

北區技職校院學生自我認同、情緒管理與 後設認知對網路使用行為之相關性研究

謝麗君¹、彭羽琪²、張翊辰³

摘要

科技資訊的快速發展改變了人類的網路使用行為，包括資訊搜尋、溝通聯繫、購物等行為，使得傳統的教學活動轉換成數位學習的時代，學習者在學習歷程中，從資料搜尋、溝通到製作報告等都能應用網際網路資源，而學習者的人格心理特質與學習成效是有關聯性的，在網路使用行為上也可能因人格特質不同而產生差異。研究目的欲建構人格心理相關之特質與網路使用行為之相關性，期能有助於變項關係的深度理解。本研究以技職校院學生之「自我認同」、「情緒管理」與「後設認知」為潛在變項，探討與「網路使用行為」間之影響關係。本研究以技職校院為研究對象，採非隨機便利抽樣，共有314份有效問卷。經由結構方程式分析後，研究結果如下：一、技職校院學生「自我認同」與「情緒管理」平均分數較低，顯示自我認同與情緒覺知的能力需要再強化；二、技職校院學生的「自我認同」對「後設認知」有正向影響；三、技職校院學生的「後設認知」對「網路使用行為」有正向影響；四、技職校院學生的「後設認知」對「情緒管理」有正向影響；五、技職校院學生的「自我認同」對「情緒管理」有正向影響；六、技職校院學生的「情緒管理」對「網路使用行為」有正向影響。最後，在研究建議上也提出實務意涵。

關鍵詞：自我認同、後設認知、情緒管理、網路使用行為

¹ 謝麗君：國立臺灣師範大學工業教育學系博士候選人

² 彭羽琪（通訊作者）：國立政治大學教育系教育心理與輔導組博士生
電子郵件：yuchipeng2014@gmail.com

³ 張翊辰：國立臺北教育大學教育經營與管理學系教育政策與管理博士生
收件日期：2017.10.27；接受日期：2018.05.23

A Study of the Self-Identity, Emotional Management, Metacognition, and Internet Using Behavior among Vocational College Students in Northern Taiwan

Li-jiun Hsieh¹, Yu-Chi Peng², Yi- Chen Chang³

Abstract

Rapid development of information technology has changed the Internet Using Behavior (IUB) on human, including information search process, communication, shopping and others. With the impact of IUB, traditional curricular programs were converted into an e-learning format. Learners also utilize internet resources to find information, communicate with each other, and co-work on homework. However, Learners' personality traits are associated with their learning achievement as well as their IUBs. The purpose of this study was to explore the correlation between personal traits on psychology and IBU in hope of delivering an insightful understanding of that to this study. On variables used in this study, Self-Identity (SI), Emotion Management (EM), and Meta-Cognition (MC) were made as latent variables, and IUB was taken as dependent variables. The study included 314 valid questionnaires, used convenient sampling method and took vocational college students as our research subject. Structure Equation Modeling (SEM) analysis, was mainly introduced to our study among vocational college students, revealed: 1. "SI" and "EM" have lower average scores. 2. "SI" has a positive impact on "MC". 3. "MC" has

¹ Li-jiun Hsieh: PhD Candidate, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University

² Yu-Chi Peng (Corresponding Author): Doctoral student, Group of Educational Psychology & Counseling, Department of Education, National Chengchi University,
E-maill: yuchipeng2014@gmail.com

³ Yi- Chen Chang: Doctoral student, Department of Educational Management, National Taipei University of Education

Manuscript received: 2017.10.27; Accepted: 2018.05.23

a positive impact on IUB . 4. “MC” has a positive impact on “EM”. 5. “SI” has a positive impact on “EM”. 6. “EM” has a positive impact on the IUB. At the end of this study, we also proposed practical implications for the future research.

Key words: Self-identity, Metacognition, Emotional management, Internet using behavior

壹、緒論

一、研究背景與動機

在科技資訊快速發展的現代，網路的使用已成為大部份人日常工作、生活和學習時普遍依賴的重要工具。很多人在資訊搜尋、溝通聯繫、購物，甚至是電子化政府服務時，幾乎都是透過網路來進行。因此，有關網路使用行為的研究是一個重要且和社會大眾有密切關連的議題。

學術界有關網路使用行為的諸多研究中，DeFleur 與 Ball-Rokeach (1989) 指出媒體的普遍使用，會造成人們對媒體的依賴；鄭照順與鄒浮安 (2011) 的研究發現，網路使用對大學生的認知、心理行為與自我成長等方面有正向的影響。然而，對網路的依賴和使用並非只帶來正面的影響，Kandell (1998) 指出大學生在發展自我認同過程中，若無妥善的教育和輔導，很容易在使用網路時，產生網路成癮的現象。Whang、Lee 與 Chang (2003) 以 13,588 位的韓國網路使用者為研究對象，發現網路成癮者呈現較高的寂寞、憂鬱及衝動等負面情緒或行為。

觀察國內年輕一代，幾乎都是網路的重度使用者，若能較詳細和具體瞭解大學生的網路行為，和影響其網路使用行為的因素，將有助於教育界提出更好的課程設計或安排，來指引或輔導年輕人的網路使用，幫助他們健全發展。本研究因此擬以技職校院學生為樣本，來探討自我認同、情緒管理及後設認知等心理變項，對網路使用行為的影響。

具體而言，本研究所欲探討的主題為：瞭解大學生在自我認同、情緒管理與後設認知等心理變數的狀況，以及這些心理變數和網路使用行為間的關係。本論文的結構首先是緒論的鋪陳，然後是相關文獻的基礎探討，再以國內技職院校學生為研究樣本，蒐集相關資料並藉由多變量統計來分析變數間的關係，最後則提出結論和管理及實務上的意涵。

