性化的 4. 我認為使用 LINE Pay 付款功能對我而言是容易的

資料來源：葉佳欣(2019)、本研究整理

## 三、信任

「信任」本研究將歸納於消費者在操作 LINE PAY 時，當消費者愈是信任行動支付，代表其相信行動支付系統商會保護消費者的安全及隱私，表示因信任才會用此行動支付之方式。研究量表採用李克特尺度衡量五點計分方式。消費者對於 LINE PAY 信任程度愈高，表示所獲得的分數也越高。題目詳如表 4 所示。

表 4 信任問項表

變數因素	問項
信任	1. 我認為 LINE Pay 系統是穩定的 2. 我認為使用 LINE Pay 是安全值得信賴的 3. 我認為 LINE Pay 系統會信守對個資安全的承諾 4. 我認為 LINE Pay 是可以安心使用的

資料來源：葉佳欣(2019)、本研究整理

## 四、使用態度量表

引用胡大偉(2018)研究指出使用者在操作某一特定資訊系統時，所產生正面或負面的主觀感受，當使用者認知有用性與認知易用性愈高時，對此資訊系統的使用態度也就愈趨於正向。研究量表採用李克特尺度衡量五點

計分方式。消費者對於 LINE PAY 使用態度越正向，表示所獲得的分數也越高。題目詳如表 5 所示。

表 5 使用態度問項表

變數因素	問項
使用態度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我認為 LINE Pay 是值得去學習的</li> <li>2. 我認為使用 LINE Pay 是非常有價值的</li> <li>3. 我認為使用 LINE Pay 所抱持的態度是正面的</li> <li>4. 整體來說，我認為使用 LINE Pay 的評價是好的</li> </ol>

資料來源：葉佳欣(2019)、本研究整理

#### 五、使用意願量表

引用葉佳欣(2019)研究指出科技接受模式假設資訊系統的行為意圖決定於使用態度，而行為意圖同時受個人對使用系統的態度與知覺有用性所影響。研究量表採用李克特尺度衡量五點計分方式。消費者對於 LINE PAY 使用意願越正向，表示所獲得的分數也越高。題目詳如表 6 所示。

表 6 使用意願問項表

變數因素	問項
使用態度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 當我想以現金以外的方式付款時，我會考慮用 LINE Pay 付款</li> <li>2. LINE PAY 提供多樣化回饋時，我會考慮使用 LINE Pay 付款</li> <li>3. 我會推薦給家人或朋友使用 LINE PAY</li> <li>4. 整體來說，我願意使用 LINE PAY 作為付款的方式</li> </ol>

資料來源：葉佳欣(2019)、本研究整理

## 第四節 研究對象及抽樣方法

本研究之研究對象為使用過 LINE PAY 行動支付為對象，探討影響消費者使用行動支付的因素，透過網路發放不記名問卷，抽樣方式採用隨機抽樣方式。網路問卷執行於 110 年 07 月 28 日至 08 月 27 日全面發放，總共回收 208 份，有效樣本統計 203 份，無效問卷共 5 份，針對受訪者填寫後回收之問卷，透過 SPSS 進行問卷資料分析及針對研究假設之驗證，使用的分析方法包含信度分析、效度分析、相關分析及迴歸分析。

## 第五節 資料分析與統計分析

### 一、樣本描述性統計分析：

對於受訪者背景變項，包括性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、居住地、職業、是否使用過行動支付等七個變項，以統計軟體進行資料分析，從數據呈現出來的結果，或總結數量來描述這七個變項關係。

### 二、信度分析：

信度乃是代表測量結果的可靠性、可信賴與一致性程度。本研究將運用目前最常用的信度指標 cronbac's $\alpha$  值以衡量每個構面之信度。cronbach's  $\alpha$  值達到 0.7 以上的標準，即可認為為高信度值，萃取出因素才能被接受。

### 三、效度分析：

效度是指量表的正確性，意即所使用工具是否正確，能夠真正衡量問題。本研究運用因子分析程序中的 KMO「取樣適切性數量」及球形檢定結果，來判斷是否有足夠建構效度。通常問卷各構面或整體的 KMO 值應大於 0.7 以上，球形檢定結果為顯著，則代表問卷具有足夠的建構效度。

