

以科技接受模式來探討社群網站 Facebook 的使用意圖

吳智鴻 蔡依錚

國立臺中教育大學數位內容科技研究所

摘 要

近年來，社群網站尤其是臉書（Facebook）的蓬勃發展，大大的影響了人們溝通的方式。因此本研究透過科技接受模式（technology acceptance model, TAM）來驗證並找出影響使用者使用社群網站的關鍵因素。本研究在網路上蒐集了 105 份有效樣本，並透過 PLS（partial least squares）進行多群體分析。研究結果顯示，知覺有趣性極為顯著影響 Facebook 採用的態度，而 Facebook 採用的態度會極為顯著影響 Facebook 的使用意向。與過去研究不同的是，研究結果顯示，「知覺有趣性」是影響使用者採用 Facebook 的態度最重要因素。而知覺有用性與知覺易用性兩個因素並不會顯著影響使用者採用 Facebook 的態度，而是依照族群的不同會有不同的影響結果。在本研究的多群體比較結果中，發現「知覺有用性」、「知覺易用性」並不一定會都顯著影響其「採用 FB 的態度」，而是存在著族群間的差異。「男性」、「重度使用者」這兩族群對三項因素的認同度均很高。「知覺有用性」受到男性、青年、長時間使用這個族群的認同。而「知覺易用性」，則是受到年輕人、男性、有經驗使用者的重視。因此本研究建議，Facebook 的開發團隊可以加強臉書的使用介面易用性，另外持續提供有趣的內容，將可以增強使用者的持續使用意圖。

關鍵字：科技接受模式、Facebook、社群網路

壹、緒論

隨著網際網路的發展多樣化，技術也日趨成熟，傳統的人與人的溝通方式逐漸被網路

通訊模式的電腦、手機…等科技產品所取代。近年來興起一股社群網站的熱潮，大大影響人類的生活習慣，人們透過社群網路和親朋好友聯繫情感，分享生活瑣事，也會透過社群網路，當作討論事務的平台，甚至，因為龐大的網路搜尋功能，讓失聯已久的同學或朋友再度連繫上，因此，藉由網路四通八達的概念所造就的這樣的社群平台，可以說是立即且沒有區域性的限制，如近年來快速成長的社交網路服務（social networking services, SNS），如 Facebook、Blog、Twitter、My Space 等（Al-Debei, Al-Lozi, & Papazafeiropoulou, 2012；Lee, Xiong, & Hu, 2012; Moore & McElroy, 2012）。透過將各種既有的功能整合，如 Blog、Email、Youtube、微網誌、即時通訊等，建立一個豐富多媒體的網際網路應用平台。

社群網站已經成為全球化的趨勢，如今更是蓬勃的發展，一個個社群網路如雨後春筍般地出現（Boyd & Ellison, 2007）。根據 CheckFacebook.com 的統計，Facebook（FB）在臺灣的會員人數已高達一千一百萬的會員人數，如此可觀的數據，可說是全臺將近一半以上的人都在使用之。現在已經有越來越多的企業採用 FB 當成行銷的管道與工具，例如 Startbuck 已經吸引了超過 1 千九百萬的粉絲在 Facebook 上，超過了 Twitter（Lee, *et al.*, 2012）。現今社群媒體的影響力越來越大，若消費者曾經在社群媒體上接收到愉悅的訊息，則有助於對企業產生正向的影響，例如對產品、服務的正面看法，甚至讓消費者讚美、主動推薦或購買企業的產品或服務（Lee, *et al.*, 2012）。因此研究在 Facebook 使用者的採用行為，是當前一大重要的課題。

故本研究的目的是使用科技接受模式為測量模型，並以多群體分析，探討國內 Facebook 使用者對 Facebook 的知覺有用性、知覺易用性及知覺有趣性會對其使用態度上有何影響，並探究使用者的使用態度是否影響他們的使用意向，藉此當作將來網站設計者的參考依據。

貳、文獻探討

一、Facebook 的相關研究

Facebook 是一個社交網路服務（social network service, SNS），SNS 是指透過網際網路的服務應用，使共同平台的會員可以互相聯繫和交流。Mark Zuckerberg 在 2004 年 2 月 4 日創立了 Facebook，最初網站僅限定哈佛的學生才可註冊，隨後逐漸開放，註冊擴展至波士頓地區的其他高校（如麻省理工學院）以及史丹福大學、紐約大學、西北大學和所有的長春藤名校。最後擴展至全球，但對於電子郵件的帳號仍有限制，直到 2006 年 9 月 1 日

起後，開放任何用戶輸入有效電子郵件位址和自己的年齡，都可申請加入。根據 2007 年 7 月的數據，Facebook 在所有以服務大學生為主要業務的網站中，擁有最多的用戶。2010 年 3 月，Facebook 在美國的訪問人數已超越 Google，成為全美存取量最大的網站（維基百科，2012）。2007 年 5 月 Facebook 推出開放平台，第三方軟體開發者可以開發與 Facebook 核心功能整合的應用程式，10 月時 Facebook 提供使用者於行動設備上使用（呂孟蘋，2009）。