二、研究問題

根據上述研究動機，本研究欲探討與瞭解的問題如下：

(一) 瞭解技職校院學生自我認同、後設認知與情緒管理的知覺對網路使用行為的影響為何？

(二) 瞭解技職校院學生的自我認同、後設認知與情緒管理之間的影响為何？

貳、文獻探討

本研究欲探討技職校院學生其人格心理特質之自我認同、情緒管理與後設認知，對網路使用行為的影響，並試建構出一行為影響模式，以作為後續相關研究的基礎。因此，為達成研究目的，本研究文獻探討主要著重於研究變項之間關連性的探討，以下將依序討論自我認同、情緒管理、後設認知與網路使用行為，分述如下。

一、自我認同

有關自我認同 (self-identity) 概念的界定，多以 Erikson 心理社會發展 (psychosocial development) 理論的論述，即「個體在各階段是藉由實地的探索及實驗，認清自己在各種社會脈絡中的特定角色，知道自己的需要、好惡與動機，根據對自己的瞭解建立生活的理想與目標，以及在自己理想的引導下追尋既定的目標」(張春興，1993；陳坤虎、雷庚玲、吳英璋，2005)。Erikson 的論述著重的是人與社會的互動與適應，表現在個體以及個體與外在環境之間的認同情形 (陳坤虎等)。Charles Cooley 曾在 1902 年提出「鏡我」(looking-glass self) 的概念，也就是說：他人像是一面鏡子，我們把他人看待自己的方式當作自我概念的一部分 (姜定宇、留佳莉、危芷芬、余振民，2009)，Mead 在 1934 年則以「鏡中自我」的觀點論及「自我認同」概念，認為角色扮演 (role-taking) 是為取得認同的重要方式之一，即以透過對重要他人 (significant others) 的學習、仿效，獲得他人的回應、肯定以得到自我認同 (姜定宇等，2009)。綜合上述觀點，本研究定義「自我認同」為個體對自我在不同社會脈絡下，能瞭解自己的定位與需求，並能完成既定的目標，藉以呈現自我價值與重要性。

二、情緒管理

情緒管理 (emotional management) 一詞源於情緒智力 (emotional intelligence) 的發展，Salovey 與 Mayer 在 1990 年將「情緒」與「智慧」結合，融合 Thorndike 的「社會智慧」、Howard Gardner「人際智慧」和「內省智慧」的概念，提出「情緒智力」內涵及理論 (陳李綢，2008)。情緒智力也就是識別和理解自己和他人的情緒狀態，並利用這些訊息來解決問題和調節行為的能力。在某種意義上，情緒智力是與理解、控制和利用情緒相關的能力。情緒智力的內涵即為個人情緒管理的能力，情緒管理簡單的說就是指消極的避免「情緒失控」，積極的增強「情感能力」(陳李綢，2008)。Dryden 與 Gordon 認為情緒管理是指能辨別不切實際的想法和要求，找出心思紛擾的根源，進而抗拒與駁斥它們，並以積極的感受和行為取代之 (何灣嵐譯，1997)。本研究定義「情緒管理」為個體可以掌握自我

與調節情緒的能力，並能以樂觀進取的態度與心境面對困境或挫折，也就是說個體在面對自己產生負面情緒時，能對自我情感的控制，並以理性與樂觀的態度來解決問題。

三、後設認知

「後設認知」(metacognition)所代表的概念在 19 世紀初就已經出現在與「閱讀」議題相關的文獻中，當時學者（例如：Dewey, Huey, Thorndike）就認為閱讀是牽涉計畫、檢核、推理、思考、監控及評估等，這些都是被今日視為後設認知的活動（鐘素梅，2005）。Mayer（1986）認為後設認知是指一個人對自己認知歷程的知識和覺察，張春興（1994）則指出後設認知是對認知之認知，對思考之思考，即比原來所認知者高出一層的認知。綜合上述觀點，本研究定義「後設認知」為一種個人反省自我認知過程、成果和調適的能力，也就是說個人對自己認知歷程的再認知。

四、網路使用行為

網際網路影響了溝通聯繫、娛樂與購物的經驗（Miyazaki & Fernandez, 2001; Teo, 2006）。大部分的人使用網路是為了建立社會關係、娛樂以及獲取資訊（Ceyhan, 2010），而國內大學生上網主要目的，也是以搜尋資料、聊天、欣賞或發表文章以及娛樂等為主（柯慧貞，2013）。Scealy、Phillips 與 Stevenson（2002）綜合相關文獻，將大學生網路使用類型歸納為資訊搜尋、溝通與娛樂三種類型。

本研究將大學生網路使用行為（internet using behavior）歸納為以下四個類型：一、資訊搜尋與獲得知識：網路形成的龐大資料庫與提供便捷取得資訊的管道，讓使用者可以不受時空限制在網路上搜尋自己需要的資訊（Scealy et al., 2002）。此外，使用者還能透過傳遞電子郵件、聊天室、討論區以及社群網站等進行資訊交流；二、溝通與人際互動：網路可以拓展世界，讓足不出戶的人能夠與世界上的其他人或是眾多的資料庫互相連結（Scealy et al., 2002）。網路延伸了人際關係的範圍，使我們的人際關係可以超越地域的限制，也增加我們認識不同人種的可能性。換言之，網路的溝通及聯繫功能，帶來了訊息雙向交流的潛力，讓原本沒有機會相識、或是無法保持聯絡的人們，得以相互了解或維繫感情，像是臉書（facebook）、部落格（blog）或網誌等；三、休閒與娛樂：聊天交友與連線遊戲是青少年在網路上最常進行的娛樂活動，當人們心情不好時，可以跳脫現實環境的束縛，到網路空間抒發壓力，像是第二世界（second life）平台等。另外，還包括在網路分享或小額付費，立即可以享受到最新音樂或影片等資源；四、

