

專題報告

# 行動支付使用意關影響因素

11112102 朱岑芯 11112145 洪怡伶

2 緒論

3 文獻探討

4 研究架構

研究結論

目錄

# 摘要

本研究以科技接受模型(TAM)為基礎,納入信任與知覺風險等外部變數,探討影響消費者使用行動支付意願之因素。透過問卷調查,並以信度、相關與迴歸分析進行實證檢驗。

結果顯示,信任正向影響知覺易用性並降低知覺風險;知覺易用性正向影響知覺有用性與行為意圖,知覺有用性亦提升行為意圖,而行為意圖則是實際使用的主要預測因子。知覺風險則對行為意圖具負向影響。整體而言,TAM模型適用於行動支付情境,且信任與風險為影響使用意願的關鍵因素。

# 緒論

## 研究背景

隨著科技日益進步,消費模式逐漸由傳統現金與信用卡支付,轉向以手機等裝置為主的行動支付方式,提供更便捷與高效率的交易體驗。

行動支付的普及不僅優化消費流程,也促使商業運作轉型。 在便利性的同時,資安風險亦成為使用者關注的重點。

### 研究動機

台灣各大金融機構與第三方 支付業者積極導入Apple Pay、 LINE Pay等服務,讓消費者在 購物、交通與餐飲等場景中可輕 鬆使用。

儘管行動支付帶來高度便 利,部分消費者仍因認知不足、 使用習慣及資安疑慮而抱持觀望 態度。

# 研究流程

擬定研究主題

確認研究背景

進行文獻探討

結論與建議

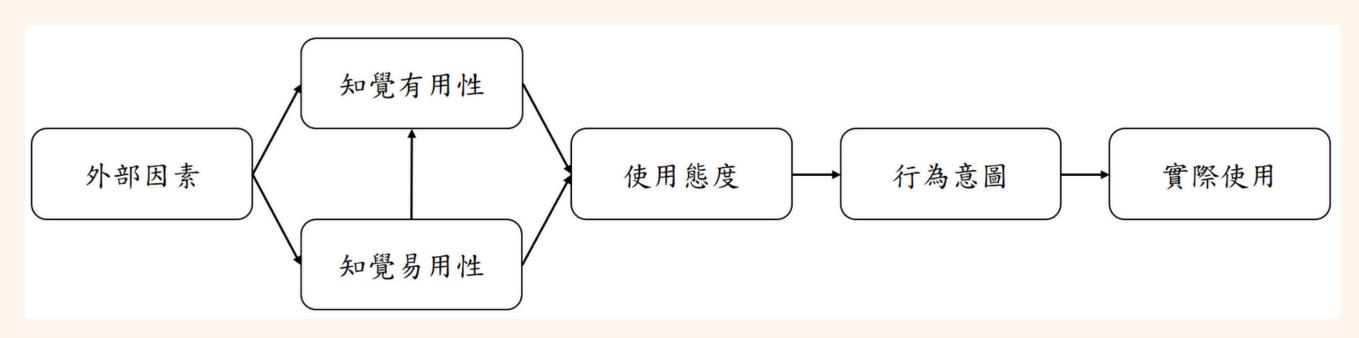
資料處理分析

設計問卷與回收

規劃研究架構

# 文獻探討

由Davis(1986)的博士論文首次提出,並於1989年與Bagozzi(1989)和 Warshaw(1989)研究情感因素對資訊科技接受和認知行為的影響。解釋外部因素是如何影響使用者的行為意圖、態度和內在信念。



科技接受模式(TAM)

# 文獻探討

- 知覺有用性 (perceived usefulness, PU)
  使用者認為使用資訊系統可增加工作效能並能省下付出努力的程度。
- 知覺易用性 (perceived ease of use, PEOU)
  使用者使用某項資訊科技時,自我感覺此科技是容易上手的或是容易學習的。
- 知覺風險 (Perceived Risk)採用某項技術或系統時,對於可能帶來負面結果的不確定性感知。
- 使用態度(Attitude Toward Use) 使用者對於某項技術的主觀評價與感受。
- 行為意圖 (Behavioral Intention, BI)
  使用者是否願意在未來使用該技術或系統。

