

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 臺灣學生網路成癮性別差異之後設分析

Gender Differences in Internet Addiction among Students in Taiwan: A Meta-Analysis

doi:10.30074/FJMH.201509_28(3).0001

中華心理衛生學刊, 28(3), 2015

Formosa Journal of Mental Health, 28(3), 2015

作者/Author：陳瑋婷(Wei-Ting Chen);黃瓊蓉(Chiung-Jung Huang)

頁數/Page：351-387

出版日期/Publication Date：2015/09

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.201509_28\(3\).0001](http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.201509_28(3).0001)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



臺灣學生網路成癮性別差異之後設分析

陳瑋婷 黃瓊蓉

研究目的：本研究的主要目的在探討臺灣自國小至大專以上各教育階段學生的網路成癮性別差異。**研究方法：**本研究針對1998至2013年3月之間共111篇研究報告及97,579位研究對象進行後設分析。**研究結果：**根據隨機效果模式，本研究發現男學生在總體網路成癮、強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等各種網路成癮傾向均高於女學生，其差異為小至中的效果。本研究也逐一檢定出版類型、學生年齡、出版年代、擁有家用電腦、主要上網地點、網路使用經驗與每週上網時數等變項的調節效果。學生年齡對於總體網路成癮性別差異以及戒斷與退癮反應性別差異有顯著的調節效果，出版年代對於戒斷與退癮反應性別差異有顯著的調節效果，主要上網地點對於總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性等性別差異有顯著的調節效果，網路使用經驗對於時間管理問題性別差異有顯著的調節效果。**研究結論：**根據以上研究發現，文末針對實務與未來研究等方面提出具體建議。

關鍵詞：網路成癮、性別差異、後設分析

陳瑋婷：彰化縣立田尾國民中學教師；國立彰化師範大學特殊教育學系博士；專長領域與研究興趣為特殊教育、教育心理、教育統計。(通訊作者；E-mail: waiting0509@yahoo.com.tw)

黃瓊蓉：國立彰化師範大學教育研究所教授；南加州大學哲學博士；專長領域與研究興趣為教育心理、教育統計。

收稿：2013年08月05日；接受：2015年1月31日。

一、緒 論

隨著網路功能的持續創新與發展，網路的使用程度正加速發展中。對學生而言，網路不僅革新他們的溝通方式，更改造了他們的生活型態與人際互動行為。舉例而言，透過網路與他人溝通有助學生逃避真實生活的責任與擔憂。多元的線上活動更帶給學生立即且隨意的娛樂效果。當我們在享受網路的各種好處之外，不能不留意過度使用網路下可能遭遇的負面效果，意即可能遭遇網路成癮(Internet addiction)。網路成癮是多數人常用的名詞(Chou, Condon, & Belland, 2005)，其他相關概念有網路成癮異常(Internet addiction disorder)、病態網路使用(pathological Internet use)、過度網路使用(excessive Internet use)、問題性的網路使用(problematic Internet use)、不適當的網路使用(maladaptive Internet use)或者是網路依賴(Internet dependency)等。

網路成癮是指網路成癮者在自我調整能力上具有缺陷，導致無法控制網路使用行為而產生苦惱或功能性損傷等後果(Shapira, Goldsmith, Keck, Khosla, & McElroy, 2000)。網路成癮者可能會面臨三項核心徵狀與兩項相關問題(陳淑惠，2000)：三項核心徵狀包含網路成癮者可能產生強烈上網衝動的強迫性上網行為、被迫離開電腦時會產生負面情緒的戒斷與退癮反應與必須獲取更多網路內容或增加上網時間才能維持上網的滿足感的耐受性等；兩項相關問題則指網路成癮者面臨生活作息不正常的時間管理問題與參與社交活動意願低落或身體不適等人際與健康問題。嚴重網路成癮者常常伴隨諸多負面結果，譬如更容易憂鬱或焦慮(Ni, Yan, Chen, & Liu, 2009)。酗酒(Tokunaga & Rains, 2010; Yen, Ko, Yen, Chen, & Chen, 2009)或者注意力缺陷過動(Yen, Yen, Chen, Tang, & Ko, 2009)越嚴重的大學生，網路成癮傾向往往也越高。有鑑於此，有效預防與減緩網路成癮對個人的影響是心理學領域的重要研究議題。

與網路成癮相關的因素有很多，例如網路成癮會因學生性別不同而有差異。Yeh、Ko、Wu與Cheng(2008)曾探討不同性別臺灣大學生的真社會支持(actual social support)、假社會支持(virtual social support)與憂鬱癥狀等對網路成癮的預測效果。結果發現對女大學生而言，真社會支持與假社會支持能直接預測網路成癮，也會透

過憂鬱癥狀間接預測網路成癮；對男大學生而言，真社會支持只能透過憂鬱癥狀間接預測網路成癮但是假社會支持可直接預測網路成癮並透過憂鬱癥狀間接預測網路成癮。Yen、Ko、Yen、Chang與Cheng(2009)根據南臺灣青少年健康計劃(the Project for the Health of Adolescents in Southern Taiwan)2004年的資料分析社會地區、個人、家庭、同儕與學校生活因素等對於不同性別與不同年齡層臺灣青少年網路成癮的區辨效果。該研究發現15歲以上青少年以未憂鬱、高家庭監督以及住在鄉村者較不易成為網路成癮者；15歲以下青少年以未憂鬱、高家庭監督與低家庭衝突者不易成為網路成癮者；15歲以上青少年未憂鬱、高家庭監督以及與學校連結性高者不易成為網路成癮者；15歲以下青少年以未憂鬱、高家庭監督與低家庭衝突者，還有未憂鬱、低家庭監督但少喝酒習慣朋友者等不易成為網路成癮者。Hetzel-Riggin與Pritchard(2011)也曾研究不同性別大學生的心理苦痛、因應風格與身體自尊對網路成癮的預測效果。結果發現恐懼焦慮(phobic anxiety)、渴望思考(wishful thinking)與對超重的偏見(preoccupations with being overweight)等能預測男大學生的網路成癮傾向；憂鬱、獨來獨往(keeping to oneself)與減壓感下降(decreased tension reduction)等因素則是預測女大學生網路成癮傾向的關鍵因子。

既然男女生依賴網路的成因不盡相同，學生的網路成癮傾向會否有性別差異？儘管國內外有許多探討網路成癮性別差異的實證研究，彙整相關原始研究報告的後設分析僅陳瑋婷與蕭金土(2012)一篇文獻。陳瑋婷與蕭金土曾探討臺灣國小至大專階段學生在各項網路成癮特徵及問題的網路成癮性別差異。在排除部分僅報告學生在網路成癮總量表性別差異的文獻後，此研究共收錄自1998至2010年間於臺灣地區發表的59篇文獻並發現男學生在強迫性上網行為($g=.27, k=61, N=44,746$)、戒斷與退癮反應($g=.24, k=59, N=43,420$)、耐受性($g=.23, k=60, N=45,008$)、時間管理問題($g=.42, k=56, N=38,943$)及人際與健康問題($g=.36, k=56, N=40,308$)等網路成癮的自陳感受均高過於女學生。儘管該研究彙整出版類型(分為期刊論文與學位論文兩種類型)或教育階段(包含國小、國中、高中職與大專等教育階段)等可能調節變項的編碼結果，由於同質性考驗 Q 檢定指出各項網路成癮性別差異的效應量分佈屬於同質，此研究並未檢驗出版類型與教育階段變項的調節效果也未實施組間的事後比較。

在回顧國內相關文獻後，本研究認為探究臺灣學生在網路成癮總量表得分的性別差異仍有其必要性，因為學生在網路成癮總量表得分的性別差異可能有男學生的網路成癮程度高於女學生(吳慧菁，2008；李星謙，2005；游森期，2002；Yen, Ko, Yen, Chen et al., 2009)、女學生的網路成癮較高(涂大節，2008)或者無性別差異(王勝欽，2002；陳淑慧，2010；蘇文進，2006；鄭雅芬，2009)等相異發現。此外在彙整更完整文獻後，本研究歸納出七個可能影響性別差異的調節變項，共可分為類別變項與連續變項等兩種類型。

首先類別變項包含出版類型與學生年齡等變項。由於所蒐集原始研究報告共有期刊論文、學位論文以及研討會論文與技術報告等三種出處而且Kraemer與Andrews(1982)指出期刊論文所刊載的研究結果往往會達統計顯著性，本研究進一步比較三種類型文獻的後設分析結果。考量到就讀於國小、國中、高中職及大專以上等不同教育階段之不同年齡學生的身心發展、社交與教育環境往往有所不同，Widyanto與McMurran(2004)也曾指出網路使用者的網路成癮程度會隨著時間進展而有變化，本研究進一步檢驗學生年齡會否與網路成癮性別差異有所關聯。

屬於連續變項的可能調節變項總共有5項，首先是出版年代變項。Odell、Korgen、Schumacher與Delucchi(2000)以及Ono與Zavodny(2003)等均指出早年男性使用網路的時數明顯多過於女性，唯兩性差異已隨著年代而縮小。臺灣近年的寬頻上網帳號數仍呈現逐年遞增的趨勢(國家通訊傳播委員會，2013)。在網際網路逐漸普及的現況下，學生的網路成癮性別差異會否隨著年代而縮減，有待本研究進一步探討。最後Shieh(2004)曾指出擁有家用電腦者網路依賴的程度會較高。以家庭為主要上網地點的比率不僅與網路成癮具有正相關(Chak & Leung, 2004)，也是預測網路成癮的關鍵因素(Tsitsika et al., 2009)。7至12年級學生的上網經驗(平均上網經驗為3年11個月)與網路成癮有著正相關(Jang, Hwang, & Choi, 2008)。每週上網時間也與網路成癮有著正向關聯(Chou & Hsiao, 2000; Tokunaga & Rains, 2010; Yen, Yen et al., 2009; Young, 1998)。既然擁有家用電腦、主要上網地點、網路使用經驗與每週上網時數等網路使用行為與網路成癮息息相關，檢驗這些網路使用行為對網路成癮性別差異的調節作用將別具意義。

