

- ☑ 資料分析流程與步驟
- ☑ 圖表順序與名稱
- ☑ 邏輯流程是否正確

研究假設模式

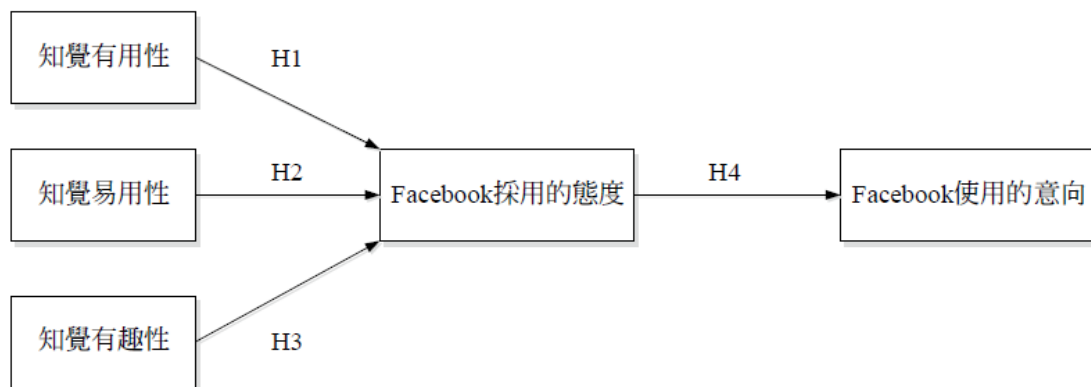


圖 1 研究假設模式

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。

- ➡ 因素分析知覺有用性、知覺易用性、知覺有趣性、Facebook 採用的態度、Facebook 使用的意向這 5 個構念要一起跑，看跑出來因子是否 5 個，再適度的刪題。這裡並未提及到此做法。

資料分析如下：

一、 樣本描述性統計 (步驟一)

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。

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%			

二、 構面敘述性統計 (步驟二)

- 敘述性分析(描述性分析)會友最大值、最小值、平均值、標準差，可以發現知覺有用性可以由 PU1, PU2, PU3, PU4 題項代表此構念分數，但這裡未提及知覺有用性是由 PU1, PU2, PU3, PU4 加總在除以 4 得到的數值。而知覺易用性、知覺有關性、態度、使用意圖依據相同規則的做法。

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 (步驟三)

本研究初擬問卷題數為 15 題，經信度分析結果，為了提高整體 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。

- 本研究未提到先做因素分析，把不好的題目刪除，就做步驟三信度分析、效度分析，若可以事先做因素分析，留下因素高的再求信度分析會更完整。

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、結構方程模式 (PLS(Partial Least Squares, 偏最小平方法)

(步驟四)

- 目的：透過比較觀察變數的共變矩陣和理論模型的共變矩陣來計算出所謂的 Fit，也就是適配度，來看您提出的模型是否有得到收集到的資料的支持。

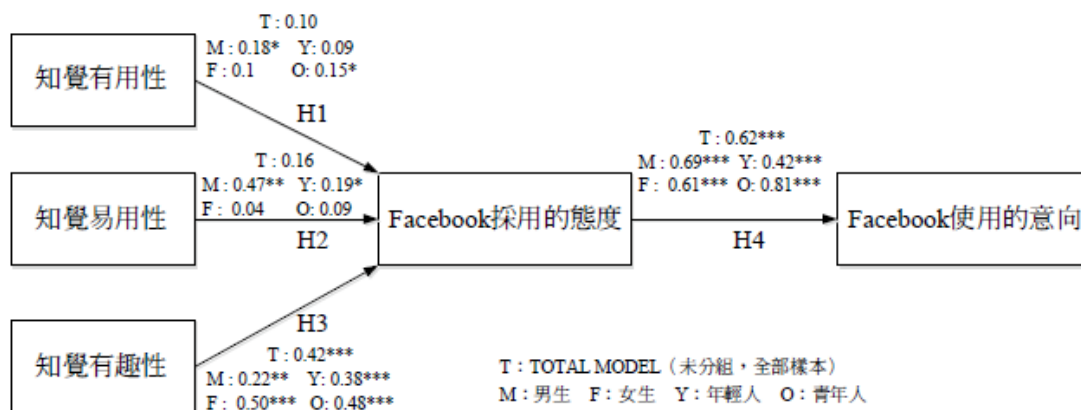


圖 2 性別與年齡群組之結構模型分析

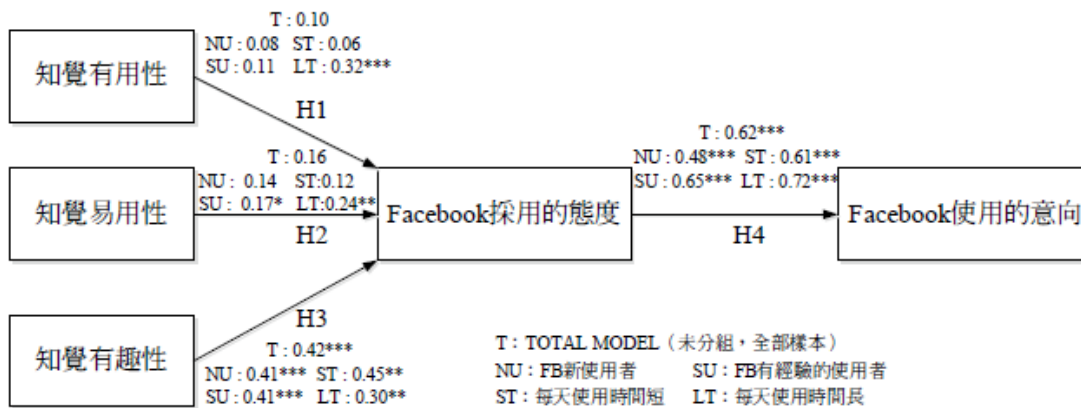


圖 3 使用經驗與使用時間群組之結構模型分析

五、 討論

本文有談到多群體路徑係數整理如下：

- 在這些假定前提下，徑路分析的方法可以縮減成一個或多個線性迴歸的估計問題，可以使用標準化迴歸分析法來求解其標準化迴歸係數值，此處的標準化迴歸係數值即代表解釋「因」與「果」間之直接效果量，特稱作「徑路係數」。徑路分析通常是指根據研究者所提之因果模式圖進行驗證性分析，該模式圖特稱作「徑路圖」(path diagrams)，所分析之變項若是其他變項的「因」者，則稱作「外因變項」(exogenous variables)，如果是其他變項或內因變項的「果」者，則稱作「內因變項」(endogenous variables)。所以，徑路分析即是利用標準化迴歸分析法，估計未知的徑路係數值，並考驗整個因果模式圖是否存在，以進行因果關係的詮釋的一種統計分析方法。
- 徑路分析即是於研究者事前對於文獻的考量所提出的一種因果模式，用多元迴歸分析中的標準化迴歸方程式的估計方法，找出並驗證夠符合模式假設的徑路係數 (path coefficient，以求出「因」對「果」之影響力的直接效果和間接效果，並以量化的數據來解釋這些因果關係的假設，以達到驗證研究者所提之因果模式的存在與否。

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***

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