### 四、相關分析

運用此分析瞭解兩變項因素之間關聯程度，檢測值  $r$  值範圍為-1~1 之間；0~1 之間為正相關；-1~0 之間為負相關。透過此方式可知「易用性」、「有用性」、「信任」、「使用態度」及「使用意願」之個變數間是否有顯著關係。

## 五、迴歸分析

主要會透過此分析進一步瞭解兩個或是兩個以上的變數之間是否存在因果關係，運用此結果建立或驗證變之間因果關係及預測。故透過迴歸分析瞭解消費者使用行動支付的變數間線性正負向兩影響程度。

## 第肆章 實證結果與分析

本研究主要探討知覺有用性、知覺易用性、信任、使用態度、使用意願是否具有關聯性，進一步達到所制訂之研究目的。透過問卷調查蒐集資料，彙整相關數據運用 SPSS 統計分析軟體進行統計分析，針對問卷資料分別執行描述性統計分析、信度分析、效度分析、差異分析、相關分析以及迴歸分析，加以解釋與分析研究結果，如以下各節所述。

### 第一節 樣本描述性統計

本研究以對行動支付知曉之消費者為對象，選擇親朋好友及其人脈擴散發放網路問卷調查，其主要針對受訪者在使用行動支付 LINE Pay 時對於「知覺有用」、「知覺易用」、「信任」進而影響消費者「使用態度」與「使用意願」之探討，於 111 年 07 月 28 日至 8 月 27 日進行發放問卷，總共收集 203 份有效問卷。針對回收之問卷，以 SPSS 28.0.1.1(14) 進行資料之分析與研究假設之驗證。為了瞭解所有研究者填答的基本資料架構，將樣本人口特性資料之分佈，分別為性別、年齡、教育程度、職業居住地區、是否使用過行動支付、最常使用的行動支付、一週使用行動支付頻率大約、一週使用行動支付消費的金額以及是否使用過 LINE Pay 等人口統計變項，樣本統計資料如表 7 所示。

表 7 樣本敘述統計資料表

	項目	次數	百分比
性別	男	67	33.0%
	女	136	67.0%
年齡	20 歲以下	25	12.3%
	21-30 歲	139	68.5%
	31-40 歲	15	7.4%
	41-50 歲	13	6.4%
	51-60 歲	9	4.4%
	61 歲以上	2	1.0%
教育程度	國中(含以下)	0	0.0%
	高中(職)	16	7.9%
	大學	158	77.8%
	碩士(含以上)	29	14.3%
職業	學生	125	61.6%
	軍公教職人員	11	5.4%
	工商業	10	4.9%
	服務業	18	8.9%
	金融保險業	19	9.4%
	科技業	3	1.5%
	家管	2	1.0%
	其他	15	7.4%
居住地區	北部	170	83.7%
	中部	16	7.9%
	南部	14	6.9%
	東部	1	0.5%
	外島	2	1.0%

是否使用過行動支付	有	164	80.8%
	沒有	39	19.2%
最常使用的行動支付	LINE Pay	121	73.8%
	台灣 pay	7	4.3%
	Apple pay	27	16.5%
	街口支付	7	4.3%
	支付寶	2	1.2%
一週使用行動支付頻率大約	1-5 次	90	54.9%
	6-10 次	52	31.7%
	11-15 次	11	6.7%
	16 次以上	11	6.7%
一週使用行動支付消費的金額	1-500 元	76	46.3%
	501-1000 元	53	32.3%
	1001-2500 元	24	14.6%
	2500 元以上	11	3.7%
是否使用過 LINE Pay	有	154	93.9%
	沒有	10	6.1%