綜上所述，本研究提出以下研究問題：

- 一、臺灣學生的總體網路成癮性別差異以及分向度網路成癮(共分別強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等五種)性別差異的方向與大小如何？
- 二、「出版類型」、「學生年齡」、「出版年代」、「擁有家用電腦」、「主要上網地點」、「網路使用經驗」與「每週上網時數」等是否對學生的總體網路成癮性別差異以及分向度網路成癮(共分別強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等五種)性別差異的調節變項？

二、研究方法

(一) 研究步驟

以下分別就研究文獻搜尋、文獻收錄標準與資料篩選結果與過程等說明研究步驟：

1. 文獻搜尋

為探討臺灣學生的網路成癮性別差異，本研究從「全國碩博士論文資訊網」、「中華民國期刊論文索引影像系統」、「CEPS中文電子期刊服務」與「EBSCOhost」等檢索系統蒐集相關文獻。本研究針對2013年3月以前的文獻進行蒐集，檢索文獻時所用的關鍵字包含有「網路成癮」、「網路沉迷」、「網路依賴」、「Internet addiction」、「problematic Internet use」、「Internet dependence」、「Internet overuse」或「Internet dependence」等。

2. 文獻收錄標準

有關原始研究報告的選取與編碼標準依序說明如下：

- (1) 研究報告需清楚註明作者、發表年代及發表型態。
- (2) 研究對象必須為就讀於臺灣地區的國小、國中、高中職、大專或研究所等教育階段的本國學生。

- (3)所收錄報告內容必須以繁體中文或英文撰寫。
- (4)所收錄研究之網路成癮得分必須是學生自行填答網路成癮問卷之得分。
- (5)所收錄研究必需提供可計算「網路成癮性別差異」之相關資訊。本研究統一以Hedges' g 呈現男學生對女學生的網路成癮性別差異。
- (6)若某資訊同時出現在學位論文、期刊論文或研討會論文與技術報告等任兩種以上出版類型，則登錄資訊的優先次序為期刊論文、研討會論文與技術報告以及學位論文。

3. 資料篩選結果與過程

本研究共檢索2,799篇文獻中，其中僅有161篇量化研究以臺灣地區學生為研究對象。這161篇文獻中尚有50篇文獻無法納入分析：(1)其中35篇文獻並未提供計算網路成癮性別差異的相關數據；(2)共3筆學位論文因相關資訊同期刊論文而被剔除；(3)有12篇文獻無法取得全文。綜合上述，最終納入後設分析的文獻共有111篇原始研究報告($N=97,579$)。編碼結果如附錄所示。

(二) 編碼與分析工具

1. 編碼工具

在編碼工具的發展上，研究者先行瀏覽與初步登錄提供全文電子檔的相關文獻以釐清資料特性以及可能在編碼過程中遭遇的問題，進而編製採取封閉試題項的正式登錄表。在總體網路成癮性別差異的資料編碼上，本研究：(1)優先登錄男生組與女生組在總量表網路成癮性別差異之平均數與標準差，或呈現總量表網路成癮性別差異考驗之 F 值、 t 值或 χ^2 值等，以利計算Hedge's g 。(2)若未可獲知前項資訊，則登錄男生組與女生組在各分向度網路成癮性別差異之平均數與標準差或者在登錄各分向度網路成癮性別差異考驗之 F 值、 t 值或 χ^2 值後，求取所有向度之平均 g 值代表該篇研究報告的效應量。在分向度網路成癮性別差異的資料編碼上，只要原始研究報告提供「強迫性上網行為性別差異」、「『戒斷與退癮反應』性別差異」、「耐受性性別差異」、「時間管理性別差異」或「『人際與健康關係』性別差異」等，則分別收錄這些相關訊息。

在可能調節變項的相關資訊編碼方面，出版類型與學生年齡等均設定為類別變項。其中出版類型變項分為期刊論文、學位論文以及研討會與技術報告等三個組別。學生年齡則分為7至12歲(國小)、12至15歲(國中)、15至18歲(高中)以及18歲以上(大專以上)等四組。如果某個效應量涵蓋兩個教育階段學生則計算平均年齡後再依所屬教育階段進行歸類。屬於連續變項的可能調節變項共有5項：(1)出版年代指文獻的付梓年份；(2)擁有家用電腦意旨擁有家用電腦的學生比例；(3)主要上網地點係指以家庭為主要上網地點的學生比例；(4)網路使用經驗是指網路使用經驗在3年以上的學生比例；(5)每週上網時數則是指每週上網時數在25小時以上的學生比例。

2. 編碼信度

為確保編碼結果的正確性，研究者在第一次編碼時直接從原始研究報告中搜尋並登錄所需訊息，並複印各原始研究報告提供資訊之頁面。之後再針對所複印資料在間隔四個月後進行第二次編碼。在確認編碼結果正確無虞後，方進行後續分析。

(三) 資料分析與統計

由於本研究並無法確知所有調節變項，本研究使用MetaWin2(Rosenberg, Adams, & Gurevitch, 2000)電腦軟體並且設定隨機效果模式(random effects model)加以分析。以下就極端值分析、加權平均效應量之計算與調節變項檢定等三部份加以說明：

1. 極端值分析

本研究參考Lipsey與Wilson(2001)的建議進行極端值分析，其中極端值是指效應量的絕對值大於未加權平均效應量三個標準差者。本研究在找出極端值後分別統計包含極端值與不包含極端值的未加權平均效應量。若兩個未加權平均效應量值並無明顯差異則代表極端值對於未加權結果影響甚少且可將極端值納入最終分析。反之若兩個未加權平均效應量值有明顯落差則選用剔除極端值後的統計結果。

2. 加權平均效應量之計算

在效應量的計算上，本研究選取Hedge's g 代表男學生對女學生的網路成癮差異，公式如下所示：

$$g = \frac{\bar{X}_{G1} - \bar{X}_{G2}}{S_p}$$

其中 \bar{X}_{G1} 代表男學生組的平均數、 \bar{X}_{G2} 代表女學生組的平均數、 S_p 代表兩組的合併標準差。

在效應量值的解釋上，若加權平均效應量的信賴區間不經過0表示性別差異顯著地不等於0，反之若信賴區間經過0則代表學生的網路成癮傾向不因性別而有不同。此外若加權平均效應量為正值代表男學生的網路成癮程度高於女學生，反之則代表女學生的網路成癮程度較高。最後Cohen(1992)認為加權平均效應量值大約在 $\pm .20$ 時表示為小效應量；在 $\pm .50$ 左右表示有中效應量；大於或等於 $\pm .80$ 則顯示為大效應量。

計算成敗數(*Fail-safe N*)是用以檢測抽樣效應對後設分析結果的影響情形，成敗數是代表再增加幾篇結果不顯著、未出版或被遺漏的研究將會使後設分析結果由達統計顯著水準轉變為不顯著。Rosenthal(1991)建議數值至少應大於 $5k+10$ (k 意旨效應量數)。

3. 調節變項檢定

儘管傳統上廣泛運用 Q 檢定探討效應量分佈的變異情形。由於 Q 呈現 χ^2 分配且結果顯著與否很容易受效應量的個數所影響，本研究採取Hunter與Schmidt的方法實施同質性考驗。當抽樣誤差未達效應量變異75%以上時表示研究間差異能有效解釋觀察變異，也就是說可以實施後續的調節變項檢定。

有關類別變項的調節效果檢定，本研究計算 Q_b 以進行組間的考驗。當 Q_b 達 $p < .05$ 的顯著水準表示某類別變項可以解釋效應量分佈的明顯變異，也就是說此變項為調節變項。加權線性迴歸分析則用以考驗連續變項的調節效果。如果迴歸係數 b 達 $p < .05$ 統計顯著水準，表示該變項具有明顯調節效果。

三、研究結果

茲針對各研究問題詳述結果與討論如後：

(一) 極端值分析

表一彙整總體網路成癮與五項分向度網路成癮等各種性別差異在包含極端值與不包含極端值等情況下所獲得的未加權平均效應量。

在總體網路成癮性別差異的極端值分析方面，本研究發現所收錄114個效應量數中共有3個極端值，分別源自陳淑慧(2008)($g=1.08$)、涂大節(2008)($g=-.63$)與羅金浩(2009)($g=-.25$)。由於包含極端值($M=.34$, $SD=.20$)與不包含極端值($M=.35$, $SD=.15$)兩種情況下的未加權平均效應量接近，本研究推測極端值對後設分析結果的影響不大並將全部114個效應量納入後續分析。

表一也指出強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等五個主題分別出現1至3個不等的極端值。由於各分向度在保留極端值或刪除極端值下所得的未加權平均效應量皆相近，各主題均將極端值納入後續分析。

表一 極端值分析結果

	包含極端值			刪除極端值			極端值
	<i>k</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>k</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
總體網路成癮	114	.34	.20	111	.35	.15	陳淑慧(2008)($g=1.08$) 涂大節(2008)($g=-.63$) 羅金浩(2009)($g=-.25$)
強迫性上網行為	74	.29	.21	73	.31	.14	涂大節(2008)($g=-1.02$)
戒斷與退癮反應	70	.26	.20	69	.27	.17	涂大節(2008)($g=-.71$)
耐受性	74	.24	.19	73	.26	.16	涂大節(2008)($g=-.73$)
時間管理問題	68	.42	.21	65	.43	.14	林唯斯(2008)($g=1.09$) 涂大節(2008)($g=-.51$) 白佳惠(2012)($g=-.28$)
人際與健康問題	68	.35	.21	66	.35	.17	林唯斯(2008)($g=1.01$) 涂大節(2008)($g=-.37$)

(二) 網路成癮性別差異之加權平均效應量

關於總體網路成癮性別差異與強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等分向度網路成癮性別差異之後設分析結果如表二所示：

根據114個效應量($N=97,579$)所提供的資訊，本研究求得總體網路成癮性別差異的加權平均效應量為.34。由於其95%信賴區間介於.30至.37之間並未通過0，表示不同性別學生的總體網路成癮差異屬於小至中效果。此外成敗數為16,709.50($>5k+10=580$)，表示總體網路成癮性別差異的加權結果受出版誤差的影響小。