目前在 FB 的大多數研究，研究議題主要是集中在社交層面以及隱私考量（Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007；Ross, Orr, Siscic, Arseneault, Simmering, & Orr, 2009）。有一些潛在之外部因素如使用者特性、性別等因素可能會影響使用者之認知信念（Davis, 1989）。因此，Moore & McElroy（2012），以心理學理論之人格五因素理論（Five Factor Model of Personality），透過回歸分析，性別、分析使用時間、使用頻率、朋友數量等族群，對於 FB 的採用情形。研究顯示性別、使用頻率對於 FB 的採用情形有顯著影響。此外，亦有學者，擴展了計畫行為理論（theory of planned behaviour, TPB），研究 FB 的持續使用意圖與行為，從社會與行為認知的角度，分析使用者的認知價值以解釋其持續使用意圖與行為（Al-Debei, *et al.*, 2012）。亦有學者以擴展了資訊科技接受模式（extended TAM），以社會媒體行銷理論，影響態度與使用意向，來分析 FB 的採用意圖（Lee, *et al.*, 2012）。

二、理性行動理論與科技接受模式

Fishbein and Ajzen（1975）提出的理性行動理論（theory of reasoned action, TRA），在過去幾十年來，已經被廣泛的使用來探討驗證個人行為，TRA 認為個人的行為信念與評估會直接引響個人對某行為的態度，而這態度和主觀性規範又會影響個人的行為意向，行為意向便是直接影響個人行為的決定因素。Davis（1989）以 TRA 為基礎，提出的科技接受模式（technology acceptance model, TAM），主要用來探討外部因素對使用者的信念（beliefs）、態度（attitudes）和意向（intentions）的影響關係，因此被廣泛應用在解釋資訊科技接受行為或預測使用資訊科技的影響因子，Davis（1989）也提出兩個重要信念，分別為「知覺有用性」（perceived usefulness）和「知覺易用性」（perceived ease of use），他表示這兩個信念會影響資訊科技的傾向使用態度和意願。因此本研究將使用 TAM 模型架構，來探討社群網站 Facebook 使用者的使用動機和行為，進而解釋使用族群的使用影響因素，以求將來對網站的設計者有所貢獻。

(一)「知覺有用性」與「知覺易用性」對「態度」的影響與「態度」對「採用意向」的影響

「知覺有用性」和「知覺易用性」是 TRA 裡面提到會影響個人行為的兩個信念，而這兩個信念又會間接影響使用態度和意向。(莊豐州，2011) 研究以 TAM 模式，驗證國小教師採用多功能 e 化數位教室意向，發現行為態度與行為意圖有顯著正向關係。(黃天佑、陳佩綺，2012) 研究指出，企業部落格使用者的使用態度對於使用意向有顯著的正向影響。使用者在學習新資訊科技技術時，若不需花太多心力去思考，則對此資訊科技的感受會是較正面的 (Cheong & Park, 2005)。因此本研究認為，「知覺有用性」與「知覺易用性」這兩個因素，將對 FB 的採用態度有正向的影響。提出以下三項假設：

H1：「知覺有用性」對「Facebook 的採用態度」有正向的影響。

H2：「知覺易用性」對「Facebook 的採用態度」有正向的影響。

H3：「Facebook 的採用態度」對「Facebook 採用意向」有正向的影響。

(二)「知覺有趣性」對態度的影響

除了上述兩項因素之外，「知覺有趣性」的認知對網際網路的使用頻率也有正向的相關，故認為知覺有趣性也會是影響個人行為的因素之一 (Lee, *et al.*, 2012; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003)。在網際網路中，知覺有趣性對使用資訊科技的態度有正向顯著的影響 (Moon & Kim, 2001)。Hsu & Lin (2008) 的研究中發現，知覺有趣性對使用者使用部落格的態度有正向顯著性的影響。計畫行為理論與資訊科技接受模式指出，持續的採用意向，將受到態度，社會規範、認知的行為控制、認知的價值的正向影響 (Al-Debei, *et al.*, 2012)。過去的研究，有學者將「知覺有趣性」(perceived enjoyment) 加入 TAM 模型中，其研究結果指出，知覺有趣性，將正向影響其採用態度，因其可消除因時間與經驗增加造成的負向影響 (Venkatesh, 2000)。因此本研究提出以下假設。

H4：「知覺有趣性」對「Facebook 的採用態度」有正向的影響。

綜合上述，本研究認為知覺有用性、知覺易用性和知覺有趣性是會影響使用 FB 態度的因素，而態度會正面影響 FB 的採用意向。

參、研究架構與方法

一、研究假設模式

本研究依據文獻探討結果，提出以下的研究架構如圖 1。並將知覺有用性定義為「使用者認為使用 Facebook 是對他 / 她有幫助的」；知覺易用性定義為「使用者對 Facebook 的使用感覺容易與否」；知覺有趣性定義為「使用者在使用 Facebook 時，會感到心情愉悅和樂趣」。