為瞭解受訪者樣本結構，採用次數分配及百分比次數分配分析性別、年齡、教育程度、職業居住地區、是否使用過行動支付、最常使用的行動支付、一週使用行動支付頻率大約、一週使用行動支付消費的金額以及是否使用過 LINE Pay 等人口統計變項等。資料分析中受訪者之結構性別方面女性 136 人，占 67%，男性計 67 人，占 33%，年齡方面，人數最多者在 21-30 歲間，計 139 人，占 68.5%，其次為 20 歲以下，占 12.3%；31-40 歲有 15 人，占 7.4%，41-50 歲有 13 人，占 6.4%，51-60 歲有 9 人，占 4.4%，61 歲以上則只有 2 人，占 1%；在教育程度方面人數最多者為大學有 158 人，占 77.8%，其次為碩士(含以上)有 29 人，占 14.3%，高中(職)有 16 人，占 7.9%，國中(含以下)則無。在職業中以學生人數最多 125 人，占 61.6%，其次為金融保險業 19 人，占 9.4%，服務業 18 人，占 8.9%，軍公教職人員 11 人，占 5.4%，工商業 10 人，占 4.9%，科技業 3 人，占 1.5%，家管 2 人，

占 1%，其他職業有 15 人，占 7.4%，在居住地區人數最多為北部 170 人，占 83.7%，中部 16 人，7.9%，南部，14 人，占 6.9%，東部 1 人，占 0.5%，外島 2 人，占 1%，在受訪者中有使用過行動支付者為 164 人，占 80.8%，沒有者有 39 人，占 19.3%，在有使用過行動支付的首訪者中最常使用的行動支付為 LINE Pay 有 121 人，占 73.8%，其次為 Apple pay 27 人，占 16.5%，台灣 pay 有 7 人，占 4.3%，街口支付有 7 人，占 4.3%，支付寶有 2 人，占 1.2%，在一週使用行動支付頻率大約次數中最高的是 1-5 次 90 人，占 54.9%，其次為 6-10 次 52 人，占 31.7%，11-15 次有 11 人，占 6.7%，16 次以上有 11 人，占 6.7%，在一週使用行動支付消費的金額中 1-500 元為人數最多有 76 人，占 46.3%，其次為 501-1000 元有 53 人，占 32.3%，1001-2500 元有 24 人，占 14.6%，2500 元以上有 11 人，占 3.7%，在最後是否使用過 LINE Pay 人數中，使用過的人有 154 人，占 93.9%，沒有的人數為 10 人，占 6.1%

## 第二節 信度分析

本研究透過 Cronbach's  $\alpha$  係數來說明研究構面進行衡量之信度，若 Cronbach's  $\alpha$  係數達到 0.7 以上則為擁有良好的信度，代表所獲取調查結果可信度高，介於 0.35~0.7 之間則表示可信度於可接受的範圍之內，而低於 0.35 則為拒絕使用，本研究信度分析的結果，知覺有用性、知覺易用性、信任、使用態度以及使用意願之 Cronbach's  $\alpha$  係數分比為 0.887、0.836、0.872、0.881、0.905。各項變項的 Cronbach's  $\alpha$  係數皆大於 0.7，顯示調查而得之問卷內部資料一致性高。彙整如下表 8 所示。

表 8 信度分析

變數名稱	Cronbach's $\alpha$
知覺有用性	0.887
知覺易用性	0.836
信任	0.872
使用態度	0.881
使用意願	0.905

### 第三節 效度分析

本節將透過 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy)取樣適切性檢定及巴氏球型檢定(Bartlett's test of sphericity)檢定資料的效度分析及是否適合進行因素分析，針對知覺有用性、知覺易用性、信任、使用態度和使用意願為研究變項進行因素分析。並藉由主成分因素分析法，簡化變數項目，萃取出特徵值大於 1 的因素。其中 KMO 取樣適切性檢定值介於 0 與 1 之間，數值離 1 愈接近代表變數之間共同的因素越多，適合進行因素分析。由表 9 可以看出 KMO 取樣適切性皆大於 0.7，而巴氏球型檢定統計量的 P 值均小於顯著水準 1%，代表該問卷調查資料適合進行因素分析。

表 9 KMO 取樣適切性檢定及巴氏球型檢定

變數名稱	KMO 值	卡方值	P 值
知覺有用性	0.839	347.009	0.000*
知覺易用性	0.808	244.071	0.000*
信任	0.812	353.798	0.000*
使用態度	0.770	349.605	0.000*
使用意願	0.851	383.694	0.000*