在各分向度方面，男學生在強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等網路成癮傾向的自陳感受程度明顯高過於女學生(g 介於.24至.42之間)。因為五個項目的成敗數介於2,842.40與7,114.60之間均大於建議值，表示這五項主題的加權結果均屬穩定。進一步比較五個主題的加權平均效應量的95%信賴區間後，本研究發現時間管理問題的性別差異($.37 \leq .42 \leq .46$)有明顯高過於強迫性上網行為性別差異($.24 \leq .29 \leq .34$)、戒斷與退癮反應性別差異($.21 \leq .26 \leq .30$)以及耐受性性別差異($.20 \leq .24 \leq .28$)的情形。此外人際與健康問題性別差異($.31 \leq .35 \leq .40$)也大於戒斷與退癮反應性別差異以及耐受性性別差異。

表二 各研究主題的後設分析結果

	k	N	g	95%信賴區間		成敗數	抽樣誤差的 解釋變異量
				下限	上限		
總體網路成癮	114	97,579	.34	.30	.37	16,709.50 ^a	15.33%
強迫性上網行為	74	53,129	.29	.24	.34	3,955.30 ^a	13.19%
戒斷與退癮反應	70	49,790	.26	.21	.30	2,842.40 ^a	14.62%
耐受性	74	55,744	.24	.20	.28	3,367.20 ^a	16.45%
時間管理問題	68	49,046	.42	.37	.46	7,114.60 ^a	14.56%
人際與健康問題	68	50,263	.35	.31	.40	5,664.00 ^a	15.69%

^a表示成敗數 $>5k+10$

最後考量到Hunter與Schmidt的同質性檢定結果指出總體網路成癮、強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題等主題的抽樣誤差僅能解釋13.19%至16.45%不等的效應量變異，因此本研究接續實施調節變項檢定。

(三) 調節變項檢定

1. 類別變項的調節效果檢定

出版類型變項與學生年齡變項的調節效果檢定結果詳如表三與表四。

在出版類型變項的探討上，由於總體網路成癮主題的 $Q_B=.81(p>.05)$ 並未達統計顯著水準，顯示期刊論文、學位論文以及研討會與技術報告的平均效應量相同。其中期刊論文組之 $g=.31$ 且其95%信賴區間介於.22至.40之間並未經過0，表示男學生的總體網路成癮程度顯著高於女學生；學位論文組也顯示男學生的網路成癮程度高過於女學生($g=.34$)；最後研討會與技術報告組的信賴區間包含0，顯示在這種出版類型文獻中，不同性別學生的總體網路成癮並無差別。

出版類型變項對於強迫性上網行為($Q_B=.45, p>.05$)、戒斷與退癮反應($Q_B=1.20, p>.05$)、耐受性($Q_B=1.51, p>.05$)、時間管理問題($Q_B=1.82, p>.05$)以及人際與健康問題($Q_B=2.67, p>.05$)等分向度網路成癮性別差異的調節效果並不明顯。在期刊論文方面，儘管研究指出男學生在五種網路成癮類型的自陳感受均有明顯高於女學生的現象(g 介於.24至.52之間)，但綜合考量成敗數後僅有時間管理問題的加權結果是穩定的(成敗數為 $342.60>5k+10$)，其餘則受出版誤差嚴重影響。在學位論文方面，本研究發現男學生在強迫性上網行為(.24≤.29≤.35)、戒斷與退癮反應(.21≤.26≤.32)、耐受性(.19≤.23≤.28)、時間管理問題(.35≤.41≤.46)以及人際與健康問題(.32≤.37≤.42)等網路成癮程度均明顯高於女學生。最後在研討會與技術報告部分，不同性別學生在這五種網路成癮類型的自陳結果相等。

關於學生年齡變項的調節效果，本研究發現各年齡層學生的總體網路成癮程度均存在著明顯性別差異，且以男學生的總體網路成癮程度較高。7至12歲組之 $g=.43$ 、12至15歲組之 $g=.38$ 、15至18歲組之 $g=.34$ 且18歲以上組之 $g=.24$ 。透過同

表三 出版類型變項的調節效果分析

	Q_B	k	n	g	95%信賴區間		成敗數
					下限	上限	
總體網路成癮	.81						
期刊論文		19	13,993	.31	.22	.40	637.10 ^a
學位論文		92	79,525	.34	.31	.38	10,172.90 ^a
研討會與技術報告		3	4,061	.29	-.15	.73	—
強迫性上網行為	.45						
期刊論文		9	4,327	.29	.12	.46	52.00
學位論文		63	45,224	.29	.24	.35	2,715.90 ^a
研討會與技術報告		2	3,578	.20	-1.57	1.97	—
戒斷與退癮反應	1.20						
期刊論文		9	4,327	.24	.08	.40	14.90
學位論文		59	41,885	.26	.21	.32	2,178.00 ^a
研討會與技術報告		2	3,578	.12	-1.58	1.82	—
耐受性	1.51						
期刊論文		9	4,327	.31	.16	.46	42.30
學位論文		63	47,839	.23	.19	.28	2,271.10 ^a
研討會與技術報告		2	3,578	.16	-1.40	1.72	—
時間管理問題	1.82						
期刊論文		7	2,980	.52	.32	.71	342.60 ^a
學位論文		59	42,488	.41	.35	.46	4,632.20 ^a
研討會與技術報告		2	3,578	.36	-1.35	2.09	—
人際與健康問題	2.67						
期刊論文		8	4,114	.25	.09	.42	23.00
學位論文		58	42,571	.37	.32	.42	4,477.20 ^a
研討會與技術報告		2	3,578	.29	-1.32	1.90	—

* $p < .05$ ；^a表示成敗數 $> 5k + 10$

表四 學生年齡變項的調節效果分析

	Q_B	k	n	g	95%信賴區間		成敗數
					下限	上限	
總體網路成癮	18.64*						
7至12歲		18	15,398	.43	.34	.51	920.20 ^a
12至15歲		33	25,784	.38	.32	.45	2,606.20 ^a
15至18歲		29	23,804	.34	.27	.40	920.50 ^a
18歲以上		34	32,593	.24	.18	.30	817.80 ^a
強迫性上網行為	10.51*						
7至12歲		10	6,951	.37	.23	.51	430.70 ^a
12至15歲		24	17,481	.34	.26	.43	1,790.00 ^a
15至18歲		18	13,327	.31	.21	.41	377.50 ^a
18歲以上		22	15,370	.18	.09	.27	48.10
戒斷與退癮反應	32.59*						
7至12歲		9	6,016	.46	.34	.59	511.90 ^a
12至15歲		23	16,403	.31	.24	.38	1,226.50 ^a
15至18歲		18	13,327	.24	.16	.32	248.10 ^a
18歲以上		20	14,044	.11	.03	.19	16.30
耐受性	22.43*						
7至12歲		10	7,232	.35	.23	.47	388.40 ^a
12至15歲		25	19,537	.30	.23	.37	1,154.80 ^a
15至18歲		19	14,931	.24	.16	.32	310.60 ^a
18歲以上		20	14,044	.10	.02	.18	11.40
時間管理問題	.17						
7至12歲		10	7,232	.43	.28	.58	453.30 ^a
12至15歲		23	17,039	.42	.33	.51	770.70 ^a
15至18歲		17	12,216	.40	.29	.50	604.90 ^a
18歲以上		18	12,559	.42	.32	.53	264.20 ^a
人際與健康問題	2.65						
7至12歲		10	7,232	.30	.17	.44	124.20 ^a
12至15歲		23	17,039	.40	.31	.48	749.90 ^a
15至18歲		18	13,327	.36	.27	.46	439.90 ^a
18歲以上		17	12,665	.31	.21	.41	218.70 ^a

* $p < .05$ ；^a表示成敗數 $> 5k + 10$

質性考驗發現組間效應量具有顯著差異($Q_B=18.64, p<.05$)且事後比較指出7至12歲組(.34≤.43≤.51)與12至15歲(.32≤.38≤.45)的95%信賴區間大過於18歲以上組之結果(.18≤.24≤.30)，表示國小與國中學生的性別差異明顯高過於大專以上學生。

就分向度而言，儘管同質性考驗 Q_B 值發現學生年齡與強迫性上網行為有關聯($Q_B=10.51, p<.05$)。由於18歲以上組的加權結果受出版誤差影響嚴重且7至12歲組、12至15歲組與15至18歲組等三組的95%信賴區間互有重疊，表示三組學生的性別差異相近，也就是說學生年齡對強迫性上網行為性別差異無顯著調節效果。

學生年齡對於戒斷與退癮反應性別差異的調節作用則獲得支持($Q_B=32.59, p<.05$)。其中7至12歲組之 $g=.46$ 、12至15歲組之 $g=.31$ 且15至18歲組之 $g=.24$ ，屬於小至中效果。18歲以上組的結果雖顯示不同性別學生的戒斷與退癮反應具有顯著差異。由於其成敗數並未達 $5k+10$ 的建議值，本研究並不將該結果列入討論。在事後比較上，7至12歲組(.34≤.46≤.59)的95%信賴區間有高過於與15至18歲組的情形(.16≤.24≤.32)，這表示國小學生的性別差異大於高中職學生。

儘管學生年齡在耐受性性別差異的 Q_B 為22.43，已達 $p<.05$ 的統計顯著水準。由於18歲以上組的加權結果並不穩定而且所餘三組別的95%信賴區間互有重疊，表示學生年齡對耐受性性別差異並無顯著調節效果。

最後在綜合考量 Q_B 值並比較各年齡組別的95%信賴區間後，本研究發現學生年齡對於時間管理問題性別差異以及人際與健康問題性別差異的調節作用並未獲實證資料支持。

2. 連續變項的調節效果檢定

表五為出版年代、擁有家用電腦、主要上網地點、網路使用經驗與每週上網時數等連續性變項的調節效果檢定結果，如後並有說明。

首先是出版年代的調節效果檢定，本研究僅發現戒斷與退癮反應性別差異會隨著出版年代略增($b=.02, p<.05$)，總體網路成癮($b=.01, p>.05$)、強迫性上網行為($b=.01, p>.05$)、耐受性($b=.00, p>.05$)、時間管理問題($b=.00, p>.05$)以及人際與健康問題($b=-.00, p>.05$)等則不因出版年代演進而有變化。

