

高中職學生家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮之相關研究*

張月馨

國立臺灣師範大學
教育心理與輔導學系

林旻沛*

洪福源

大葉大學
教育專業發展研究所

胡薇瑄

國立臺灣師範大學
教育心理與輔導學系

吳詠葳

國立成功大學
健康照護科學研究所

本研究旨在瞭解高中職學生的家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮間之關係，並檢驗憂鬱情緒在家庭功能與網路成癮間所扮演之中介角色。本研究以高中與高職學生為研究對象，並以立意取樣方式針對北臺灣兩所高中、兩所高職之全體高一學生進行取樣，共取得 2,170 名有效樣本（高中生佔 51.94%；男性佔 47.87%），且施以「簡式家庭功能量表」、「柯氏憂鬱量表」及「陳氏網路成癮量表」來進行分析。本研究發現如下：（1）高中職學生平均每週上網時間為 13.42 小時（標準差為 15.43 小時），其中，平均每週花在非課業相關的上網時間為 11.22 小時（標準差為 14.29 小時）；（2）不良家庭功能可顯著預測網路成癮；（3）憂鬱情緒能顯著預測網路成癮；（4）不良家庭功能可顯著預測憂鬱情緒；以及（5）憂鬱情緒能部分中介不良家庭功能對網路成癮之預測關係。研究者根據研究結果提出討論與建議，以供學校教育工作者、諮商輔導人員及未來研究參考。

關鍵詞：高中職學生、家庭功能、網路成癮、憂鬱情緒

* 1. 本篇論文通訊作者：林旻沛，通訊方式：lmmpp@ntnu.edu.tw。
2. 本研究感謝行政院科技部經費補助，計畫編號：MOST 102-2511-S-003-016-MY3。

網路時代快速來臨，讓我們擁有便捷的生活與發展多元豐富的人際活動；透過網路的連結，我們可以創造更多的可能，並與世界各地友人交會互動。王智弘（2004）認為，網路不但是一種溝通媒介，更是一個活動場域，提供青少年隨心所欲獲取大量資訊及與他人接觸的機會，他們能透過網路，迅速地擴展其生活領域，增加人際與休閒活動之參與。青少年們也被鼓勵可以運用網路工具來增進他們的學業表現與競爭力（Yen, Yen, Chen, Chen, & Ko, 2007）。此外網路是一個容易接觸與取得的媒介，提供了人們表達情緒與抒發壓力的管道，當我們在現實生活中面臨困難挫折與難以消化的情緒時，得以有個調適自我的空間（許韶玲與施香如，2013）。

然而，網路工具的豐富性、便利性及高普及性，使其成為人們生活中重要的休閒管道與資訊來源，但同時，因其衍生之網路成癮問題也成為助人工作的新焦點（林倩如、王智弘、林旻沛，2012）。當網路成為現代人生活中不可或缺的一部分時，我們將面臨到如何健康地使用網路，以及因上網而造成相關適應問題之挑戰；網路的易得性帶給人們便利，但過度使用網路則可能對個體身心健康產生負面影響（羅孟婷，2013），而青少年曠日廢時地沉迷於網路活動，因而無法投注心力、精神及時間於現實世界中的各項活動，導致學業、人際及家庭功能損傷，對身心健康與適應亦帶來負面影響（林旻沛，2011）；黃曉涵與古明峰（2012）也指出，青少年經常使用網路作為抒解其生活壓力與情緒困擾之方式，因此容易沈迷於網路世界中、脫離了現實生活；過去研究亦顯示，網路世界成了青少年釋放低落情緒的空間，大部份的研究參與者自陳他們是網路成癮者，但沒有人清楚知道該如何面對這樣的成癮行為，因此教育與助人工作者應在這重要的議題中投入更多關注，並提出可行的解決辦法（Tsai & Lin, 2003）。隨著網路成癮的問題日益顯現，其嚴重性也越來越被關注，社會大眾、教育界及助人專業等各相關領域，也已日益關切此議題的可能成因與解決之道（王智弘，2008）。而現今網路資源普及且使用網路的年齡層逐年下降，如何預防網路成癮已成為重要的新趨勢（Omer, Guliz, Oya, & Ramazan, 2014），故了解青少年網路成癮之成因及其歷程分析漸趨重要。

一、網路成癮的定義與衡鑑

網路成癮疾患一詞（Internet addiction disorder, IAD）最早由美國紐約精神科醫師 Ivan Goldberg 所提出，用以表示因成癮於網路而導致使用者出現失控行為，她並參照 DSM-IV 對於物質成癮之診斷，提出網路成癮疾患的描述與定義（蕭銘鈞，1998）；而後，不同研究者對網路成癮，亦提出屬於自己的定義，如 Young（1998）將網路成癮疾患一詞定義為「衝動地過度使用網路，且當無法使用網路時會有躁動和焦慮的心情及情緒化的行為反應」；Black、Belsare 與 Schlosser（1999）認為「網路成癮必須是個體自己認為因過度使用網路而導致個人的困擾，或是造成社會職業功能損傷、經濟困難或面臨法律等相關問題時，才能診斷為網路成癮」；Shapira、Goldsmith、Keck、Khosla 與 McElroy（2000）則定義網路成癮為「個體無法控制自己對網路使用的依賴，因而導致挫敗感，並且已造成其日常功能損害」；Omer 等人（2014）定義網路成癮為「過度重視網路的重要性，即使繼續使用網路會造成個體各方面的功能損害，以及會反覆出現要限制或控制自己在網路使用上的想法，卻無法消除自己對於網路的渴望和需求，且會投入越來越多時間。」綜上所述，研究者整理網路成癮相關文獻，定義網路成癮為「個體自覺因過度使用網路或依賴網路，造成其生理與心理負面影響，以及學業、人際、家庭、工作等各方面功能損傷，並且即使干擾了個體正常的生活，也無法控制自己對於使用網路的慾望與行為。」

在網路成癮的診斷方面，不同研究者也已提出不同的診斷準則（Ko et al., 2009; Shapira et al., 2003; Young, 1998）；然而，由於網路成癮仍是一項較新近之概念，目前在診斷上仍未有定論，也尚未列入美國精神醫學學會最新出版 DSM-5（American Psychiatric Association, 2013）之內；Holden（2010）指出，DSM 的審查委員很看重基因、腦影像（Brain-imagine）、危險因子、性格特質及治療成效的研究，若未來有更多基因與腦科學證據，以及充足的實徵研究檢證，DSM 系統才會將網路成癮列入臨床疾患；不過，近幾年網路成癮之相關研究已如雨後春筍般地大量出現，許多研究者認為未來可將視之為臨床疾患（Watters, Keefer, Kloosterman, Summerfeldt, & Parker, 2013），且

DSM-5 已初步先將 Internet Gaming Disorder 置入未來候選之疾患；儘管如此，但由於 DSM-5 尚未將網路成癮列入臨床疾患，因此目前評估網路成癮的部分，仍以量表等衡鑑工具為主。

根據林旻沛（2011）的回顧，各個國家或文化，皆已發展出屬於自己國家或文化的網路成癮量表之衡鑑工具，包括美國、南非、土耳其、中國大陸、匈牙利、德國等國家。而在國內本土的衡鑑工具中，主要以陳淑惠、翁麗禎、蘇逸人、吳和懋與楊品鳳（2003）所發展之「陳氏網路成癮量表」（Chen Internet Addiction Scale）為主；陳淑惠等人綜合 DSM-IV 對各成癮疾患之診斷標準，與對臨床個案的觀察和網路重度使用者的焦點訪談結果，依循傳統成癮疾患的診斷概念模式，編製出中文版網路成癮量表，再以 1,336 名大學生所得之資料進行分析，修訂成中文網路成癮量表修訂版，最後定名為陳氏網路成癮量表；陳氏網路成癮量表共有兩個分量表，其一是「網路成癮核心症狀」，包括強迫性上網、網路成癮戒斷反應及網路成癮耐受性等三個因素；另一分量表是「網路成癮相關問題」，包括人際和健康問題與時間管理問題等兩個因素。