註：\*表示  $P < 0.001$

#### (1) 知覺有用性：

知覺有用性共有 6 個問題，其中 KMO 值為 0.839，巴氏球型檢定達顯著水準( $p=0.000$ )，累積解釋變異量 75.375%，代表量表效度於可接受的範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故適合進行因素分析。如表 10 所示。

表 10 知覺有用性因素分析

知覺有用性	因素負荷量
我認為使用 LINE Pay 付款可以節省我的時間	0.825

我認為使用 LINE Pay 對我是有幫助的	0.866
我認為使用 LINE Pay 可以滿足生活中的便利性	0.881
我認為使用 LINE PAY 對我而言是有用的	0.899
累積解釋變異量	75.375%

### (2) 知覺易用性

知覺易用性共有 4 項問題，其 KMO 值為 0.80，巴氏球型檢定達顯著水準( $p=.000$ )，累積解釋變異量 68.011%，代表量表效度於可接受的範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故適合進行因素分析。如表 11 所示。

表 11 知覺易用性因素分析

知覺易用性	因素負荷量
我認為 LINE Pay 付款功能的是操作簡單的	0.851
我認為學習 LINE Pay 付款功能無需花費大量心力	0.765
我認為 LINE Pay 介面是人性化的	0.821
我認為使用 LINE Pay 付款功能對我而言是容易的	0.858
累積解釋變異量	68.011%

### (3) 信任

信任共有 4 項問題，其 KMO 值為 0.812，巴氏球型檢定達顯著水準( $p=.000$ )，累積解釋變異量 73.202%，代表量表效度於可接受的範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故適合進行因素分析。如表 12 所示。

表 12 信任因素分析

信任	因素負荷量
我認為 LINE Pay 系統是穩定的	0.713
我認為使用 LINE Pay 是安全值得信賴的	0.904
我認為 LINE Pay 系統會信守對個資安全的承諾	0.878
我認為 LINE Pay 是可以安心使用的	0.912

累積解釋變異量	73.202%
---------	---------

#### (4) 使用態度

使用態度共有 4 項問題，其 KMO 值為 0.77，巴氏球型檢定達顯著水準( $p=.000$ )，累積解釋變異量 73.897%，代表量表效度於可接受的範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故適合進行因素分析。如表 13 所示。

表 13 使用態度因素分析

使用態度	因素負荷量
我認為 LINE Pay 是值得去學習的	0.838
我認為使用 LINE Pay 是非常有價值的	0.864
我認為使用 LINE Pay 所抱持的態度是正面的	0.896
整體來說，我認為使用 LINE Pay 的評價是好的	0.840
累積解釋變異量	73.897%

#### (5) 使用意願

使用意願共有 4 項問題，其 KMO 值為 0.851，巴氏球型檢定達顯著水準( $p=.000$ )，累積解釋變異量 77.935%，代表量表效度於可接受的範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故適合進行因素分析。如表 14 所示。

表 14 使用意願因素分析

使用意願	因素負荷量
當我想以現金以外的方式付款時，我會考慮用 LINE Pay 付款	0.84
LINE PAY 提供多樣化回饋時，我會考慮使用 LINE Pay 付款	0.877
我會推薦給家人或朋友使用 LINE PAY	0.882
整體來說，我願意使用 LINE PAY 作為付款的方式	0.878
累積解釋變異量	77.935%

## 第四節 相關分析

主要針對知覺有用性、知覺易用性、信任、使用態度、使用意願之間是否有顯著相互。根據上述五個變因素進行相關分析方法，先檢視是否呈現顯著，再探討出各項之間相互關係程度。依表 15 所示，五個變因素值顯著水準皆大於 0.01，可得知各個構面之間互相都為顯著正相關。

表 15 個研究變相相關分析

構面	知覺有用性	知覺易用性	信任	使用態度	使欲行為傾向
知覺有用性					
知覺易用性	0.977**				
信任	0.958**	0.956**			
使用態度	0.975**	0.975**	0.972**		
使欲行為傾向	0.978**	0.974**	0.960**	0.978**	