消費與購物：網際網路為人類提供另一種購物模式，像是網路訂票、網路團購等，皆是網際網路應用而發展的消費行為。

因此，網路使用行為是一種行為意圖的具體化，是以獲取知識、溝通、娛樂、或社交等為目的，但若是過度的使用與依賴網路媒體的行為，可能會產生網路成癮的後果。所以網路使用行為是需要有健全人格心理特質的使用者，方能將愈加便利的網路成為生活中的助力，也是本文欲探討的主要目的之一。

五、自我認同、情緒管理與後設認知與網路使用行為之關係探討

過去研究文獻，在探討人格心理特質與網路使用行為及網路成因之間的關係，多以網路成癮探討人格心理特質，發現較依賴網路者，具有獨斷獨行、情緒敏感、反應警覺、低自我揭露及背叛之人格特質（Young & Rogers, 1998）。對於自己在學校的人際關係感到愈滿意的大學生，則愈常透過網路與朋友互動，也較少憂鬱傾向（葉雅馨，2006），人格特質能預測其網路使用行為，不同人格特質的學生在網路使用行為上有所差異（吳雅玲，2002）。顯示應用網際網路雖是時代趨勢，但使用者的人格心理特質將會影響個體在網路使用行為的表現。

本研究欲探討技職校院學生人格心理特質與網路使用行為之相關性，以學生之自我認同、後設認知與情緒管理三項人格心理特質做為瞭解影響網路使用行為之潛在變項。以下將依據文獻，推論出本研究之假說，分述如後。

（一）自我認同與網路使用行為

研究發現個體的自信心能影響自尊與自我價值感（Briñol & Petty, 2003），若在網路使用行為有沉迷現象，其自我概念或自尊會較一般人負面或消極（張朝旭，2016; Laconi, Vigouroux, Lafuente, & Chabrol, 2017; Young & Rogers, 1998）。在真實社會情境中感到寂寞及缺乏安全感的人，可以透過網路匿名性之特質及因為電腦中介式溝通（computer mediated communication, CMC）的方式，滿足其在自我認同、自尊及自我價值方面的需要（許韶玲、施香如，2014; Marino et al., 2016; Suler, 2010）。因此，以自我認同對網路使用行為來看，本研究形成假設 1（H1）為：

假設 1：技職校院學生自我認同對網路使用行為有正向影響

（二）自我認同與後設認知

在學習過程中，自我認同與後設認知都會影響學生學習的表現（Cella, Swan, Medin, Reeder, & Wykes, 2014）。Wells 與 Cartwright-Hatton（2004）發展後設認知問卷（metacognitions questionnaire），以測量個體認知信念的差異性，做為判斷心理發展障礙的參考，其訂定參考的五個向度，分別為認知信心（cognitive confidence）、擔憂時的正向信念（positive beliefs about worry）、對自我意識的認

知 (cognitive self-consciousness) 、當思想無法控制與遇到危險時的負面信念 (negative beliefs about uncontrollability of thoughts and danger) , 以及對控制思想需求時的信念 (beliefs about need to control thoughts) 。

因此, 後設認知被認為是影響個體自我認同發展以及其他各種心理發展的重要因素之一。以後設認知對自我認同的關係來看, 本研究因此形成假設 2 (H2) 如下:

假設 2: 技職校院學生自我認同對後設認知有正向影響

(三) 後設認知與網路使用行為

國內外對後設認知與網路使用行為之間的關連性研究文獻較少。搜尋網站資料會促使大腦經歷一連串後設認知過程, 包括計畫、搜尋策略以及評估資訊, 建立知識庫以及促進後設認知能力 (周玉秀, 2011)。因此, 若是青少年在使用網路是以資料搜尋為目的時, 其過程也可以幫助提升個體後設認知的能力, 表示兩者之間有正向的關係。國外研究發現, 後設認知所有層面 (譬如認知信心、自我意識的認知等) 皆與網路成癮有顯著的正相關, 像是在後設認知中, 若以過去的認知思維在網路上搜尋模仿對應的策略, 往往會降低自身的記憶力與判斷力 (Spada, Langston, Nikčević, & Moneta, 2008; Spada & Marino, 2017)。以上過去這些研究結果顯示, 後設認知可用以理解網路成癮, 也表示與網路使用行為有其關聯性。綜合上述, 以後設認知對網路使用行為之間的關係來看, 本研究因此形成假設 3 (H3), 如下:

假設 3: 技職校院學生後設認知對網路使用行為有正向影響

(四) 後設認知與情緒管理

根據 Petty、Briñol、Tormala 與 Wegener (2007) 對後設認知提出的見解, 認為後設認知思維是將已被證明有用的與已被理解的那些許多各自獨特但卻有相同維度的部分, 能被個體思維組織在一起的過程, 成為個體獨特思維的一部份。然而, 後設認知的組織結果將受到情緒思維的影響, 正面的情緒有助於後設認知的組織, 因為情緒性的想法將會影響個體對主要認知的判斷 (Briñol, Petty, & Rucker, 2006)。

對於後設認知與情緒管理之間的影響, 在國內外文獻較少, 本研究試圖在前人研究的基礎上, 以技職校院學生為研究對象, 並以實證研究方法將範疇放在網路使用行為來進行更具體的分析。研究因此形成假設 4 (H4), 如下:

