

國小高年級學童網路使用行為與網路成癮相關之研究 -以台中市某國小為例

張仁彥

台中市太平區太平國小教師
love57952002@yahoo.com.tw

呂克明

亞洲大學資訊工程學系教授
klu@asia.edu.tw

摘要

本研究旨在探討國小高年級學童在網路使用行為與網路成癮現象，並瞭解學童在不同背景變項下網路使用行為（internet usage）與網路成癮（internet addiction）間的差異情形。本研究採用「網路使用行為量表」、「網路成癮量表」為研究工具，以台中市太平區某國小五、六年級 531 名學生為樣本進行分析，並以敘述性統計、t 檢定、單因子變異數分析、皮爾森積差相關、逐步多元迴歸進行資料分析。

本研究主要發現如下：

- 一、國小高年級學童不同的背景會在網路使用行為、網路成癮造成不同層面的差異。
- 二、國小高年級學童網路成癮量表每個層面得分不高，顯示網路成癮傾向低。
- 三、國小高年級學童網路成癮高危險群與一般網路使用者在網路使用行為上有顯著的差異。
- 四、網路成癮和網路使用行為具有正相關。
- 五、網路使用行為對網路成癮具有預測作用。

關鍵詞：網路使用行為、網路成癮

Abstract

Our research studies the phenomena of elementary students addicted to internet usage and the relationship between their internet behavior and their different backgrounds. Utilizing the Internet Usage Behavior Scale and Internet Addiction Scale as a tool, 531 students were analyzed from 5th & 6th grade of Taiping elementary school in Taiping District Taichung City. The data was analyzed by the mean, t-test, ANOVA, Pearson product-moment correlation analysis, Multiple stepwise regressions.

The study findings are as follows:

1. The different background of students caused different results in their internet usage and internet addiction.
2. The students who received low scores in every levels of the Internet Addiction Scale survey also show lower tendency to be addicted to the internet.
3. Different background of students have noticeable effect on the membership between high risk group of internet addiction and normal internet users.
4. The internet addiction highly related to internet usage.
5. Internet usage could predict addiction tendency.

Key words: internet addiction、internet usage

1.緒論

E 化時代的來臨，隨著電腦的普及，使用網路的人口有越來越多的趨勢。根據台灣網路資訊中心

(TWNIC)在 2009 年 2 月公佈最新「台灣網路使用調查」報告顯示，台灣地區上網人口突破 1,580 萬，民眾上網率為 68.94%，在亞洲地區僅次於韓國、日本，排名第三。這樣高的上網人口，所顯示出來的訊息是網路已經是日常生活中的一部份了。就個人上網率部分來看，12 至 34 歲民眾上網比例高於九成，其中以 15 至 19 歲者上網比例最高（99.45%），55 歲以上民眾上網比例最低僅二成二（22.77%）（台灣聯合新聞網 2009/02/19）。青少年上網人口比率最高，透過網路的使用，隨之而起的網路問題亦層出不窮。也因為青少年身心理發展未臻成熟，極有可能受外在的誘惑而產生網路犯罪問題，如果可以提早了解青少年的網路行為，就可以進而提早防範問題的發生。在網路世界是無奇不有、千奇百怪的虛擬世界，舉凡，線上購物、聊天交友、線上遊戲、色情網站等。隨著網路隨手可得，沈溺於網路世界的年齡層有逐年下降的趨勢，網路成癮已經不再侷限於青少年而已，國小學童也不免身受其害，並且對他們的生活、課業、交友、親子關係都造成很大的影響。

目前國內所作的研究對象多為青少年以上居多，而涉及國小學童的研究調查卻明顯缺乏。隨著網路的普及，網路成癮的現象已經擴大至國小學童的層面，因此這個議題是值得去深入探討。期待藉此研究能給於學術界、教育界一些貢獻與建議。

1.1 研究目的及研究範圍

本研究是以台中市太平區某國小高年級學童為研究對象，共有 20 班級 531 人。探討重點為網路成癮、網路使用行為的相關因素。影響網路成癮的因素主要有，網路行為與背景（包括性別、年齡、家中是否有電腦、能不能上網）二大層面。本研究主題分別針對這二大層面做深入的研究與探討。

1. 探討國小高年級學童背景與網路使用行為、網路成癮間的差異。
2. 探討國小高年級學童網路使用行為與網路成癮間的關係。
3. 藉由網路使用行為預測網路成癮模式相關之研究。