二、家庭功能與網路成癮之相關研究

過去已有許多研究指出，不良的家庭功能是網路成癮的危險因子（Kim & Haridakis, 2009; Ko et al., 2009; Ko, Yen, Yen, Lin, & Yang, 2007; Xiuqin et al., 2010; Yen, et al., 2007; Zhong, Sha, & Tao, 2009）；Yen 等人針對南臺灣 7 所國中、6 所高中及 4 所高職共 3662 名學生所進行的研究發現，不良家庭功能與青少年網路成癮行為有顯著關聯性，網路成癮是青少年用以反映其不良家庭功能所展現之行為症狀；Ko 等人針對 517 名臺灣地區國中生進行一年的追蹤研究，且剔除第一年沒有網路成癮之國中生來進行追蹤，結果發現第二年成為網路成癮的國中生，其第一年的家庭功能顯著低於第二年沒有成為網路成癮的國中生；Kim 與 Haridakis 以 203 名大學生為研究對象的研究指出，不良的家庭功能會導致不良的家庭關係與不良的親子溝通，子女為了滿足被關注之需求，轉而投入在生活中易得之虛擬網路世界，以獲得暫時性的情感支持和歸屬感；Zhong、Sha 與 Tao 特別針對 81 位年齡介於 14 至 25 歲的網路成癮青少年進行研究，發現在情感涉入越多的家庭，青少年的網路成癮程度會越嚴重；Ko 等人以南臺灣 23 所國中與 29 所高中職共 9405 名學生所進行的研究亦發現，網路成癮組青少年的家庭功能顯著低於非網路成癮組青少年；Xiuqin 等人針對網路成癮與非網路成癮的青少年（含國中生、高中生及大學生）進行研究，也發現不良的家庭功能對於青少年網路成癮之發展具有重要相關關係。

在網路成癮的預防介入研究方面，不良的家庭功能亦是預防介入之重點；Park、Kim 與 Cho（2008）以 903 名國中生與高中生為研究對象發現，不良的家庭功能（如家庭暴力與溝通不良）會增加青少年網路成癮的風險，並且建議實務工作者在設計網路成癮預防方案時，應將其原生家庭的議題納入其中；Zhong 等人（2011）特別將 57 位年齡介於 14 至 25 歲且獲網路成癮診斷的青少年，隨機地分派到實驗介入組（28 名）與控制組，亦發現以家庭為設計基礎之介入組比起控制組（接受傳統團體治療），更有效地改善其網路使用行為；類似地，Omer 等人（2014）也指出，不良的家庭功能與網路成癮具有重要的關聯性，因此在建立完整的介入方案時，應納入網路成癮者的家庭成員，以提昇治療的成功率。

從過往眾多的研究中我們不難發現，不良的家庭功能與網路成癮間，具有重要的關聯性，亦是預防介入的重點；因此，本研究將重複驗證，在大樣本的高中職學生樣本中，不良的家庭功能是否同樣能顯著預測高中職學生的網路成癮。

三、憂鬱情緒與網路成癮之相關研究

在過往的物質成癮研究中，已有眾多研究指出，憂鬱情緒與物質成癮具顯著關聯性，其中，以 Khantzian（1997）的「自我療癒模式」（self-medication model）來解釋憂鬱可能會導致成癮行

為最具代表性；該模式指出，由於成癮行為可以減輕個體不舒服的憂鬱症狀，使得個體持續成癮並增加物質的使用量，來幫助自己逃離這些不舒服的情緒症狀和情境。

在憂鬱與網路成癮之相關研究部分，近十多年來，亦有多篇研究指出，憂鬱與網路成癮具顯著關聯性 (Christakis, Moreno, Jelenchick, Myaing, & Zhou, 2011; Ha et al., 2007; Kim et al., 2006; Ko, Yen, Chen, Yeh, & Yen, 2009; Tsai & Lin, 2003; Young & Rodgers, 1998)；Young 與 Rodgers 的研究發現，憂鬱症狀和網路成癮行為有顯著正相關；Tsai 與 Lin 針對臺灣十位網路成癮青少年進行訪談，亦發現網路成癮青少年在自覺憂鬱時，容易使用網路來抒發自己的憂鬱情緒，進而沉迷於網路世界；Kim 等人則針對 1,573 位年齡介於 15 至 16 歲的青少年進行研究，發現網路成癮組青少年的憂鬱症狀，顯著高於可能網路成癮組和無網路成癮組；Ha 等人針對 452 位中學生進行網路成癮之相關因素探討，發現相較於氣質、強迫症狀及酒精依賴，憂鬱症狀是最具關連性之因素；Ko 等人進一步以南臺灣 2,293 位國一學生進行兩年的追蹤研究，發現高憂鬱症狀能夠顯著且正向預測兩年後網路成癮的發生；Christakis 等人則以 307 位美國大學生為研究對象，也發現網路成癮與中、高度的憂鬱有顯著之關聯性。

如同物質成癮，在過往眾多研究亦指出，憂鬱與網路成癮具有顯著且重要的關聯性；因此，本研究也將重複驗證，在大樣本的高中職學生樣本中，憂鬱是否同樣能顯著預測高中職學生的網路成癮。

四、家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮之相關研究

本研究回顧過往研究發現，家庭功能為預測憂鬱的重要因素；Formoso、Gonzales 與 Aiken (2000) 以 284 位平均年齡 13 歲的青少年為研究對象，發現家庭功能越不佳 (家庭衝突越多、父母監控越缺乏)，青少年的憂鬱情緒程度越高；亦有研究發現，不良的家庭功能與個體的負向認知和憂鬱有關聯，批判性的情感表達與溝通，容易導致個體有負向自我歸因和較差的自我概念，進而導致憂鬱情緒的產生 (Lisa, Hyman, & Betsy, 2001)；林耀盛、李仁宏與吳英璋 (2006) 研究也發現，家庭衝突性高和家庭獨立性低等因素，會造成整體家庭功能下降，而這些因子可能對個體造成束縛，進而促發個體的憂鬱，故不良的家庭功能會增加個體的憂鬱程度。因此，基於上述研究之回顧，本研究假設，不良的家庭功能可顯著預測高中職學生的憂鬱。

儘管過去已有諸多研究指出，不良的家庭功能與憂鬱情緒，皆和網路成癮有顯著且重要的關聯性，但目前尚未有任何研究，整合這兩個重要的心理 (憂鬱) 與社會 (家庭功能) 因素、並進行歷程式探討；因此，就目前所知，本研究為第一篇同時探討此二重要心理社會因素與網路成癮相關關係之研究。而如前所述，許多研究指出家庭功能為預測憂鬱的重要因素，並且，亦有許多研究依據 Khantzian (1997) 的「自我療癒模式」(self-medication model) 發現憂鬱與網路成癮具顯著關聯性，且 Ko 等人 (2009) 進一步以南臺灣 2,293 位國一學生進行兩年的追蹤研究，發現高憂鬱症狀能夠顯著且正向預測兩年後網路成癮的發生，因此本研究以結構方程模式 (Structural Equation Modeling) 分析，來檢驗憂鬱在家庭功能與網路成癮的關係中，是否扮演著中介角色。

綜上所述，本研究共有四個研究假設：

- (一) 假設一：不良家庭功能可顯著預測網路成癮。
- (二) 假設二：憂鬱能顯著預測網路成癮。
- (三) 假設三：不良家庭功能可顯著預測憂鬱。
- (四) 假設四：憂鬱能中介不良家庭功能對網路成癮之相關關係。