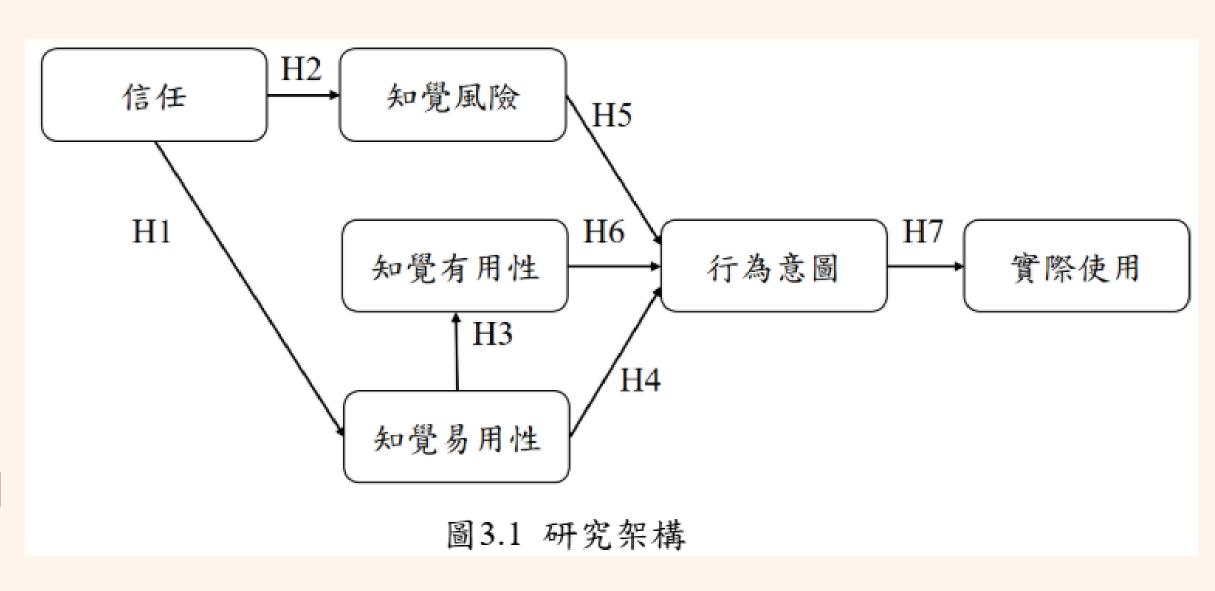
## 研究架構

本研究透過歸納相關文獻,構建以 科技接受模式(TAM)為基礎的研 究架構,旨在探討影響行動支付使 用的關鍵因素。

#### 本研究假說:

信任對知覺易用性與知覺風險具有 影響,知覺易用性進一步影響知覺 有用性。

行為意圖為核心變數,對知覺易用性、知覺風險及知覺有用性均產生 影響,最終驅動使用者的實際使用 行為。



#### 一、信任與知覺易用性的關聯性

Lu, et al. (2011)研究中指出,行動支付服務的初始信任會直接或間接地影響使用者對其知覺易用性的評價。

當使用者對該服務具有較高的信任時,通常會認為系統容易使用,即使它本身的介面可能沒有真的比較簡單。(林宜和,2018)。

H1:使用者對行動支付的信任對其知覺易用性有正向之影響

#### 二、信任與知覺風險的關聯性

本研究認為在使用行動支付情況下,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,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(胡大偉,2018)。

H2:使用者對行動支付的信任對其知覺風險有正向之影響

#### 三、知覺易用性與知覺有用性的關聯性

當使用者不需要投入過多心力來學習和使用某種資訊科技時,該科技便能有效地提升他們在特定行為上的表現。在 Davis(1993)的研究中,結果顯示「知覺易用性」對「知覺有用性」具有正向影響,支持了這一觀點。也就是說,當使用者覺得行動支付操作簡單時,便會認為它對日常消費付款具有實際幫助。因此,當「認知易用性」越高時,「認知有用性」也會相應提升(葉佳欣,2019)。

H3:使用者對行動支付的知覺易用性對其知覺有用性有正向之影響

四、行為意圖與知覺易用性的關聯性

Davis et al. (1989)認為當知覺易用性程度愈大,則使用者對科技有用性程度也會愈大,對此項科技的態度越正面,行為意圖與實際使用行為可能性就愈高。因此當消費者認為不用花費太多心力去學習如何使用行動支付,且操作上是相當容易時,將會認為使用行動支付是有助於提升交易速度及效率,進而使得消費者之行為意圖與實際使用行為可能性增加(曾俞昀,2022)。

H4:使用者對行動支付的行為意圖對其知覺易用性有正向之影響

#### 五、行為意圖與知覺風險的關聯性

消費者在面臨不確定性時,擔心後果可能會遭受無法預期之損失,且結果發生故障也存在著功能風險,因而感覺到風險,再加上行動支付服務的無形性,使得用戶無法提前評估服務,導致潛在用戶擔心安全隱私問題,功能及服務不如所預期的效用時,也可能造成的消費者的損失(曾俞昀,2022)。