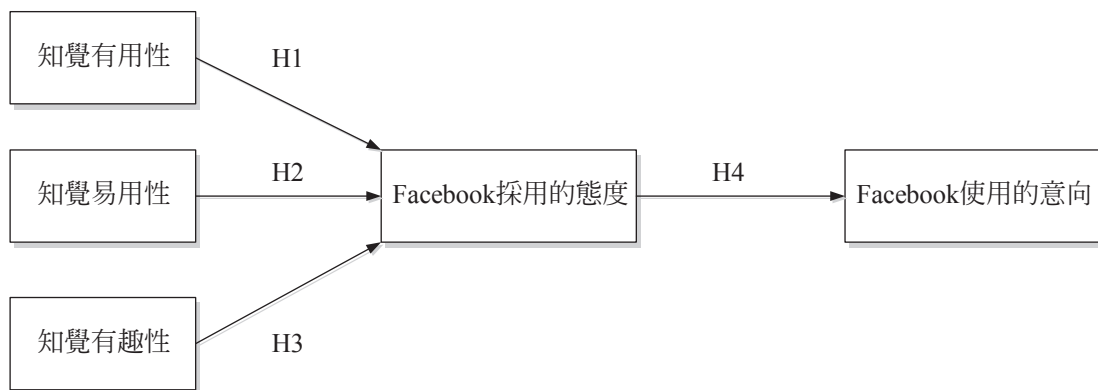


圖 1 研究假設模式

二、問卷設計

本研究之問題設計均參考過去一些研究學者的相關理論，再加以設計並修正以適切本研究主題之方向。問卷設計當初係參考 (Hsu & Lin, 2008)，該研究係以 TAM 理論為基礎設計量表，用以評估 BLOG 的使用意圖。由於該篇文章與本研究均以 TAM 模式為基礎，並應用於評估社交網路網站的使用意圖，且 Facebook 與 BLOG 均同屬於社交網路服務 SNS 的一種形式，均可以發文與回應文章等社交功能。因此本研究認為 BLOG 與 Facebook 有一些特性上十分接近，因此採用此篇文章問卷加以修改成本研究的問卷。各題項採用 Likert 五尺度衡量表，分成「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」五個等級，分數依序為 1~5 分。

肆、資料分析

一、樣本描述性統計

本研究尋求研究對象以使用過 Facebook 的使用者，將問卷發佈於自己的 Facebook 塗鴉牆上，發佈時間為 2011 年 12 月 11 日至 2012 年 9 月 1 日，共收集了 108 份問卷，刪除填答一致性與無效問卷共 3 份，有效問卷樣本數共 105 份。樣本的描述性統計分析如表 1 所示。在性別方面，男女比例大約 3：7，男生佔 27%，女生則佔 73%；年齡部分以 25 歲以下佔 54% 為居多，其次是 26~35 歲佔 33%，36 歲以上較少佔 13%；在教育程度方面，以大專院校為最多，佔 59%，其次為研究所（含以上）佔 21%，高中職佔 19% 則排第三；使用 Facebook 的資歷方面，以 1 年~2 年佔 50% 為最多，其次是 2 年以上佔 27%，6 個月~1 年佔 13%，3 個月以下佔 7%，3~6 個月佔 4%；每天使用 Facebook 的時間部分，以 1~3 小時為居多，佔 48%，其次是 1 小時以下佔 34%；而每週使用 Facebook 的時間方面，以 10 小時以內佔 46% 為最多，其次是 10~20 小時佔 33%，20 小時以上佔 21% 為最少。樣本描述性結果如下表 1 所示。

表 1 樣本描述性統計

測量	原先分組			新分群		
	項目	次數	百分比	新分群組名稱	次數	百分比
性別	男性	28	27%	男性	28	27%
	女性	77	73%	女性	77	73%
年齡	25 歲以下	57	54%	年輕人 (25 歲以下)	57	54%
	26~35 歲	35	33%	青年人 (25 歲以上)	48	46%
	36 歲以上	13	13%			
使用 FB 的資歷	3 個月以下	7	7%	新使用者 (1 年以下)	25	11%
	3~6 個月	4	4%	有經驗使用者 (1 年以上)	80	77%
	6 個月~1 年	14	13%			
	1 年~2 年	52	50%			
	2 年以上	28	27%			
每天使用 FB 時間	1 小時以下	36	34%	短時間使用 (1 小時以下)	36	34%
	1~3 小時	50	48%	長時間使用 (1 小時以上)	69	66%
	3 小時以上	19	18%			

此外，為了後續分析不同族群的結構模型，因此將原先的變數重新分群，如表 1 右方所示。將年齡重新區分為年輕人 (25 歲以下)，青年人 (25 歲以上)。使用 FB 的資歷，重