註：\*\*.在顯著水準為 0.01 時(雙尾)，相關顯著。

## 第五節 迴歸分析

(1) 消費者知覺易用性對知覺有用性影響效果之分析：

將知覺易用性設定為自變項，知覺有用性設定為應變項進行分析，藉此探究消費者對於使用 LINE Pay 時，知覺易用性對知覺有用性之影響程度，如表 16 所示。

表 16 知覺易用性對知覺有用性之回歸分析結果

自變項 \ 應變項	知覺有用性
知覺易用性	0.977***
R <sup>2</sup>	0.955
F	4319.133

註：\*\*\*為 p 值<0.001

根據表 16 分析結果可以得知，知覺易用性對知覺有用性呈現正面且顯著之影響，因此本研究的研究假設 H1：「消費者使用行動支付的知覺易用性對知覺有用性呈現正向影響」，獲得資料分析結果的支持。

(2) 消費者知覺易用性對使用態度影響效果之分析：

將知覺易用性設定為自變項，使用態度設定為應變項進行分析，藉此探究消費者對於使用 LINE Pay 時，知覺易用性對使用態度之影響程度，如表 17 所示。

表 17 知覺易用性對使用態度之回歸分析結果

自變項 \ 應變項	使用態度
知覺易用性	0.975***
R <sup>2</sup>	0.951
F	3931.872

註：\*\*\*為 p 值<0.001

根據表 17 分析結果可以得知，知覺易用性對使用態度呈現正面且顯著之影響，因此本研究的研究假設 H2：「消費者使用行動支付的知覺易用性對使用態度呈現正向影響」，獲得資料分析結果的支持。

(3) 消費者知覺易用性對使用態度影響效果之分析：

將知覺有用性設定為自變項，使用態度設定為應變項進行分析，藉此探究消費者對於使用 LINE Pay 時，知覺有用性對使用態度之影響程度，如表 18 所示。

表 18 知覺有用性對使用態度之回歸分析結果

自變項 \ 應變項	使用態度
知覺有用性	0.975***
R <sup>2</sup>	0.951
F	3933.782

註：\*\*\*為 p 值<0.001

根據表 18 分析結果可以得知，知覺有用性對使用態度呈現正面且顯著之影響，因此本研究的研究假設 H3：「消費者對行動支付知覺有用性正向影響使用態度」，獲得資料分析結果的支持。

註：\*\*\*為 p 值<0.001

(4) 消費者信任對使用態度影響效果之分析：

將信任設定為自變項，使用態度設定為應變項進行分析，藉此探究消費者對於使用 LINE Pay 時，信任對使用態度之影響程度，如表 19 所示。

表 19 信任對使用態度之回歸分析結果

自變項 \ 應變項	使用態度
信任	0.972***
R <sup>2</sup>	0.944
F	3437.317

註：\*\*\*為 p 值<0.001

根據表 19 分析結果可以得知，知覺有用性對使用態度呈現正面且顯著之

影響，因此本研究的研究假設 H4：「消費者對行動支付信任正向影響使用意願」，獲得資料分析結果的支持。

(5) 消費者使用態度對使用意願影響效果之分析：

將使用態度設定為自變項，使用意願設定為應變項進行分析，藉此探究消費者對於使用 LINE Pay 時，使用態度對使用意願之影響程度，如表 20 所示。

表 20 使用態度對使用意願之回歸分析結果

自變項 \ 應變項	使用意願
使用態度	0.978***
R <sup>2</sup>	0.957
F	4537.027

註：\*\*\*為 p 值<0.001

根據表 20 分析結果可以得知，知覺有用性對使用態度呈現正面且顯著之影響，因此本研究的研究假設 H5：「消費者對行動支付使用態度正向影響使用意願」，獲得資料分析結果的支持。