方法

一、研究參與者

本研究以高中與高職學生為對象，並以立意取樣方式，針對北臺灣兩所高中、兩所高職之全體高一學生，抽出 2,253 位高中職學生為研究參與者，當天到校且在班之受測總人數為 2,194 人，最後有效問卷數為 2,170 份；故問卷回收率為 97.38%、問卷反應率為 98.91%，以及有效樣本回收率為 96.32%。

二、研究工具

(一) 簡式家庭功能量表

家庭功能量表由王淑惠（2001）透過國內外文獻與相關量表的回顧和整理，再輔以本土化的質性訪談，找出代表家庭功能的重要向度，並進行整理與分析編製而成。該量表共 44 題，包含八個分量表，分別為凝聚力、衝突性、情感涉入、情感表達、溝通、問題解決、獨立性及家庭責任，並採 Likert 式五點量尺方式計分，反應「幾乎沒有」為 1 分、「偶而有」2 分、「一半有一半沒有」3 分、「很常有」4 分、「幾乎都有」5 分（林耀盛等人，2006）；該量表具有良好的內部一致性信度，王淑惠的研究指出，八個分量表的內部一致性信度介於 .73 到 .90；邱郁雯（2003）以 306 個家庭為樣本，得各分量表的內部一致性信度介於 .59 到 .85 之間。

Ko 等人（2004）針對王淑惠（2001）之研究，選取高因素負荷量之題目，發展出「簡式家庭功能量表」，使用的是折半版本、題數為 22 題。而本研究欲測量整體家庭功能，且因考量施測題數長度，故使用折半版本。

在本研究中，此 22 題簡式家庭功能量表的內部一致性信度係數達 .94，並且以驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis）進行因素模式檢證，亦發現八個分量表的八因素模式之整體模式適配度佳（CFI = .94、NFI = .93、IFI = .94），且八個因素之因素負荷量介於 .63 至 .90；因此，該 22 題簡式家庭功能量表具有良好的內部一致性信度與建構效度。

(二) 柯氏憂鬱量表

柯氏憂鬱量表為柯慧貞（1989）所修訂之憂鬱症狀自陳式問卷，共 26 題、以 Likert 量尺來測量憂鬱症狀，包括（1）情緒症狀：憂鬱心情、快樂不起來、哭泣衝動、焦躁、易怒；（2）生理活動症狀：食慾不佳或食欲升高、體重減輕或體重增加、入睡困難、睡眠中斷與早醒失眠、睡眠增加、疲勞；（3）行為能力症狀：精神運動性障礙；（4）認知思考症狀：悲觀、無價值感、自責、罪惡感、思考反應遲緩、注意力不集中、無決斷力及自殺意念；作答時請研究參與者從選項中圈選一項最符合自己最近七天症狀強度之描述句，計分方式是將各題選項分數進行累加、全量表分數介於 0 至 85 分，總分越高代表憂鬱情緒程度越高。

柯慧貞（1989）曾針對臨床病人進行信度分析，發現其內部一致性信度與折半信度皆為 .87；而用於臨床篩檢重鬱症病人部分，敏感度為 85.53%、特異性為 91.80%，以及準確率為 88.32%。在效度分析部分，此量表與自殺意念強度、身心健康評估表之憂鬱量尺（Symptom Check List-90 Revised；SCL-90R）皆達顯著正相關，顯示該量表具良好之效標關聯效度（Chiu, Ko, & Wu, 2007）。

(三) 陳氏網路成癮量表

此量表是由「網路成癮核心症狀」與「網路成癮相關問題」兩分量表所組成；而「網路成癮核心症狀」分量表可再分為「強迫性上網」（5 題）、「網路成癮戒斷反應」（5 題）、「網路成癮耐受性」（4 題）等三個因素；「網路成癮相關問題」分量表又分為「人際與健康問題」（7 題）及「時間管理問題」（5 題）等兩個因素。全量表共有 26 題，採用 Likert 式四點量尺方式作答，反應項目

為「極不符合」1分、「不符合」2分、「符合」3分、「非常符合」4分，總分代表個人網路成癮的程度，總分越高表示網路成癮傾向越高。

全量表之內部一致性信度為 .93，兩週之再測信度為 .83；網路成癮核心症狀分量尺與網路成癮相關問題分量尺的內部一致性信度分別為 .90 與 .88；五個因素之內部一致性信度則介於 .78 與 .82 之間，且心理計量顯示此量表是一結構合理、穩定可靠的量表；此外高危險群學生與一般學生在使用網路的經驗、每週上網時間、網路成癮傾向、網路成癮症狀、網路成癮相關問題，以及對網路成癮之態度等變項上，皆呈現不同型態之差異（陳淑惠等人，2003）。

三、研究程序

本研究小組在取得各受測學校之高中職校長、輔導主任、輔導教師，以及施測班級的導師同意後進行問卷施測；在施測過程中，由研究者至四所高中職學校，針對輔導教師與導師進行施測訓練，並給予施測說明書，而後以班級團體方式進行施測；在施測流程方面，施測人員先向研究參與者說明此次施測目的、介紹施測流程及強調研究倫理和保密性，請研究參與者放心、誠實作答；接下來，先請研究參與者填寫研究參與同意書和個人資料表，填答完畢、隨即收回，並請繼續填答僅載有問卷編號的身心健康問卷，讓研究參與者了解個人基本資料將被嚴謹地保密，並解釋相關疑義處；另外在填寫問卷之前，也告知研究參與者於完成問卷填寫後、下個學期開學時，會依照填答結果給予個別回饋報告書，以提高研究參與者誠實填答之動機。

四、統計方法

本研究先以 SPSS 視窗版 22.0 版進行描述統計，以呈現研究樣本的基本人口學特徵與網路使用行為概況，並利用 Pearson correlation analysis 來分析家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮間之相關性；而後，本研究以結構方程模式來檢證四個研究假設；本研究使用 AMOS18.0 統計套裝軟體，並採用最大概似估計法（Maximum Likelihood Estimations）來估計各模式中的效果係數和適配度，且考量樣本的代表性，處理遺漏值（missing data）時選用估計平均數與截距（Estimate means and intercepts）之功能來處理資料的遺漏值。此外本研究之統計顯著水準訂定為 $p < .05$ 。

在模式的中介效果分析部分，本研究以 Baron 與 Kenny（1986）所提出的方法，來檢驗憂鬱的中介效果是否存在，其準則包括：1. 獨變項對依變項有顯著的預測關係；2. 中介變項對依變項有顯著的預測關係；3. 獨變項對中介變項有顯著的預測關係；4. 獨變項對依變項的顯著預測關係，會因為中介變項的加入，而有所減弱（部分中介）、甚至呈現不顯著（完全中介）的預測關係情形。另外，本研究也利用 Sobel test（MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002）來檢證憂鬱的中介關係是否成立。

結果

一、基本人口統計學分析

本研究共回收 2,170 份有效問卷，其中女性 1,127 位、佔有效樣本比例為 52.13%，男性 1,035 位、佔有效樣本比例為 47.87%；另外本研究高中學生樣本數為 1,127 人、佔有效樣本之 51.94%，高職學生樣本數為 1,043 人、佔有效樣本之 48.06%。

此外本研究之高中職學生平均每週上網時間為 13.42 小時、標準差為 15.43 小時（小時數範圍為 0~120；偏度= 2.85；峰度= 10.89），其中，平均每週花在非課業相關的上網時間為 11.22 小時、標準差為 14.29 小時（小時數範圍為 0~116；偏度= 3.15；峰度= 13.50）。