新區分為新使用者（使用經驗 1 年以下），有經驗使用者（使用經驗 1 年以上）。每日使用 FB 的時間，重新區分為短時間使用（1 小時以下）與長時間使用（1 小時以上）。

二、構面敘述性統計

敘述性統計分析結果如表 2。平均介於 2.95~3.89 之間，標準差介於 0.56~0.75 之間。當中平均值以 2.95 的「知覺有用性」較為偏低，顯示受測者普遍認為使用 Facebook 不見得對自身有幫助。然而，「知覺有趣性」和「知覺易用性」的平均值為最高和次高，分別為 3.89 和 3.84，顯示受測者普遍認同 Facebook 這個社交網路平台是容易使用的，且可從中獲得樂趣。

表 2 構面敘述性分析

研究構面 (n = 105)	平均值	標準差
知覺有用性	2.95	0.75
知覺易用性	3.84	0.61
知覺有趣性	3.89	0.60
Facebook 採用的態度	3.57	0.59
Facebook 使用的意向	3.70	0.56

三、信度、效度分析

本研究初擬問卷題數為 15 題，經信度分析結果，爲了提高整體 α 係數，故刪除 2 題較不具一致性與結構性之題目，保留 13 題。信度分析結果如表 3。可信度 Cronbach's α 係數介於 0.77~0.87 之間，顯示結果均超過 0.50 可接受之水準 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1992)。內部一致性又經驗證性之因素分析結果顯示，各題之組合信度 (composite reliability, CR) 介於 0.78~0.88 之間，均高於 (Bagozzi & Yi, 1988) 所建議可接受 0.60 之水準。而平均萃取變異數 (average variance extracted, AVE) 介於 0.63~0.77 之間，亦符合 Fornell and Larcker (1981) 所建議 0.5 之水準。因此，本測量模式之各項信度與收斂效度評鑑結果均符合標準。Fornell 與 Larcker (1981) 表示，若每個潛在變項之 AVE 值大於其他變項間之相關係數，則表示各潛在變項具有區別效度。故本研究利用 AVE 值來衡量各個構面之區別效度，結果如表 4，顯示各構面之 AVE 值的確均大於其他構面間之相關係數，故推論本研究具有良好的區別效度。

表 3 各構面之信度檢定

構面 題目	信度	建構信度	平均萃取變異數
知覺有用性	0.92	0.94	0.79
PU1 使用 FB 讓我能更迅速的完成我的工作 / 學習 / 生活			
PU2 使用 FB 會增進我的工作 / 學習 / 生活表現			
PU3 使用 FB 會提高我的工作 / 學習 / 生活效率			
PU4 當我在工作 / 學習 / 生活的時候, FB 可增加我的生產效率			
知覺易用性	0.87	0.94	0.88
PE1 FB 工具很容易使用			
PE3 整體來說, 我認為 FB 是容易使用的			
知覺有趣性	0.92	0.95	0.86
PT1 當參與 FB 時, 我體驗到樂趣			
PT2 參與 FB 的過程是愉快的			
PT3 我使用 FB 時覺得有趣			
態度	0.82	0.92	0.85
AT1 我喜歡參與 FB			
AT2 對於參與 FB 我感到很棒			
使用意圖	0.87	0.94	0.88
IN1 FB 是值得參與的			
IN2 未來我會經常參與 FB 的使用			

註：信度：Cronbach's α

表 4 鑑別效度

	知覺有用性	知覺易用性	知覺有趣性	採用態度	使用意向
知覺有用性	0.79				
知覺易用性	0.22	0.88			
知覺有趣性	0.24	0.35	0.86		
採用態度	0.24	0.33	0.50	0.85	
使用意向	0.41	0.24	0.39	0.62	0.88

四、多群體分析

由於 SEM 分析需要較大的樣本數，簡單模型通常需要 200 份以上，複雜模型通常需要 400 份以上。而淨相關最小平方方法 (partial lease square, PLS) 對樣本數較無限制

(邱皓政, 2011)。因此本研究採用淨相關最小平方法 (PLS)，來了解科技接受因素之三項因子、Facebook 使用態度及 Facebook 使用意向之間的關係如何，並進行多個群體的結構模型比較。本研究參考 Moore & McElroy, 2012 的研究，將族群分為性別、年齡、使用頻率、每日使用時間。

(一) 全部樣本

在全部樣本之結構模型，根據 PLS 分析結果，「Facebook 採用的態度」 R^2 為 29% 的解釋力，其自變數「知覺有用性」標準化係數為 0.10 ($p > 0.05$)；「知覺易用性」標準化係數為 0.16 ($p > 0.05$)；「知覺有趣性」標準化係數為 0.42 ($p < 0.001$)，而「Facebook 使用的意向」 R^2 為 39% 的解釋力，其自變數「Facebook 採用的態度」標準化係數為 0.62 ($p < 0.001$)。研究結果顯示，FB 採用的態度，僅會顯著地受到知覺有趣性的影響，而 FB 採用的態度，將會正向顯著地影響 FB 使用的意向。結構模型分析結果如圖 2 所示。