## 第五章 研究結論與建議

### 第一節 研究結論

本研究以 LINE Pay 為例探討影響消費者使用行動支付之因素，採用網路發放無記名問卷，問卷發放樣本總計 208 份，無效 5 份，有效樣本共 203 份，有效回收率 97.60%，藉由 SPSS 統計軟體分析並驗證探討之研究假設是否成立，根據第四章信度分析結果，Cronbach's  $\alpha$  系數皆大於 0.7，表示本研究問卷為高可信度，主要調查使用過行動支付並操作過 LINE Pay 的用戶，但因只透過網路發放，所收集數據並不夠全面，在研究方法以及範圍上有所受限，不過在整個過程中力求客觀和謹慎。

本研究透過彙整相關文獻及憑藉信度分析、效度分析、新冠分析，為論證所提出研究之假設是否成立，下表為各項假設驗證結果，所示：

表 21 假設驗證結果彙整

假設編號	研究假設	檢定結果
H1	消費者使用行動支付的知覺易用性對知覺有用性呈現正向影響	支持
H2	消費者使用行動支付的知覺易用性對知覺有用性呈現正向影響	支持
H3	消費者對行動支付知覺有用性正向影響使用態度	支持
H4	消費者對行動支付信任正向影響使用意願	支持
H5	消費者對行動支付使用態度正向影響使用意願	支持

本研究經研究分析後發現，「知覺有用性」、「知覺易用性」、「信任」、「使用態度」及「使用意願」均是呈正向影響，其中以使用意願影響程度最為顯著，顯示消費者對於行動支付在生活上帶來許多優勢及好處，讓許

多消費者除了使用傳統方式付款外也願意嘗試使用 LINE Pay，另外 LINE Pay 所提供的回饋以及 LINE Pay App 提供的功能也足以吸引消費者願意使用行動支付。

「知覺有用性」和「知覺易用性」對「使用態度」有較為顯著的正向影響，當消費者在使用行動支付付款時能節省許多時間，也為消費者的生活帶來許多便利，省去傳統付款方式中的找零困擾，因此提升對行動支付的使用意願，並符合 Davis 所提出的科技接受模式理論。

## 第二節 後續研究建議

本研究透過研究分析受訪者基本資料，使用過行動支付並最常使用的行動支付為 LINE Pay，大多數消費者一週內使用 LINE Pay 消費的金額落在 500 元以內，代表大多數的消費者都將 LINE Pay 使用於用餐、日常開銷、小額付費等。研究者本身為學生，透過網路發放問卷大多為同儕及其親友為主，年齡層落在 21-30 歲，教育程度為大學及居住在北部人數居多。近年來隨著新冠肺炎的盛行，政府也越來越提倡「無接觸支付方式」，希望減少染疫的風險的同時，也能翻轉民眾對於行動支付的認知，不過根據問卷調查可發現，年紀稍長的消費者來說對於這種新興的支付方式較不熟悉，而大幅降低他們使用行動支付的意願。

一、普遍的消費者都有使用過行動支付以及 LINE Pay，不過根據調查目前大多為有使用過行動支付而不是常常使用行動支付，一週使用次數 10 次內且一週消費金額在 1000 元以內居多，可發現大家都使用在小額支付，建議可與更多店家做合作，推出更多回饋方案提升消費者使用意願，以及更容易使用的介面，讓高齡者也能輕鬆操作使用行動支付付款。

二、系統穩定性以及交易的安全方面，透過問卷調查分析後，瞭解到消費者相當重視這一項因素，當系統能信守對個資安全的承諾越高，能讓消費者更安心的使用行動支付，行動支付的資訊安全是不可或缺的條件之一，建議軟體廠商在開發更多功能時，能夠維持系統的穩定並強化資訊安全，防止消費者的個人資訊被盜用，可以在登入時透過雙重認證確保是本人使用，提醒用戶過一段時間可以更改密碼增加安全性。