表五 連續變項的調節效果分析

	<i>k</i>	<i>n</i>	<i>b</i>
出版年代			
總體網路成癮	114	97,579	.01
強迫性上網行為	74	53,129	.01
戒斷與退癮反應	70	49,790	.02*
耐受性	74	55,744	.00
時間管理問題	68	49,046	.00
人際與健康問題	68	50,263	-.00
擁有家用電腦			
總體網路成癮	37	32,148	-.09
強迫性上網行為	27	17,317	.20
戒斷與退癮反應	25	15,991	.03
耐受性	26	17,595	-.12
時間管理問題	24	15,640	-.25
人際與健康問題	23	15,056	-.16
主要上網地點			
總體網路成癮	68	57,852	.22*
強迫性上網行為	47	32,399	.20*
戒斷與退癮反應	44	29,995	.14
耐受性	47	33,893	.22*
時間管理問題	44	31,496	-.07
人際與健康問題	42	30,468	.18
網路使用經驗			
總體網路成癮	47	38,577	.07
強迫性上網行為	35	25,618	.07
戒斷與退癮反應	33	23,798	.09
耐受性	36	28,536	-.09
時間管理問題	32	23,300	.28*
人際與健康問題	32	23,990	.25
每週上網時數			
總體網路成癮	42	33,607	-.07
強迫性上網行為	28	18,142	-.28
戒斷與退癮反應	25	15,387	-.28
耐受性	29	21,341	-.08
時間管理問題	26	16,547	.22
人際與健康問題	27	17,681	-.04

* $p < .05$

擁有家用電腦對於總體網路成癮($b = -.09, p > .05$)、強迫性上網行為($b = .20, p > .05$)、戒斷與退癮反應($b = .03, p > .05$)、耐受性($b = -.12, p > .05$)、時間管理問題($b = -.25, p > .05$)以及人際與健康問題($b = -.16, p > .05$)等性別差異的調節作用並未獲實證資料支持，這代表著臺灣學生的網路成癮性別差異並未隨著擁有家用電腦學生比例之不同而有改變。

主要上網地點變項對於總體網路成癮性別差異($b = .22, p < .05$)、強迫性上網行為性別差異($b = .20, p < .05$)與耐受性性別差異($b = .22, p < .05$)具有正向預測效果，也就是說當以家庭為主要上網地點的學生比例越高時，學生在總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性等的性別差異會隨之更大。

網路使用經驗對於網路成癮性別差異的顯著調節效果僅限於時間管理問題方面($b = .28, p < .05$)，這意謂當網路使用經驗3年以上學生的比例越高時，臺灣學生的時間管理問題性別差異將越大。

本研究最後發現每週上網時數在臺灣學生在總體網路成癮($b = -.07, p > .05$)、強迫性上網行為($b = -.28, p > .05$)、戒斷與退癮反應($b = -.28, p > .05$)、耐受性($b = -.08, p > .05$)、時間管理問題($b = .22, p > .05$)以及人際與健康問題($b = -.04, p > .05$)等各類型網路成癮性別差異之調節效果並未達統計顯著水準。

四、討論與結論

(一) 討論

有鑑於過往文獻對於學生的網路成癮性別差異可能提出男高於女、女高於男或無性別差異等不一致的看法，為釐清過往文獻中的衝突並獲取整體性的結論，本研究透過後設分析方法探討臺灣學生在總體與分向度的網路成癮性別差異並檢驗出版類型、學生年齡、出版年代與多種網路使用行為對兩性差異的調節效果。根據111篇文獻與114個效應量所提供的總體網路成癮性別差異，本研究獲得加權平均效應量為.34，也就是說在比較男學生總體網路成癮平均得分者的得分與女學生總體網路成癮平均得分者的得分時，男學生的總體網路成癮傾向會高過女學生.34個標準差。

在Cohen(1992)的解釋原則下，學生網路成癮性別差異存在著小至中度效果。一般而言，根據學生填答網路成癮量表的得分大致可將填答者區分為一般網路使用者與網路成癮高危險群，譬如陳淑惠、翁儷禎、蘇逸人、吳和懋與楊品鳳(2003)曾定義《中文網路成癮量表》總得分在排序前5%者屬於網路成癮高危險群。由於本研究僅登錄並分析不同性別學生自陳的網路成癮傾向差異，這些學生究竟有多少比例會被歸類為網路成癮高危險群並不可知。有鑑於此，本研究結果並不代表網路成癮男學生的比例高過於網路成癮女學生，只能說相形之下，男學生依賴網路的程度略高於女學生。

從1998年至2013年3月間所發表的相關文獻中，本研究發現臺灣學生在強迫性上網行為($g=.29, k=74, N=53,129$)、戒斷與退癮反應($g=.26, k=70, N=49,790$)、耐受性($g=.24, k=74, N=55,744$)、時間管理問題($g=.42, k=68, N=49,046$)及人際與健康關係問題($g=.35, k=68, N=50,263$)等分向度網路成癮性別差異屬於小至中效果，代表男學生的在各種網路成癮的依賴情形均較女學生高，如此結果與陳瑋婷與蕭金土(2012)以1998年至2010年間以國小至大專階段學生為研究對象的59篇文獻的研究發現十分雷同。這意謂儘管網路成癮文獻的出版年代推進了兩年，臺灣學生的網路成癮性別差異仍未有明顯改變。

另一方面，出版類型變項對總體網路成癮、強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題或人際與健康關係問題等的調節效果並未獲本研究支持。由於學位論文所接受的審查機制並不如期刊論文般嚴謹，使其品質往往較容易被質疑。本研究根據成敗數值顯示學位論文組不論在總體網路成癮或五種分向度網路成癮上的加權結果均受出版誤差影響小，表示學位論文中指出男學生對網路的依賴高於女學生的研究發現是可信的。反觀在期刊論文方面，強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性與人際與健康關係問題等主題指出性別有明顯差異的發現並不是很穩定，這代表未來研究有必要再累積更多期刊論文後重新探討這四種網路成癮類型性別差異的強度與方向。

有關學生年齡，本研究在擴大文獻收錄標準，並收錄更近期研究後分別檢驗學生年齡對總體與分向度的網路成癮性別差異的調節效果。不同於陳瑋婷與蕭金土(2012)指出學生在強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題及人際

airiti

與健康關係問題等性別差異的效應量分佈均屬於同質，本研究結果發現學生年齡分別與總體網路成癮性別差異以及戒斷與退癮反應性別差異有明顯關聯。大體而言，臺灣學生的總體網路成癮性別差異以及戒斷與退癮反應性別差異均隨著學生年齡增加而縮減，進一步比較各組的95%信賴區間更發現國小學生與國中學生的總體網路成癮性別差異明顯大過於大專學生的結果，此外國小男學生與女學生被迫離開電腦時所產生的負面情緒差異也較高中學生的性別差異大。很可惜本研究無法個別掌握男學生與女學生的總體網路成癮以及戒斷與退癮反應的成長趨勢，因此難以斷定形成此結果的相關原因。

在臺灣使用網際網路逐漸普及化的趨勢下，學生的網路成癮性別差異的變化為何？根據1998年至2013年間的文獻，本研究發現臺灣學生在總體網路成癮、強迫性上網行為、耐受性、時間管理問題以及人際與健康問題的性別差異並未隨出版年代而改變，反之男學生與女學生在戒斷與退癮反應的差異卻逐漸增加。此外當學生擁有家用電腦的比例越高時似乎代表著學生接觸網路的機會越多，本研究卻發現不論擁有家用電腦學生的比例是高或低，臺灣學生在總體與分向度網路成癮的性別差異均不變。相較於學校、同學家或網咖等上網地點，家庭所提供的上網環境會較舒適自在、較無時間限制且約束性也較低。在檢驗主要上網地點對網路成癮性別差異的調節效果後，本研究發現該變項對總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性等性別差異有顯著調節效果，也就是說當以家庭為主要上網地點的學生比例越高時，男學生會較女學生更依賴網路、上網衝動更強烈且需要更長久的上網時間。家庭監督是有效區辨臺灣青少年會否網路成癮的關鍵因素(Yen, Ko, Yen, Chang et al., 2009)。支持性的家長監督以及家庭與戶外活動均有助減緩臺灣高中生的網路成癮傾向(Lin, Lin, & Wu, 2009)。Yu與Shek(2013)指出香港女學生比男學生受到更多的家庭監督，使得女學生上網時間較少且對網路的依賴性較少。或許是臺灣女學生也受到較高度的家庭監督，因此網路依賴程度相對較男學生低。

最後網路使用經驗不僅與網路成癮息息相關(Jang et al., 2008)，本研究更發現網路使用經驗的多寡可有效預測時間管理問題性別差異。就臺灣學生而言，當網路使用經驗越高時，時間管理問題的性別差異將越高。也就是說當學生的網路使用經驗3

年以上學生的比例越高時，男學生會比女學生出現更多生活作息不正常的現象。這代表隨著網路使用經驗逐年累積，男學生的網路依賴傾向需要受到更多的關注。

(二) 結論

1. 臺灣男學生的網路成癮傾向略高於女學生

本研究發現臺灣國小至大專以上學生在總體網路成癮性別差異的加權平均效應量為.34，意即在總體網路成癮傾向方面，男學生比女學生更依賴網路，且兩性差異的強度屬於小至中效果。此外男學生在強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題及人際與健康關係問題等網路成癮傾向也是明顯高於女學生，各分向度的加權平均效應量介於.24至.42之間，也具有小至中效果。

2. 總體網路成癮性別差異以及戒斷與退癮反應性別差異會因學生年齡而有別

本研究發現學生年齡造成總體網路成癮性別差異的組間效應量有所差異，其中7至12歲與12至15歲等兩組的性別差異明顯大過於18歲以上組的結果。學生年齡也是影響戒斷與退癮反應性別差異的調節變項，其中7至12歲組的性別差異更勝15至18歲組的結果。