(二) 性別族群分析

以性別 (男, 女) 兩個族群而言，男女的結構模型有所不同。男性認為「知覺有用性」(標準化係數 0.18, $p < 0.05$)；「知覺易用性」(標準化係數 0.47, $p < 0.01$)；「知覺有趣性」(標準化係數 0.22, $p < 0.01$) 這三個因素均會顯著地正向影響其「FB 採用的態度」，且 FB 採用態度正向顯著地影響「FB 使用的意向」(標準化係數 0.69, $p < 0.001$)。女性樣本僅認為「知覺有趣性」會顯著正向影響其「FB 採用的態度」(標準化係數 0.50, $p < 0.001$)，而 FB 採用的態度也會正向地影響「FB 使用的意向」(標準化係數 0.61, $p < 0.001$)。由此可知，男性使用 FB 會考慮其有用性；易用性；有趣性，而女性則十分重視有趣性，是造成其使用 FB 的主要態度與使用意向。結構模型分析結果如圖 2 所示。

(三) 年齡族群分析

在年齡 (年輕人與中年人) 的兩個族群而言，年輕人族群認為「知覺易用性」(標準化係數 0.19, $p < 0.05$)；「知覺有趣性」(標準化係數 0.38, $p < 0.001$) 會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」(標準化係數 0.42, $p < 0.001$)。而中年人族群，則認為「知覺有用性」(標準化係數 0.15, $p < 0.05$)，「知覺有趣性」(標準化係數 0.48, $p < 0.001$) 會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」(標準化係數 0.81, $p < 0.001$)。由此可知，年輕人族群較重視「易用」與「有趣」兩個因素，而中年人族群較重視「有用」與「有趣」，顯示中年人比較是以實用，工作需要，以及有趣等考量。而態度正向影響使用意向是兩個族群皆同。結構模型分析結果如圖 2 所示。

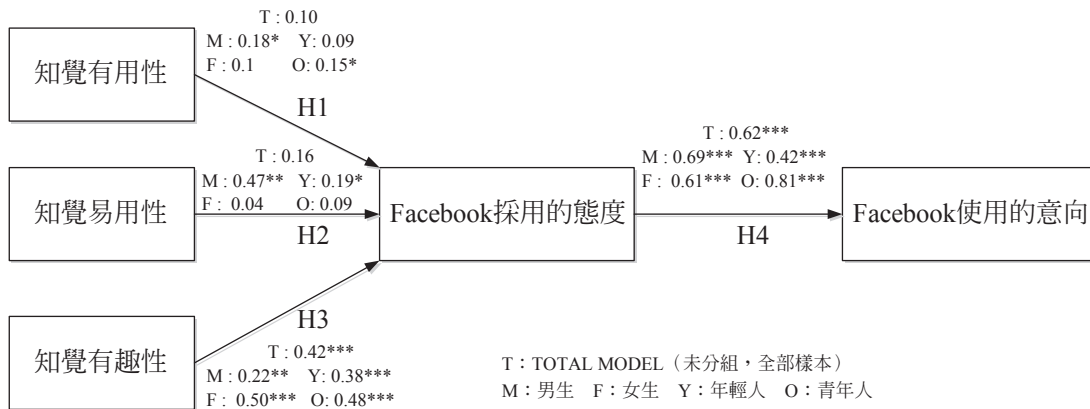


圖 2 性別與年齡群組之結構模型分析

(四) 使用經驗族群分析

若以使用經驗（新使用者與有經驗的使用者）的兩個族群而言，新使用者族群僅認為「知覺有趣性」（標準化係數 0.41, $p < 0.001$ ）會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」（標準化係數 0.48, $p < 0.001$ ）。而有經驗的使用者族群，則認為「知覺易用性」（標準化係數 0.17, $p < 0.05$ ）與「知覺有趣性」（標準化係數 0.41, $p < 0.001$ ）兩者會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」（標準化係數 0.65, $p < 0.001$ ）。由此可知，一開始吸引新使用者族群的因素為「有趣」這個因素，而有經驗的使用者族群會重視「易用」與「有趣」這兩個因素，顯示有經驗的族群，需持續保持介面容易使用，以及有趣這兩個因素，是維繫使用者繼續使用的重要因素。而態度正向影響使用意向是兩個族群皆同。結構模型分析結果如圖 3 所示。