假設 4: 技職校院學生後設認知對情緒管理有正向影響

(五) 自我認同與情緒管理

Mega、Ronconi 與 De Beni (2014) 等人強調學生的情緒、直覺、經驗、自我概念和信念，在學生學習表現時扮演著重要角色。個體對自我的看法及信念與情緒經驗及情緒調節能力有關，早在 1965 年 Dignan 以及 1974 年 Stark 與 Traxlex 的研究皆發現青少年的自我認同與其情緒焦慮之間具有相關性(陳佩君, 2008)，Showers 與 Kling (1996) 亦發現個體自我信念對悲傷情緒的復元程度產生影響。自我瞭解是情緒發展的基礎，而自我認同程度高的人，對自我的瞭解亦高，在正向情緒的表現也較好 (Hu, Chen, & Tian, 2016; Rajan-Rankin, 2014)。以上研究皆顯示自我認同與情緒管理之間有一定程度關聯，本研究認為，自我認同與情緒管理間，自我認同可能會透過情緒調節的能力而有助於情緒的適應，研究因此形成假設 5 (H5)，如下：

假設 5：技職校院學生自我認同對情緒管理有正向影響

(六) 情緒管理與網路使用行為

過去許多研究證明，情緒管理與網路使用是有相關 (Engelberg & Sjoberg, 2004; Kun & Demetrovics, 2010; Spada & Marino, 2017)，Whang、Lee 與 Chang (2003) 以韓國網路使用者為研究對象，利用 Young 網路成癮量表 (Young's internet addiction scale) 測量 13,588 位受試者，發現「網路成癮者」和其他「可能網路成癮者」與「非網路成癮者」二者相較之下呈現較高的寂寞、憂鬱情緒及衝動行為。上網時間長，相對會減少社會活動的投注程度，並且個人會更感到寂寞與憂鬱 (Kraut et al., 1998)。然而，對於因憂鬱和悲傷情緒變得自卑且自覺沒有價值的青少年，卻能在具有虛擬、即時互動、匿名等特性的網路世界暫時忘卻現實生活中的痛苦 (李芝熒、董旭英, 2009)。因此，對網路使用者之情緒管理在網路使用行為上的影響，從大多數的研究結果發現，網路使用行為上愈傾向網路成癮者，對社會人際互動愈少，因此感到更憂鬱，其情緒管理亦愈差。

綜上所述，以情緒管理與網路使用行為之關係來看，本研究形成假設 6 (H6)，如下：

假設 6：技職校院學生情緒管理對網路使用行為有正向影響

參、研究方法

一、研究架構

本研究以技職校院學生人格心理特質與網路使用行為之關係為主要探討目的，本研究假設根據文獻探討整理，以學生人格心理特質之情緒管理、後設認知與自我認同為研究變項，可以對網路使用行為有其預測能力 (如圖 1 所示)。

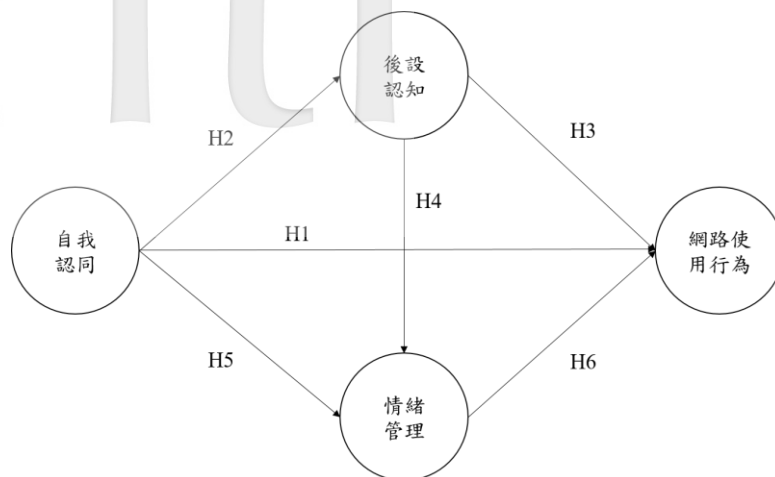


圖 1 研究架構圖

二、研究樣本

本研究以北部（新竹以北）三間技職校院，以非隨機便利抽樣（convenience sampling），針對選修不分科系之通識課程學生為寄送網路問卷對象。網路問卷填答以 E-MAIL 或數位教學平台通知，為期三日即截止填答，刪除無效資料，有效問卷共 314 份。

Hair, Black, Babin 與 Anderson（2009）提出選取最小樣本規模的參考原則，其中當模式有超過 7 個以上構面，建構確定至少有 3 個構面路徑能夠成立，樣本至少要 300 筆以上。根據前述，本研究共 4 個研究變項，樣本數為 314 筆，已超過最小規模樣本數，足以進行結構方程模式分析。

三、測量工具

本研究對象為技專校院學生，考量此時期仍處於學習階段，在問卷設計的情境上，則傾向以學習經驗為主，本研究變項有「自我認同」、「後設認知」、「情緒管理」和「網路使用行為」，以李克特五點量表（Likert Scales），題項內容多為依據前述文獻探討與參考改編自過去研究問卷，並以學習情境為主，其問卷題項內容在「自我認同」部分共有 5 題，參考改編自林清財（1985）的自我態度量表，得分愈高，表示整體自我認同愈正向、積極；分數愈低，表示自我認同愈負向、消極。「情緒管理」題項共有 5 題，主要參考改編自 Wong 與 Law（2002）情緒智力混合模式，題項內容以對自我情緒的瞭解、觀察別人情緒、能自我激勵、能控制自我情緒等為主；「後設認知」部分是以目前國內後設認知量表主要是測量學習或閱讀歷程等內容，為自編量表共有 5 題；「網路使用行為」則改編自 Scealy 等人（2002）網路使用行為之量表，共有 6 題。