H5:使用者對行動支付的行為意圖對其知覺風險有正向之影響

#### 六、行為意圖與知覺有用性的關聯性

Ajzen and Fishbein指出使用意願(Useage intention)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)。

H6:使用者對行動支付的行為意圖對其知覺有用性有正向之影響

七、實際使用與行為意圖的關聯性

依據TAM模式,外部變數會在無形中影響科技使用者的認知,進而影響使用者的知覺有用性及知覺易用性,最後將影響行為意圖與實際使用(Davis, 1989)。

Hubona and Geitz(1997)與 Kang(1998)更進一步闡述,使用者對現代科技接受程度之外部變數是包含:個人因素(如:過去經驗、教育程度);及外在環境(如:群體學習氛圍、科技介面的便利性等)(熊昱崴,2023)。

H7:使用者對行動支付的實際使用對其行為意圖有正向之影響

## 研究對象

本研究探討行動支付使用意願 影響因素,尤其是行動支付持續 使用意願,針對已使用過行動支 付的民眾作為研究對象,不限定 任一行動支付。

發放問卷程序採不記名問卷調查方式進行,以線上Google表單問卷形式將問卷發放給民眾和親朋好友,再透過朋友之間轉傳方式到各個群組,蒐集來自不同消費者族群的回覆。

## 問卷設計

本研究將以問卷方式,探討之 變數為知覺風險、信任、知覺有 用性、知覺易用性、行為意圖、 實際使用、使用態度及個人基本 資料等八大構面進行。問卷設計 採用李克特(Likert)五點量表, 不限定任一行動支付,衡量題目 以「非常同意」、「同意」、「普 通」、「不同意」、「非常不同意」 的五個等級,以1至5來區分衡量 程度。

## 研究樣本

本研究問卷共回收334份,其中 有效問卷為308份,有效率為 92.2%。

屬性類別	人數	有效百分比							
	性別								
男性	97	31.50%							
女性	211	68.50%							
	年龄								
20歲(含)以下	50	16.20%							
21~30歲	182	59.10%							
31~40歲	36	11.70%							
41~50歲	35	11.40%							
51歲以上	5	1.60%							

	教育程度	
國中(含以下)	1	0.30%
高中(職)	33	10.70%
大學(專)	227	73.70%
研究所(含以上)	47	15.30%
	職業	
工商業	28	9.10%
製造業	32	10.40%
建築工程業	5	1.60%
交通運輸業	4	1.30%
服務業	58	18.80%
軍公教	24	7.80%
學生	144	46.80%
無(含退休)	4	1.30%
其他	9	2.90%
	月收入	
目前無固定收入	102	33.10%
28,000元(含)以下	51	16.60%
28,001~35,000元	42	13.60%
35,001~45,000元	59	19.20%
45,001~55,000元	30	9.70%
55,001元以上	24	7.80%

# 信度分析

本研究針對問卷中各構面進行信度分析,各構面皆通過克朗巴赫信度係數(Cronbach's α > 0.7)的標準,顯示量表具良好內部一致性。

構面名稱	題項數	題項編號	Cronbach'	判斷結果
知覺風險(PR)	5	PR1 ~ PR5	0.813	信度良好
信任(TR)	5	TR1 ~ TR5	0.77	信度良好
知覺有用性(PU)	5	PU1 ~ PU5	0.885	信度非常好
知覺易用性(PEOU)	5	PEOU1 ~ P	0.851	信度良好
行為意圖(BI)	5	BI1 ~ BI5	0.819	信度良好
實際使用(AU)	4	AU1 ~ AU4	0.831	信度良好
使用態度(UA)	5	UA1 ~ UA5	0.875	信度非常好

## 相關分析

為探討本研究各變項間的關聯性,採用皮爾森積差相關係數(Pearson's r)進行分析,以檢驗科技接受模式(TAM)中各構面(如知覺風險、信任、知覺有用性等)之間的線性相關程度。相關係數 r 介於 -1 至 +1,如下:

- r>0表示正相關,r<0表示負相關;
- |r| 值越大,表示相關性越強;
- p值小於 0.05 或 0.01 表示該相關達統計顯著水準。

構面	PR(風險)	TR(信任)	PU(有用性)	PEOU(易用性)	BI(行為意圖)	AU(實際使用)
PR(風險)	1	220**	178**	274**	235**	145*
TR(信任)		1	.436**	.504**	.568**	.477**
PU(有用性)			1	.730**	.709**	.511**
PEOU(易用性	E)			1	.722**	.593**
BI (意圖)					1	.643**