3. 臺灣學生的戒斷與退癮反應性別差異隨著出版年代而改變

本研究發現出版年代對戒斷與退癮反應性別差異的預測效果是明顯且正向的，隨著出版年代的推進，男學生與女學生在戒斷與退癮反應上的網路成癮傾向差異也越高。

4. 總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性等性別差異因主要上網地點而有別

主要上網地點連續變項對總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性的性別差異產生正向預測效果，這代表著當學生以家庭為主要上網地點的比例越高時，總體網路成癮、強迫性上網行為與耐受性等性別差異將提高。

5. 時間管理問題性別差異的強度因網路使用經驗而有別

網路使用經驗連續變項對時間管理問題性別差異具有正向預測效果。也就是說

airiti

當網路使用經驗在3年以上學生的比例越高時，學生在時間管理問題的性別差異也將越大。

(三) 建議

1. 本研究發現臺灣各年齡層學生的網路成癮傾向均是男學生高於女學生，這意味著學校宜特別關心與輔導可能促進男學生網路成癮的相關因素，以減緩男學生對網路的依賴及可能引發的不利後果。此外回顧國內已累積有〈預防網路沉迷主題課程介入之研究〉（陳麗秋、董貞吟，2010）、〈阿德勒取向團體諮商對於青少年網路成癮的諮商成效〉（廖俞榕、連廷嘉，2012）與〈焦點解決取向團體諮商對青少年網路成癮行為之成效研究〉（連廷嘉，2007）等有助改善臺灣國中或高中生網路成癮傾向的介入方案。建議未來宜持續發展並檢驗其他介入方法對不同性別學生的成效，以建構適用於不同性別學生的網路成癮改善方案。
2. 基於各教育階段學生均是男學生的網路成癮傾向較高，而且主要上網地點以及網路使用經驗等與部分網路成癮性別差異有所關聯。建議家長不僅需加強監督男生的在家網路使用行為。隨著子女的網路使用經驗逐漸累積，家長應更明確規範男生的網路使用時間與頻率等，以免男生的時間管理問題越趨嚴重。此外也建議家長透過舉行家庭及戶外活動等方式來維持家庭成員間的健康互動並減低子女沉迷於網路的可能性。
3. 學生年齡對於總體網路成癮性別差異以及戒斷與退癮反應性別差異的調節作用已獲得本研究的支持。建議未來研究能分別探討男學生和女學生在總體網路成癮以及戒斷與退癮反應等的成長趨勢，以釐清兩主題性別差異隨年齡逐漸縮減的可能原因。
4. 本研究發現18歲以上學生在強迫性上網行為、戒斷與退癮反應以及耐受性等方面的性別差異均達統計顯著水準，同時期刊論文的強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性與人際與健康關係問題等也有男大於女的發現。只是這些研究結果並不穩定，使本研究未能宣稱其效果值並做後續討論。建議未來

研究能持續探討這些研究問題、積極將研究結果發表於期刊論文並能在累積更豐富文獻後重新施作這些主題的後設分析，以利充實網路成癮性別差異的理論基礎。

5. 本研究從強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題及人際與健康關係問題等不同面向探討臺灣學生網路成癮上的性別差異。建議未來研究可持續比較不同性別學生依賴各種網路活動，譬如參與線上遊戲、檢索網路訊息、使用電子信箱、使用即時聊天系統、閱讀部落格、閱讀網路新聞/文章與進行網路購物等的情形，並能進一步探討各種網路活動與網路成癮性別差異的關聯性。
6. 研究限制主要有三點：(1) 研究對象是臺灣的本國學生，未納入不具學生身分者，例如社區民眾。(2) 本研究所分析的網路成癮性別差異限縮於強迫性上網行為、戒斷與退癮反應、耐受性、時間管理問題及人際與健康關係問題等向度，並未分析逃避情緒、心理防衛以及替代滿足等很少被原始研究報告探討的面向。(3) 由於無法確知各收錄文獻的研究執行時間，本研究以出版年代的調節效果檢驗來說明網路成癮性別差異的年代變遷。基於原始研究報告的出版年代與其研究執行時間可能存有時差，這代表應謹慎解釋與推論研究結果。

參考文獻

(標註*之文獻為納入後設分析之原始研究報告)

- *王秀蘭(2010)：《國中生網路使用行為與網路沉迷之調查研究》。中華大學科技管理學系碩士論文(未出版)。
- *王勝欽(2002)：《青少年在網咖中使用網路成癮之研究》。國立高雄師範大學資訊教育研究所碩士論文(未出版)。
- *王錦慧(2005)：《國中生網咖使用、網路沈迷之調查與網咖少年成長團體之輔導成效》。慈濟大學教育研究所碩士論文(未出版)。

- *王薇甄(2006)：《父母教養方式、個人依附風格與大學生網路成癮關係之研究—以中部地區大專校院為例》。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文(未出版)。
- *王鈺簪(2012)：《網路使用行為、網路成癮與偏差行為之調查研究—以彰化縣國中生為例》。國立彰化師範大學資訊工程學系碩士論文(未出版)。
- *方彥博、蔡志鑫、李貽鴻(2011)：〈金門離島高中職學生休閒網路使用動機與網路成癮關係之研究〉。《運動與休憩研究》，6卷1期，1-14。
- *方紫薇(2010)：〈網路沉迷、因應、孤寂感與網路社會支持之關係：男女大學生之比較〉。《教育心理學報》，41卷4期，773-798。
- *白佳惠(2012)：《影響國中生網路成癮傾向行為之研究：以台中市某國中為例》。中華大學資訊管理學系碩士論文(未出版)。
- *古欣卉(2006)：《國中生飲用含糖飲料行為、網路成癮及其相關影響因素之關聯探討》。國立雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文(未出版)。
- *朱美慧(2000)：《我國大專學生個人特性、網路使用行為與網路成癮關係之研究》。大葉大學資訊管理研究所碩士論文(未出版)。
- *江永進(2009)：《以人際互動特質探討國小高年級學生網路成癮相關因素之研究》。立德大學資訊傳播研究所碩士論文(未出版)。
- *呂謂正(2009)：《國中生網路成癮與青少年憂鬱症之相關研究—以新竹縣市國中生為例》。中原大學心理學研究所碩士論文(未出版)。
- *吳雅玲(2003)：《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》。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文(未出版)。
- *吳慧菁(2008)：《國小高年級學童人格特質、父母管教方式與網路成癮行為的關係—以桃園縣國小為例》。中原大學心理學研究所碩士論文(未出版)。
- *李星謙(2005)：〈大學生網路沉迷現象與焦慮症狀關係及評量研究〉。《國民教育研究集刊》，14期，1-26。
- *李盈數(2010)：《臺北縣某國中生網路成癮及其相關因素研究》。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士論文(未出版)。
- *周正華(2008)：《不同休閒活動類型與網路成癮之研究》。大葉大學資訊管理研究

所碩士論文(未出版)。

- *何振珮、朱正一(2012)：〈國中生網路成癮傾向與身心健康、學業成績之相關性研究〉。《志為護理》，11卷5期，58-68。
- *林以正(2001)：〈我國學生電腦網路沉迷現象與因應策略之研究〉。行政院國家科學委員會專題計畫成果報告，計畫編號：NSC 89-2520-S-002-002。
- *林以正、王澄華(2001)：〈性別對網路人際互動與網路成癮之影響與中介效應〉。《輔導季刊》，37卷4期，1-10。
- *林伯芳(2010)：《高中生網路使用特性、行為與網路成癮之研究：以高雄市某高中為例》。國立中正大學犯罪防治所碩士論文(未出版)。
- *林孟琦(2009)：《彰化縣國小六年級學童人格特質、生命態度與網路沉迷傾向之相關研究》。立德大學資訊傳播研究所碩士論文(未出版)。
- *林怡杉(2008)：《北部地區國小學童網路素養與網路沉迷之研究》。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系研究所碩士論文(未出版)。
- *林佩瑩(2009)：《臺北縣高職生網路使用情況、網路使用動機與網路成癮之調查研究》。國立臺灣師範大學工業教育學系碩士論文(未出版)。
- *林旻沛(2004)：《大專校院學生網路成癮盛行率及認知因子之研究》。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文(未出版)。
- *林珊如、黃宏宇(2004)：〈網路敵意及網路沉迷—兩種去社會抑制行為之相關研究〉。《教育與心理研究》，27卷2期，325-352。
- *林國在、李三仁(2011)：〈不同運動參與階段的大學生網路成癮與健康生活品質之相關研究〉。《永達學報》，11卷1期，1-12。
- *林國星(2008)：《臺北市綜合高中學生網路成癮傾向之研究》。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文(未出版)。
- *林唯斯(2008)：《國中生網路成癮、人格特質與人際關係之研究—以瑞芳附近地區為例》。銘傳大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- *林琦君(2010)：《高職生網路使用型態與人際關係、網路成癮之探究—以Facebook為例》。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文(未出版)。

- *林震亞(2013)：《國小高年級學童網路使用行為與網路成癮現象之研究》。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文(未出版)。
- *林靜茹(2003)：〈網路迷航記－高中學生網路成癮行為之現況分析(以左營高中為例)〉。《學生輔導》，86期，72-91。
- *林懿珍(2008)：《高中生網路成癮之現況及與心理相關因素－以台中市為例》。亞洲大學健康管理研究所碩士論文(未出版)。
- *林慧婷(2012)：《網路成癮與手機依賴之大學生人格特質的比較研究》。臺北市立教育大學心理與諮商學系碩士論文(未出版)。
- *孟繁中(2010)：《高中職學生網路成癮、人際關係與攻擊行為之研究》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- *洪麗美、李亮君、胡庭禎、陳玉菱、劉莉菁、羅雅云、莊欣蓉(2007)：〈學生網路使用行為與網路沉迷關聯之探討－以某科技大學為個案〉。《弘光學報》，52期，187-204。
- *施智元(2009)：《青少年依附、自我概念與網路成癮傾向之相關研究》。國立臺東大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *留美琪(2010)：《國民中學學生網路沉迷與心理需求之研究》。國立臺中教育大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *徐西森、連廷嘉(2001)：〈大專學生網路沈迷行為及其徑路模式之驗證研究〉。《中華輔導學報》，10期，119-150。
- *涂大節(2008)：《大學生網路成癮、身體活動量及情緒智力之相關研究》。國立中正大學運動與教育研究所碩士論文(未出版)。
- *張英俊(2009)：《身體活動對高低網路成癮程度的高中生情緒之影響》。國立中正大學運動與休閒教育所碩士論文(未出版)。
- *張高賓(2009)：〈父母教養態度、家庭心理環境與青少年網路成癮之相關研究〉。《家庭教育與諮商學刊》，6期，93-117。
- *張惠珍(2012)：《大學生網路成癮因素及其影響》。東海大學管理碩士在職專班碩士論文(未出版)。