肆、研究分析

一、測量模式分析

本研究資料首先以 SPSS Statistics 20 軟體進行問卷之探索性因素分析，問卷 KMO 值為.91，顯示問卷題項適合進行分類，再以主成分分析來考量抽取因素的個數，首先以平方和負荷量萃取來看，抽取四個因素的累積變異量達 79.63%，且每個抽取因素皆大於 5%，表示抽取四個因素是存在其意義的。

本研究問卷題項經由主成分分析後的初步結果，恰巧與本研究欲探討的研究變項分類相符，轉軸後的成分矩陣皆在.78 以上，各題題項之平均數、標準差與因素負荷量請見表 1。本研究測量模式分析，根據 Hair 等人（2009）建議，必須考量個別項目的信度（cronbach's α ）、潛在變項組成信度（composite reliabilities; CR）與潛在變項的平均變異萃取量（average variance extracted; AVE）等三項指標。本研究結果顯示所有研究變項的信度皆在.9 以上，組成信度（CR）.7 以上，代表內部一致性良好；Fornell 與 Larcker（1981）及 Bagozzi 與 Yi（1988）建議潛在變項的 AVE 最好能超過.5，本研究變項 AVE 皆超過 .5，介於 .660~.799。綜上所述，本研究測量工具在此三項指標均符合，表示四個測量指標符合收斂效度（convergent validity）的標準。而四構面的相關係數應大於兩構面間的平均變異萃取量（Fornell & Larcker, 1981），本研究構面間平均變異萃取量的平方根介於 .81~.88，皆超過構面間的相關係數，表示此四個測量指標符合區別效度（discriminant validity），本研究測量工具皆符合測量模式指標，相關數值請見表 1 與表 2。

表 1

本研究問卷題目之平均數、標準差與因素負荷量

問卷題目	平均數	標準差	因素負荷量
自我認同 (SI) : CR=.931 ; AVE=.731 ; α = .931			
1. 有時，我認為在我的學習成效上我是很不錯的。	2.55	.98	.862
2. 我覺得我是一名素質很不錯的學生。	2.61	.97	.836
3. 我覺得自己與他人相比時，至少在同一水平線上，我是一個有價值的人。	2.39	.97	.881
4. 無論如何，我認為我會在我的學習階段獲得高分。	2.39	.96	.875
5. 我對自己是採取積極的態度。	2.55	.93	.818
6.			(續下頁)

問卷題目	平均數	標準差	因素負荷量
情緒管理 (EM) : CR=.952; AVE=.799; α = .952			
1. 當我感到憤怒時,我通常能在很短的時間內冷靜下來。	2.78	1.10	.901
2. 遇到困境或挫折時,我能控制自己的脾氣。	2.75	1.03	.887
3. 我是很能控制自己情緒的人。	2.79	1.01	.911
4. 我能對自我的情緒有很好的調節能力。	2.68	1.07	.909
5. 我常鼓勵自己把事情做到最好。	2.62	1.08	.861
後設認知 (MC) : CR=.907 ; AVE=.660 ; α = .906			
1. 對於較困難的學習內容,我會花較多的時間學習。	3.11	.97	.783
2. 我會對成績比較不好的科目,安排更多的時間學習。	3.10	.96	.835
3. 遇到學習上的困難,我會自己想辦法解決。	3.14	.96	.847
4. 讀到不懂的教材內容,我通常會設法理解,不會跳過去。	3.04	.96	.815
5. 課堂上不懂的問題,我會問老師或同學。	3.20	1.02	.781
網路使用行為 (IUB) : CR=.954 ; AVE=.775 ; α = .953			
1. 我以網路(社群網站或通訊軟體,如 e-mail、facebook、skype 等)做為與朋友溝通或聯繫的方式。	3.43	1.05	.868
2. 我查詢資料的方式是以網路搜尋為主。	3.30	1.03	.876
3. 我上網的目的地之一是為了休閒娛樂(如,玩線上遊戲、欣賞影片、聽音樂等)。	3.22	.98	.848
4. 我會利用網路預約或訂購需要的服務(如,購物、訂票等)。	3.31	.97	.915
5. 當我遇到自己不瞭解的知識時,我會先參考網路上的資訊。	3.35	1.03	.926
6. 我會將自己的想法或即時動態,在網路平台上與他人分享。	3.33	.97	.847

表 2

研究變項信度、組成信度、平均變異萃取、平均數與標準差整理表

研究變項	Cronbach's α	CR	AVE	平均數	標準差
自我認同 (SI)	.931	.931	.731	2.50	.85
情緒管理 (EM)	.952	.952	.799	2.72	.97
後設認知 (MC)	.906	.907	.660	3.11	.83
網路使用行為 (IUB)	.953	.954	.775	3.32	.91

二、相關分析

本研究在進行結構方程模式分析之前，先進行研究變項間相關分析，當研究變項之間的相關性太高的時候，會導致多元共線性 (multi-collinearity) 的產生，而完全相關會產生奇異點，因此，變項之間相關不宜過高或太低 (張偉豪、鄭時宜, 2012)。由表 3 可以得知，本研究四個研究變項間呈現低度至中度相關，表示本研究變項間存在一定程度的關係，且無過高趨勢，因此可避免產生多元共線性而影響模式解釋或過度推論。

表 3

研究變項間之相關情形

研究變項名稱	EM	MC	SI	IUB
EM	1			
MC	.292*	1		
SI	.258**	.238**	1	
IUB	.444**	.345**	.197**	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