## 參考文獻

- 羅巧娜(2017)。以科技接受模型探討消費者行動支付之使用意圖  
<https://hdl.handle.net/11296/nxxb22>。
- 梁書軒(2020)。影響行動支付推廣成敗之因素探討-以台灣 Pay 與街口支付為例。國立政治大學行政管櫟碩士論文，台北市。
- 李威勳、繆嘉新(2015)。行動科技與應用：近場通訊技術，取自  
<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/C000003/detail?ID=94b001e0-193f-497b-a388-70dfa5b37e34>。
- 胡大偉(2018)。採用行動支付意願影響之研究。輔仁大學資訊管理學系學術論文，新北市。
- 經濟日報(2021)。疫情效應 行動支付衝上 5,000 億。網址：  
<https://money.udn.com/money/story/5613/5496788>。
- 許皓全(2020)。台灣行動支付成功關鍵因素之研究。長庚大學工商管理學系碩士論文，桃園市。
- 陳照森(2012)。社群網站信任與科技接受模式之實證研究  
<http://cm.csu.edu.tw/wSite/public/Data/f1393817651873.pdf>。
- 蘇文彬(2020)。國發會：國內行動支付普及率達 6 成，2025 年朝 90%邁進。  
iThome。取自：<https://www.ithome.com.tw/news/135485>。
- 資策會產業情報研究所(2019)。行動支付消費者調查。  
<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=617>。
- 資策會產業情報研究所(2020)。2020 上半年行動支付大調查  
<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=572>。
- 資策會產業情報研究所(2022)。【行動支付大調查系列二】疫情加速「網路商店、外送、繳費」場域成長每日用戶成長五倍 均消破千用戶成長一成。網址：<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=618>。
- 資策會產業情報研究所(2017)。【行動支付消費者調查】80%消費者有意願使用行動支付。取至：<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=457>。
- 趙行義(2018)。以科技接受模式探討行動支付的採用與抵制  
<https://hdl.handle.net/11296/d8z7c9>。
- 曾懷嫻(2021)。社群與行動支付使用行為之研究-以 LINE Pay 與街口支付為例。國立中山大學企業管理學系碩士論文，高雄市。
- 曾春瑜。2013。以延伸式科技接受模型探討行動支付帳單之使用意願，東吳

大學資訊管理學系學士論文，台北市。

財訊(2020.)。LINE Pay 專訪》每 2.8 人就有 1 人使用！行動支付龍頭 LINE Pay 崛起的祕密。取自：  
<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/183015/post/202011060015/>。

葉佳欣。2019。消費者使用行動支付之影響因素—以台灣 Pay 為例  
<https://hdl.handle.net/11296/qj397j>。

顏子壙，2018。探討臺灣消費者之行動支付採用意願：創新傳佈與創新抗拒理論之整合觀點 <https://hdl.handle.net/11296/gfz429>

翁世吉、田育任(2014)。「行動商務」支付應用發展趨勢。財金資訊季刊，78，19-26，  
<https://www.fisc.com.tw/Upload/8ad3205d-d59f-452a-b66a-162edb28e2a3/TC/7803.pdf>。

溫紹群、林錦龍、張孟傑。2015。行動支付之安全風險與因應。取自：  
<https://www.fisc.com.tw/Upload/8eaaa580-8592-4511-bd3d-a95d0d5ccdc8/TC/8405.pdf>。

ETtoday財經雲(2021) 現金逐漸式微？調查：高達9成民眾使用行動及電子支付工具。網址：<https://finance.ettoday.net/news/2132327>。

## 附錄一

親愛的受訪者您好！首先感謝您撥空填答此份問卷，我們是致理科技大學 國際貿易系 大二的學生，這是一份學術性研究的問卷，問卷主要目的是探討消費者使用 LINE Pay 可能產生的感受來做研究，希望您以自身想法與經驗填寫問卷，此問卷採用不具名方式作答，為保障您的個人資料，您所填寫的所有內容，僅提供本次研究分析所用，請您安心作答。