二、家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮之相關分析

（一）家庭功能與網路成癮之相關分析

如表 1 所示，家庭功能的「衝突性」和「情感涉入」分量表與網路成癮總分均呈顯著之低度正相關（ $p < .001$ ），顯示高中職學生家中的衝突性越高、其網路成癮傾向也就越高，並且，家庭中情感涉入的情形越多（即家人間的關心是過度的、有壓力的、變成彼此的負擔之情形），其網路成癮傾向亦越高。

此外，在家庭功能之「凝聚力」、「情感表達」、「溝通」、「問題解決」、「獨立性」及「家庭責任」，均與網路成癮總分呈顯著之低度負相關（ $p < .001$ ），表示高中職學生家庭的凝聚力越高、情感表達越佳、溝通功能越好、問題解決能力越高、獨立性越佳及責任感越高，網路成癮傾向也就越低。

（二）憂鬱情緒與網路成癮的相關分析

由表 1 可知，高中職學生的「憂鬱情緒程度」與「網路成癮總分」呈顯著之中度正相關（ $p < .001$ ），即高中職學生自評其憂鬱情緒程度越高，網路成癮傾向也就越高，反之，憂鬱情緒程度越低，網路成癮傾向也就越低。

（三）家庭功能與憂鬱情緒的相關分析

如表 1 所示，家庭功能中的「衝突性」和「情感涉入」分量表與憂鬱情緒程度，分別呈顯著之中度正相關（ $p < .001$ ）和顯著之低度正相關（ $p < .001$ ），顯示高中職學生家中的衝突性與情感涉入性越高，其憂鬱情緒程度也就越高。

另外家庭功能中的「凝聚力」和憂鬱情緒程度呈顯著之中度負相關（ $p < .001$ ），並且「情感表達」、「溝通」、「問題解決」、「獨立性」及「家庭責任」，均與憂鬱情緒程度呈顯著之低度負相關（ $p < .001$ ），表示家庭中的凝聚力越高、情感表達越順暢、溝通功能越好、問題解決能力越高、獨立性越佳，以及責任性越重者，其憂鬱情緒程度越低；反之，高中職學生家庭中的凝聚力、情感表達、溝通、問題解決、獨立性及責任感的分數越低，其憂鬱情緒程度也就越高。

表 1 變項之平均數、標準差及相關係數 (N = 1,979)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. 網路成癮	-									
2. 憂鬱總分	.31***	-								
3. 家庭功能-凝聚力	-.26***	-.31***	-							
4. 家庭功能-衝突性	.23***	.30***	-.67***	-						
5. 家庭功能-情感涉入	.22***	.25***	-.60***	-.53***	-					
6. 家庭功能-情感表達	-.20***	-.26***	.65***	-.42***	-.44***	-				
7. 家庭功能-溝通	-.25***	-.29***	.72***	-.60***	-.56***	.71***	-			
8. 家庭功能-問題解決	-.22***	-.26***	.74***	-.48***	-.45***	.62***	.72***	-		
9. 家庭功能-獨立性	-.20***	-.20***	.61***	-.34***	-.42***	.53***	.60***	.64***	-	
10. 家庭功能-家庭責任	-.24***	-.23***	.68***	-.48***	-.46***	.52***	.62***	.66***	.61***	-
M	51.69	12.18	15.55	7.44	4.97	8.94	10.42	7.25	10.61	7.33
SD	13.15	9.30	3.23	2.28	1.63	2.92	2.41	1.77	2.39	1.67
得分範圍	26~104	0~58	4~20	3~15	2~10	3~15	3~15	2~10	3~15	2~10

***p < .001

三、家庭功能與憂鬱情緒對網路成癮之預測分析

爲了解變項間預測情形，本研究利用結構方程式檢證變項間之預測情形。檢證過程中，爲使家庭功能分量表之概念一致，本研究先將「家庭衝突」與「情感涉入」分量表予以反向計分。

此外，由於樣本人數較大時 χ^2 值易顯著，因此本研究根據 Martens (2005) 的建議，進一步檢查適配度指標的數值，包括比較適配指數 (Comparative Fit Index; CFI)、規準適配指數 (Normed Fit Index; NFI)、非規準適配指數 (Non-Normed Fit Index; NNFI) 以及漸進殘差均方和平方根 (Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA)。依據 Hu 與 Bentler (1999) 的建議，當 CFI、NFI 與 NNFI 的數值都大於 .9，以及 RMSEA 值小於 .1 時，此模式就具有可接受 (acceptable) 之模式適配度。

(一) 家庭功能對網路成癮之預測分析

本研究利用結構方程模式檢證家庭功能對網路成癮之預測模式，結果發現該模式具可接受之模式適配度 ($\chi^2 = 931.51$ (df = 64)、CFI = .95、NFI = .95、NNFI = .93、RMSEA = .079)，並且，家庭功能可顯著且負向預測網路成癮 ($\beta = -.29$, $p < .001$)，因此研究假設一：「不良家庭功能可顯著預測網路成癮」，獲得支持。

(二) 憂鬱情緒對網路成癮之預測分析

本研究檢證憂鬱情緒對網路成癮之預測模式，結果發現該模式具十分良好之模式適配度 ($\chi^2 = 214.47$ (df = 26)、CFI = .98、NFI = .98、NNFI = .97、RMSEA = 0.058)，並且，憂鬱可顯著且正向預測網路成癮 ($\beta = .35$, $p < .001$)，因此研究假設二：「憂鬱能顯著預測網路成癮」，獲得支持。

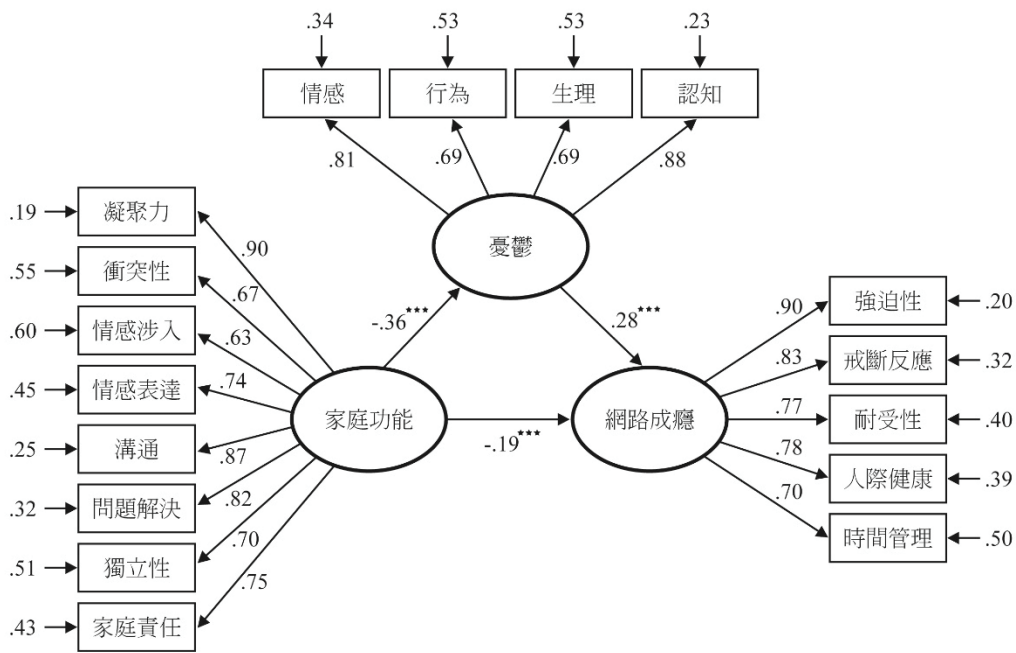
(三) 家庭功能對憂鬱情緒之預測分析

本研究檢證家庭功能對憂鬱情緒之預測模式，結果發現該模式亦具有可接受之模式適配度 ($\chi^2 = 814.90$ (df = 53)、CFI = .95、NFI = .94、NNFI = .92、RMSEA = .081)，並且，家庭功能可顯著且負向預測憂鬱 ($\beta = -.36$, $p < .001$)，因此研究假設三：「不良家庭功能可顯著預測憂鬱」，獲得支持。