1.2 待答問題與假設

1.2.1 待答問題

依據上述研究目的，本研究之待答問題如下：

- (1)、國小高年級學童不同背景變項與網路使用行為、網路成癮之間的差異為何？

(2)、國小高年級學童網路使用行為與網路成癮之間的關係如何？

(3)、國小高年級學童藉由網路使用行為對網路成癮的預測力為何？

1.2.2 研究假設

本研究根據前述研究目的與待答問題，提出如下的假設：

(1)、國小高年級學童不同背景與網路使用行為、網路成癮具有顯著的差異情形。

(2)、國小高年級學童網路使用行為與網路成癮具有顯著的關聯性。

(3)、國小高年級學童網路使用行為對網路成癮具有顯著的預測力。

1.3 研究之預期貢獻

本研究試圖利用網路使用行為問卷、網路成癮量表對台中市太平區的某小學進行施測，欲探討網路使用行為、網路成癮的關係。並藉由網路使用行為預測網路成癮模式，研究成果可以提供家長及學校單位的參考及建議。

2. 文獻探討

2.1 網路使用行為類型之探討

比較常見的網路使用者所進行的活動有，電子郵件的收發、網路遊戲、下載軟體、檔案傳輸、語音視訊觀賞、網路購物、交友聊天、資訊蒐集、色情網站等。

(1) 交友聊天

包括 BBS、聊天室、ICQ、MSN、SKYPE、FaceBook、無名小站和一些網路社群等，都是目前最夯的交友聊天網站，這些網路使用的項目最大的特色是能提供即時互動，最容易引起成癮，終日沈迷其中。Young (1998b) 指出，透過網路所營造出的是一個虛幻的世界，能夠填補實際生活中的空虛感，再加上是匿名互動，使得更具刺激性與吸引力，更容易與陌生人建立人際關係。根據趙育賢 (2008) 研究指出，中小學生最常接觸的網站依序是線上遊戲、聊天室、資料查詢；高中生最常使用網路功能分別為 BBS、E-mail、WWW；大學生使用網路功能依序為 WWW、BBS、E-mail、資料下載。綜合以上可以歸納，交友聊天網路使用類型在學生族群廣受使用。

(2) 休閒玩樂

包括網路遊戲、PPS、You Tub、音樂網、色情網站、網路購物等。而最受 X (60 年代出生)、Y (70~80 年代出生) 世代的青睞即是互動性網路遊戲 (陳冠名, 2004)。互動式遊戲顧名思義就是能提供多人同時上網，每個人可以扮演不同的角色，滿足網路使用者的想像力和成就感。根據 Pew Internet & American Life Project 於 2009 年針對美國人所作的網路行為調查顯示，12 至 17 歲的青少年與 18 至 32 歲的 Y 世代著重線上娛樂與社交活動。

有 78% 的青少年玩線上遊戲，使用即時通訊軟體的比例也較其他世代來得高；Y 世代喜歡線上觀賞影片、尋找工作資訊；總體看來，12 至 32 歲的網路群較偏好使用社交網站、下載音樂、撰寫與閱讀部落格。網路購物是 X 世代的最愛，使用比例高達 80%，相較之下，只有不到 40% 的青少年以及半數左右的高齡者才會使用線上購物 (謝佩君, 2009)。

(3) 線上資訊瀏覽與搜尋

網際網路最大的貢獻就是提供了資源分享機制，透過網路的平台，可以進行檔案傳輸與資訊傳遞分享。台灣大學生常進行的網路活動，搜尋與瀏覽和電子郵件分別都是排行榜之一 (陳冠名, 2004；游森期, 2001)，彭淑芸 (2003) 也發現大學生使用網路的目的為搜尋資料與下載，顯示瀏覽與搜尋是大學生使用網路的主軸。

近年來網路使用的對象已經不再只是大學生，高中生最常使用的網路類型依序是資料查詢、交友聊天 (韓佩凌, 2000)。溫雅馨 (2005) 研究中等學校結果顯示，學生最常使用的網路類型是休閒娛樂為主，其次為搜尋資料、聊天。而中小學有超過八成的學生最常使用線上聊天、線上遊戲。

