

# 青少年臉書成癮量表編製與臉書使用現況之研究

## The Development of a Facebook Addiction Scale and Usage of Facebook in Adolescent

謝龍卿\*  
Lung-Ching Hsei

黃德祥\*\*  
Der-Hsiang Huang

(收件日期 104 年 7 月 28 日；接受日期 104 年 9 月 21 日)

### 摘要

本研究旨在發展青少年臉書成癮量表，並探討青少年對於臉書的使用現況。在量表編製方面，受試青少年共 260 名，以描述性統計的評估、決斷值分析，以及試題反應理論之 Rasch 模式來進行分析。再以 1410 位青少年為對象，透過描述性統計來分析使用現況。本研究主要研究發現如下：一、90.96% 青少年有聽過且使用過臉書；使用目的第一名是「聯絡失散已久的朋友」；曾使用過的功能與最喜歡的功能第一名是「玩遊戲」；使用年資大多是一年至三年；每天使用時間大多是 30 分鐘以下；青少年真實朋友人數平均 33.29 人，網友數平均 14.96 人，臉書上登錄的朋友數平均高達 201.17 人，每週休閒時數平均 21.06 小時，大約每天 3 小時；臉書上有聯絡的朋友數比例最多的是 10 人以上至 50 人。

**關鍵詞：**臉書成癮、量表編製、Rasch 模式

---

\*臺中市立霧峰國民中學校長（通訊作者）

\*\*大葉大學教育專業發展研究所教授兼所長、兼師資培育中心主任

### **Abstract**

The purposes of this study were to develop an Adolescence Facebook Addiction Scale and explore the usage of Facebook in adolescents. On the aspect of scale development, participants consisted of 260 adolescents from Taiwan, and then descriptive statistics, a critical ratio, and a Rasch Model of Item Response Theory were used to analyze the reliability and validity of the scale. For the usage of Facebook, descriptive statistics were used to analyze 1410 adolescents' behavior. The main findings were as follows: 90.96% had heard of and used Facebook; the purpose of the first use was to contact a long-lost friend; the game-playing function was used and the favorite function was "playing games"; primarily one to three years of use; use every day for mostly less than 30 minutes; [an average of 33.29 young people real friends, friends an average of 14.96,???] the average number of friends logged on to Facebook up to 201.17 during weekly leisure time, an average of 21.06 hours, every day for about three hours; [Facebook contact friends proportion of the number is more than 10 people to 50 people.???]

**Key words:** Facebook Addiction, Scale Development, Rasch Mode.

## 壹、緒論

21 世紀是資訊化的社會，網路社交文化已然成爲網路世代的一股新勢力、新潮流，其中又以 Facebook(本研究以下以臺灣名稱「臉書」稱之)爲現今最火紅的網路社交平臺。臉書是一個社群網路服務網站，也是全世界最具人氣的部落格 (Blog) 網站第一名，從 2004 年 2 月 4 日上線，起初僅限美國特定學校的學生加入，2006 年 9 月 11 日才開放大眾使用 (Sheldon, 2008; Urista, Dong, & Day, 2009)，當年年底，用戶即達 1 億 2 千萬，2009 年有 3 億五千萬 (Facebook, 2009)，至 2011 年 12 月 24 日從臉書官方網站查知，用戶數已逼近 8 億 (Checkfacebook, 2011)。

臉書於 2008 年 6 月 19 日有了中文版本，在華人世界尤其是臺灣，更是激起一股人人競相討論與使用的網路浪潮 (蔡士源, 2011)。臉書和 Twitter、Plurk、無名嘀咕等網站一樣，都是微網誌的一種，差別只在於針對使用者不同的需求特性，而有功能強弱與使用方式上的差異 (郭亦伶、曠文琪、蘇鵬元, 2009)，這些網站其魅力之一就在，透過網站可以創造比實體社會更快、更廣的傳播力。這些微網誌，在臺灣都有一定的支持者與使用者，其中以臉書的使用者人數最多，至 2011 年 12 月 24 日爲止，用戶數已高達一千一百六十萬人 (Checkfacebook, 2011)，遠遠超過其他微網誌的使用人數。

自從 2008 年臉書中文版問世以來，短短數年，臉書已儼然成爲部落格與微網誌的代表，它的介面設計相當人性化，系統強大且具多種功能，加上互動式網頁遊戲好玩刺激，吸引不少使用者加入，臉書已是全世界流量最多的個人照片分享網站 (蔡士源, 2011; 蘇依文, 2008)；在臺灣，根據科技部傳播調查資料庫 (2013) 的數據指出，臉書是臺灣人最常使用的社交網站。Educause (2006)、Golder、Wilkinson 與 Huberman (2007) 以及 Stutzman (2006) 研究發現，雖然其他的線上社交網站如 MySpace 和 Friendster 等也具有連結網路人際的功能，但臉書仍是大學生用來擴展社會網路的首選。在某些調查研究指出，臉書的使用已普遍存在於學生之中，其中包括超過 90% 的美國大學在校生會使用臉書 (Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007; Stutzman, 2006)。在英國，最受學生歡迎的社交網站 (social network site) 也是臉書 (Madge, Meek, Wellens, & Hooley, 2009)。由此可見，臉書引發的網路現象，已成爲全世界各國學生共通的話題。

挪威卑爾根 (Bergen) 大學的 Andreassen、Torsheim、Brunborg 與 Pallesen(2012) 研究青少年臉書使用行爲後提出警告，若青少年過度沉迷於社交網站，可能會出現臉書成癮症 (Facebook Addiction)。Andreassen 等人發展出全世界第一份臉書成癮量表，稱爲卑爾根臉書成癮量表 (Bergen Facebook Addiction Scale, BFAS)，並針對 423 位大學生進行臉書成癮現象的研究發現，量表分數愈高的人，通常愈傾向晚睡晚起，而神經質 (neuroticism) 與外向性 (extraversion) 與臉書成癮呈正相關，責任感 (conscientiousness) 與臉書成癮呈負相關，亦即愈神經質與愈外向的臉書使用者其臉書成癮傾向較高，而愈盡責的使用者愈不容易臉書成癮。Andreassen 等人也發現，女性臉書使用者較男性更容易沉迷於臉書，這可能是因爲女性天性喜歡社交所致。這是全世界第一個提醒臉書過度使用者可能上癮的忠

告，同時也開啓了臉書成癮的相關研究。

Karaiskos、Tzavellas、Balta 和 Paparrigopoulos (2012) 臨床診斷表示，因為社交網站臉書的過度使用，使得案主的生活受到嚴重的干擾而出現上癮的現象稱為臉書成癮。他們建議，臉書成癮必須視為網路成癮的一種，其嚴重性不輸網路成癮。Karaiskos 等人也強調，患者具有七年的上網經驗都未出現成癮現象，但卻在短短八個月的臉書經驗中出現嚴重的臉書成癮症狀，造成生活失序，頗令人震驚。經診斷發現，患者每天花五小時在臉書身上，網友數高達 400 人以上，甚至因太想玩臉書而被解雇。臨床檢查結果，患者具有輕度焦慮與睡眠障礙的情況。根據此項研究，Karaiskos 等人認為，臉書成癮是必須加以重視的新成癮症。除此之外，美國兒科學會 (American Academy of Pediatrics, APP) 亦曾表示，孩子在社交網站被排擠，比他們在現實生活中被朋友忽略更具傷害性，網路社交困擾可能引發嚴重的心理社會後果 (基督日報，2011)。

綜上所述，本研究動機乃在探究臉書成癮現象，研究者參考國內外文獻之後，自編「青少年臉書成癮量表」，量表得分愈高者，表示其網路成癮現象愈嚴重。同時也使用調查表來探討臺灣青少年的臉書使用概況與使用行為分析。

## 貳、文獻探討

### 一、臉書成癮之內涵及其量表的發展

根據 Karaiskos 等人 (2012) 針對一個 24 歲女生的臨床診斷表示，因為社交網站的過度使用，使得案主的生活受到嚴重的干擾而出現上癮現象，然而，這個女生具有七年的上網經驗，卻從未有網路成癮的狀況發生，但為何一使用臉書就上癮？因此他們建議，這種臉書成癮現象絕對可以視為網路成癮的其中一種，其嚴重性甚至不輸網路成癮。

近幾年來，網際網路擴張快速，網路上什麼都有，已經成為資訊百寶箱，是世界上最大的資料庫，即便如此，過度上網卻可能造成網路上癮症狀。根據研究顯示，成癮行為包括物質性成癮 (substance addiction) 與行為性成癮 (behavioral addiction)。如菸癮、藥癮、酒癮等人體對於外在物質的沉迷及依賴程度，引起無法控制及想再度使用的慾望，同時並會產生想要增加成癮物質使用量的傾向與耐受度 (tolerance)、克制性 (abstinence)、戒斷性 (withdrawal) 等現象，視為標準的物質性成癮 (June, Sohn, So, Yi, & Park, 2007; Hur, 2006)。另外，像賭博、性、運動、看電視、打電玩、電腦和網路等，過度從事以上行為的結果，也會形成病態性的成癮現象，這種現象即稱為行為性成癮。雖然，這些行為並不像菸、酒、藥物等涉及某種特定物質的依賴，但同樣造成使用者生理或心理上難以克制，甚至無法自拔的沉迷狀態 (王智弘，2008；謝龍卿，2003，2004；謝龍卿、黃德祥，2005；Douglas et al., 2008)。

在網路上，青少年經由不斷的變換 ID (Identification) 中扮演與現實生活截然不同的角色，以獲得各種不同的同儕團體的支持與認可，形塑真實生活中所體驗不到的價值觀與自我認同經驗，紓解真實人際互動關係不良所帶來的困擾，並能彌補現實生活親密關係中

所欠缺的歸屬感 (Ko, Yen, Yen, Lin, & Yang, 2007; Lorek, 1998; Suler, 1996; Walther & Reid, 2000; Young, 1996, 1998a, 1998b)。在網路交友網站如臉書的使用行為上，使用者往往沉溺於網友的關心與互動，甚或長時間掛於相簿上傳與搜尋以及互動式應用程式與遊戲等等，就可能經常讓青少年學生流連忘返於網路中的虛擬角色和虛擬情感，而難以克制再度上網的需求 (Liu & Kuo, 2007; Storm, 1998; Young, 1996, 1998a, 1998b)，最後恐怕導致臉書成癮。