(四) 憂鬱情緒在家庭功能與網路成癮間之中介效果分析

爲了檢證憂鬱是否爲家庭功能與網路成癮間之中介變項，研究者建立憂鬱之中介模式 (如圖 1 所示)，以檢證本研究之假設四：「憂鬱能中介不良家庭功能對網路成癮之相關關係」。

研究結果顯示，憂鬱之中介模式具有良好之模式適配度 ($\chi^2 = 1085.18$ 、df = 53、CFI = .95、NFI = .95、NNFI = .94、RMSEA = .062)。此外研究結果亦指出，憂鬱爲家庭功能與網路成癮間之中介變項 (mediator variable) (Baron & Kenny, 1986)：1. 不良家庭功能可顯著預測憂鬱 ($\beta = -.36$, $p < .001$)；2. 憂鬱能顯著預測網路成癮 ($\beta = .28$, $p < .001$)；3. 不良家庭功能可顯著預測網路成癮 ($\beta = -.29$, $p < .001$)；4. 同時將不良家庭功能與憂鬱置入模式中，使得不良家庭功能對網路成癮的預測力下降 (從 $\beta = -.29$, $p < .001$ 下降爲 $\beta = -.19$, $p < .001$)。另外，本研究亦利用 Sobel test (MacKinnon 等人, 2002) 來檢證「不良家庭功能—憂鬱—網路成癮」之中介關係，結果也發現其中介關係是成立的 ($z = -8.64$, $p < .001$)，因此研究假設四：「憂鬱能中介不良家庭功能對網路成癮之相關關係」，獲得支持。



*** $p < .001$

圖 1 家庭功能、憂鬱與網路成癮之結構方程模式

討論

本研究除分析家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮間之關係外，亦檢證憂鬱情緒於家庭功能與網路成癮間所扮演的中介角色；依據結果顯示，本研究的四項假設皆獲支持，即 1. 不良家庭功能可顯著預測網路成癮；2. 憂鬱情緒能顯著預測網路成癮；3. 不良家庭功能可顯著預測憂鬱情緒；4. 憂鬱情緒能中介不良家庭功能對網路成癮之相關關係。茲就研究結果詳細說明與討論於下。

一、家庭功能與網路成癮的關係

在家庭功能與網路成癮的關係部分，研究結果顯示不良家庭功能可顯著預測網路成癮，此與過往研究的發現一致（Kim & Haridakis, 2009; Ko et al., 2007; Yen et al., 2007; Zhong et al., 2009）。由於家庭功能不彰，致使青少年透過上網來紓解其在家庭中所面臨的壓力，因此網路成癮可能是青少年用以反映其家庭功能不佳所展現出的行為症狀，此結果亦和 Yen 等人與 Ko 等人的研究結果相呼應；另外，家庭功能中的溝通是青少年獲得家庭成員間情感支持與歸屬感的重要因素，若家庭成員間的溝通狀況不良，青少年渴望被關愛與被支持的需求就難以被滿足，便可能透過易取得的網路工具，來獲取與人連結和被理解之需求，因而加深了網路成癮的可能性，此結果也與 Kim 與 Haridakis 之研究發現一致；Zhong 等人的研究指出，家庭中的情感涉入與網路成癮程度具顯著正相關之關係，而本研究也同樣發現，家庭中的情感涉入亦與網路成癮呈顯著正相關；換言之，當高中職學生感到家人間的關心是過度的、有壓力的，甚至是變成彼此的負擔，就可能會透過使用網路來逃避其現實家庭生活的困擾，因而提升其網路成癮的可能。

此外過去有多篇研究指出不良的家庭功能與網路成癮具關聯性，且建議在網路成癮的預防和介入方案中，應考量不良家庭功能對網路成癮者的相關關係，因若能提升個體的家庭功能，則可有效預防和改善網路成癮的情形 (Omer et al., 2014; Park et al., 2008; Zhong et al., 2011)。因此，在網路成癮的相關預防計劃與介入處遇方案中，本研究建議教育心理與輔導相關人員，若能增進與促進學生之：1. 家庭成員間能感受到親密感、信任感及支持度 (凝聚力)；2. 家庭成員可彼此適當表達情感並瞭解所表達的情感 (情感表達)；3. 家庭成員間能夠直接表達出個人想法與意見且被瞭解 (溝通)；4. 家庭面對外界新的刺激或挑戰時有好的因應歷程與適應能力 (問題解決)；5. 家庭成員間有高的自主性 (獨立性)；6. 家庭成員有其特定的角色並接受與盡其應有的責任 (家庭責任)；並且，減少或降低：1. 家庭中所表達出的憤怒、批評、攻擊及衝突 (衝突性)；2. 家人間的關心是過度的、有壓力的、變成彼此的負擔之情形 (情感涉入) (邱郁雯, 2003)；相信將有助於預防與降低臺灣高中職學生網路成癮的傾向。然而，家庭是個體自出生後最早接觸到的環境，故這樣的預防計劃與介入處遇方案應更早提供給學子，如國中、甚至是國小，且家長端可透過如親職教育講座或親師座談會或家長成長團體等相關團體活動，將該等計畫方案提供給家長。

二、憂鬱情緒與網路成癮的關係

本研究發現憂鬱情緒能正向預測網路成癮，此與過往諸多研究有著一致性的結果 (Christakis et al., 2011; Ha et al., 2007; Kim et al., 2006; Ko et al., 2009; Tsai & Lin, 2003; Young & Rodgers, 1998)。在現今網路普及的社會，上網工具的易得性 (如智慧型手機、平板電腦) 使得青少年易透過網路世界來抒解自己的憂鬱情緒；Khantzian (1997) 所提出之自我療癒模式 (self-medication model)，可用以說明青少年為何會增加其對網路的使用、甚至是依賴於網路，來緩解其憂鬱情緒之情形；依據該模式的立論與內容，本研究推估青少年自覺憂鬱時，為了減輕所感知到的負向情緒狀態，因而透過上網來抒解憂鬱情緒、分散憂鬱的感知，以減緩不適的心理狀態，且可藉此逃離令自己不悅的情境；漸漸地，青少年養成了上網的習慣，但造成憂鬱情緒的原因卻沒有得到妥善且合適的處理、甚至更加惡化，因而使得青少年情緒更加憂鬱，而後青少年便更加依賴網路，進而增加其網路成癮之風險。

此外 Allison、von Wahlde、Shockley 與 Gabbard (2006) 指出，網路世界可幫助個體發展出「虛擬自我」來逃離真實世界的壓力。Yen、Ko、Yen、Wu 與 Yang (2007) 則進一步指出，青少年憂鬱時選擇使用網路來調控其負面情緒，是因為網路比起其他非法物質，感覺是較無害且較可得，且上網能獲得正面感受、控制感及網友的尊重，這正可補足現實生活中不足之處；但這亦會讓青少年憂鬱時不好好處理其憂鬱情緒、使得憂鬱情緒惡化，因而促使青少年花更多時間上網、以上網來調控其憂鬱情緒，進而成癮於網路。