(五) 每天使用時間長短族群分析

若以每日使用時間長短（短時間使用，長時間使用）的兩個族群而言，短時間使用者族群僅認為「知覺有趣性」（標準化係數 0.45, $p < 0.001$ ）會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」（標準化係數 0.61, $p < 0.001$ ）。而長時間的重度使用者族群，則認為「知覺有用性」（標準化係數 0.32, $p < 0.001$ ），「知覺易用性」（標準化係數 0.24, $p < 0.01$ ）和「知覺有趣性」（標準化係數 0.30, $p < 0.01$ ）這三個因素均會顯著地影響其「FB 採用的態度」。而「FB 採用的態度」會顯著地影響「FB 使用的意向」（標準化係數 0.72, $p < 0.001$ ）。本研究認為，短時間使用者族群較重視「有趣」這個因素，尚未認同「有用」與「易用」兩個因素。而長時間的重度使用者，則因早已認同 FB

是一個「有用」、「易用」、「有趣」的社群平台與工具，因而造成其每日的重度使用。而態度正向影響使用意向是兩個族群皆同。結構模型分析結果如圖 3 所示。

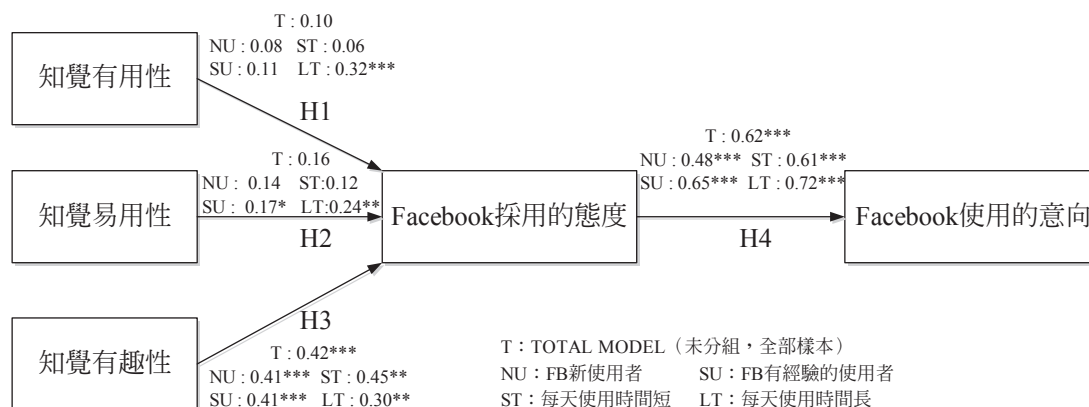


圖 3 使用經驗與使用時間群組之結構模型分析

五、討論

研究結果顯示，不論是全部樣本、不同年齡層、不同性別、不同使用經驗、輕重度 FB 使用者族群，均顯示「知覺有趣性」會正向顯著地影響 FB 採用的態度。另外且均顯示，「FB 採用的態度」，會正向顯著地影響「FB 使用的意向」(Al-Debei, *et al.*, 2012)。「知覺有趣性」會顯著影響態度，「知覺有用性」與「知覺易用性」將不會顯著正向影響 FB 的採用態度，此研究結論不完全支持科技接受模式，但與 (Lee, *et al.*, 2012) 的研究結論一致。

本研究透過多群體比較，得出與過去採用科技接受模式的研究，有更進一步的發現。本研究發現不同族群是存在著認知上的顯著差異。此點支持過去的研究指出，人格特質之性別、使用經驗等對於 FB 的採用是有影響的 (Moore & McElroy, 2012)。過去的研究指出，「知覺有用性」、「知覺易用性」會顯著影響其採用的態度 (黃天佑、陳佩綺, 2012)。其研究指出上述因素會顯著影響其採用部落格的態度。而本研究透過多群體分析後，進一步發現，「知覺有用性」、「知覺易用性」並不一定顯著影響其「採用 FB 的態度」，而是存在著族群間的差異。本研究發現「知覺有用性」對態度的影響，存在於「中年」、「男性」與「長時間使用者」三類族群。「知覺易用性」對態度的影響，存在於「年輕人」、「男性」、「有經驗使用者」這三類族群。

此外，本研究發現，「知覺有趣性」正向影響其「FB 採用的態度」，「採用的態度」正向顯著地影響其「採用的意向」。這條路徑是受到所有族群一致的認同。這點也與過去的研究是一致 (黃天佑、陳佩綺, 2012)。上述的多群體路徑係數整理如下表 5、6。

表 5 性別與年齡群組之模型係數表

路徑	全部樣本 係數	年齡		性別	
		年輕人 係數	青年人 係數	男性 係數	女性 係數
知覺有用性 -> 採用態度	0.10	0.09	0.15*	0.18*	0.10
知覺易用性 -> 採用態度	0.16	0.19*	0.09	0.47**	0.04
知覺有趣性 -> 採用態度	0.42***	0.38***	0.48***	0.22**	0.50***
採用態度 -> 使用的意向	0.62***	0.42***	0.81***	0.69***	0.61***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