2.2 網路使用者背景和網路行為關係之探討

(1) 性別

根據一項美國大規模的報導，顯示男性有上網的習慣佔 68%，女性佔 66% (CNET 新聞專區, 2005)，資料顯示出，兩性上網使用越趨平衡的趨勢，證實網路使用者和性別並無太大關係。不過，根據行政院研考會 (2008) 研究報告顯示台灣男性上網率 67.7%，女性 63.5%，女性落後男性約 4.2%，差異超過顯著水準。創世際市場研究顧問 (2008) 對台灣地區做一項網路及媒體使用調查，研究報告顯示女性上網率低於男性約 4% (男性：52.0%；女性：48%)，如圖 1 所示。創世際市場研究顧問 (2010) 觀察台灣地區網友使用網路狀況，雖然台灣地區男性上網比例較女性稍高，但在使用方面，整體而言女性網友在網路上平均瀏覽的網頁數較男性高，且在平均使用時間上，女性亦較男性花費在網路的時間長，顯示女性網友比男性網友花費較多的時間在網路上瀏覽較多頁面。

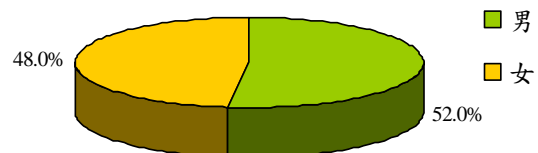


圖 1 上網人口性別分佈比例圖

資料來源：創世際市場研究顧問：台灣地區網路及媒體使用調查

(2) 年齡

國小學童普遍具有網路使用的能力，會上網的比例高，這與政府大力推動資訊教育和網路的易得性有關 (王建祥, 2005；許怡安, 2001)。近半數

的國小學童每天上網的時間在 1 小時以下（梁良淵，2007；黃育萍，2001）。但也有約 6.7% 的學生平均每天上網 7 小時以上，已屬於過度使用網路之高危險群（梁良淵，2007）。嚴增虹（2002）則指出，有 88.4% 的學生表示每週會上網使用一次以上，其中以 2~3 次最多，每週平均上網的時間約為 2.5 小時，低於大學生、中學生的使用時間。葉淑菁（2003）也指出小學生每週的上網頻率以 2~3 次最多。而鄭綺兒（2002）的研究指出，國小學童每週的上網頻率以 1~3 次最多。創世際市場研究顧問（2008）對台灣地區做一項網路及媒體使用調查，其中台灣上網人口各年齡層分佈調查中，以 25-29 歲的族群上網率最高，耐人尋味的是，次高的是 50 歲以上的族群，而 14 歲以下兒少這個族群上網率是在九個年齡層中第四高的，顯示兒少的網路使用人口也相當的多。圖 2 是台灣上網人口年齡層分佈比例：

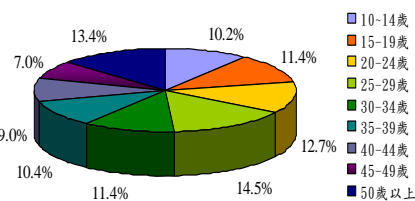


圖 2 上網人口各年齡層分佈比例圖

資料來源：創世際市場研究顧問：台灣地區網路及媒體使用調查
(3) 年級

韓佩凌（2000）則發現，就中小學而言，學生最常流連的網站以休閒娛樂最多。在高中職學生方面，學生最喜歡瀏覽的網站依序「休閒娛樂」、「交友聊天」、「資料搜尋」。陳冠名（2004）則指出，國中生及高中職生以線上遊戲所花的時間最多，而大學生則以聊天室及資訊查詢為主。

由此可以得知，中小學生多偏愛網路連線遊戲，高中職生則喜愛網路遊戲與交友聊天，大學生則花大多時間在聊天網站和資訊查詢。

圖 3 顯示，大專生占台灣上網人口教育程度分佈最高（51.1%），而研究所以上的學生反而是全部學生上網人口最低的，國初中以下的學生只有 15.3%。

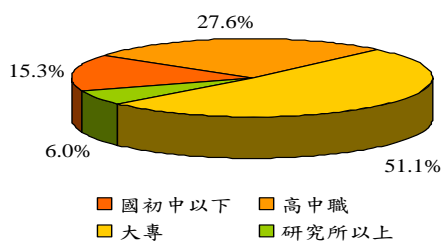


圖 3 上網人口教育程度分佈比例圖

資料來源：創世際市場研究顧問：台灣地區網路及媒體使用調查

(4) 上網地點

根據 TWNIC 財團法人台灣網路資訊中心所顯示的網路統計資料庫中（2010），在家中上網的比率最高；其次是工作場所。資策會調查（2010），上網經驗的民眾中，88.2% 主要上網地點為「家中」，其次為「工作地點、辦公場所」，占 33.7%；另「學校（含宿舍）、研究機關」占 25.5%；而網路咖啡店或其他公共場所，所占比率皆低於 16%，顯示居住處所係台灣民眾主要上網地點。