- *張仁獻(2002)：《臺南縣國中學生網路使用行為對網路沈迷現象的影響之調查研究》。國立高雄師範大學工業教育學系碩士論文(未出版)。
- *許仲毅(2008)：《國小學生網路成癮、從眾行為與人際關係之研究》。國立高雄師範大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *許淑惠(2007)：《國小六年級學童網路使用行為、家庭相關因素與網路成癮之研究》。靜宜大學管理碩士在職專班碩士論文(未出版)。
- *郭吉峰(2007)：《青少年網路沉迷、社團參與及人際關係之相關研究—以國立水里高級商工職業學校為例》。亞洲大學國際企業學系碩士論文(未出版)。
- 連廷嘉(2007)：〈焦點解決取向團體諮商對青少年網路成癮行為之成效研究〉。《輔導諮商學報—高師輔導所刊》，17期，39-64。
- 國家通訊傳播委員會(2013)：〈寬頻上網帳號數〉。2013年7月4日，取自<http://www.ncc.gov.tw/default.htm>。
- *陳金英(2004)：〈網路成癮現象之實證研究〉。《教學科技與媒體》，68期，39-58。
- *陳昭佑(2010)：《臺北市國小學童家庭環境對網路成癮影響之研究》。臺北市立教育大學社會科教育學系碩士論文(未出版)。
- *陳佩庭(2008)：《臺東縣國中生網路使用行為、動機與網路成癮之調查研究》。國立臺東大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *陳波汎(2007)：《商職生網路使用行為、生活適應與網路成癮關係研究—以臺中縣市為例》。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文(未出版)。
- *陳玟如(2006)：《國小學童網路成癮與自我概念之相關研究》。國立中山大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- *陳冠名(2004)：《青少年網路使用行為及網路沈迷的因素之研究》。國立高雄師範大學教育學系博士論文(未出版)。
- *陳國文(2007)：《高中學生族群網路使用行為、成癮及戒減自我效能之研究》。國立東華大學企業管理學系碩士論文(未出版)。
- *陳淑惠(2000)：〈網路沈迷現象的心理病理之初探(2/2)：臺灣大學生網路沈迷傾向

的性別差異〉。行政院國家科學委員會專題計畫成果報告，計畫編號：NSC89-2511-S-002-010-N。

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製與心理計量特性研究〉。《中華心理學刊》，45卷3期，279-294。

*陳淑慧(2008)：《高職學生人格特質、網路使用類型與網路成癮關係之探討—以中部地區為例》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。

*陳淑慧(2010)：《中部地區國民中學學習障礙學生與普通班學生網路使用之研究》。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文(未出版)。

*陳細鈿、謝明哲、盧弘銘(2007)：〈網路成癮、人際關係與自我學習態度間關係之研究—以長榮大學學生為例〉。《長榮大學學報》，11卷2期，113-132。

*陳朝昇(2009)：《網路素養、網路使用行為與網路成癮關係研究》。國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文(未出版)。

陳瑋婷、蕭金土(2012)：〈學生性別與網路成癮關聯性之後設分析：多向度觀點〉。《南臺學報》，37卷2期，103-113。

*陳慧苓(2011)：《青少年網路成癮評估模組之初探》。國立彰化師範大學輔導與諮商學系所碩士論文(未出版)。

陳麗秋、董貞吟(2010)：〈預防網路沉迷主題課程介入之研究〉。《健康促進與衛生教育學報》，33期，47-65。

*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》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。

*梁良淵(2007)：《探討嘉義地區國小學童之休閒活動類型、學習態度與網路成癮之相關研究》。南華大學資訊管理學研究所碩士論文(未出版)。

*傅義婷(2008)：《國中學生人際關係、自我概念與網路成癮之相關研究》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。

*彭郁歡(2004)：《青少年休閒時間網路使用行為與網路成癮之研究》。國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所碩士論文(未出版)。

*程裕明(2013)：《國小高年級學童網路使用行為、父母教養方式與網路成癮之相關

研究》。明道大學課程與教學研究所碩士論文(未出版)。

*黃一玲(2002)：《影響大學生網路成癮的相關因素研究》。長庚大學護理學研究所碩士論文(未出版)。

*黃佳寧(2007)：《大學生合作性人格特質與網路成癮傾向相關性研究—以臺北市為例》。實踐大學家庭研究與兒童發展研究所碩士論文(未出版)。

*黃明華(2008)：《國中生家庭氣氛、學校適應與網路沉迷關係之研究—以高雄縣為例》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。

*黃俊豪(2006)：《高職資料處理科學生網路成癮相關因素及其影響之探討》。國立中央大學資訊管理學系碩士論文(未出版)。

*黃琪皎(2008)：《大學生依附風格、人際關係與網路成癮之相關研究》。國立臺南大學教育學系碩士論文(未出版)。

*黃鈞源(2008)：《國民小學高年級學生網路使用動機、使用行為、個人特質與網路沉迷現象之研究》。大葉大學資訊管理學系碩士論文(未出版)。

*黃雅慧(2006)：《生活壓力與網路沉迷之相關研究—以新莊地區國中生為例》。國立臺灣大學國家發展研究所碩士論文(未出版)。

*黃群峰(2009)：《大專院校學生虛擬社會支持對憂鬱傾向與網路成癮的影響》。玄奘大學應用心理學系碩士論文(未出版)。

*黃維仲(2007)：《大專院校學生行為特質與身心症狀和網路成癮之關係》。高雄醫學大學行為科學研究所碩士論文(未出版)。

*黃慧鈞(2008)：《高中職學生父母教養方式、網路使用行為及網路成癮之研究》。大葉大學教育專業發展研究所碩士論文(未出版)。

*黃曉涵(2010)：《國中生的生活壓力、自我控制與網路沉迷傾向之研究》。國立新竹教育大學教育心理與諮商學系論文(未出版)。

*楊正誠(2003)：《大學生網路成癮、社會支持與生活適應關係之研究》。東海大學教育研究所碩士論文(未出版)。

*楊佳幸(2001)：《高雄區大學生網路使用行為、網路心理需求與網路沉迷關係之研究》。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文(未出版)。

- *楊媛嬪(2005)：《國中生網路成癮與心理需求相關性之研究－以桃園地區為例》。中國文化大學生活應用科學研究所碩士論文(未出版)。
- *楊碧華(2008)：《網路遊戲與國小高年級學童學業成就之相關研究－以彰化縣為例》。大葉大學資訊管理學系碩士論文(未出版)。
- *溫婉玉(2008)：《大學生人際關係、自尊、網路使用時間和網路成癮傾向研究》。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系碩士論文(未出版)。
- *葉士如(2009)：《國中生網路成癮與偏差行為之研究－以基隆市國中為例》。銘傳大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- *葉雅萍(2010)：《國中生網路成癮與家長教養方式之研究》。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文(未出版)。
- *董潔如(2002)：《高中學生網路使用動機、使用行為、個人特性與網路沉迷現象之初探》。國立中山大學傳播管理研究所碩士論文(未出版)。
- *廖思涵(2006)：《高雄市國中生網路使用行為、網路沉迷與生活適應、學業成就之相關研究》。國立高雄師範大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *廖家和(2009)：《影響中學學生網路成癮與虛擬人際關係之相關因素研究－以臺中縣某中學為例》。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系研究所碩士論文(未出版)。
- 廖俞榕、連廷嘉(2012)：〈阿德勒取向團體諮商對於青少年網路成癮的諮商成效〉。《教育實踐與研究》，25 卷2 期，67-96。
- *劉子利、徐錦興、蔡存裕(2010)：〈國小學童網路成癮及網路素養現況之研究－以雲林縣斗六市為例〉。《人文社會科學研究》，4卷1期，13-49。
- *劉文尚(2004)：《國小學童網路成癮及網路素養之研究》。國立臺南大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *蔡志鑫(2010)：《金門地區高中職學生休閒時間網路使用行為與網路成癮之研究》。銘傳大學觀光研究所碩士論文(未出版)。
- *蔡沛錡(2005)：《網路使用行為、人際關係與網路成癮之研究－以嘉義市國小高年級學童為例》。南華大學資訊管理研究所碩士論文(未出版)。

- *蔡政軒(2011)：《高雄市國小高年級學童在校學習態度與網路成癮之相關研究》。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文(未出版)。
- *蔡碩昌、高銘源、蘇裕祿、塗孟琦(2008)：〈國中生網路沉迷對體適能影響之研究〉。建國科技大學主辦「2008年運動休閒產業管理學術研討會」(彰化縣)宣讀之論文。
- *鄭淳憶(2006)：《國中學生網路素養及網路成癮之研究》。國立雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文(未出版)。
- *鄭雅芬(2009)：《臺南市國中生人格特質、人際關係與網路沉迷之相關研究》。國立高雄師範大學教育學系碩士論文(未出版)。
- *盧永欽(2009)：《憂鬱程度與正向線上遊戲效果預期對臺灣男女大學生線上遊戲使用與網路成癮程度之預測》。國立成功大學行為醫學研究所碩士論文(未出版)。
- *盧秀珍(2010)：《大學生的自我落差與網路依賴之關係》。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- *盧浩權(2004)：《青少年網路沉迷現象與生活壓力、負面情緒之相關研究—以台中市高中生為例》。靜宜大學青少年兒童福利研究所碩士論文(未出版)。
- *蕭銘鈞(1998)：《臺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(未出版)。
- *戴淑貞、黃琴雅、李曉君(2008)：〈國中生網路成癮與親子互動關係之研究〉。《南榮學報》，21期，1-20。
- *謝正煌(2011)：《線上遊戲、遊戲者自尊、網路成癮對校園霸凌之影響》。大葉大學管理學院碩士在職專班碩士論文(未出版)。
- *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期，29-62。
- *謝寶蓮(2007)：《臺北縣國中生網路成癮與電腦學習成就之相關研究》。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文(未出版)。
- *鍾宇星(2012)：《大學生網路使用經驗與希望感之相關研究》。國立彰化師範大學輔導與諮商學系碩士論文(未出版)。