敬祝 身體健康 事事

順利

### 第一部分 基本資料

- |   |              |  |
|---|--------------|--|
| 1 | 性別           | <input type="checkbox"/> 1 男 <input type="checkbox"/> 2 女  |
| 2 | 年齡           | <input type="checkbox"/> 1 20 歲(含)以下 <input type="checkbox"/> 2 21~30 歲 <input type="checkbox"/> 3 31~40 歲<br><input type="checkbox"/> 4 41~50 歲 <input type="checkbox"/> 5 51~60 歲 <input type="checkbox"/> 6 61 歲(含)以上                                     |
| 3 | 請問您的教育程度     | <input type="checkbox"/> 1 國中(含)以下 <input type="checkbox"/> 2 高中(職) <input type="checkbox"/> 3 專科 <input type="checkbox"/> 4 大學 <input type="checkbox"/> 5 碩士(含)以上   |
| 4 | 請問您的職業       | <input type="checkbox"/> 1 學生 <input type="checkbox"/> 2 軍公教職人員 <input type="checkbox"/> 3 工商業 <input type="checkbox"/> 4 服務業<br><input type="checkbox"/> 5 金融保險業 <input type="checkbox"/> 6 科技業 <input type="checkbox"/> 7 家管 <input type="checkbox"/> 8 其他 |
| 5 | 請問您居住地區      | <input type="checkbox"/> 1 北部 <input type="checkbox"/> 2 中部 <input type="checkbox"/> 3 南部 <input type="checkbox"/> 4 東部 <input type="checkbox"/> 5 外島  |
| 6 | 請問您是否使用過行動支付 | <input type="checkbox"/> 1 有(繼續填寫) <input type="checkbox"/> 2 沒有(結束問卷)   |

### 第二部分 行動支付使用現況

1	請問您最常使用使用的行動支付？	<input type="checkbox"/> 1 LINE PAY <input type="checkbox"/> 2 APPLE PAY <input type="checkbox"/> 3 台灣 PAY <input type="checkbox"/> 4 街口支付 <input type="checkbox"/> 5 支付寶
2	請問您一週使用行動支付頻率大約為？	<input type="checkbox"/> 1 1-5 次 <input type="checkbox"/> 2 6-10 次 <input type="checkbox"/> 3 11-15 次 <input type="checkbox"/> 4 16 次以上
3	請問您一週使用行動支付消費的金額？	<input type="checkbox"/> 1 1-500 元 <input type="checkbox"/> 2 501-1000 元 <input type="checkbox"/> 3 1001-2500 元 <input type="checkbox"/> 4 2500 元以上
4	請問您是否使用過 LINE Pay？	<input type="checkbox"/> 1 有 <input type="checkbox"/> 2 沒有(結束)

第三部份 探討消費者使用 LINE Pay 影響因素						
請您依據實際認感受，在『1 非常不同意、2 不同意、3 普通、4 同意、5 非常同意』的數字勾選，再逐題填答，謝謝！						
		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
知覺有用性						
1	我認為使用 LINE Pay 付款可以節省我的時					
2	我認為使用 LINE Pay 對我是有幫助的					
3	我認為使用 LINE Pay 可以滿足生活中的便利					
4	我認為使用 LINE Pay 對我而言是有用的					
知覺易用性						
1	我認為 LINE Pay 付款功能的是操作簡單的					

探討消費者使用行動支付之影響因素－以 LINE Pay 為例

2	我認為學習 LINE Pay 付款功能無需花費大量心力					
3	我認為 LINE Pay 介面是人性化的					
4	我認為使用 LINE Pay 付款功能對我而言是容易的					
信任						
1	我認為 LINE Pay 系統是穩定的					
2	我認為使用 LINE Pay 是安全值得信賴的					
3	我認為 LINE Pay 系統會信守對個資安全的承諾					
4	我認為 LINE Pay 是可以安心使用的					
使用態度						
1	我認為 LINE Pay 是值得去學習的					
2	我認為使用 LINE Pay 是非常有價值的					
3	我認為使用 LINE Pay 所抱持的態度是正面的					
4	整體來說，我認為使用 LINE Pay 的評價是好的					
使用意願						
1	當我想以現金以外的方式付款時，我會考慮用 LINE Pay 付款					
2	LINE PAY 提供多樣化回饋時，我會考慮使用 LINE Pay 付款					
3	我會推薦給家人或朋友使用 LINE Pay					
4	整體來說，我願意使用 LINE Pay 作為付款的方式					