類似地，腦科學研究發現，當青少年感到憂鬱時，其大腦的多巴胺含量較低，但此時上網可產生快樂的多巴胺，讓青少年養成上網習慣 (Park et al., 2010)；但 Kim 等人 (2011) 的研究卻指出，這樣長時間上網，會使得多巴胺分泌過多，進一步促使個體增加分泌多巴胺濃度下降的催化酶 (Han et al., 2007)，亦會使得多巴胺神經元之突觸前釋放與突觸後接收的接受器減少，以達到多巴胺迴路中的多巴胺含量適中 (因神經元與神經元之間有過量的多巴胺時，會對神經元造成損害性)；然而，一旦無法長時間且過量地上網時，甚至是維持同樣時間長度來上網，快樂的多巴胺濃度就會減少、個體就會感覺到缺乏樂趣、動機及精力，因此就必須藉由持續性的上網，甚至增加興奮度與刺激性 (即增長上網的時間長度)，來刺激大腦中多巴胺活性低落的酬賞迴路，因而增進了網路成癮傾向。

三、家庭功能與憂鬱情緒的關係

本研究亦發現不良家庭功能可正向預測憂鬱情緒，然而，由於不同研究對家庭功能之定義有所差異，致使不同研究使用不同研究工具來測量家庭功能，因而研究結果之比較主要以相近之建構來做比較。本研究結果顯示，家庭衝突性越高、青少年的憂鬱情緒也越高，且家庭成員間自主獨立性越低、青少年感受到的憂鬱情緒亦會越多，此部分結果與 Formoso 等人（2000）及林耀盛等人（2006）之研究結果相呼應；此外家庭中低度的情感表達與溝通，也會導致青少年較高的憂鬱情緒，此部分也與 Lisa 等人（2001）的研究結果相近；李宛津、黃伍獎、林慧麗、沈勝昂與劉同雪（2009）的研究顯示，家庭功能中的溝通、情感涉入及情感表達功能不佳，皆會增加個體的憂鬱情緒，此結果也與本研究發現一致。

然而，陳思帆與張高賓（2013）則認為，在臺灣本土文化中，父母與孩子之間的溝通多屬目標導向的問題解決模式，也多以訓練取向的方式來控制孩子的行為以達教育之目的，因此看似生長在一個擁有高度家庭功能的環境裡，順從的認知感受、行為控制及情感壓抑，亦可能造成青少年的憂鬱情緒；易言之，青少年在發展與社會化的過程中，家庭是其重要的學習環境與支持資源（林耀盛等人，2006），因此不良的家庭功能將無法提供有效且安全可靠的人際互動，可能無法讓青少年感到歸屬感與被關注，而導致其產生憂鬱的情緒，因此不良的家庭功能可能是青少年憂鬱傾向的高危險因子。

四、家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮的關係

本研究探討家庭功能、憂鬱情緒及網路成癮間之關係，並進一步檢證憂鬱情緒在家庭功能與網路成癮間的中介效果。本研究發現，不良家庭功能對網路成癮具正向預測效果，且家庭功能與網路成癮間，憂鬱情緒具部分中介效果，此結果與 Brandon、Audrey 與 Emilio（2008）的霸凌研究相呼應；Brandon 等人針對 242 位國中一、二年級學生進行研究，發現憂鬱情緒在其家庭因素（包含手足霸凌、父親威權式管教及母親威權式管教）與自覺受霸凌程度的關係中，具有中介效果；研究進一步解釋，青少年會因上述家庭因素而出現憂鬱情緒及其相關的行為反應，進而導致他們在學校容易成為霸凌受害者，因此，家庭因素與自覺受霸凌程度的關係中，憂鬱扮演著中介的角色；而本研究為第一篇整合重要的心理（憂鬱）與社會（家庭功能）因素、並進行歷程式探討，除了發現家庭功能直接預測網路成癮外，也發現家庭功能透過憂鬱中介而預測網路成癮，這意味著在高中職學生網路成癮危險因子中，不良的家庭功能會直接升高網路成癮風險性，並且，不良的家庭功能也會增高青少年的憂鬱情緒，進而提升網路成癮的風險。

由於青少年在社會化過程中，家庭扮演了一個核心角色，因此在青少年物質成癮危險因子的回顧性研究中，已指出家庭因素是主要的關聯因素（Barker & Hunt, 2004）；同樣地，在青少年網路成癮的危險因子中，家庭因素亦是重要的關聯因素（Kim & Haridakis, 2009; Ko et al., 2007; Yen et al., 2007; Zhong et al., 2009），並且，若家庭功能不彰，亦會提升青少年導憂鬱情緒狀態（林耀盛等人，2006; Formoso et al., 2000; Lisa et al., 2001），而憂鬱情緒為一個不適的情緒狀態，且現今社會網路普及、上網工具易得性高（如智慧型手機、平板電腦），再加上上網會刺激快樂的多巴胺產生（Park et al., 2010），使得青少年易養成上網習慣，但長時間或過量上網卻會造成獲得酬賞缺陷症候群（Han et al., 2007; Kim et al., 2011），因此青少年為了要刺激大腦中多巴胺活性低落的酬賞迴路，因而持續地上網、甚至增長上網時間長度，進而增加了網路成癮傾向。

五、實務應用建議

在實務應用的建議方面，除了前述網路成癮的相關預防計劃與介入處遇方案之增進家庭功能實務應用建議外，由於本研究發現憂鬱情緒能部分中介不良家庭功能對網路成癮之預測關係，因此如何增進學子之憂鬱情緒調控能力，亦是該等計畫方案相當重要的部分。

如前所述，當學生感受到憂鬱情緒時，易尋求緩解憂鬱情緒之方式，而網路的易得性使學生容易透過投身於網路世界、以減緩自身的不適感，也因此增加其依賴網路做為舒緩憂鬱情緒的管道，但卻同時縮減了學生學習調控或處理憂鬱情緒之機會；而如何增進個體憂鬱情緒的調控能力，過往研究指出，正念訓練（Mindfulness Training）具有不錯之效果（Segal, Teasdale, & Williams, 2002）；正念訓練不鼓勵個體逃避痛苦的情緒、想法或身體知覺，取而代之的是以一種慎重和可靠的方式來覺知與探究這些經驗，進而理解在憂鬱情緒下，想法本身就只是想法而已、想法並不等於事實，同時憂鬱情緒就只是自己的一部分、憂鬱情緒並不影響生活，促使個體與憂鬱情緒共存、不受憂鬱情緒影響，進一步提升自己調控憂鬱情緒之能力；因此，學生在各種生活情境下，若能將正念技巧融入其生活、提升其憂鬱情緒的調控能力，則當青少年自覺憂鬱時，就不用為了減輕所感知到的負向情緒狀態，因而透過上網來抒解憂鬱情緒（獲取快樂的多巴胺）、分散憂鬱的感知，以減緩不適的心理狀態，且亦不用藉此逃離令自己不悅的情境。

六、研究限制與建議

本研究為橫斷性研究，家庭功能、憂鬱情緒與網路成癮間的因果關係較難釐清，建議未來研究能進行追蹤性研究。此外本研究主要以北臺灣兩所高中、兩所高職之全體高一學生為研究對象，但家庭功能對不同年齡發展階段之個體可能有不同的關聯程度，且中臺灣和南臺灣的狀況可能也有差異，建議未來研究可納入不同年齡層和不同區域別之研究參與者，以檢證家庭功能、憂鬱情緒及網路成癮間之關係。另外，在相關變項測量方面，本研究主要使用自陳式量表，但此方式可能受研究參與者誠實填答或相關個人因素影響，造成反應上之偏誤或誤差，再加上這三份量表發展至今已超過十年，可能因時代變遷和世代差異而影響變項之基本建構，因此建議除了可多加檢驗這三份量表建構之準確性外，未來研究也可使用晤談（interview）或加入家人觀察資料等多元衡鑑方式，來增進分析的精確性。最後，由於本研究為了檢證憂鬱（心理因素）與家庭功能（社會因素）對高中職學生網路成癮的關聯歷程，因此僅納入這兩個變項，建議未來研究能納入更多變項，以提升關聯歷程的完整性與解釋性。