挪威卑爾根 (Bergen) 大學的 Andreassen et al. (2012) 發展出全世界第一份臉書成癮量表，稱為卑爾根臉書成癮量表 (Bergen Facebook Addiction Scale, BFAS)，並針對 423 位大學生進行臉書成癮現象的研究發現，量表分數愈高的人，通常愈傾向晚睡晚起，而神經質 (neuroticism) 與外向性 (extraversion) 與臉書成癮呈正相關，責任感 (conscientiousness) 與臉書成癮呈負相關，亦即愈神經質與愈外向的臉書使用者其臉書成癮傾向較高，而愈盡責的使用者愈不容易臉書成癮。卑爾根臉書成癮量表共有 18 題，經實際施測因素分析後共包含六個核心因素，包括重要性 (salience)、情緒調適 (mood modification)、耐受性 (tolerance)、戒斷性 (withdrawal)、衝突 (conflict)、病情復發 (relapse)。量表的因素結構相當良好 (RMSEA = .046, CFI = .99)，Cronbach  $\alpha$  信度係數達 .83，三週重測信度係數 (3-week test-retest reliability coefficient) 達 .82，表示此量表的信度、效度皆相當高。美國強迫症基金會 (Obsessive Compulsive Foundation, OCF) 曾編製了一份「臉書成癮篩選量表」來協助父母親瞭解是否自己的兒女過度使用網路而不自知。此量表共有 20 題，填答時請針對使用臉書的實際狀況進行評分，每題依照「從來都沒有」、「很少出現」、「偶而這樣」、「頗常出現」、「經常如此」、「始終都是這樣」分別給予 0 分到 5 分，當總分落在 20 至 49 分間，顯示臉書的使用程度大致正常，雖偶爾會玩較久，但尚在合理範圍內。50 至 79 分間表示有過度的傾向，須嘗試自我管理，回歸正常使用方式。80 至 100 分則代表可能已有成癮現象，最好儘快尋求心理醫師的協助 (柯俊銘，2010)。

由於網路心理學 (Cyber Psychology) 還是一個年輕的學門，對於人類在網路上所展現的行為現象探討，與其行為理論的建立，都仍處於探索階段，關於網路為何會使人上癮的原理機制，也還有待研究者的建立。綜觀目前網路成癮的研究我們發現，大多數的研究者對於網路成癮多是以一種負面的評價看待，認為網路沉迷者是因為無法面對與解決現實生活中的困境，例如寂寞、人際關係技巧不好等，才會選擇以網路作為一個逃避的手段，利用網路的匿名特性來獲得現實生活中所不能被滿足的部分。Morahan-Martin 與 Schumacher (1997) 甚至承認其研究假設的推論中有一部份就是來自所謂的刻板印象，因此這樣的研究結果究竟反映出的是事實真相，還是研究者的偏見，讓我們不禁持保留態度。

## 二、臉書使用概況

### (一) 臉書的使用動機

Joinson (2008) 針對 137 名臉書使用者進行訪問，並將訪問內容編製成 46 題問卷，調查結果發現，臉書的使用動機約可分成七類：1. 社交聯結 (social connection)；2. 身分分享 (shared identities)；3. 圖片使用 (photographs)；4. 內容滿意度 (content gratifications)；5. 社會調查 (social investigation)；6. 社交網路探險 (social network surfing) 和 7. 狀態更新 (status updating)。在「圖片使用」和「狀態更新」兩個使用動機上面的得分愈高，使用臉書的頻率愈高；內容滿意度越高，越會花更長的時間停留在臉書。綜合整理國內外學者有關於臉書的使用動機，大致有以下十一個，分述如下：1. 維持現存關係的存在，例如：Dwyer、Hiltz 與 Passerini (2007) 指出，使用者使用臉書的目的，根本動機是爲了與人溝通和保持現有的關係。Acquisti 與 Gross (2006) 的研究也認爲，青少年加入社交網站的最大動機是爲了與朋友保持聯繫。其他動機尚有傳簡訊給朋友、在朋友的塗鴉牆上傳訊息、與認識的朋友保持聯繫、與不常見面的人保持關係以及瞭解熟人朋友的動向 (林欣俞、羅涓華、余宏仁、廖建順，2010；潘巧絹、許瑜芳，2011；Bosch, 2009; Ellison et al., 2007; Joinson, 2008; Lampe, Ellison, & Steinfield, 2006, 2008; Lewis & West, 2009; Pempek, Yermolayeva, & Calvert, 2009; Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007; Young & Quan-Haase, 2009)。2. 認識新朋友，例如：尋找他人的資訊、發展浪漫的關係、找尋友誼、與好友言歡 (林欣俞等人，2010；潘巧絹、許瑜芳，2011；Ellison et al., 2007; Lampe et al., 2006; Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007; Urista et al., 2009; Zhao, Grasmuck, & Martin, 2008)。3. 使用臉書又酷 (cool) 又有趣 (Lewis & West, 2009; Pempek et al., 2009; Sheldon, 2008)。4. 讓自己更受歡迎，例如：讓自己在臉書上更有聲望、擁有更多的網友 (Urista et al., 2009)。5. 打發時間 (pass time)、紓解壓力，例如：將無聊的時間填滿、藉由玩遊戲或應用程式轉移自己的注意力 (盧一伶，2010；BloggerAds, 2009; Joinson, 2008; Pempek et al., 2009; Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007)。6. 自我表達或呈現，例如：隨時更新自己的狀態或檔案 (Joinson, 2008; Pempek et al., 2009)。7. 爲了學習的目的，例如：尋求學校功課方面的協助 (Bosch, 2009; Pempek et al., 2009)。Bosch (2009) 針對南非一所大學的 50 個學生和 5 個講師的研究當中發現，學生運用臉書從網友處找尋課程問題或任務細節的答案，分享有關的項目或想法、演講或讀書筆記，並告知講師哪些領域或主題是他們需要老師引導才能學習的，也因此，透過臉書的幫忙，讓授課教師了解如何備課、備什麼課。另一位講師則認爲，與其在課堂上認識學生、尋找到學生後再給他指導，不如利用臉書傳送或與學生溝通課程當中重要的資訊來得快速而方便。另一位講師也認爲，臉書幫助學生問問題，因爲在課堂上學生可能會害羞而不敢發問。8. 作爲一項資料管理工具，例如：儲存和組織照片，聯繫信息，如 e-mail、電話號碼和生日 (Young & Quan-Haase, 2009)。較受歡迎的工具包括：更新自己的近況和活動訊息、與朋友照片共享、更新朋友的活動或消息、發送郵件、贈送虛擬禮物等等 (Dwyer et al., 2007)。9. 爲了學生活動所需，例如，學

生使用臉書提供訊息作為各地選民教育，以及讓選民加入特殊群體表達自己對某些候選人的投票意願 (Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007)。10. 朋友都在用，我也跟著用 (林欣俞等人, 2010; 潘巧絹、許瑜芳, 2011)。11. 玩遊戲 (盧一伶, 2010; Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007)。

基於上述十一個動機，學生使用臉書主要用於社會互動 (social interaction)，特別是保持現有的人際關係。然而，這種互動卻很少用於學習或教學的目的上。學生們很明顯地指出，使用臉書後，使他們更忙於下線後的聯繫與交往，這些對象包括真實朋友、同學、鄰居甚至是陌生人，臉書無疑地增加了真實人際互動的頻率與機會 (Bosch, 2009; Ellison et al., 2007; Golder et al., 2007; Ophus & Abbitt, 2009; Pempek et al., 2009)。

臉書最常用於與高中時代的同學或朋友聯繫，或用於找尋久未連絡的昔日好友 (Lampe et al., 2006)。例如，286 位受試學生中有 97% 贊同他們的個人檔案曾讓高中的朋友們看過 (Ellison et al., 2007)。一般而言，臉書較少用來當作認識線上新朋友的工具，例如，16 名學生中只有兩個說，他們確實曾在臉書上認識從未謀面的朋友 (Lewis & West, 2009)。大多數的學生 (77.7%, N =92) 認為，他們臉書的好友中並沒有任何一個是在網路上認識的 (Pempek et al., 2009)。此外，在 68,169 則塗鴉牆的文章中僅有 4% 和教育有關 (Selwyn, 2009)。Selwyn (2009) 研究發現，學生年級、學習經歷與評量表現在與教育相關的臉書活動中，並沒有顯著差異。有許多研究都證實，臉書很少用於教育相關活動 (Kolek & Saunders, 2008; Madge et al., 2009; Mazer, Murphy, & Simonds, 2009; Pempek et al., 2009)。例如：調查結果顯示，使用臉書來學習的次數平均為 0.4 次 (Kolek & Saunders, 2008)。為了學校功課而上臉書搜尋資料者僅占 2.17% (92 個受試者中的 2 位) (Pempek et al., 2009)。312 個在學學生中只有 10% 使用臉書與其他同學討論功課 (如：修訂或安排工作組別與項目) (Madge et al., 2009)。而大部分的學生 (312 位中的 91%) (Madge et al., 2009) 和 (110 位中的 85.5%) (Ophus & Abbitt, 2009) 坦言，他們從未使用臉書來與學業上的夥伴溝通或聯繫。

在國內的研究方面，在加入臉書主要原因或其使用動機上，比例最高的為打發時間，其次為玩遊戲和心理測驗，最低的是為訊息分享，此結果顯示，臺灣的臉書使用人口中，針對遊戲和心理測驗而加入臉書的使用者，占了很大的比例，而另外值得注意的是有 16% 的人是屬於大家都在用，我也要用的心態。像是林欣俞等人 (2010) 的研究發現，臉書的使用動機以「同學朋友都在用，我也跟著用」的強度最高，同樣的情況也在潘巧絹與許瑜芳 (2011) 的研究出現，有 58% 的高中學生使用動機是因為「周遭朋友都在用」，其次是「喜歡臉書的遊戲」，佔 41%。這可能也是為什麼臉書在臺灣忽然會員數增多的原因之一。林彥呈 (2011) 利用集群分析法，以臺灣臉書使用者為研究探討對象，將臉書使用動機分為「互動型」、「交際型」、「傳播型」、「娛樂型」，其中前三項都與網友溝通有關。盧一伶 (2010) 將臉書使用動機分為「社交維持動機」、「社交補償動機」與「社交娛樂動機」三類，並以 846 位國內大學生為對象進行研究後發現，臉書主要使用動機為「社交維持動機」與「社交娛樂動機」兩項，顯示使用者使用臉書的主要目的是與朋友維持關係及尋求

娛樂。蔡宜蓁 (2012) 利用調查研究法因素分析進行使用動機量表因素的萃取後，總共得出了：網站設計因素、紓壓放鬆因素、心靈安頓因素、安全信任因素、群體凝聚因素、獲得資訊因素、逃避現實因素、負面因素等八個具信度的使用動機因素。