三、結構方程模式分析

最後，以 AMOS 統計套裝軟體使用最大概似法 (maximum likelihood, ML) 進行結構方程模式分析。先從模型設定的正確性來看，Pseudo chi-square test (Anderson & Gerbing, 1988) 顯示統計檢定不顯著 (統計值=飽和模式的卡方值/獨立模型自由度; $p=2.53 > .05$)，結果顯示本研究模型設定正確。再分別從絕對適配、相對適配和精簡適配三方面檢定，探討適配度之情形 (邱皓政, 2010)。本研究結構方程模式統計檢定量如表 4 所示，RMR 良好，GFI、AGFI、NFI、CFI 與 PNFI 顯著等等，整體而言，表示此模式整體的適配度相當理想，亦即研究模式之徑路與研究資料之適配度佳。

表 4

本研究結構方程模式統計檢定量整理表

絕對適配指標 (Absolute fit measures)	統計結果	期望結果
χ^2/df (p 值)	465.439/184=2.53 符合 (p = 0.00) 不符合	$\chi^2/df < 5$ p > .05
良性適配度指標 (GFI)	.878 符合	> .8
調整良性適配度指標 (AGFI)	.846 符合	> .8
均方根誤差 (RMR)	.040 符合	< .05
漸進誤差均方根 (RMSEA)	.070 符合	< .08
相對適配指標 (Incremental fit measures)	統計結果	期望結果
非規準適配指標 (NNFI)	.947 符合	> .9
比較適配指標 (CFI)	.954 符合	> .9
增值適配指標 (IFI)	.954 符合	> .9
規準適配指標 (NFI)	.926 符合	> .9
精簡適配指標 (Parsimonious fit measures)	統計結果	期望結果
簡效規範適配指標 (PNFI)	.811 符合	> .5
簡效良性適配指標 (PGFI)	.699 符合	> .5
簡效比較適配指標 (PCFI)	.836 符合	> .5

各研究變項間徑路關係經由上述研究分析，研究結果發現本研究假設 2、假設 3、假設 4、假設 5 與假設 6 均成立 ($\alpha = .01$)，僅假設 1 不成立。結構模式路徑分析係數顯著為自我認同→後設認知 ($\beta = .355$)、自我認同→情緒管理 ($\beta = .246$)、後設認知→情緒管理 ($\beta = .326$)、後設認知→網路使用行為 ($\beta = .332$)、情緒管理→網路使用行為 ($\beta = .395$)。

綜上所述，本研究自我認同，情緒管理與後設認知與網路使用行為間之相關性驗證如圖 2 所示。

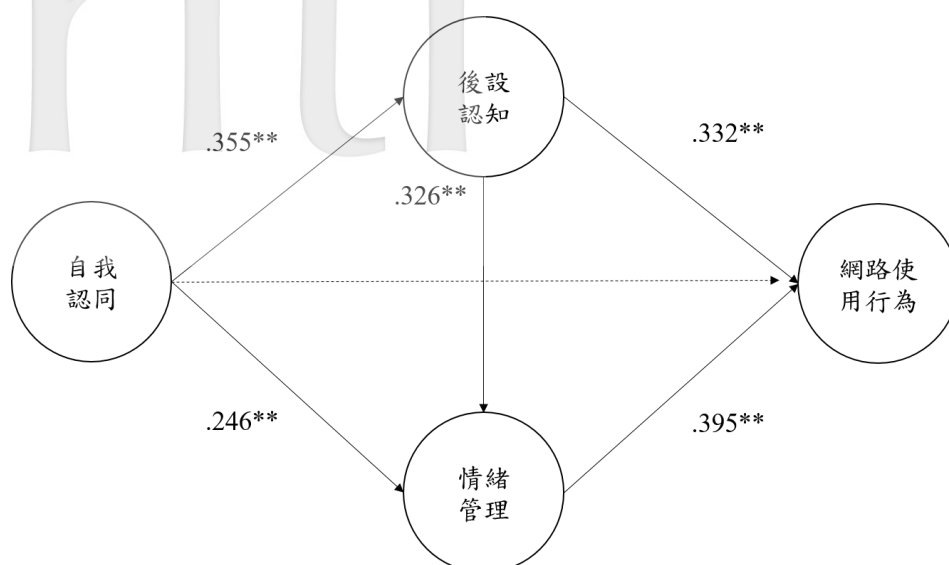


圖 2 本研究結構方程模式

伍、結論

由本研究資料得到的研究結果為，「自我認同」、「後設認知」、「情緒管理」以及「網路使用行為」四個研究變項彼此之間具有其相關性。在結構方程模式的路徑分析中，自我認同對網路使用行為並無正向影響，必須經由「後設認知」與「情緒管理」來間接影響「網路使用行為」，因此，本研究結果顯示出「後設認知」與「情緒管理」對於「自我認同」與「網路使用行為」是有關鍵性的正向影響。

綜合研究結果，本研究得到的結論如下：

- (一)「自我認同」對「後設認知」有正向影響。
- (二)「後設認知」對「網路使用行為」有正向影響。
- (三)「後設認知」對「情緒管理」有正向影響。
- (四)「自我認同」對「情緒管理」有正向影響。
- (五)「情緒管理」對「網路使用行為」有正向影響。

陸、討論與建議

一、「情緒管理」對技職校院學生在「網路使用行為」影響最鉅

本研究結果顯示，情緒管理對網路使用行為最具影響性，顯示技職校院情緒管理能力較好的學生，除了較能控制自我脾氣，也會鼓勵自己把事情做到最好，屬於較積極正向的態度，對於網路使用行為在人際溝通功能上也較有正面的影