參考文獻

- 王淑惠（2001）：*由家庭功能與性格特質探討婦女憂鬱焦慮之共病現象*。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文。[Wang, S. H. (2001). *Family function and personality in woman with depression only, anxiety only, and mixed anxiety-depression*. (Master's thesis). National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.]
- 王智弘（2004）：*運用網路諮商以因應青少年網路問題行為*。取自臺灣心理諮商資訊網：<http://www.heart.net.tw/wang/paper-new/paper20040402.htm>，2015年4月15日。[Wang, C. H. (2004, April 15). Retrieved from <http://www.heart.net.tw/wang/paper-new/paper20040402.htm>]

- 王智弘 (2008)：網路成癮的成因分析與輔導策略。 *輔導季刊*，44 (1)，1-12。 [Wang, C. H. (2008). Causes of Internet addiction and counseling strategies. *Guidance Quarterly*, 44(1), 1-12.]
- 李宛津、黃恆獎、林慧麗、沈勝昂、劉同雪 (2009)：探討大學生家庭功能、社會訊息處理與憂鬱之關係。 *輔仁醫學期刊*，7(3)，113-130。 [Li, W. C., Huang, H. C., Lin, H. L., Shen, S. A., & Liu, T. H. (2009). Relationships among family functioning, social information processing, and depression in college students. *Fu-Jen Journal of Medicine*, 7(3), 113-130.]
- 林旻沛 (2011)：性格與認知因素對大學生網路成癮之影響：一年追蹤研究。國立成功大學健康照護科學研究所博士論文。 [Lin, M. P. (2011). *The impact of personality and cognitive factors on the internet addiction among college students in Taiwan: one-year follow-up*. (Doctoral dissertation). National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.]
- 林倩如、王智弘、林旻沛 (2012)：網路成癮傾向兒童之短期動力取向團體心理治療方案。 *中華團體心理治療學刊*，18 (4)，11-27。 [Lin, C. J., Wang, C. H., & Lin, M. P. (2012). Short-term psychodynamic group program on internet addiction children. *Chinese Group Psychotherapy*, 18(4), 11-27.]
- 林耀盛、李仁宏、吳英璋 (2006)：雙親教養態度、家庭功能與青少年憂鬱傾向關係探討。 *臨床心理學刊*，3 (1)，35-45。 [Lin, Y. S., Lee, J. H., & Wu, Y. C. (2006). Exploring the relationships among the parental bonding, family function and adolescents' depression. *Archives of Clinical Psychology*, 3(1), 35-45.]
- 邱郁雯 (2003)：家庭功能、父母管教態度對 4-6 歲學齡前兒童行為與情緒問題之影響。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文。 [Chiu, Y. W. (2003). *Effects of family function and parenting attitudes on behavioral and emotional problems of preschoolers aged between 4 and 6*. (Master's thesis). National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.]
- 柯慧貞 (1989)：內因性與非內因性憂鬱症在腎上腺皮質素抑制反應、認知偏差及生活壓力上之比較。國立臺灣大學心理研究所博士論文。 [Ko, H. C. (1989). A comparative study of endogenous and non-endogenous depression in cortisol inhibition response, cognitive bias and life stress. (Doctoral dissertation). National Taiwan University, Taipei, Taiwan.]
- 陳思帆、張高賓 (2013)：國中生知覺家庭功能、社會支持與憂鬱傾向之相關研究。 *家庭教育與諮商學刊*，14 (1)，83-110。 [Chen, S. F., & Chang, K. P. (2013). A study on the relationship among family function, social support and depression of the junior high school students. *Journal of Family Education and Counseling*, 14(1), 83-110.]
- 陳淑惠、翁儷禎、蘇逸人、吳和懋、楊品鳳 (2003)：中文網路成癮量表之編制與心理計量特性研究。 *中華心理學刊*，45 (3)，279-294。 [Chen, S. H., Weng, L. J., Su, Y. J., Wu, H. M., & Yang,

- P. F. (2003). Development of a Chinese internet addiction scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology, 45*(3), 279-294.]
- 許韶玲、施香如 (2013)：網路成癮是一種心理疾病嗎？從實證與論述文獻的脈絡檢視。 *教育心理學報, 44* (4), 773-793。 [Hsu, S. L., & Shih, H. J. (2013). Is internet addiction a mental disorder? A review of empirical and conceptual studies. *Bulletin of Educational Psychology, 44*(4), 773-793.]
- 黃曉涵、古明峰 (2012)：國中生的生活壓力、自我控制與網路沉迷傾向之研究。 *臺東大學教育學報, 23* (1), 33-57。 [Huang, H. H., & Gu, M. F. (2012). A study on the life stress, self-control, and internet addiction of junior high school students. *National Tai Tung University Educational Research Journal, 23*(1), 33-57.]
- 蕭銘鈞 (1998)：台灣大學生網路使用行為、使用動機、滿足程度與網路成癮現象之初探。國立交通大學傳播研究所碩士論文。 [Hsiao, M. C. (1998). An exploratory study of Taiwan college students' internet using behaviors, motivations, gratification levels, and internet addiction. (Master's thesis). National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan.]
- 羅孟婷 (2013)：臺灣大學生衝動性與問題網路使用之關聯性：交叉延宕長期追蹤分析。國立交通大學教育研究所碩士論文。 [Lo, M. T. (2013). *Impulsivity and problematic internet use in Taiwan college students: A cross-lagged panel analysis*. (Master's thesis). National Chiao Tung University, Hsinchu, Taiwan.]
- Allison, S. E., von Wahlde, L., Shockley, T., & Gabbard, G. O. (2006). The development of the self in the era of the internet and role-playing fantasy games. *American Journal of Psychiatry, 163*(3), 381-385. DOI: dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.163.3.381
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed)*. Arlington, VA: American Psychiatric.
- Barker, J.C., & Hunt, G. (2004). Representations of family: A review of the alcohol and drug literature. *International Journal of Drug Policy, 15*(5-6), 347-356. DOI: 10.1016/j.drugpo.2004.07.002
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182. DOI: 10.1037//0022-3514.51.6.1173
- Black, D. W., Belsare, G., & Schlosser, S. (1999). Clinical features, psychiatric comorbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior. *Journal of Clinical Psychiatry, 60*(12), 839-843. DOI: 10.4088/JCP.v60n1206