## (二) 花費在臉書的時間

許多研究顯示，學生每天花費在臉書的時間大約介於 10~60 分鐘之間 (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009; Joinson, 2008; Lampe et al., 2006; Muise, Christofides, & Desmarais, 2009; Orr, Sisic, Ross, Simmering, Arseneault, & Orr, 2009; Pempek et al., 2009; Ross, Orr, Sisic, Arseneault, Simmering, & Orr, 2009; Sheldon, 2008; Stern & Taylor, 2007; Valenzuela, Park, & Kee, 2009)。根據 mySurvey (2012) 年對臉書使用動機的調查發現，臉書使用者使用時數每天一小時以下最多，佔 34%，其次為 1~2 小時，佔 30%。潘巧絹與許瑜芳 (2011) 的研究亦發現，每天使用時間 30 分鐘至一小時的使用者最多，佔受試人數的 33%。

大多數的學生 (97 位學生中的 79%) 自陳，他們每天花 10~60 分鐘玩臉書 (Ross et al., 2009)；364 位學生中的 96% 每天登錄臉書從少於 10 分鐘到 60 分鐘都有 (Stern & Taylor, 2007)。而 Muise et al., (2009) 研究發現，所有受試者平均每天花 38.93 分鐘的時間上臉書，而且女同學明顯比男同學要花更多的時間。根據 BloggerAds (2009) 九月的調查，每日使用臉書的時間以 1~3 小時為最多，佔 31.7%，其次為半小時 ~1 小時，佔 30.3%。林欣俞等人 (2010) 的研究指出，高中生每日使用臉書時數在 0.5 小時以內者達 63%，在使用頻率上，幾乎不用與很少使用的比例合計達 52%，其結果顯示，雖然臉書會員屢創新高，但不少人是趕流行去嘗試，經常使用的用戶沒有會員數那麼多。

## (三) 臉書上的網友數

根據過去的研究，學生在臉書上擁有的朋友數通常介於 150 至 300 位 (Christofides et al., 2009; Ellison et al., 2007; Golder et al., 2007; Lewis & West, 2009; Muise et al., 2009; Sheldon, 2008)。Christofides et al., (2009) 研究發現，學生臉書網友數平均為 297.07；Lewis 與 West (2009) 的研究指出，大部分的學生回答其臉書網友數介於 100~200 位；而 Sheldon (2008) 則認為，大部分介於 200~300 位網友。而臉書使用者找尋朋友的模式，一開始大多是因認識的朋友邀約成為臉書的好友，待加入之後才發現原來很多朋友早已加入，於是透過臉書網絡的聯結，讓好友與好友之間也變為好朋友 (動腦 BRAIN, 2009)。

臉書上的朋友群可以看出使用者先前在線下所認識的朋友多寡，它也同時可以反映出最表淺的關係形態 (也就是所謂的弱連結, weak ties)，因為這是使用者與最不熟悉的朋友間建立關係狀態所經常使用的方式 (boyd, 2006)。只有一個學生指出，他的媽媽是他臉書上的一個好友。學生不願意和年紀大的人 (尤其是父母) 結為網友的原因，通常和尷尬、社會規範以及擔心父母曝光後易受傷害有關 (West, Lewis, & Currie, 2009)。臉書上的網友通常都是年紀相仿的同儕居多 (West et al., 2009)。

臉書在學生社會資本 (social capital) 的建立與維持扮演關鍵的協助角色。根據 Ellison

et al., (2007) 的研究顯示，臉書藉由個人檔案網頁內容的建置，讓使用者得知他人的訊息，同時找到自己與他人的共通性及個殊性，從而發現每個人擁有不同的能力可資運用，這些特性，增進了學生的社會資本。

#### (四) 臉書使用年資

根據 BloggerAds (2009) 九月的調查，除了半年以上的使用者之外，其他在臉書爆紅的期間（2008~2010 年）加入臉書的使用者約佔 80%，也就是超過八成的使用者臉書使用年資超過一年。根據 mySurvey(2012) 年對臉書使用動機的調查發現，臉書使用年資大致在一年以下最多，佔 47.8%，三年以上的人數最少，可見大部分的使用者接觸臉書的時間並不長。

#### (五) 朋友來源

在臉書中，朋友的來源也與人際關係上的來往有密切相關，調查中發現，朋友來源前三名皆為我們身邊的朋友，舊識的朋友占最大多數，而在臉書上的拒絕往來戶，比率最高的是不曾認識的人與曾有過節的人，另外，遇有陌生人邀請加入朋友時，也只有 24% 的人會大方加入，會考慮加入新朋友的比率大約佔邀約加入朋友的 62%，加入新朋友之前都會先查看對方的底細，再決定要不要加入，這其中也有 13% 的臉書使用者是直接拒絕加入不認識朋友的臉書好友 (BloggerAds, 2009)。

Madge et al., (2009) 的歸納發現，臉書使用的相關研究對象幾乎集中於美國大學生，且以北美洲的學校居多，最常研究的地區依序是美洲、歐洲、非洲。因此，他建議未來研究應可考慮國、高中學生或老師，並多進行亞洲及大洋洲等較少臉書研究出現的地區，並與美歐非等國的研究進行跨社經文化與地理背景對臉書使用情況的差異性研究。因此，本研究乃針對臺灣地區青少年（國高中生）進行青少年臉書成癮量表的編製，並調查臉書使用的概況，期待歸納出臺灣青少年臉書使用概況與其他國家做比較。

## 參、研究方法

### 一、研究參與者

在臉書成癮量表的編製方面，研究者以便利取樣的方式自臺灣中部地區之國高中抽取 324 名學生為樣本，量表回收後，扣除沒使用過臉書和疑似亂答的份數，共計收得有效量表 260 份。

在臉書使用現況的分析方面，研究者共發出量表 1718 份，國中部份回收 782 份，高中部份回收 438 份，高職部份回收 387 份，總共回收 1607 份。扣除無效及含有遺漏值的量表 25 份，沒聽過臉書的量表 32 份，有聽過臉書但沒使用過的量表 140 份，共得有效且聽過使用過臉書的量表共 1410 份。

## 二、研究工具

### (一) 青少年臉書成癮量表

本量表之編製主要以謝龍卿（2003）編製的「青少年網路成癮量表」中所提出之架構為主，並參考國內外相關文獻（陳淑惠，1999；游森期，2002，Sheldon, 2008; Urista et al., 2009; Young, 1998a）自編而成，偏重臉書使用過度後可能產生的強迫上網、虛擬依賴等網路成癮跡象，以及成癮後心理層面的改變及其對日常生活、行為舉止的影響。研究者以下列預設的概念結構，編製「青少年臉書成癮量表」，共計五因素 30 題：

#### 1. 自我解禁 (Self-Disinhibition)

自我解禁行為是指上網後的自己和真實世界的自己有很大的不同，在網路上會做出許多實際生活中不會做出的行為。

#### 2. 重要與強迫 (Salience & Compulsive)

重要性是指當事人將上網玩臉書視為日常生活中非常重要的活動，而且會影響他們日常的生活作息。強迫使用是只要一接近電腦，就想上臉書看看，這種渴望與衝動甚至無法自我控制。渴望能有更多的時間留在臉書上。

#### 3. 耐受與戒斷 (Tolerance & Withdrawal)

耐受症是指必須持續增加玩臉書的時間，才能達到和之前相同的滿足效果。否則，當減少時間或停止上網時，就會產生心理不安、情緒不穩定或生理狀態的不舒服等現象，此即是戒斷症。

#### 4. 否定與違常 (Denial & Disorder)

「否定」是上癮者的一種自我保護作用，他們拒絕承認他們的行為失序，更不願告訴別人上癮的實情。而且因為過度沈迷於網路，引起許多日常生活上或行為上的「違常」現象。

#### 5. 虛擬友誼依賴 (Virtual Friendship Dependence)

虛擬友誼依賴是指過度依賴臉書網站上虛擬友誼所提供的情感支持，過度沈迷於網路虛擬友誼容易造成病態性的網路使用行為。

本量表採 Likert 四點量表計分，選項為「非常符合」、「符合」、「不符合」、「極不符合」四種，代號分別為 4、3、2、1，請受試者針對量表題目圈選與自己情況最接近的選項代號後，依受試者之選答分別給予 4、3、2、1 分。最後計算量表總分，受試者在量表中得分越高，代表臉書成癮傾向越高。表 1 為本研究編製之青少年臉書成癮量表的構及題項內容。

### (二) 青少年臉書使用經驗調查表

臉書使用經驗調查表，主要的目的在調查目前青少年臉書的使用狀況，藉以瞭解其不同的使用行為，本調查表包括臉書使用動機、吸引你的原因（使用目的）、曾使用過的項目、最喜歡使用的項目、臉書登錄的網友數、臉書使用年資、每天使用時間。

使用動機指的是第一次使用臉書的原因，分為同學朋友介紹、學校教的、新聞報導好奇、新鮮好玩、趕流行、其他等六類；臉書吸引你的原因（使用目的）分為功能多又強、好用易學、聯絡失散已久的朋友、容易認識新朋友、紓解壓力、遊戲有趣又好玩、可以跟網友吐露心事、容易打發時間、資訊取得很容易、其他等十項；曾使用過的項目指的是臉書的功能，分為塗鴉牆、訊息、戳戳樂、聊天室、相簿、玩遊戲、心理測驗、寫網誌、社團群組、網聚活動、其他等十一類；臉書登錄的網友數指通訊錄中的朋友數；臉書使用年資指的是使用臉書從開始到現在的歷史；每天使用時間是指花在臉書上的分鐘數。