- *韓佩凌(2000)：《臺灣中學生網路使用者特性、網路使用行為、心理特性對網路沉迷現象之影響》。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系碩士論文(未出版)。
- *顏碧伶(2011)：《國小高年級學童人格特質、生活壓力與網路沉迷之關係研究》。臺北市立教育大學心理與諮商學系碩士論文(未出版)。
- *魏希聖、李致中、王宛雯(2006)：〈高中職學生網路成癮之危險因子與偏差行為研究：以臺中縣霧峰大里地區為例〉。《臺中教育大學學報：教育類》，20卷1期，89-105。
- *羅金浩(2009)：《高中職學生網路行為與家庭背景關係之研究》。朝陽科技大學企業管理系碩士論文(未出版)。
- *蘇文進(2006)：《青少年網路使用與寂寞感相關因素研究—以雲林縣高中職學生為例》。國立中正大學資訊管理所碩士論文(未出版)。
- *龔慧玲(2010)：《大學生網路使用行為、網路成癮、真實與網路人際關係與相關因素之研究》。國立東華大學網路與多媒體科技研究所碩士論文(未出版)。
- Chak, K., & Leung, L. (2004). Shyness and locus of control as predictors of Internet addiction and Internet use. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 559-570.
- Chou, C., & Hsiao, M. C. (2000). Internet addiction, usage, gratifications, and pleasure experience: The Taiwan college students' case. *Computer Education*, 35(1), 65-80.
- Chou, C., Condron, L., & Belland, J. C. (2005). A review of the research on Internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17(4), 363-388.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Hetzel-Riggin, M. D., & Pritchard, J. R. (2011). Predicting problematic Internet use in men and women: The contributions of psychological distress, coping style, and body esteem. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(9), 519-525.
- Jang, K. S., Hwang, S. Y., & Choi, J. Y. (2008). Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health*, 78(3), 165-171.
- Kraemer, H. C., & Andrew, G. (1982). A nonparametric technique for meta-analysis effect size calculation. *Psychological Bulletin*, 91(2), 404-412.

Lin, C., Lin, S., & Wu, C. (2009). The effects of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' Internet addiction. *Adolescence*, 44(176), 993-1004.

*Lin, S. J., & Tsai, C. C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwan high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18(4), 411-426.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical Meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Ni, X., Yan, H., Chen, S., & Liu, Z. (2009). Factors influencing Internet addiction in a sample of freshmen university students in China. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(3), 327-330.

Odell, P. M., Korgen, K. O., Schumacher, P., & Delucchi, M. (2000). Internet use among female and male college students. *Cyberpsychology & Behavior*, 3(5), 855-862.

Ono, H., & Zavodny, M. (2003). Gender and the Internet. *Social Science Quarterly*, 84(1), 111-121.

Rosenberg, M. S., Adams, D. C., & Gurevitch, J. (2000). *MetaWin: Statistical software for meta-analysis version 2*. Sunderland, MA: Sinauer Associates.

Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (rev. ed.). Beverly Hills, CA: Sage.

Shapira, N. A., Goldsmith, T. D., 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.

Shieh, L. C. (2004). The Internet use and Internet addiction of adolescence. *Journal of National Taichung Teachers College*, 18(2), 19-44.

Tokunaga, R. S., & Rains, S. A. (2010). An evaluation of two characterizations of the relationships between problematic Internet use, time spent using the internet, and psychosocial problems. *Human Communication Research*, 36(4), 512-545.

Tsitsika, A., Critselis, E., Kormas, G., Filippopoulou, A., Tounissidou, D., Freskou, A., ... Kafetzis, D. (2009). Internet use and misuse: A multivariate regression analysis of the predictive factors of Internet use among Greek adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 168(6), 655-665.

Widyanto, L., & McMurrin, M. (2004). The psychometric properties of the Internet addiction test. *CyberPsychology & Behavior*, 7(4), 443-450.

Yeh, Y. C., Ko, H. C., Wu, J. Y., & Cheng, C. P. (2008). Gender differences in relationships of actual and virtual social support to Internet addiction mediated through depressive symptoms among college students in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(4), 485-487.

*Yen J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen C. S., & Chen, C. C. (2009). The association between harmful alcohol use and internet addiction among college students: Comparison of personality. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(2), 218-224.

Yen, C. F., Ko, C. H., Yen, J. Y., Chang, Y. P., & Cheng, C. P. (2009). Multi-dimensional discriminative factors for Internet addiction among adolescents regarding gender and age. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(3), 357-364.

Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Tang, T. C., & Ko, C. H. (2009). The association between adult ADHD symptoms and Internet addiction among college students: The gender difference. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(2), 187-191.

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), 237-244.

Yu, L., & Shek, D. T. (2013). Internet addiction in Hong Kong adolescents: A three-year longitudinal study. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 26(3 Suppl), S10-17.

附 錄 編碼結果

研究者 (出版年代)	人數	總體網 路成癮 效應量	強迫性 上網行 為效應 量	戒斷與 退癮反 應效應 量	耐受性 效應量	時間管 理問題 效應量	人際與 健康問 題效應 量	出版 類型	學生 年齡	擁有家 用電腦	主要上 網地點	網路使 用經驗	每週上 網時數
蕭銘鈞(1998)	742	.14	.15	—	—	—	—	1	4	.72	.20	.13	.12
朱美慧(2000)	584	.10 ^a	.14	—	—	.18	—	1	4	.93	.36	—	—
陳淑惠(2000)	1,926	.25	.19	.14	.18	.33	.21	3	4	—	—	—	—
韓佩凌(2000)	342	.24	.31	.03	.33	.14	.05	1	3	—	.66	.09	.01
林以正(2001)	1,652	.29	.21	.10	.13	.40	.37	3	3	—	—	—	—
林以正與王澄華 (2001)	270	.20	.17	.06	.11	.36	.21	2	4	—	—	—	—
徐西森與連廷嘉 (2001)	213	.35 ^a	.44	.37	.45	—	—	2	4	.84	.31	—	—
楊佳幸(2001)	722	.28 ^a	.19	.21	.21	—	—	1	4	.86	.46	—	—
王勝欽(2002)	1,146	.10	.04	.14	.08	.10	.08	1	3	—	.43	.22	—
游森期(2002)	801	.27	—	—	—	—	—	1	4	.87	—	—	—
張仁獻(2002)	910	.02	.08	.09	.11	.08	.10	1	2	—	.53	.22	.03
黃一玲(2002)	1,570	.26	—	—	—	—	—	1	4	.97	.06	.58	.37
董潔如(2002)	1,604	.50 ^a	—	—	.33	—	—	1	3	.66	.83	.50	.13
Lin與Tsai(2002)	751	.21	—	—	—	—	—	2	3	—	—	.07	—
吳雅玲(2003)	824	.58	.44	.34	.33	.68	.65	1	3	—	.67	.50	—
林靜茹(2003)	403	.43	.36	.07	.21	.53	.61	2	3	—	.75	—	—
楊正誠(2003)	587	.52	.53	.20	.22	.70	.51	1	4	—	.61	—	.21
林旻沛(2004)	4,234	.19	—	—	—	—	—	1	4	.86	.49	—	—
林珊如與黃宏宇 (2004)	464	.20	.04	-.08	.21	.45	.18	2	4	—	—	—	—
陳金英(2004)	1,023	.12	—	—	—	—	—	2	4	—	.35	—	—
陳冠名(2004)	448	.52	.32	.39	.36	.59	.52	1	2	.70	.76	—	.27
陳冠名(2004)	456	.47	.26	.24	.33	.52	.44	1	3	.71	.77	—	.39
陳冠名(2004)	295	.27	.12	-.01	.08	.51	.27	1	4	.92	.35	—	.69
彭郁歡(2004)	1,795	.45	.38	.31	.28	.48	.45	1	2	—	.83	.55	—
劉文尚(2004)	390	.52	.40	.51	.41	.50	.30	1	1	.91	.72	.46	—
盧浩權(2004)	435	.68	.53	.41	.38	.66	.77	1	3	—	.86	.79	.15
王錦慧(2005)	1,126	.42	.31	.27	.29	.45	.48	1	2	.81	.66	—	—
李星謙(2005)	359	.54	.39	.26	.39	.56	.59	2	4	—	—	—	—
楊娛嬭(2005)	442	.37	.38	.20	.27	—	—	1	2	—	.90	.59	—
蔡沛錡(2005)	816	.50	.46	.44	.40	.39	.40	1	1	.92	.60	.46	—
謝龍卿與黃德祥 (2005)	954	.33	—	—	—	—	—	2	3	—	.78	—	—
王薇甄(2006)	540	.39 ^a	.34	.21	.28	.66	.46	1	4	—	—	—	—
古欣卉(2006)	694	.32	—	—	—	—	—	1	2	—	.76	—	—

附 錄 編碼結果(續)