- Brandon A. Y., Audrey H., & Emilio C. (2008). Depression as a mediator between family factors and peer-bullying victimization in Latino adolescents. *Violence and Victims, 23*(6), 727-742. DOI: 10.1891/0886-6708.23.6.727
- Chiu, S. H., Ko, H. C., & Wu, J. Y. W. (2007). Depression moderated the effect of exposure to suicide news on suicidality among college students in Taiwan. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 37*(5), 585-592. DOI: 10.1521/suli.2007.37.5.585
- Christakis, D. A., Moreno, M. M., Jelenchick, L., Myaing, M. T., & Zhou, C. (2011). Problematic internet usage in US college students: A pilot study. *BMC Medicine, 9*, 77. DOI: 10.1186/1741-7015-9-77
- Formoso, D., Gonzales, N. A., & Aiken, L. S. (2000). Family conflict and children's internalizing and externalizing behavior: Protective factors. *American Journal of Community Psychology, 28*(2), 175-199. DOI: 10.1023/A:1005135217449
- Ha, J. H., Kim, S. Y., Bae, S. C., Bae, S., Kim, H., Sim, M., Lyoo, I. K., & Cho, S. C. (2007). Depression and internet addiction in adolescents. *Psychopathology, 40*(6), 424-430. DOI: 10.1159/000107426
- Han, D. H., Lee, Y. S., Yang, K. C., Kim, E. Y., Lyoo, I. K., & Renshaw, P. F. (2007). Dopamine genes and reward dependence in adolescents with excessive Internet video game play. *Journal of Addiction Medicine, 1*(3), 133-138. DOI: 10.1097/ADM.0b013e31811f465f
- Holden, C. (2010). Behavioral addictions debut in proposed DSM-V. *Science, 327*(5968), 935. DOI: 10.1126/science.327.5968.935
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- Khantzian, E. J. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: A reconsideration and recent applications. *Harvard Review of Psychiatry, 4*(5), 231-244. DOI: 10.3109/10673229709030550
- Kim, S. H., Baik, S. H., Park, C. S., Kim, S. J., Choi, S. W., & Kim, S. E. (2011). Reduced striatal dopamine D2 receptors in people with Internet addiction. *Neuroreport, 22*(8), 407-411. DOI: 10.1097/WNR.0b013e328346e16e
- Kim, J., & Haridakis, P. M. (2009). The role of Internet user characteristics and motives in explaining three dimensions of internet addiction. *Computer-Mediated Communication, 14*(4), 988-1015. DOI: 10.1111/j.1083-6101.2009.01478.x
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M. Y., Yeun, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S., & Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: A

- questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 43(2), 185-192. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2005.02.005
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Lin, H. C., & Yang, M. J. (2007). Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: A prospective study. *CyberPsychology and Behavior*, 10(4), 545-551. DOI: 10.1089/cpb.2007.9992
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Liu, S. C., Huang, C. F., & Yen, C. F. (2009). The associations between aggressive behaviors and internet addiction and online activities in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 44(6), 598-605. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2008.11.011
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. S., Yeh, Y. C., & Yen, C. F. (2009). Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: A 2-year prospective study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(10), 937-943. DOI: 10.1001/archpediatrics.2009.159
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, S. H., Yang, M. J., Lin, H. C., & Yen, C. F. (2009). Proposed diagnostic criteria and the screening and diagnosing tool of internet addiction in college students. *Comprehensive Psychiatry*, 50(4), 378-384. DOI: 10.1016/j.comppsy.2007.05.019
- Ko, H. C., Lin, M. P., Liao, L. C., Yu, R. L., Su, L. C., & Chang, E. W. C. (2004). *The prevalence and psychosocial risk factors for Internet addiction among college students in Taiwan*. Paper presented at the 1st Asia Pacific Institute of Addictions Conference, Singapore.
- Lisa, S., Hyman, H., & Betsy, D. (2001). Family processes in adolescent depression. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(1), 19-35. DOI: 10.1023/A:1009524626436
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effect. *Psychological Methods*, 7(1), 83-104. DOI: 10.1037//1082-989X.7.1.83
- Martens, M. P. (2005). The use of structural equation modeling in counseling psychology research. *The Counseling Psychologist*, 33(3), 269-298. DOI: 10.1177/0011000004272260
- Omer, S., Guliz, S., Oya, G., & Ramazan, K. (2014). Attachment and family functioning in patients with internet addiction. *General Hospital Psychiatry*, 36(2), 203-207. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2013.10.012
- Park, H. S., Kim, S. H., Bang, S. A., Yoon, E. J., Cho, S. S., & Kim, S. E. (2010). Altered regional cerebral glucose metabolism in internet game overusers: a 18Ffluorodeoxyglucose positron emission tomography study. *CNS Spectrums*, 15(3), 159-166. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1092852900027437>
- Park, S. K., Kim, J. Y., & Cho, C. B. (2008). Prevalence of internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence*, 43(172), 895-909.

- Segal, Z. V., Teasdale, J. D. & Williams, J. M. G. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York, NY: Guilford.
- Shapira, N. A., Goldsmith, T. G., Keck, P. E., Khosla, U. M., & McElroy, S. L. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders, 57*(1-3), 267-272. DOI: 10.1016/S0165-0327(99)00107-X
- Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic Internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety, 17*(4), 207-216. DOI: 10.1002/da.10094
- Tsai, C. C., & Lin, S. J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *CyberPsychology and Behavior, 6*(6), 649-652. DOI: 10.1089/109493103322725432
- Watters, C. A., Keefer, K. V., Kloosterman, P. H., Summerfeldt, L. J., & Parker, J. D. A. (2013). Examining the structure of the internet addiction test in adolescents: A bifactor approach. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2294-2302. DOI: 10.1016/j.chb.2013.05.020
- Xiuqin, H., Huimin, Z., Mengchen, L., Jinan, W., Ying, Z., & Ran, T. (2010). Mental health, personality, and parental rearing styles of adolescents with Internet addiction disorder. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 13*(4), 401-406. DOI: 10.1089/cyber.2009.0222
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J. (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of Adolescent Health, 41*(1), 93-98. DOI:10.1016/j.jadohealth.2007.02.002
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. C., Chen, S. H., & Ko, C. H. (2007). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyber Psychology and Behavior, 10*(3), 323-329. DOI: 10.1089/cpb.2006.9948
- Young, K. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior, 1*(3), 237-244. DOI: 10.1089/cpb.1998.1.237
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *CyberPsychology and Behavior, 1*(1), 25-28. DOI: 10.1089/cpb.1998.1.25
- Zhong, X., Sha, S. & Tao, R. (2009). Addictive status of adolescents suffering internet addiction and its influential factors. *China Journal of Health Psychology, 6*(1), 645-647.
- Zhong, X., Zu, S., Tao, R., Zhao, C., Yang, F., Li, M., & Sha, P. (2011). The effect of a family-based intervention model on Internet-addicted Chinese adolescents. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 39*(8), 1021-1034. DOI: 10.2224/sbp.2011.39.8.1021

收稿日期：2015年04月17日
一稿修訂日期：2016年02月18日
二稿修訂日期：2016年05月25日
三稿修訂日期：2016年06月10日
接受刊登日期：2016年06月13日

Bulletin of Educational Psychology, 2017, 48(4), 531-550

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Family Function, Depressive Mood and Internet Addiction among Senior High School Students

Yueh-Hsin Chang

Department of Educational Psychology and Counseling

National Taiwan Normal University

Min-Pei Lin

Wei-Hsuan Hu

Department of Educational Psychology and
Counseling

National Taiwan Normal University

Fu-Yuan Hong

Graduate Institute of Professional
Development in Education
Da-Yeh University

Yung-Wei Wu

Institute of Allied Health Sciences
National Cheng Kung University

The present study aimed to understand the relationship among family function, depressive mood and Internet addiction among senior high school students. Additionally, we examined the mediating role of depressive mood in the relationship between family function and Internet addiction. This study recruited 2,170 high school and technical school students through purposive sampling (high school students: 51.94%; males: 47.87%). Administered questionnaires included the Family Function Scale – short form, Ko's Depressive Inventory, and Chen Internet Addiction Scale. Findings showed the following: (a) the average Internet usage time per week was 13.42 hours (SD 15.43 hours), including an average of 11.22 hours (SD 14.29 hours) for non-academic purposes; (b) poor family function significantly predicted Internet addiction; (c) depressive mood significantly predicted Internet addiction; (d) poor family function significantly predicted depressive mood; and (e) depressive mood partially mediated the relationship between poor family function and Internet addiction. Findings from the present study provide suggestions and a reference for schools and guidance counselors, as well as for future research.

KEY WORDS: depressive mood, family function, Internet addiction, senior high school/technical school students