#### H1:信任對知覺易用性具有正向影響,假說獲得支持。

迴歸分析結果顯示,信任(TR)對知覺易用性(PEOU)具有顯著正向影響( $\beta$  = .504,p < .001),解釋力達  $R^2$  = .254,表示信任可解釋約 25.4% 的知覺易用性變異。

#### H2:信任對知覺風險具有顯著影響,惟方向與假設相反。

分析結果顯示,信任對知覺風險之標準化係數為負( $\beta$  = -.220,p < .001), $R^2$  = .048,顯示信任程度越高,使用者感知風險越低。雖與原假設方向相反,但結果具統計與實務意義,顯示信任有助於降低風險感知。

假說編號	自變項	依變項	R	R <sup>2</sup>	β	t 值	F值	顯著性 (p)	結論
H1	TR_Total	PEOU_Total	0.504	0.254	0.504	10.209	104.23	0	成立
H2	TR_Total	PR_Total	0.22	0.048	-0.22	-3.939	15.519	0	成立(負向)

#### H3:知覺易用性對知覺有用性具有正向影響,假說獲得支持。

迴歸分析指出,知覺易用性顯著影響知覺有用性( $\beta$  = .730,p < .001), $R^2$  = .533,顯示其可有效預測知覺有用性,且解釋力達 53.3%。

#### H4:知覺易用性對行為意圖具有正向影響,假說獲得支持。

迴歸分析指出,知覺易用性顯著影響行為意圖( $\beta$  = .722,p < .001), $R^2$  = .521,顯示其可有效預測行為意圖,且解釋力達 52.1%。

假說編號	自變項	依變項	R	R <sup>2</sup>	β	t 值	F值	顯著性 (p)	結論
H3	PEOU_Total	PU_Total	0.73	0.533	0.73	18.688	349.233	0	成立
H4	PEOU_Total	BI_Total	0.722	0.521	0.722	18.257	333.317	0	成立

#### H5:知覺風險對行為意圖具有正向影響之假說雖達顯著水準,但影響方向為負。

分析結果顯示,知覺風險顯著影響行為意圖( $\beta$  = -.235,p < .001), $R^2$  = .055,表示當使用者感知風險越低,其行為意圖越強,雖與假說方向不符,但具實質解釋力。

#### H6:知覺有用性對行為意圖具有正向影響,假說獲得支持。

迴歸分析顯示,知覺有用性對行為意圖具顯著正向影響( $\beta$  = .709,p < .001), $R^2$  = .503,顯示其可有效預測行為意圖,且解釋力達 50.3%。

假說編號	自變項	依變項	R	R <sup>2</sup>	β	t 值	F 值	顯著性 (p)	結論
H5	PR_Total	BI_Total	0.235	0.055	-0.235	-4.22	17.811	0	成立(負向)
H6	PU_Total	BI_Total	0.709	0.503	0.709	17.602	309.821	0	成立

#### H7:行為意圖對實際使用行為具有正向影響,假說獲得支持。

分析結果指出,行為意圖對實際使用行為具顯著正向影響( $\beta$  = .643,p < .001),R<sup>2</sup> = .413,顯示其可有效預測實際使用情形,且解釋力達 41.3%。

假說編號	自變項	依變項	R	R <sup>2</sup>	β	t 值	F值	顯著性 (p)	結論
H7	BI_Total	AU_Total	0.643	0.413	0.643	14.677	215.403	0	成立

# 研究結論

本研究以科技接受模式(TAM)為基礎,透過問卷調查與實證分析,探討影響行動支付使用意願的關鍵因素。結果顯示,「信任」正向影響「知覺易用性」與「知覺有用性」;「知覺風險」則對「行為意圖」具負向影響,顯示安全性疑慮為主要障礙。整體而言,「行為意圖」可有效預測實際使用行為,各變數間亦具高度正向關聯。

# 研究結論

## 實務建議

- 提升使用者信任感:強化資安技 術與異常防護機制,有助提升用 戶信任,降低對風險的疑慮。
- 優化操作流程:優化介面與功能 引導,簡化操作流程,提升易用 性並強化使用價值感。
- 結合行銷誘因與價值訴求:透過 點數回饋與優惠折扣提升誘因, 並針對中高齡族群推動客製化策 略,加速普及應用。

## 研究限制與後續研究建議

- 樣本來源有限:採便利抽樣的方式,未能全面反映整體使用者特性,建議後續擴大樣本來源。
- 變數面向尚可擴充:未來可加入 「社會影響力」、「價格敏感度」等外部變項,以豐富研究架構。
- 研究方法侷限於橫斷式問卷:後續研究可採縱貫追蹤或深度訪談,以補足使用行為的動態變化與長期意圖轉變。

謝謝母聽