表 6 使用經驗與使用時間群組之模型係數表

路徑	全部樣本 係數	使用經驗		每天使用時間	
		短 係數	長 係數	短 係數	長 係數
知覺有用性 -> 採用態度	0.10	0.08	0.11	0.06	0.32***
知覺易用性 -> 採用態度	0.16	0.14	0.17*	0.12	0.24**
知覺有趣性 -> 採用態度	0.42***	0.41***	0.41***	0.45**	0.30**
採用態度 -> 使用的意向	0.62***	0.48***	0.65***	0.61***	0.72***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

伍、結論與建議

為了探討 Facebook 上的使用者行為，故本研究試以科技接受理論為測量模型。並進行多群體分析。研究結果顯示，「知覺有趣性」是影響「FB 使用者採用態度」最重要的因素，而「採用態度」會顯著正向影響其「採用的意向」。顯示目前在 FB 的使用行為，以有趣性為最主要的考量，不論何種族群均顯著地認同。而在 FB 上產生的有趣，會影響其態度，進而影響其持續的使用 (Lee, *et al.*, 2012; Venkatesh, 2000)。因此建議 FB 的開發者，可以思考如何持續提供有趣的工具與環境，以提昇其用戶的忠誠度。例如持續開發有趣的遊戲，如先前非常熱門的開心農場、開心水族箱等，將是維繫用戶的重要工具。

本研究的結果大致驗證科技接受理論。過去的研究指出，持續的 FB 採用意圖，將受到態度、社會規範、認知的行為規範與認知的價值等因素所影響。尤其認知的價值，若使用者感受到使用 FB 是有價值的，將會促成其持續使用的意圖 (Al-Debei, *et al.*, 2012)，以本研究結論而言，即感受到有趣性的價值，將是促使繼續使用的意圖最大動力。然而本研究透過多群體比較，得到進一步的結果，發現不同族群特性的使用者，對於 FB 的認知有顯著差異。過去的研究中，大都指出「知覺有用性」、「知覺易用性」、「知覺有趣性」三者

皆是顯著影響其態度的主要因素。然而在本研究的多群體比較結果中，發現「知覺有用性」、「知覺易用性」並不一定會都顯著影響其「採用 FB 的態度」，而是存在著族群間的差異。男性、重度使用者這兩個族群對三項因素的認同度均很高。而「性別」、「年齡」、「使用經驗」、「使用時間」這些族群是存在著顯著差異的。「知覺有用性」受到男性、青年、長時間使用這些族群的認同，認同 FB 對他是有用的工具與社群平台。因本研究的青年設定年齡層在 25 歲以上，這個族群可能大多數已經在工作，因此本研究推論，可能是 FB 能提供某種程度的商業與社交價值，因此能受到上述族群的認同。而「知覺易用性」，則是受到年輕人、男性、有經驗使用者、長時間使用者的重視。對於年輕剛加入的新手而言，有趣是吸引他們加入的主要因素。而要維繫持續的使用至一年以上，介面設計容易使用、以及持續提供有趣的內容與否，是很重要的二項維繫持續使用的因素。

本研究的貢獻在於，透過多群體比較，提出更進一步的 TAM 模型在 FB 採用意圖的深入解釋。相較過去研究，發現到「知覺有趣性」是最重要的一個影響態度的因素，而「知覺有用性」與「知覺易用性」，在過去研究中被證實，但本研究指出在不同族群中將會有不同的結果。

研究結果顯示，FB 的確是一個非常受歡迎的社交平台，男性與女性均有使用，且使用的年齡層也不局限於年輕人，有一半比例以上的受測者每天使用 Facebook 的時間介於 1~3 小時，大部分使用者使用經歷約在 2 年以內，2 年以上的忠誠使用者也不少（27%）。雖然不見得所有受測者認同 FB 是有用或者容易使用的，但還是願意花時間在此社群網路上。結果顯示，知覺有趣性是受到大部分受測者認同感的，因此，參與 Facebook 使用所獲得的樂趣，是影響使用者使用的重要因素。經由上述分析，建議未來 Facebook 的開發與修正可持續提供有趣的使用經驗，以及對於新手可以增加介面的使用性為優先，另外隨著上班族群的商業需求增加，也可開發具有商業價值的社交平台，增加商業上的用途。此外，對企業而言，FB 是一個很重要的行銷工具與管道，在行銷上應思考如何創造有吸引力，有趣的行銷訊息，促使消費者認同企業理念，甚至主動與推薦購買企業產品與服務。

在後續研究建議，建議後續的研究者可擴大受測者的身分和年齡範圍，並可增加問卷的張貼位址，以求樣本數更多、更富多樣性和變化。使樣本數累計至少 200 人以上，以 SEM 結構方模式為分析工具，得到嚴謹之結論。此外，由於資訊科技的日新月異，不同的資訊系統的研究主題特性不同，因此也許可考慮以更複雜之整合性科技接受理論 (UTAUT) (Venkatesh, *et al.*, 2003) 整合了八個模型理論，或 TAMS 2 (Venkatesh & Davis, 2000)，進行研究。在情境的設定上，在未來可以針對 Facebook 在工作、商業行為或者在學習、社交行為上的情境，來設計相關的問卷，以了解在這些情境上的結果是否有所差異。在未來可增加探討一些外部因素如心理層面變數之沉浸程度等，透過心理層面變數分析，從心理層面更深入了解社群網路之使用者採用之行為意圖。