表 1

「青少年臉書成癮預試量表」題項與預設之概念結構一覽表

| 預設之概念結構                                   | 題數 | 題號與題項內容   |
|---|----|---|
| 重要性<br>(Salience)                         | 4  | 1.我曾因為上臉書而擱置重要的事情。<br>2.若生活缺少臉書會毫無樂趣可言。<br>3.心情不好時，我會上臉書找朋友。<br>4.寂寞時，我會上臉書找人聊天。  |
| 耐受與戒斷<br>(Tolerance & Withdraw)           | 3  | 7.比起以前，我上臉書的時間越來越多。<br>9.只要有一段時間沒有上臉書，就會覺得失去什麼一樣。<br>11.當我嘗試減少或停止上臉書時，心情會變得不好。  |
| 強迫上網<br>(Compulsive Use)                  | 6  | 5.我上臉書的時間常常超出自己的預期。<br>6.我曾嘗試減少上臉書的時間卻徒勞無功。<br>8.我每次都只想上臉書待一下下，但常常一待就待很久。<br>10.我在離線時會覺得空虛、心情不好或緊張，卻在上臉書後，上述的現象卻一掃而空。<br>12.我只要一有空，就會忍不住想上臉書。<br>13.我只要一看到電腦就有想上臉書的衝動。                                    |
| 否定與違常<br>(Denial & Disorder)              | 7  | 14.我曾經向家人和朋友隱瞞自己玩臉書的情形。<br>15.雖然上臉書對我的日常生活造成負面影響，但我仍然沒有減少上網的時間。<br>16.我曾因為上臉書太久而有腰酸背痛等其他不適症狀。<br>17.我曾因為上臉書而犧牲睡眠時間。<br>18.因為上臉書的關係，我和家人及朋友的互動減少了。<br>19.因為上臉書的關係，我平常休閒活動的時間減少了。<br>20.玩臉書對我的學業成績已造成負面的影響。 |
| 虛擬友誼依賴<br>(Virtual Friendship Dependence) | 6  | 21.我覺得在臉書裡比在真實世界更容易交到朋友。<br>22.我覺得臉書上的朋友是我重要的情感支持者。<br>23.我覺得在臉書中的自己和現實生活中的自己有很大的不同（例如：變得較不害羞、更善於社交、有更多的朋友、更有人緣）。<br>27.我很喜歡在臉書上認識新朋友。<br>28.我大部份的朋友都是在臉書上認識的。<br>29.我覺得臉書上的網友比現實中的朋友還關心我。                |

| 預設之概念結構                      | 題數 | 題號與題項內容   |
|------------------------------|----|---|
| 自我解禁<br>(Self-disinhibition) | 4  | 24.在臉書上可以做我想做的事，不受約束。<br>25.被別人誤解時，我會上臉書尋求慰藉。<br>26.在臉書上，我什麼話都敢說。<br>30.我會向臉書上的網友傾吐心中的祕密。 |

## 肆、結果與討論

### 一、青少年臉書成癮量表編製

#### (一) 項目分析

本研究在量表回收後，為檢驗量表中設計的題目是否適切，依序以遺漏值檢測、描述統計的評估、內部一致性效標分析法（高低組平均數差異比較）等三種方法進行正式量表題目的篩選。詳細過程說明如下：

##### 1. 遺漏值檢測

資料分析前，必須先對資料進行遺漏值檢測，其目的在檢查題目的回答結果是否有遺漏，若有遺漏的狀況出現，必須在資料輸入的同時將其設定為遺漏值，才不致影響分析的結果。有太多遺漏值的題目，必須刪除，表示該題受試者可能抗拒回答或超出受試者的經驗範圍之外而難以回答。

研究者先將回收的量表逐本編號，待資料輸入完成後進行遺漏值檢測，本研究「青少年臉書成癮量表」中 30 題，並未發現有遺漏值產生，故此階段 30 題暫時全部予以保留。

##### 2. 描述性統計的評估

以描述性統計來評估題目的基本性質，可以看出題目的標準差是否太小以及偏態是否過於明顯。具有以上其中一種傾向的題目，即表示鑑別度不足，應考慮予以刪除（邱皓政，2001）。本研究「青少年臉書成癮量表」描述性統計分析結果如表 2 所示。

表 2

「青少年臉書成癮量表」描述性統計分析結果一覽表

| 題號 | 平均數  | 標準差  | 偏態<br>絕對值 | 題號 | 平均數  | 標準差  | 偏態<br>絕對值 |
|----|------|------|-----------|----|------|------|-----------|
| 1  | 2.06 | .885 | .350      | 16 | 1.69 | .712 | .785      |
| 2  | 2.05 | .855 | .345      | 17 | 1.68 | .806 | 1.085     |
| 3  | 2.58 | .969 | .062      | 18 | 1.64 | .756 | 1.034     |
| 4  | 2.52 | .948 | .067      | 19 | 1.74 | .751 | .801      |
| 5  | 2.42 | .970 | .142      | 20 | 1.72 | .756 | .833      |
| 6  | 1.99 | .856 | .684      | 21 | 1.87 | .908 | .698      |
| 7  | 2.20 | .974 | .348      | 22 | 2.06 | .928 | .286      |
| 8  | 2.33 | .989 | .261      | 23 | 2.25 | .941 | .314      |

| 題號 | 平均數  | 標準差   | 偏態<br>絕對值 | 題號 | 平均數  | 標準差  | 偏態<br>絕對值 |
|----|------|-------|-----------|----|------|------|-----------|
| 9  | 1.95 | .890  | .635      | 24 | 2.42 | .903 | .033      |
| 10 | 1.85 | .853  | .811      | 25 | 2.18 | .903 | .198      |
| 11 | 1.79 | .742  | .697      | 26 | 1.98 | .946 | .747      |
| 12 | 2.40 | .999  | .067      | 27 | 2.35 | .953 | .047      |
| 13 | 2.38 | 1.078 | .136      | 28 | 1.60 | .772 | 1.335     |
| 14 | 1.73 | .886  | 1.093     | 29 | 1.58 | .712 | 1.189     |
| 15 | 1.95 | .904  | .851      | 30 | 1.68 | .798 | .924      |

本量表的刪題標準為以下兩種：

(1) 標準差太小，鑑別度明顯過低者。

標準差低於 .70 的題目，鑑別度太低，應予刪除。經描述性統計分析結果，本量表 30 題標準差均大於 .70，不需刪題。

(2) 偏態明顯者。

偏態絕對值大於 1.0 的題目，亦應刪除。經描述性統計分析結果，本量表 14、17、18、28、29 等五題之偏態絕對值大於 1.0，考慮刪題。

### 3. 內部一致性效標分析法（高低組平均數差異比較）

本研究以內部一致性效標分析法求出各題項的決斷值 (Critical Ratio, CR)。選取量表總分平均數排名前 30% 為高分組（總分平均數 2.267~4），後 30% 為低分組（總分平均數 0~1.733），以 t 考驗來進行高低分兩組在該題得分之平均數差異檢定。

決斷值即為兩者平均數差異檢定之 t 值，t 值越大，表高低兩組的差異性越大，題目越好。當決斷值達顯著水準時，代表該題目具有鑑別力（張紹勳、林秀娟，1999）。本研究刪除「青少年臉書成癮量表」中決斷值之絕對值小於 3.0 或未達統計顯著水準 ( $p > .05$ ) 之題目。此階段量表中 30 題均達顯著水準，故全數予以保留，如表 3 所示。

表 3

「青少年臉書成癮量表」項目分析之決斷值一覽表

| 題號 | 決斷值       | 題號 | 決斷值       |
|----|-----------|----|-----------|
| 1  | 9.870***  | 16 | 10.335*** |
| 2  | 12.874*** | 17 | 10.892*** |
| 3  | 9.212***  | 18 | 10.229*** |
| 4  | 8.689***  | 19 | 9.014***  |
| 5  | 15.320*** | 20 | 11.570*** |
| 6  | 13.921*** | 21 | 14.265*** |
| 7  | 11.020*** | 22 | 13.784*** |
| 8  | 12.664*** | 23 | 9.737***  |

| 題號 | 決斷值       | 題號 | 決斷值       |
|----|-----------|----|-----------|
| 9  | 12.729*** | 24 | 10.599*** |
| 10 | 13.343*** | 25 | 12.453*** |
| 11 | 13.339*** | 26 | 9.931***  |
| 12 | 10.823*** | 27 | 8.460***  |
| 13 | 11.052*** | 28 | 9.275***  |
| 14 | 6.654***  | 29 | 8.761***  |
| 15 | 8.949***  | 30 | 7.300***  |

\*\*\*  $p < .001$

根據上述三項指標的數據，對「青少年臉書成癮量表」進行項目分析的刪題工作，在此 30 題中，經三項指標的綜合結果研判，在項目分析的過程中，總計刪除 14、17、18、28、29 等五題。

## (二) Rasch 模式分析

為檢驗量表是否適合用以測量青少年臉書成癮構念的潛在特質，本研究以試題反應理論之 Rasch 模式分析「青少年臉書成癮量表」各題項與總量表的適配程度。在適配度方面，Rasch 模式的適配度值指標最常採用的是以卡方基礎的 Outfit 與 Infit 指標。Outfit 是以標準化殘差的平方和為基礎的統計量。因此對第  $n$  個受試者來說，受試者所作答的題目之標準化殘差平方和，除以題數，得到的是均方 (mean square)。Infit 則是以變異數為權重，來加權計算的指標。Outfit 與 Infit 以卡方除以自由度的方式來表示，因此 Outfit 與 Infit 期望值為 1，值域介於 0 到正無限大之間。Outfit 與 Infit 數值  $(1+x)$  表示觀察值與理論值之間，有超過  $100x\%$  模式所預測的變異 (Bond & Fox, 2001)。例如 Infit mean square=1.2 (i.e.,  $1+0.2$ ;  $1+20\%$ )，代表觀察值之中，有超過 20% ( $100*20\%$ ) 的變異超過模式所預測。Outfit 與 Infit mean square 數值  $<1$ ，表示資料可能有相依性 (dependency in data)； $>1$  表示有雜訊 (noise) (Linacre, 2004)。在 Outfit 與 Infit mean square 的判斷標準方面，Linacre (2004) 認為， $<.5$  表示資料變異程度遠低於模式所預測 (overly predictable)； $>2$  表示資料過多的雜訊和干擾。一般而言，適當的 Outfit 與 Infit mean square，對於的臨床觀察而言，介於 .5~1.7；對於評定量表而言，介於 .6~1.4 (Bond & Fox, 2001; Briggs & Wilson, 2003)。

本研究編製的量表經前一階段的項目分析結果共保留 25 題，其題目內容以及 Rasch 分析的結果如表 4 所示。其中：measure 為題目的難度 (Estimated Item Calibration)，s.e. 為題目的模式標準差 (Model standard error)，ptmeasur 為觀察值與題目難度的相關 (Point-measure correlation: observations vs. reported measures)，Discrimination 相當於二參數模式的鑑別度，lowerasy 相當於三參數模式的低漸進線，p 為題目平均答對率或選項的平均 (Item Proportion correct or average rating) INFIT MNSQ 為加權適配度指標 (Information-weighted residual chi-square divided by d.f.)，OUTFIT MNSQ 為未加權適配度指標，INZSTD，OUTZSTD 分別為 INFIT 與 OUTFIT 之 Z 值。

由 INFIT、OUTFIT 的標準看來，量表的 INFIT MNSQ 與 OUTFIT MNSQ 指標值均介於 0.70~1.38 之間，符合前述的標準 .6~1.4，顯示題目的適配度符合要求，也顯示出本量表符合單向度的假定。