響。此研究結果與葉雅馨（2006）調查之 58 所大學網路使用行為「上網溝通者愈不顯憂鬱」之結果相符。

對於校務意涵，技職校院教學單位應在「後設認知」中的教學輔導上加強或調整學生學習態度，進而能讓學習動力產生更多的主動性，另在相關課程設計上，使其對於網路使用行為能以正向態度面對，避免耽溺於網路世界並影響人際關係與溝通，這將有助於後設認知的發展；輔導單位則應在「情緒管理」協助情緒控制較差之學生，可多聚焦於壓力調適、正向思考之情緒管理議題，幫助學生調適情緒，以增加自我認同上之學習成功經驗，塑造學生成為有成就感的人，而有成就感的人，相對地較不易有情緒化的表現（李宜芳，2016）。

二、「自我認同」與「後設認知」、「情緒管理」之間為正向影響

本研究結果顯示，技職校院學生自我認同分別與後設認知、情緒管理之間是相關且有正向影響，這與過去的研究結果相符（Carver & Scheier, 2011; Isen, 1985; Slife & Weaver, 1992）。自我認同感高有助於後設認知發展，並能幫助正向情緒的產生。

因此，學校方面可提供輔導學生對自我概念的認識與理解，輔導個體在面對自我、重要他人與社會團體等評價時，以正向的態度去接納自己以及他人的知覺與感覺，也較能使自己產生正向的情緒（Abela & Martin, 2000）。

對於校務意涵則是，技職校院學生自我認同的價值大部分是與學習經驗有關，因此，在學習過程中，學校可鼓勵學生多參加校內或校外的競賽，不僅可以讓學生增廣視野，也可以讓學生有更多的成功經驗，有助於提升學生的自我認同。

三、培養技職校院學生「積極主動的態度」有助發展正向的網路使用行為

本研究結果顯示，技職校院學生在後設認知的表現上，其學習態度較為積極與主動，以及有較好的情緒管理，則在網路使用行為的表現上也是較為正面與積極。因此，技職校院學生應使學生發展主動積極的學習態度以及正向的情緒管理，將有助於網路使用行為的正向表現，是以網際網路才能成為人際與人格發展之助力。

四、本研究發現正面網路使用行為的前因，有助未來學校應用

過去的研究大多調查網路成癮的前因與後果，但對於正向的網路行為的研究甚少，本研究除了補足該缺口外，更發現自我認同、情緒管理、後設認知對網路使用行為的正向影響關係，讓未來學校在網路應用的推廣層面上有更深入的瞭解，更能成為學生人格心理發展上的助力。

五、研究變項平均數與結構方程模式路徑係數低的可能原因

「自我認同」與「情緒管理」兩變項在每一題項之集中趨勢分布，其眾數皆落在數值 3，且回答 3 以上的樣本數至少有 170 筆，占總樣本數 54.14%，惟從平均數值上來看，學生在「自我認同」與「情緒管理」的能力確實需再強化。本研究建立之結構方程模型各路徑係數介於.246~.395，雖係數值不高，但皆有達顯著性 ($p < .01$)，學術研究上仍具有重要意涵，造成原因可能是本研究對象偏於北區技職校院學生，其推論上需謹慎處理。建議後續可以擴大樣本區域或是加入其它可能的影響變數或干擾變數，深化對該領域的瞭解。

六、研究限制與未來方向

在本研究限制與未來研究方向部分，有以下四點：首先，本研究樣本為北部三所技職校院學生，對於其他地區技職校院學生網路使用行為可能隱藏其他影響因素，造成研究推論的限制。其次，除了可以增加研究對象的樣本數與所在地區，另外亦可增加一般大學學生的表現情形，加以比較兩者之差異。第三，後續可討論後設認知與情緒管理在模型中扮演的中介效果；最後，立基於本研究建立的模式，可再加入其他可能的影響變數，例如：學生人格特質、使用網路的經驗等變數，更深入的探究學生在網路使用行為上的探究。

參考文獻

中文部分

- 何灣嵐 (譯) (1997)。情緒的管理 (原作者: Windy Dryden & Jack Gordon)。臺北市: 聯經。(原著出版年: 1991)
- 吳雅玲 (2002)。高職學生人格特質對網路使用行為與網路成癮相關之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所, 臺北市。
- 李宜芳 (2016)。女性護理人員職場疲勞探討 (未出版之碩士論文)。長榮大學護理學系研究所, 臺南市。
- 李芝瑩、董旭英 (2009)。人際關係及個人特質與臺灣都會區國中生網路使用行為之關聯性研究。網路社會學通訊期刊。取自 <http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/77/77-1.htm>。
- 周玉秀 (2011)。網路對人類認知與行為模式的影響。載於教育部 (主編), 國民中小學媒體素養教育—教師參考手冊 (70-91)。臺北市: 教育部。
- 林清財 (1985)。自我統整與心理特質關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學教育研究所, 臺北市。
- 邱皓政 (2010)。量化研究與統計分析: SPSS/PASW 資料分析範例解析 (第五版)。臺北市: 五南圖書。
- 姜定宇、留佳莉、危芷芬、余振民 (2009)。心理學導論。臺北市: 五南圖書。
- 柯慧貞 (2013)。104 年學生網路使用情形調查報告。教育部委託專案報告。臺北市: 國立成功大學、亞洲大學。
- 張春興 (1993)。現代心理學。臺北市: 東華。
- 張春興 (1994)。教育心理學—三化取向的理論與實際。臺北市: 東華。
- 張偉豪、鄭時宜 (2012)。與結構方程模型共舞: 曙光初現。新北市: 前程文化。
- 張朝旭 (2016)。線上遊戲行為與自我認同喪失實證研究。建國科大社會人文期刊, 35 (2), 21-42。
- 許韶玲、施香如 (2014)。有問題的網路使用: 是外在問題、也是自我/關係修復的嘗試。輔導與諮商學報, 36 (1), 21-36。
- 陳李綢 (2008)。中學生情緒智慧測量與適應性指標研究。教育心理學報, 39, 61-81。
- 陳坤虎、雷庚玲、吳英璋 (2005)。不同階段青少年之自我認同內容及危機探索之發展差異。中華心理學刊, 47 (3), 249-268。