研究者 (出版年代)	人數	總體網 路成癮 效應量	強迫性 上網行 為效應 量	戒斷與 退癮反 應效應 量	耐受性 效應量	時間管 理問題 效應量	人際與 健康問 題效應 量	出版 類型	學生 年齡	擁有家 用電腦	主要上 網地點	網路使 用經驗	每週上 網時數
陳玟如(2006)	1,052	.48	.44	.53	.25	.41	.22	1	1	—	.80	—	—
黃俊豪(2006)	1,052	.25	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
黃雅慧(2006)	1,102	.20	—	—	—	—	—	1	2	.78	.96	.68	.18
廖思涵(2006)	978	.51 ^a	.39	.45	.35	.46	.50	1	2	—	.89	.78	.21
蘇文進(2006)	716	.06	—	—	—	—	—	1	3	.86	.86	.62	.15
鄭淳憶(2006)	708	.55	.46	.32	.39	.46	.57	1	2	—	.83	.71	.08
魏希聖、李致中與 李宛雯(2006)	988	.42	—	—	—	—	—	2	3	—	.88	—	—
洪麗美等人(2007)	1,134	.14 ^a	.13	.07	.14	—	.22	2	4	—	—	.61	.14
許淑惠(2007)	588	.27	.28	.24	.17	.25	.21	1	1	—	—	.57	—
郭吉峰(2007)	476	.06 ^a	.03	.04	.05	.07	.06	1	3	.73	.90	.81	.07
陳波汎(2007)	428	.48	.60	.30	.49	.33	.42	1	3	.99	.91	—	.07
陳國文(2007)	1,000	.34 ^a	.29	.28	.38	.39	.37	1	3	.73	.94	.88	—
陳細鈿、謝明哲與 盧虹銘(2007)	572	.26	.18	.11	.02	.50	.26	2	4	—	.34	—	.34
黃佳寧(2007)	479	.33	.29	.37	.10	.43	.28	1	4	.86	—	.87	—
黃維仲(2007)	2,713	.31	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—
梁良淵(2007)	1,398	.45	—	—	—	—	—	1	1	—	.72	—	—
謝寶蓮(2007)	2,109	.35	.24	.30	.25	.32	.35	1	2	.98	.88	.80	—
林怡杉(2008)	1,056	.57	.53	.55	.41	.50	.47	1	1	.95	.92	.59	—
林國星(2008)	845	.29	.16	.14	.14	.42	.32	1	3	—	.96	.89	—
林唯斯(2008)	594	.64	.41	.14	.62	1.09	1.01	1	2	—	—	—	.10
林懿珍(2008)	1,105	.25	.13	.09	.13	.41	.25	1	3	—	.93	.89	—
吳慧菁(2008)	1,558	.16	—	—	—	—	—	1	1	.96	.84	—	.05
周正華(2008)	468	.27 ^a	.27	.18	.08	.42	.39	1	4	—	.56	.95	—
涂大節(2008)	786	-.63	-1.02	-.71	-.73	-.51	-.34	1	4	—	—	—	—
許仲毅(2008)	772	.35 ^a	.30	.46	.29	.31	.41	1	1	—	—	—	—
陳佩庭(2008)	903	.50 ^a	.47	.45	.45	.65	.48	1	2	.60	.60	.94	.09
陳淑慧(2008)	153	1.08	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
黃明華(2008)	836	.49	.36	.33	.36	.49	.53	1	2	—	—	—	—
黃琪皎(2008)	905	.34	.25	.08	-.03	.51	.47	1	4	—	—	—	—
黃鈞源(2008)	851	.63	—	—	—	—	—	1	1	.92	.85	.60	—
黃慧鈞(2008)	1,111	.33 ^a	.34	.44	.08	—	.45	1	3	—	—	—	—
楊碧華(2008)	862	.18	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
溫婉玉(2008)	539	.33	.24	.05	.05	.46	.42	1	4	—	—	—	—

附 錄 編碼結果(續)

研究者 (出版年代)	人數	總體網 路成癮 效應量	強迫性 上網行 為效應 量	戒斷與 退癮反 應效應 量	耐受性 效應量	時間管 理問題 效應量	人際與 健康問 題效應 量	出版 類型	學生 年齡	擁有家 用電腦	主要上 網地點	網路使 用經驗	每週上 網時數
蔡碩倉、高銘源、 蘇裕祿與塗孟琦 (2008)	483	.34	—	—	—	—	—	3	2	—	.83	—	.18
傅義婷(2008)	525	.49	.49	.41	.46	.38	.47	1	2	—	—	—	.11
戴淑貞、黃琴雅與 李曉君(2008)	840	.33	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—
江永進(2009)	592	.55	—	—	—	—	—	1	1	—	.79	—	—
呂謂正(2009)	1,091	.44	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	.12
林孟琦(2009)	479	.46	.30	.41	.30	.43	.47	1	1	—	.77	.80	.09
林佩瑩(2009)	816	.34	.24	.23	.13	.37	.39	1	3	.95	.93	.93	.31
施智元(2009)	1,010	.46	.34	.34	.29	.47	.47	1	2	—	—	—	.08
張英俊(2009)	948	.53	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
張高賓(2009)	594	.31	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—
陳朝昇(2009)	1,167	.28	.16	.05	.09	.45	.38	1	4	.99	.80	—	.32
黃群峰(2009)	1,351	.15	—	—	—	—	—	1	4	.80	.63	—	.26
葉士如(2009)	539	.48	.44	.41	.31	.44	.45	1	2	—	.92	—	—
廖家和(2009)	384	.24	.23	.12	.18	.34	.19	1	2	.97	.95	.91	—
鄭雅芬(2009)	543	.13	.17	.05	.04	.24	.08	1	2	—	—	—	—
盧永欽(2009)	1,772	.30 ^a	.30	.16	.12	.50	.41	1	4	—	—	—	—
羅金浩(2009)	1,044	.25	—	—	—	—	—	1	3	.96	.89	.82	—
Yen、Ko、Yen與 Chen等人(2009)	1,992	.29	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—
王秀蘭(2010)	361	.41	.34	.41	.24	.31	.38	1	2	—	.90	.82	—
方紫薇(2010)	752	.43	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—
李盈數(2010)	406	.54	.48	.47	.50	.54	.43	1	2	—	—	—	—
林伯芳(2010)	815	.35	.26	.22	.14	.45	.40	1	3	—	.95	.96	.05
林琦君(2010)	429	.24	.24	.16	.01	.36	.20	1	3	—	—	—	—
孟繁中(2010)	878	.36	—	—	—	—	—	1	3	—	.79	—	—
留美琪(2010)	709	.30	.25	.24	.30	.31	.15	1	2	—	—	—	.09
葉雅萍(2010)	477	.61	.45	.43	.43	.56	.58	1	2	.97	.92	.74	—
蔡志鑫(2010)	522	.50 ^a	.57	.48	.36	.50	.58	1	3	.92	—	—	—
陳昭佑(2010)	1,216	.40	—	—	.36	.33	.29	1	1	—	.89	—	.74
陳淑慧(2010)	162	.23	.15	.37	.02	.46	.00	1	2	.91	.77	.72	.23
陳淑慧(2010)	161	.33	.21	.17	.26	.38	.38	1	2	.95	.85	.84	.22
黃曉涵(2010)	2,056	.36	—	—	.14	—	—	1	2	—	—	.84	.14

附 錄 編碼結果(續)

研究者 (出版年代)	人數	總體網 路成癮 效應量	強迫性 上網行 為效應 量	戒斷與 退癮反 應效應 量	耐受性 效應量	時間管 理問題 效應量	人際與 健康問 題效應 量	出版 類型	學生 年齡	擁有家 用電腦	主要上 網地點	網路使 用經驗	每週上 網時數
劉子利、徐錦興與 蔡存裕(2010)	390	.60	.25	.66	.63	.76	-.16	2	1	.91	.72	—	—
盧秀珍(2010)	402	.40 ^a	.37	.25	.25	.64	.47	1	4	—	—	—	—
龔慧玲(2010)	444	.26 ^a	.21	.31	-.05	.53		1	4	—	.08	.97	—
方彥博、蔡志鑫與 李貽鴻(2011)	522	.52 ^a	.67	.66	.65	.45	.14	2	3	.92	—	—	—
林國在與李三仁 (2011)	640	.15	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	.72
陳慧苓(2011)	1,389	.28	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—
蔡政軒(2011)	1,172	.58	—	—	—	—	—	1	1	—	.89	—	.12
謝正煌(2011)	311	.71	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
顏碧伶(2011)	935	.36	.27	—	—	—	—	1	1	—	—	—	.11
王鈺簪(2012)	1,078	.23 ^a	.27	—	.19	.32	.16	1	2	—	.94	.83	.11
白佳惠(2012)	277	.30 ^a	.56	.46	.46	-.28	.29	1	2	—	.95	.72	.05
何振珮與朱正一 (2012)	1,132	.14	—	—	—	—	—	2	2	—	—	.73	—
林慧婷(2012)	1,227	.17	—	—	—	—	—	1	4	—	.56	.99	—
張惠珍(2012)	108	.19	—	—	—	—	—	1	4	—	—	.97	.53
鍾宇星(2012)	812	.28	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—
林震亞(2013)	798	.25	—	—	—	—	—	1	1	—	.90	.69	.00
程裕明(2013)	473	.47	.46	.39	.35	.44	.39	1	1	.95	.86	.80	—

註：^a代表總體網路成癮性別差異的效應量為各分量表網路成癮性別差異之平均 g 值。

出版類型變項：1代表學位論文；2代表期刊論文；3代表研討會與技術報告。

學生年齡變項：1代表「7至12歲」；2代表「12至15歲」；3代表「15至18歲」；4代表「18歲以上」。

Gender Differences in Internet Addiction among Students in Taiwan: A Meta-Analysis

WEI-TING CHEN, CHIUNG-JUNG HUANG

Purpose: This study examined gender differences in Internet addiction among students in Taiwan. **Methods:** A total of 111 studies ($N = 97,579$) were included in the meta-analysis. **Results:** Based on the random-effects model, male students were slightly more likely than females to display overall Internet addiction, compulsive symptoms, withdrawal symptoms, tolerance symptoms, time management problems, and interpersonal and health problems. We examined the moderating effects of publication type, participant age, publication year, availability of a home computer, primary location of Internet use, experience of Internet use, and weekly Internet use time. Participant age was significantly related to the gender differences in overall Internet addiction and withdrawal symptoms. Publication year had positive significant effects on gender differences in withdrawal symptoms. Primary location of Internet use was related to gender differences in overall Internet addiction, compulsive symptoms, and tolerance symptoms. The moderating effect of experience with Internet use on the gender difference in time management problems was also supported. **Conclusions:** Implications for prevention and intervention were identified and suggestions were made for future research.

Key words: internet addiction, gender differences, meta-analysis

Wei-Ting Chen: Teacher, Tian-Wei Junior High School in Changhua County. (Corresponding Author, e-mail: waiting0509@yahoo.com.tw)

Chiung-Jung Huang: Professor, Graduate Institute of Education, National Changhua University of Education