表 4

## 臉書成癮量表 Rasch 分析

| item | measure | s.e. | INFIT | INZSTD | OUTFIT | OUTZSTD | ptmeasure | discrimn | lowerasy | p    |
|------|---------|------|-------|--------|--------|---------|-----------|----------|----------|------|
| 1    | 0.01    | 0.13 | 1.11  | 0.96   | 1.26   | 1.93    | 0.55      | 1.17     | 0.00     | 2.68 |
| 2    | 0.05    | 0.13 | 0.95  | -0.42  | 0.97   | -0.19   | 0.6       | 1.14     | 0.00     | 2.78 |
| 3    | -1.12   | 0.12 | 1.2   | 1.71   | 1.25   | 1.94    | 0.57      | 0.91     | 0.00     | 2.72 |
| 4    | -0.96   | 0.12 | 1.2   | 1.65   | 1.38   | 2.85    | 0.56      | 0.61     | 0.01     | 2.91 |
| 5    | -0.83   | 0.12 | 0.91  | -0.81  | 0.88   | -1.01   | 0.66      | 1.07     | 0.00     | 2.88 |
| 6    | -0.05   | 0.13 | 0.95  | -0.3   | 1.51   | 3.29    | 0.61      | 0.87     | 3.00     | 2.75 |
| 7    | -0.4    | 0.12 | 1.1   | 0.86   | 1.24   | 1.8     | 0.58      | 0.75     | 0.00     | 2.75 |
| 8    | -0.67   | 0.12 | 0.9   | -0.87  | 0.87   | -1.09   | 0.66      | 1.05     | 0.00     | 2.93 |
| 9    | 0.09    | 0.13 | 0.82  | -1.53  | 0.75   | -1.95   | 0.66      | 1.14     | 0.00     | 3.26 |
| 10   | 0.24    | 0.13 | 0.8   | -1.56  | 0.71   | -2.17   | 0.66      | 1.05     | 0.00     | 2.79 |
| 11   | 0.62    | 0.15 | 0.75  | -2.04  | 0.78   | -1.68   | 0.67      | 1.13     | 0.00     | 2.44 |
| 12   | -0.72   | 0.12 | 1.04  | 0.37   | 1.04   | 0.33    | 0.62      | 1.14     | 0.00     | 3.30 |
| 13   | -0.69   | 0.11 | 1.1   | 0.89   | 1.15   | 1.1     | 0.61      | 0.95     | 0.00     | 2.91 |
| 14   | -0.09   | 0.12 | 1.1   | 0.77   | 1.04   | 0.31    | 0.57      | 1.10     | 0.00     | 3.15 |
| 15   | 0.93    | 0.15 | 0.95  | -0.35  | 0.88   | -0.82   | 0.57      | 0.94     | 0.00     | 3.61 |
| 16   | 0.7     | 0.14 | 0.95  | -0.37  | 0.99   | -0.04   | 0.56      | 1.08     | 0.00     | 3.24 |
| 17   | 0.72    | 0.14 | 0.77  | -1.85  | 0.7    | -2.23   | 0.65      | 0.93     | 0.00     | 2.91 |
| 18   | 0.26    | 0.12 | 0.91  | -0.75  | 0.93   | -0.41   | 0.6       | 0.93     | 0.00     | 3.17 |
| 19   | 0.05    | 0.12 | 0.91  | -0.8   | 0.85   | -1.09   | 0.64      | 1.00     | 0.00     | 3.09 |
| 20   | -0.51   | 0.12 | 1.19  | 1.54   | 1.23   | 1.77    | 0.54      | 1.04     | 1.76     | 2.45 |
| 21   | -0.75   | 0.13 | 1.06  | 0.55   | 1.05   | 0.47    | 0.6       | 0.87     | 0.00     | 2.78 |
| 22   | -0.23   | 0.13 | 0.88  | -0.98  | 0.88   | -0.96   | 0.66      | 0.88     | 0.00     | 3.12 |
| 23   | -0.12   | 0.12 | 1.03  | 0.29   | 1.24   | 1.62    | 0.56      | 0.92     | 0.00     | 2.98 |
| 24   | -0.59   | 0.12 | 1.37  | 2.86   | 1.51   | 3.61    | 0.49      | 1.03     | 0.00     | 2.81 |
| 25   | 0.79    | 0.14 | 1.12  | 0.94   | 1.36   | 2.01    | 0.47      | 0.89     | 0.00     | 3.10 |

經由 Rasch 分析可知，試題同意度（measure 值）的分佈大致以 0.0 為中心的對稱分配。臉書成癮量表的試題同意度分配，包含在本研究受試者（國高中學生）的能力分佈範圍內，顯示出本量表的同意度（特質）分配適合用來測量這些受試者。

進一步檢視題目同意度的分配，分配介於 -1.12-.93 之間，並沒有同意度特別高或特別低的題目。臉書成癮量表之中，同意度最低的題目是「心情不好時，我會上臉書找朋

友」(b=-1.12) (第 3 題)，同意度最高的題目是，「我曾因為上臉書太久而有腰酸背痛等其他不適症狀」(b=.93) (第 15 題)。因此，就本研究的受試者而言，最容易達到的題目是「心情不好時，我會上臉書找朋友」，顯示出這些受試者大部份在心情不佳時，都傾向於在臉書上找朋友傾訴，以消滅心中的不悅並獲得安慰與鼓勵。較不至於的情況是上臉書太久而導致腰酸背痛。

### (三) 信度考驗

本研究以 Cronbach  $\alpha$  係數檢定「青少年臉書成癮量表」中各分量表與總量表的內部一致性。「青少年臉書成癮量表」總量表之信度係數 .94。各分量之信度係數介於 .79 至 .87 之間，可知各因素之間具有高度的顯著相關，顯示「青少年臉書成癮量表」的信度相當良好，且測量結果具有高度的可靠性。

### (四) 結構方程模式分析

研究者將本研究編製之青少年臉書成癮量表進行結構方程模式分析，在偏態與峰度的檢定方面，根據 Kline (1998) 認為，若是變項的偏態係數絕對值大於 3、峰度係數絕對值大於 10，則表示研究資料應被視為非常態。而本研究之臉書成癮五個觀察變項的偏態係數絕對值介於 .023 至 .585 之間、峰度係數絕對值介於 .089 至 .912 之間，符合前述標準，可視為常態資料，適用最大概似法 (Maximum Likelihood, ML) 進行參數估計。

#### 1. 整體模式的適配度考驗

本研究之青少年臉書成癮量表的結構方程模式分析如圖 1 所示。經過分析，本模式的整體適配度指數顯示，卡方值 ( $\chi^2$ ) 為 56.804 ( $p < .05$ )，達顯著水準，模式與觀察資料不適配。整體模式適配度，即模式的外在品質。一般而言，卡方考驗是評鑑理論模式與觀察資料的適配程度最重要的統計考驗，但是模式的卡方值會隨著樣本數的增加而變

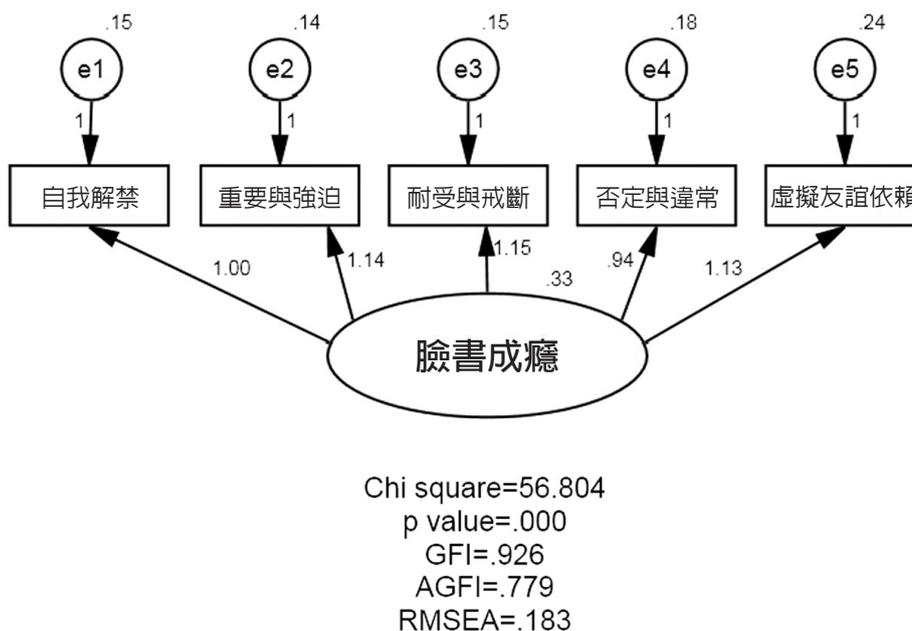


圖 1 臉書成癮結構方程模式

大 (Jöreskog 與 Sörbom, 1993)。既然卡方值易受大樣本影響，容易達顯著，拒絕虛無假設，因此本研究參考其他指數為準。其中，適配指數 GFI 為 .926，調整適配指數 AGFI 為 .779，基準適配度指數 NFI 為 .696，非基準適配度指數 TLI (NNFI) 為 .415，比較適配度指數 CFI 為 .708，增量適配度指數 IFI 為 .716，相對適配度指數 RFI 為 .393，由於這七項數值的最大值都是 1，而 Hair、Black、Babin 與 Anderson (2010) 認為這些指數要大於 .90 以上，才表示理論模式與觀察資料可以適配。本研究所得到的這七項指數中僅有 GFI 大於 .90，顯示模式與觀察資料適配度不佳，還有待改進；另外，漸近的誤差均方根 RMSEA 為 .183，根據 Jöreskog 與 Sörbom (1993) 的主張，RMSEA 指數若低於 .05，則表示模式適配度極佳，介於 .05 與 .08 之間，表示模式適配度尚可，本模式之 RMSEA 大於 .08，顯示模式與觀察資料無法適配。

在模式的精簡適配度方面，本模式的 Akaike 訊息標準指數 AIC 為 76.804，雖然小於獨立模式指數之 197.109，但是大於飽和模式之指數 30.000；因此本模式在精簡度方面必須進一步改善。

整體而言，本模式整體適配度雖有少部分指標達到標準，但大部份的指標都未達標準值以上，因此整體檢定結果仍未達理想。尤其模式有關精簡度指標皆未達標準，顯示出本模式變項的精簡度有進一步改善的空間，因此本研究將針對此模式加以進一步修正。

本研究檢視臉書成癮結構方程模式的修正指標 MI 值發現，觀察變項「自我解禁」與「重要與強迫」、「自我解禁」與「虛擬友誼依賴」、「否定與違常」與「虛擬友誼依賴」彼此間可能存有相關性，所以本研究接著在兩變項的誤差項間由固定參數 (fixed parameters) 改設定為自由參數 (free parameters) 予以估計。修正後的臉書成癮結構方程模式如圖 2 所示。