參考文獻

- 呂孟蘋 (2009)。臺灣網路社群系統行動化發展之市場研究 (未出版之碩士論文)。國立交通大學企業管理碩士學程學位, 新竹, 臺灣。取自: <http://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh1?DocID=U0030-0309201012111292>
- 邱皓政 (2011)。當 PLS 遇上 SEM: 議題與對話。αβγ 量化研究學刊, 3(1), 20-53。
- 莊豐州 (2011)。以科技接受模式探討國小教師使用多功能 e 化數位教室於教學之意向研究 (未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學數位學習教學碩士學位學程, 屏東, 臺灣。取自: <http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22099NPTT5395006%22.&searchmode=basic>
- 黃天佑、陳佩綺 (2012)。以科技接受模式探討企業部落格品質與使用者參與行為之研究 (未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學資訊科學系, 屏東, 臺灣。取自: http://etd.npue.edu.tw/ETD-db/ETD-search-c/view_etd?URN=etd-0813109-054944
- 維基百科 (2012)。Facebook。取自: <http://zh.wikipedia.org/wiki/Facebook>
- Al-Debei, M. M., Al-Lozi, E., & Papazafeiropoulou, A. (2012). Why people keep coming back to Facebook: Explaining and predicting continuance participation from an extended theory of planned behaviour perspective. *Decision Support Systems*, 55(1), 43-54. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2012.12.032>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94. doi: 10.1007/bf02723327
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x
- Cheong, J. H., & Park, M. C. (2005). Mobile internet acceptance in Korea. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 15(2), 125-140. doi: 10.1108/10662240510590324
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi: 10.2307/249008
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer Mediated Communication-Electronic Edition*, 12(4), 1143-1168. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1992). *Multivariate Data Analysis with Readings*. New York: Macmillan.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information & Management*, 45(1), 65-74. doi: 10.1016/j.im.2007.11.001
- Lee, W., Xiong, L., & Hu, C. (2012). The effect of Facebook users' arousal and valence on intention to go to the festival: Applying an extension of the technology acceptance model. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 819-827. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.09.018>
- Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38(4), 217-230. doi: 10.1016/s0378-7206(00)00061-6
- Moore, K., & McElroy, J. C. (2012). The influence of personality on Facebook usage, wall postings, and regret. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 267-274. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.09.009>
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 578-586.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

作者簡介

吳智鴻，國立臺中教育大學數位內容科技研究所，副教授（通訊作者）

Chih-Hung Wu is an Associate Professor of the Department of Digital Content and Technology, National Taichung University of Education, Taichung, Taiwan. (Corresponding Author)

蔡依緯，國立臺中教育大學數位內容科技研究所，碩士生

Yi-Chuen Tsai is a Master student of the Department of Digital Content and Technology, National Taichung University of Education, Taichung, Taiwan.

收稿日期：民國101年12月29日

修正日期：民國102年07月05日

接受日期：民國102年09月02日

USING TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL FOR INVESTIGATING THE SOCIAL NETWORK WEBSITE (FACEBOOK) USAGE INTENTON

Chih-Hung Wu Yi-Chuen Tsai

Department of Digital Content and Technology,
National Taichung University of Education

ABSTRACT

The dramatic proliferation in the growth of users in using social network websites, especially Facebook, has been changing the way of communication in recently years. Therefore, this study aims to examine critical factors that affect the user intent of Facebook. The study adopted technology acceptance model (TAM) as the structural model to conduct an empirical survey via the Internet. A survey of 105 Facebook participants found support for the model via the PLS (Partial Least Squares) multiple-group analysis. The research results indicated that perceived enjoyment significantly affects the attitude toward using Facebook. On the other hand, in contrast to previous studies of the TAM model in social network websites, perceived usefulness and perceived ease of use may have no significant effects on the attitude of using Facebook between various groups of users (Sex, Age, Experience, Time spent). Perceived enjoyment is the critical factor that affects user's attitude of using Facebook. The Attitude of using Facebook significantly influenced a user's intention to continue to use Facebook. Multiple-group analysis shows that 'perceived usefulness' and 'perceived ease-of-use' may not significantly influence their attitude of Facebook. Two types of Facebook groups, male users and long usage time users, highly confirmed all factors in the TAM model. Perceived usefulness confirms males, young population (greater than 25 years old), and heavy Facebook usage users. Perceived ease-of-use confirms males, young people (under 25 years old) and experienced Facebook users. Therefore, we suggest the development team of Facebook can be improve their user interface to be more friendly and continuous provide enjoyable and funny content for user.

Keywords: technology acceptance model (TAM), Facebook, social network