陳娟君 (2008)。青少年依附關係、自我認同、獨處能力與情緒調節之關係 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所，臺北市。

葉雅馨 (2006)。憂鬱，無線上網？。取自

<http://www.jtf.org.tw/psyche/files/243.P058-062.pdf>。

鄭照順、鄒浮安 (2011)。大學生網路使用行為與網路影響之研究—以高苑科技大學為例。高苑學報，17 (2)，119-134。

鐘素梅 (2005)。「後設認知」在教學上的應用與啟示。取自

<http://blog.roodo.com/kmly/archives/1729648.html>。

英文部分

Abela, John R. Z., & Martin E. P. Seligman(2000). The hopelessness theory of depression: A test of the diathesis-stress component in the Interpersonal and achievement domains. *Cognitive Therapy and Research*, 24(4), 361-378.

Anderson, J.C., & Gerbing D.W.(1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y.(1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.

Briñol, P., & Petty, R.E.(2003). Overt head movements and persuasion: A self-validation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1123-1139.

Briñol, P., Petty, R. E., & Rucker, D. D.(2006). The role of meta-cognitive processes in emotional intelligence. *Psicothema*, 18, 26-33.

Carver, C. S., & Scheier, M. F.(2011). Self-regulation of action and affect. In kathleen D. Vohs & Roy F. Baumeister(Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research Theory and Applications*(pp. 3-22). New York: Guilford Press.

Cella, M., Swan, S., Medin, E., Reeder, C., & Wykes T.(2014). Metacognitive awareness of cognitive problems in schizophrenia: Exploring the role of Symptoms and Self-Esteem. *Psychological Medicine*, 44(3), 469-476.

Ceyhan, E.(2010). Predictiveness of identity status, main internet use purposes and gender on university students' the problematic internet use. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(3), 1343-1355.

DeFleur, M. L., & Ball-Rokeach, S. J.(1989). *Theories of mass communication*. New York: Longman.

- Engelberg, E., & Sjoberg, L.(2004). Internet use, social skills, and adjustment. *CyberPsychology & Behavior*, 7, 41-47.
- Fornell, C., & Larcker, D. F.(1981). Evaluating structural equation models with unobservables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E.(2009). *Multivariate data Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hu, X., Chen, Y., & Tian, B.(2016). Feeling better about self after receiving negative feedback: When the sense that ability can be improved is activated. *The Journal of Psychology*, 150(1), 72-87.
- Isen, A. M.(1985). Asymmetry of happiness and sadness in effects on memory in normal college students: Comment on hasher, rose, zacks, sanft, and doren. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114(3), 388-391.
- Kandell, J. J.(1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 11-17.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukhopadhyay, T., & Scherlis, W.(1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-Being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.
- Kun, B., & Demetrovics, Z.(2010). Emotional intelligence and addictions: A systematic review. *Substance Use & Misuse*, 45(7-8), 1131-1160.
- Laconi, S., Vigouroux, M., Lafuente, C. & Chabrol, H.(2017). Problematic internet use, psychopathology, personality, defense and coping. *Computers in Human Behavior*, 73, 47-54.
- Marino, C., Vieno, A., Moss, A. C., Caselli, G., Nikčević, A. V., & Spada, M. M.(2016). Personality, motives and metacognitions as predictors of problematic facebook use in university students. *Personality and Individual Differences*, 101, 70-77.
- Mayer, J.D.(1986). How mood influences cognition. In N.E. Sharkey(Ed.), *Advances in Cognitive Science*(Vol. 1). Chichester, England: Ellis Horwood.
- Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R.(2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121-131.

- Miyazaki, A. D. & Fernandez, A. (2001). Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping. *The Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 27-44.
- Petty, R.E., Briñol, P., Tormala, Z.L., & Wegener, D.T.(2007). The role of metacognition in social judgment. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins(Eds.), *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*(pp. 254-284). New York: Guilford.
- Rajan-Rankin, S.(2014), Self-identity, embodiment and the development of emotional resilience. *British Journal of Social Work*, 44(8), 2426-2442.
- Scealy, M., Phillips, J. G., & Stevenson, R.(2002). Shyness and anxiety as predictors of patterns of internet usage. *CyberPsychology & Behavior*, 5(6), 507-515.
- Showers, C.J., & Kling , K.C .(1996). Organization of self- Knowledge: implications for recovery from sad mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 578-590.
- Slife, B. D., & Weaver, C. A.(1992). Depression, cognitive skill, and metacognitive skill in problem solving. *Cognition and Emotion*, 6(1), 1-22.
- Spada, M. M. & Marino, C.(2017). Metacognitions and emotion regulation as predictors of problematic internet use in adolescents. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(1), 59-63.
- Spada, M. M., Langston, B., Nikčević, A. V., & Moneta, G.B.(2008). The role of metacognitions in problematic internet use. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2325-2335.
- Suler, J. R.(2010). Myths about online psychotherapy. *Cross currents: The Journal of Addiction and Mental Health*, 13, 3.
- Teo, T. S. H.(2006).To buy or not to buy online: Adopters and non-adopters of online shopping in singapore. *Behaviour & Information Technology*, 25(6), 497-509.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S.(2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42(4), 385-396.
- Whang, L. S., Lee, S., & Chang, G.(2003). Internet over-users' psychological profiles: A behavioral sampling analysis on internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 6(2), 143-150.

Wong, C. S., & Law, K. S.(2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243-274.

Young, K. S., & Rogers, R. C.(1998). The relationship between depression and internet addiction. *CyberPsychology Behavior*, 1(1), 25-28.