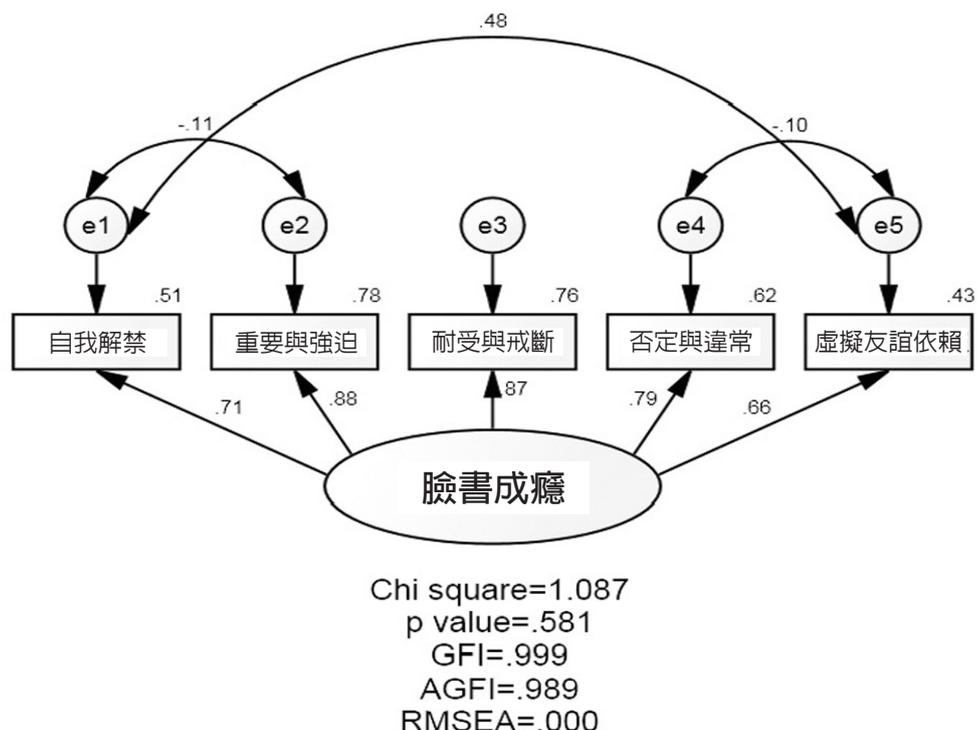


圖 2 修正後的臉書成癮結構方程模式

經由 ML 法分析，臉書成癮測量修正模式 1 無辨識問題，各徑路係數均達顯著水準 ( $p < .001$ )。

進一步檢視整體模式適配度，各項指標值如表 5 所示，各項指標均顯示資料與修正模式適配良好。

**表 5**  
**臉書成癮測量修正模式 1 的整體適配度考驗**

| 統計檢定指標    | 指標值   | 適配標準       | 適配與否 |
|-----------|---|------------|------|
| 絕對適配度     |   |            |      |
| $\chi^2$  | 1.087 ( $df=2, p=.581$ )                    | $p > .05$  | 是    |
| GFI       | .999  | >.90       | 是    |
| AGFI      | .989  | >.90       | 是    |
| RMSEA     | .000  | <.08       | 是    |
| 增值適配度     |   |            |      |
| NFI       | .994  | >.90       | 是    |
| RFI       | .971  | >.90       | 是    |
| IFI       | 1.000                                       | >.90       | 是    |
| TLI(NNFI) | 1.000                                       | >.90       | 是    |
| CFI       | 1.000                                       | >.90       | 是    |
| 簡約適配度     |   |            |      |
| CN 值      | 1699 ( $\alpha = .05$ )                     | >200       | 是    |
| AIC       | 理論模式 27.087<br>獨立模式 197.109<br>飽和模式 30.000  | 理論 < 獨立及飽和 | 是    |
| CAIC      | 理論模式 88.620<br>獨立模式 220.776<br>飽和模式 101.000 | 理論 < 獨立及飽和 | 是    |

在修正模式的內在結構適配度方面，臉書成癮修正模式的五個觀察變項的個別項目信度介於 .433 至 .776 之間，組合信度為 .889，平均變異抽取量為 .621。綜合言之，修正後的模式不論在整體模式適配度方面，還是在內在結構適配度方面都有相當理想的表現，這表示此修正模式和收集所得的觀察資料相當適配，對本研究資料而言，是一非常理想的模式。

## 二、青少年臉書使用概況分析

茲根據前述青少年臉書使用行為的研究結果，將本節的重要發現加以歸納，並進一步

深入討論如下：

### (一) 聽過並使用過臉書的人佔九成，其最大使用動機為同學朋友介紹

本研究發現，所有受試者中聽過並使用過臉書的人佔總人數的 90.96%，當時他們第一次使用臉書最大的原因是透過同學朋友的介紹，自己也想嘗試玩看看。第二名和第三名的原因分別是新鮮好玩和趕流行。

其實，不論是同儕介紹還是新鮮趕流行，青少年最大的特質就是喜歡追求認同感和新鮮感，朋友同學玩手機我也想擁有，別人上臉書我也跟著玩，如此才有共通的話題，才能擁有同為一個團體的感覺，這種透過與團體成員做相同事同眾心裡，是一種團體認同感的表現。

### (二) 青少年使用臉書的目的，最重要的是聯絡失散已久的朋友

本研究發現，青少年臉書使用目的次數分配最高的是聯絡失散已久的朋友，其次是容易打發時間、資訊取得容易、紓解壓力、遊戲好玩又有趣、功能多又強、容易認識新朋友、好學易用、可以跟朋友吐露心事、其他等。本研究結果與國外的研究雖頗為相近，但仍有些許差異。

國外許多研究發現，大學生使用臉書的目的大致有下列四種與本研究相同：(1) 與朋友溝通並維持彼此關係 (Bosch, 2009; Joinson, 2008)；(2) 打發時間 (Joinson, 2008; Stern & Taylor, 2007)；(3) 認識新朋友 (Ellison et al., 2007; Stern & Taylor, 2007; Zhao et al., 2008)；(4) 很酷很有趣 (Lewis & West, 2009)。另外，不同於本研究的使用目的尚有：自我表達或呈現 (Joinson, 2008)、讓自己更受歡迎 (Urista et al., 2009)、用來學習 (Bosch, 2009) 等等。國內研究發現，使用臉書提供了孩子和朋友保持聯繫 (59.4%)、以及可以分享心情或資訊 (58.2%) 的管道 (兒福聯盟，2012)。

綜論國內外的研究，臉書使用者的使用目的幾乎均包含：聯繫舊朋友、結交新朋友、打發時間和臉書有趣又好玩。由此可以看出，臉書使用目的集中於與朋友互動與認識，而這互動認識的過程，係透過有趣的功能和好玩的遊戲牽線，讓使用者與朋友群樂在其中，自然忘記時間，成為填補打發時間的最好工具。

### (三) 青少年曾使用的臉書功能第一名與最喜歡的項目都是「玩遊戲」

本研究發現，青少年曾使用過的臉書功能次數分配最多的是玩遊戲，其次是塗鴉牆、訊息、社團群組、聊天室、相簿、心理測驗、戳戳樂、寫網誌、網聚活動與其他；而青少年最喜歡使用的臉書功能排行榜第一名也是玩遊戲，其次為塗鴉牆、訊息、社團群組、聊天室、心理測驗、相簿、戳戳樂、其他、寫網誌與網聚活動。兩種調查結果的冠軍都是「玩遊戲」。本研究結果與兒福聯盟 (2012) 年的研究結果相近，上網最常做的事情前三名依序是聽音樂或觀看影片 (57.8%)、經營臉書或部落格 (52%) 以及玩線上遊戲 (51.2%)。其中經營臉書或部落格比例較去年成長了近兩成 (17%)，逐漸成為孩子們上網

最喜歡做的事情。

其實，臉書中的遊戲非常重視「共同參與」，這種集體行為與一般網路遊戲練功過關的模式不同，臉書透過遊戲的分享，與同學朋友共同參與完成的團體合作感與歸屬感，就是臉書最初引人入勝的原因。所以，臉書基本上可以算做是一個自己與別人一起玩遊戲，對遊戲社群產生自我歸類 (self-categorization) 的現象時，能達到社會認同 (social identity) 的社交網站。然而，雖然透過共同遊戲可以建立歸屬感與認同感，但是青少年對聲光刺激強烈、具挑戰性誘惑的遊戲軟體總是難以抗拒，從電視遊樂器、電玩到網路遊戲，青少年浸淫其中之後容易產生身處其境的幻境，分不清現實與虛幻的結果，將虛幻的場景搬移至現實的生活當中，是一種虛幻與真實的變相連結，同時也可能是遊戲暴力色情內容入侵真實人生的安全通道。因此，如何正向引導青少年建立正確健康的遊戲觀，並且將網路遊戲視為正當休閒活動的一部分，是我們必須共同努力的。

#### (四) 青少年臉書使用年資不長，但每天使用臉書的時間卻不短

本研究發現，高過七成的青少年臉書使用者其臉書使用年資介於半年～三年之間，歷史不算太長。只是有些國中生使用年資超過三年，可以想見國小階段就已開始接觸臉書，而當時卻還只是臉書在臺灣剛興起的時候。即便使用年資不長，但臉書實在魅力無法擋，高過七成五的青少年每天用 0~1 小時的時間在臉書身上，以在學青少年學生而言，每天一小時的量就已不短。此結果與國外許多相關的研究不謀而合，他們的時間也是介於 10 分鐘至 1 小時不等 (Christofides et al., 2009; Joinson, 2008; Stern & Taylor, 2007; Valenzuela et al., 2009)。兒福聯盟 (2012) 針對兒少社群網路使用行為的調查結果發現，有兩成一 (21.1%) 的孩子每天平均上社群網站超過 2 小時，三成 (30.2%) 的孩子週末平均每天使用超過 3 小時，比本研究結果時間更長。

國內對於臉書使用年資有相關的研究指出，高過六成的成人受試者其臉書使用資歷超過兩年，而本研究的青少年平均資歷介於半年～三年之間，可見也不遑多讓。由此顯示，青少年學生均在國中甚至國小就開始接觸臉書，因此臉書相關研究的受試者年齡層明顯必須向下延伸，才能瞭解臉書成癮現象的全貌及其前因後果。

#### (五) 青少年在臉書上登錄的朋友數遠超過真實朋友數

本研究發現，青少年真實世界的朋友數平均僅 14 人，可見學生終日埋首書群，實無暇交友。在有聯絡的網友數方面，高過八成五的青少年臉書上有聯絡的朋友數在 100 人以下，超過 200 人的僅佔 5.7%。但是，在臉書上有登錄卻未必有聯絡的網友數平均值為 201.17 位，與國外相關的研究接近，例如：Christofides et al., (2009) 的研究發現，學生臉書上的網友數平均為 297.07；Lewis 與 West (2009) 的研究指出，大部分的學生回答其臉書上的網友數介於 100~200 位；而 Sheldon(2008) 則認為，大部分介於 200~300 位網友。可見，臉書上的朋友數遠超過真實朋友數，因此，臉書實在是一個可以快速擴增朋友群的好工具。若能好好透過教育的方法，教導學生正確使用臉書的方式，相信對學生真實人際關係與虛擬人際關係的提昇都會有所幫助。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

研究者編製的「青少年臉書成癮量表」在本研究中經過項目分析、試題反應理論之 Rasch 模式的檢驗及刪題、結構方程模式分析之後，證實具有良好的心理計量特性。而青少年在臉書的使用概況方面，研究發現青少年九成以上使用過臉書，使用原因最多是因同學朋友介紹；臉書使用目的的前兩名是聯絡失散已久的朋友以及打發時間；臉書使用功能的前兩名是玩遊戲與塗鴉牆，最喜歡的是玩遊戲；臉書使用年資一年以上～三年最多；每天使用時間 10 分鐘以上～30 分鐘最多；臉書登錄的網友數平均約 200 人，有聯絡者僅四分之一不到。

### 二、建議

#### (一) 對青少年臉書使用者的建議

預防成癮最好的方式就是降低臉書使用時間，投入室外的休閒活動。因為真正最好的休閒方式與運動就是要接近大自然。陽光的照射，可以促進維他命 D 的形成，可以減少骨質疏鬆，與大自然的接觸中，不但有好的空氣，還有變化萬千的美景可以欣賞。這是在電腦面前在臉書的世界所尋找不到的。運動接近大自然可以促進新陳代謝，讓自己流汗，可以有效提升身體的機能，更能解除壓力，擴展視野。因此，建議青少年朋友減少上網玩臉書的時間，多將自己的身心投入大自然的懷抱。

此外，透過臉書與朋友聯繫溝通已是平常忙碌的生活中較直接快速的方式，其新鮮好玩程度確實相當吸引人，但人是群體的動物，經常離群索居，較容易喪失人際互動能力，因此建議青少年，多與朋友共處，可以彼此相約同遊山林，體會鳥獸蟲鳴，可以深刻地感受生命的存在與生活的價值，必並與朋友同享。如此，較可避免過度的網路虛擬友誼依賴。

最後，本研究發現青少年上網玩臉書的主要目的第二名是打發時間，可見除了學校繁重的課業壓力之外，青少年幾乎不知道如何運用空餘的時間，因此，最簡單的方式就是上網，玩臉書時間過久，不但傷眼傷身，更會影響日常生活的正常作息，得不償失，因此，妥善規劃自己的空餘時間，參與更多有別於上網打發時間的活動，讓自己的生命空間更寬廣，拓展自己的生命經驗與風采，才能活得精采有意義又不致臉書成癮。

#### (二) 對家長的建議

父母有時忙於工作與生計，卻忽略了小孩子玩臉書的正確引導。因此，父母對子女平日的關懷應不只限於課業成績的關心，子女的生活、感情、健康、未來都是為人父母者所應一併重視的。家長若能對孩子平日的生生活主動聞問，多細心關懷孩子，對於孩子是否過度沉迷臉書，才能儘快知道，並妥善處理。至於，如何判斷青少年是否過度沈迷於臉

書呢？父母親要能多多注意子女的行為表現，父母親經由子女生活習慣的突然改變，或出現生活困擾，就應當主動加以了解、關懷，及早發現、及早處理。許多沉迷臉書或網路的孩子，家長往往不知情，也疏於管教，父母與孩子的互動關係很重要，對孩子的網路行為要懂得察言觀色，例如孩子已經無法克制上網或玩臉書的時間，或嚴重時與父母發生衝突時，就是網路沉迷或臉書成癮的徵兆。

此外，本研究發現，青少年有使用臉書的比例高於九成，臉書幾乎已是青少年的全民運動，孩子有時非常看不起父母親放棄學習、不求上進的模樣，正所謂身教重於言教，父母親並不一定要是網路高手，但是必須瞭解臉書的基本操作技巧，最好互相加入彼此的臉書，成為臉書的好友，共同和孩子在臉書上分享生活與想法，才能預防其過度使用臉書。尤其家長在工作之餘，應抽空陪孩子上網，藉由分享臉書經驗，擁有共通話題。千萬別為了防止孩子吵鬧，就把孩子丟給電腦不加理睬，少了一旁父母的建議與關心，孩子自然只能訴諸臉書上同儕的陪伴與虛擬的人際互動。

最後，家庭功能的發揮著實有賴良好親子關係的建立，要建立良好的親子關係，必須先從父母親率先做起，多留時間陪孩子，多參與子女生活，才能了解子女的生活近況，子女有問題才會想與父母親談。假日時，多陪孩子到郊外踏青，接近大自然，尤其全家出遊樂趣多，另一方面，也可減少子女固守電腦螢幕的時間。

### （三）對學校老師與教育輔導人員的建議

學校可考慮舉辦親職教育講座，宣導臉書成癮概念並正向用於學習。因為家長普遍對於網路新興媒體較不熟識，本研究發現青少年使用臉書原因的第一名是經由同學朋友介紹，第二名是因為臉書新鮮好玩，由此可見同儕影響力之重要。學校應多舉辦臉書相關的親職教育講座，宣導臉書使用並非壞事，但不能沉迷而壞了身體與學習，若能將臉書多用於學習與教學之上，誠然是一大利器。學校也應經常宣導，盡量降低同儕間相互比較的心理與追求新鮮刺激的天性，淺嘗即止，才不致流連忘返於臉書世界，終致成癮。另外，學校應透過研習講座的辦理，設計親子臉書教育課程，讓父母擁有基本的網路知識與技巧，也才能了解孩子為何著迷網路的原因。

最後，本研究發現，青少年使用臉書功能第一名及最喜歡的臉書功能第一名都是「玩遊戲」，可見臉書遊戲的超強吸引力，是學生族群的最愛。過去流行的電玩總給人沉迷、暴力、血腥、犯罪等負面印象，學校應教導學生正確選擇遊戲的方法，讓玩網路遊戲變成暨健康、又好玩且富有教育意義的休閒活動。尤其應透過學生會或班級組織共同訂定「上網公約」與「遊戲分級」觀念，甚至舉辦「新心網路遊戲觀」簽署活動，由學校扮演推手，落實宣導給學生正確的遊戲觀念與遊戲分級制度。

### （四）對教育行政單位的建議

重視臉書對學生影響的研究課題，預防重於治療。對於臉書成癮的研究，必須兼重質與量，針對量化研究的初步探討，擬定深入的質性研究問題，以其對臉書成癮者提供預防性的輔導計畫與措施。

此外，教育是防止現況惡化很重要的一環。因此，唯有透過相關課程的安排與設計，教導學生正確的臉書使用觀念，自我管理並加以節制。例如：教育局與老師、家長、學生一起訂立「臉書遊戲公約」，公約主旨為「小孩遵守停看聽，大人善用 CPR」，「停」是玩臉書三十分鐘，休息十分鐘，每天玩臉書不要超過一小時；「看」是看到限制級或不健康的遊戲不要玩；「聽」是聽從長輩的提醒，玩遊戲不超時、注意內容與安全；「C」是 Company，陪伴小孩玩臉書；「P」是 Plenty，給孩子多元的休閒娛樂活動；「R」是 Rule，訂定明確的臉書遊戲規定。讓老師、家長、學生都能了解及遵守公約守則，讓電玩有趣又健康。

### (五) 對未來研究的建議

本研究係抽取臺灣本島北中南東地區的學生為研究對象，未來研究可擴及離島、外島，或進行跨國研究。在資料蒐集方面，本研究採用問卷調查法來蒐集資料，其中牽涉到較敏感問題的題項，受試者可能會有防衛心態而無法得知真實的情形。進一步的研究，應可以採用訪談法或個案研究法，以彌補問卷調查法之不足。

本研究探討內容謹涉及量表編製及臉書使用現況的調查，在未來的研究中，可考慮將臉書成癮與其他變項結合，像是自尊、社會技巧、社會資本、自我揭露、寂寞感、以及生理狀態等等，用以探討變項之間的關係。最後，後續研究可以針對臉書成癮者的輔導策略或臉書應用於教學學習等課題加以研究，或以質性研究方法，針對特定臉書成癮者的成因、疾病歷程、心病理狀態分析等面向進行深入探究。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- BloggerAds (2009)。Facebook 社交行為調查。取自 <http://www.BloggerAds.net/AdsPortal/BlogTell/8>
- mySurvey (2012)。Facebook 使用動機調查。取自 <http://www.mysurvey.tw/quizresult.htm?id=30cd027c-8bcf-4e2e-926f-5dcc4bf65138>
- 王智弘 (2008)。兒童及青少年網路成癮症之輔導策略。兒童及青少年網路成癮之探討研討會。臺北，國立臺灣大學。
- 兒童福利聯盟文教基金會 (2012)。2012 年兒少網路行為調查報告。取自 [http://www.children.org.tw/database\\_report.php?id=386&typeid=4](http://www.children.org.tw/database_report.php?id=386&typeid=4)
- 林欣俞、羅涓華、余宏仁、廖建順 (2010)。Facebook 的使用動機與使用滿意度之研究—以新社高中為例。取自 <http://ba.tchcvs.tc.edu.tw/99projects/upload/C047%E7%AC%AC%E4%B8%89%E5%90%8D.pdf>
- 林彥呈 (2011)。Facebook 使用者生活型態與使用動機對廣告效果之研究 (未出版之碩士論文)。朝陽科技大學，臺中。

- 邱皓政 (2001)。量化的研究與統計分析。臺北：五南。
- 柯俊銘 (2010)。職場歹症頭 -- 臉書慢性成癮上班非死不可。取自 <http://libertytimes.com.tw/2010/new/nov/24/today-work1.htm>
- 科技部傳播調查資料庫 (2013)。臺灣傳播調查資料庫—第一期第二次調查計畫執行報告。取自 <http://www.crctaiwan.nctu.edu.tw/material/files/12147102014.pdf>
- 動腦 BRAIN (2009)。Facebook 的社群遊戲讓人潮變錢潮？。取自：<http://cubychu.pixnet.net/blog/post/25792814>。
- 基督日報 (2011)。美臨床報告：青少年中呈現「臉書憂鬱症」。取自 <http://www.gospelherald.com/news/soc-16367-0/>
- 張紹勳、林秀娟 (1999)。SPSS For Windows 統計分析 - 初等統計與高等統計上下冊。臺北：松崗電腦。
- 郭亦伶、曠文琪、蘇鵬元 (2009)。140 字的威力。商業周刊，1127，79-110。
- 陳淑惠 (1999)。我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究 - 子計畫一：網路沈迷現象的心理病理之初探 1/2。行政院國家科學委員會專題研究計畫。取自 <http://report.ice.ntnu.edu.tw/nscreport/872511002023N>
- 游森期 (2002)。大學生網路使用行為、網路成癮及相關因素之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
- 潘巧絹、許瑜芳 (2011)。高中生對 Facebook 網路社群網站使用情形探討—以樹德家商為例。取自 <http://www.shs.edu.tw/works/essay/2010/11/2010111311494357.pdf>
- 蔡士源 (2011)。一起瘋 Facebook、嘆浪。臺北：松崗。
- 蔡宜蓁 (2012)。Facebook 使用動機與滿意度之研究 (未出版之碩士論文)。世新大學，臺北。
- 盧一伶 (2010)。內外向人格特質與 Facebook 使用動機與行為之探討 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北。
- 謝龍卿 (2003)。青少年生活壓力、網路成癮與攻擊行為及其相關因素之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化。
- 謝龍卿 (2004)。青少年網路使用與網路成癮現象之相關研究。臺中師院學報，18(2)，19-44。
- 謝龍卿、黃德祥 (2005)。青少年網路成癮與生活壓力之相關研究。彰化師大教育學報，6 與 7 合輯，29-62。
- 蘇依文 (2008)。Facebook 躍登社群網站龍頭。經濟日報。取自 [http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f\\_MAIN\\_ID=319&f\\_SUB\\_ID=2941&f\\_ART\\_ID=142829](http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_MAIN_ID=319&f_SUB_ID=2941&f_ART_ID=142829)。

## 二、英文部份

- Acquisti, A., & Gross, R. (2006). *Imagined Communities: Awareness, Information Sharing, and Privacy on the Facebook*. Privacy Enhancing Technologies Lecture Notes in Computer Science, 2006, 4258/2006, 36-58. doi: 10.1007/11957454\_3

- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012) Development of a facebook addiction scale. *Psychological Reports, 110*(2), 501-517.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2001). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Mahwah, N. J.: Erlbaum.
- Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the university of cape town. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research, 35*(2), 185–200. doi:10.1080/02500160903250648
- boyd, D. (2006). Friends, friendsters, and Myspace top 8: Writing community into being on social network sites. *First Monday, 11*(12), December. Retrieved from [http://www.firstmonday.org/issues/issue11\\_12/boyd/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue11_12/boyd/index.html)
- Briggs, D. C., & Wilson, M. (2003). An introduction to multidimensional measurement using Rasch models. *Journal of Applied Measurement, 4*(1), 87–100.
- Checkfacebook (2011). *Global Audience: 798,810,980 about Facebook.com*. Retrieved from <http://www.checkfacebook.com/>
- Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). Information disclosure and control on Facebook: Are they two sides of the same coin or two different processes? *CyberPsychology & Behavior, 12*(3), 341–345. doi:10.1089/cpb.2008.0226.
- Douglas, A. C., Mills, J. E., Niang, M., Stepchenkova, S., Byun, S., Ruffini, C., Lee, S. K., Loutfi, J., Lee, J. K., Atallah, M. & Blanton, M. (2008). Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996-2006. *Computers in Human Behavior, 24*(6), 3027-3044. doi:10.1016/j.chb.2008.05.009
- Dwyer, C., Hiltz, .S., & Passerini, K. (2007). Trust and privacy concern with social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. *Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems Keystone, Colorado, USA*. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/amcis2007/339>
- Educause (2006). 7 Things you should know about facebook. *Educause Learning Initiative*. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7017.pdf>
- 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, 12*(4), 1143–1168. doi: 10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x
- Facebook (2009). *Company timeline*. Retrieved from <http://www.facebook.com/press/info.php?timeline>
- Golder, S. A., Wilkinson, D., & Huberman, B. A. (2007). Rhythms of social interaction: Messaging within a massive online network. In C. Steinfeld, B. T. Pentland, M. Ackerman, & N. Contractor (Eds.), *Communities and technologies 2007: Proceedings of the third communities and technologies conference* (pp. 41–66). London: Springer-Verlag Limited.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective, 7th ed.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hur, M. H. (2006). Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of internet addiction disorder: An empirical study of Korean teenagers. *CyberPsychology & Behavior, 9*(5), 514-525. doi:10.1089/cpb.2006.9.514
- Joinson, A. N. (2008). 'Looking at', 'Looking up' or 'Keeping up with' people? Motives and uses of facebook. In *Proceedings of the 26th annual SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1027–1036). New York, NY: ACM.
- Jöreskog, K. G. & Sörborm, D. (1993). *LISERAL VI: Analysis of linear structural relationships by maximum likelihood and least square methods.* Mooresville, IN: Scientific Software, Inc.
- June, K. J., Sohn, S. Y., So, A. Y., Yi, G. M., & Park, S. H. (2007). A study of factors that influence internet addiction, smoking, and drinking in high school students. *Taehan Kanho Hakhoe chi, 37*(6), 872-882.
- Karaiskos, D., Tzavellas, E., Balta, G., Paparrigopoulos, T. (2012). Social network addiction : a new clinical disorder? *European Psychiatry, 25*(1), 855. doi:10.1016/S0924-9338(10)70846-4
- Kline, R. B. (1998). *Principle and practice of structural equation modeling.* New York, NY: Guilford Press.
- Ko, C., Yen, J., Yen, C., Lin, H., & Yang, M. (2007). Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: A prospective study. *Cyber Psychology & Behavior, 10*(4), 545-551. doi:10.1089/cpb.2007.9992
- Kolek, E. A., & Saunders, D. (2008). Online disclosure: An empirical examination of undergraduate Facebook profiles. *NASPA Journal, 45*(1), 1–25.
- Lampe, C., Ellison, N., & Steinfield, C. (2006). A face(book) in the crowd: Social searching vs. social browsing. In *Proceedings of the 2006 20th anniversary conference on computer supported cooperative work* (pp. 167–170). New York, NY: ACM.
- Lampe, C., Ellison, N., & Steinfield, C. (2008). Changes in use and perception of facebook. In *Proceedings of the ACM 2008 conference on computer supported cooperative work* (pp. 721–730). New York, NY: ACM.
- Lewis, J., & West, A. (2009). 'Friending': London-based undergraduates' experience of facebook. *New Media & Society, 11*(7), 1209–1229. doi: 10.1177/1461444809342058
- Liu, C. Y., & Kuo, F. Y. (2007). A study of internet addiction through the lens of the interpersonal Theory. *Cyber Psychology & Behavior, 10*(6), 799-804. doi:10.1089/cpb.2007.9951
- Linacre, J. M. (2004). From Microscale to Winsteps: 20 years of Rasch Software development. *Rasch Measurement Transactions, 17*(4), 958.

- Madge, C., Meek, J., Wellens, J., & Hooley, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: 'It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work'. *Learning, Media & Technology*, 34(2), 141–155. doi: 10.1080/17439880902923606
- Mazer, J. P., Murphy, R. E., & Simonds, C. J. (2009). The effects of teacher selfdisclosure via facebook on teacher credibility. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 175–183. doi:10.1080/17439880902923655
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (1997). Incidence and correlates of pathological internet use. *Computer in Human Behavior*, 16, 13-29.
- Muise, A., Christofides, E., & Desmarais, S. (2009). More information than you ever wanted: Does facebook bring out the green-eyed monster of jealousy? *CyberPsychology & Behavior*, 12(4), 441–444. doi:10.1089/cpb.2008.0263
- Ophus, J. D., & Abbitt, J. T. (2009). Exploring the potential perceptions of social networking systems in university courses. *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4). Retrieved from [http://jolt.merlot.org/vol5no4/ophus\\_1209.htm](http://jolt.merlot.org/vol5no4/ophus_1209.htm)
- Orr, E. S., Sisic, M., Ross, C., Simmering, M. G., Arseneault, J. M., & Orr, R. R. (2009). The influence of shyness on the use of facebook in an undergraduate sample. *CyberPsychology & Behavior*, 12(3), 337–340. doi:10.1089/cpb.2008.0214.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A. & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227-238. doi:10.1016/j.appdev.2008.12.010
- 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. doi:10.1016/j.chb.2008.12.024
- Selwyn, N. (2009). Faceworking: Exploring students' education-related use of facebook. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 157–174.
- Sheldon, P. (2008a). Student favorite: Facebook and motives for its use. *Southwestern Mass Communication Journal*, 23(2), 39–53.
- Stern, L. A., & Taylor, K. (2007). Social networking on facebook. *Journal of the Communication, Speech & Theatre Association of North Dakota*, 20, 9–20.
- Storm, A. K. (1998). *Is the Internet addictive, or are addicts using the Internet?* Retrieved from <http://rdz.stjohns.edu/~storm/iad.html>
- Stutzman, F. (2006). An evaluation of identity-sharing behavior in social network communities. *International Digital and Media Arts Journal*, 3(1). doi:10.1.1.91.617&rep=rep1&type=pdf
- Suler, J. (1996). *Internet Addiction*. Retrieved from <http://www.rider.edu/users/psyber/ausinterview.html>

- Urista, M. A., Dong, Q., & Day, K. D. (2009). Explaining why young adults use MySpace and Facebook through uses and gratifications theory. *Human Communication, 12*(2), 215–229.
- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of Computer-Mediated Communication, 14*(4), 875–901. doi: 10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x
- Walther, J. B., & Reid, L. D. (2000). Understanding the allure of the internet. *Chronicle of Higher Education, B4-B5*.
- West, A., Lewis, J., & Currie, P. (2009). Students' facebook 'Friends': Public and private spheres. *Journal of Youth Studies, 12*(6), 615–627. doi:10.1080/13676260902960752
- Young, A. L., & Quan-Haase, A. (2009). Information revelation and internet privacy concerns on social network sites: A case study of facebook. In *Proceedings of the fourth international conference on communities and technologies* (pp. 265–274). New York, NY: ACM.
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104th annual meeting of the American Psychological Association. August, 15, 1996, Toronto, Canada. Retrieved from <http://www.netaddiction.com/articles/newdisorder.html>
- Young, K. S. (1998a). *The center for on-line addiction — Frequently asked questions*. Retrieved from <http://www.netaddiction.com/faqsindex.htm>
- Young, K. S. (1998b). *Caught in the net: How to recognize of internet addiction — and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Zhao, S., Grasmuck, S., & Martin, J. (2008). Identity construction on facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior, 24*(5), 1816–1836. doi:10.1016/j.chb.2008.02.012