創世際市場研究顧問（2008）對台灣地區做一項網路及媒體使用調查，其中台灣上網人口最常上網的地點也是以家裏最高（76.2%），其次也是辦公室（17.6%），而網咖或餐廳則為 1.2%，如圖 4 所示。

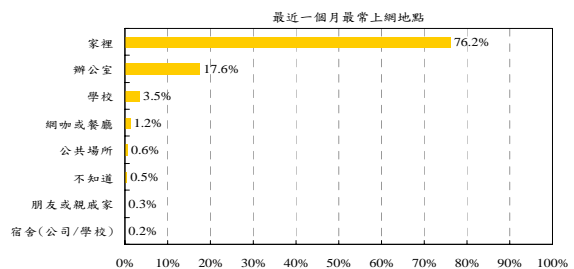


圖 4 上網人口最常上網地點分佈比例圖

資料來源：創世際市場研究顧問：台灣地區網路及媒體使用調查

2.3 網路成癮之定義

「網路成癮」(addiction)，一般另有其他的名詞，有的名詞也相當的傳神，例如：網路狂 (netaholic)、鍵盤嗑蟲 (keyboard junkies)、網路癩癩 (internet epilepsy) 等（陳淑慧，2007）。

- (1) 董潔如（2002）解釋，Goldberg 心理醫生（1996）在網路上提出「網路成癮失調症」（Internet Addiction Disorder, IAD），認為過度使用網路，會導致學業、社交、工作、家庭生活、心理與生理功能受到影響與減弱。
- (2) 任教於匹茲堡大學的 Dr. Kimberly Young 是一位心理學家和對網路成癮和網路行為的國際知名的專家。Young（1998b）認為網路成癮是衝動失去控制後，所表現出來的一種失常的行為，這種行為是不涉入藥品的使用，是一種「衝動控制失序症」（impulse-control disorder）。
- (3) Griffiths（1998）則將網路成癮視為科技性成癮（technological addiction），就如同電影「星艦迷航記」一般，是一種人與機械的互動，而非化學物質的行為成癮，他提出六項判定標準。
- (4) 台大心理系的陳淑惠教授（1998；1999），認為「網路成癮」是行為成癮，明顯缺乏生理機能的涉入，而是屬於心理依賴的層面。

2.4 個人背景與網路成癮間關係之探討

(1) 性別

陳淑惠 (1998) 和蕭銘鈞 (1998) 針對國內大學生網路成癮的研究中, 指出網路成癮與「性別」、「年齡」、「年級」、「學院」沒有顯著的差異。國外也有一些研究顯示網路成癮和性別沒有顯示太大的差異 (Brenner, 1997; Egger & Rauterberg, 1996; Greenfield, 1999; Hall and Parsons, 2001; Kaltiala-Heino & Rimpela, 2004; Young, & Roger, 1998)。

但是也有不少的研究報告持相反的結論, 他們主張男性比女性更容易有網路成癮的現象 (林旻沛, 2001; 吳雅玲, 2002; 陳冠名, 2004; 游森期, 2001; 董潔如, 2001; 趙育賢, 2008; 韓佩凌, 2000; Anseron, 2000; Chou & Tsai, 2007; Morahan-Martin & Schumacher, 2000; Niemz & Griffiths & Banyard, 2005)。

(2) 年齡

有關網路成癮的研究很多, 其中研究對象針對大學生的也不少 (游森期, 2003; Anderson, 1998; Morahan-Martin & Chou, 2000; Scherer, 1997), 研究發現大學生比其他的族群更容易出現網路成癮的現象。趙育賢 (2008) 研究發現 50 歲以上其網路上癮大於 31-40 歲, 推論樣本該族群在職場長時間沉浸在電腦網路所導致。

也有不少學者提出網路成癮與年齡變項尚無顯著差異 (陳淑惠, 1998; 韓佩凌, 2001; Egger and Rauter-berg, 1996; Young & Rogers, 1998) 針對中學生作的研究, 也認為網路成癮和年齡也無顯著差異。

(3) 年級

國內研究對年級和網路成癮是否有顯著差異看法也具有相當的差異, 游森期 (2001) 針對大學生所作的研究發現, 大一和大五是網路成癮的高危險群, 楊佳幸 (2001) 則認為大二學生有較高的網路成癮。但是陳淑惠 (1998) 和蕭銘鈞 (1998) 認為年級不會造成網路成癮的差異, 只有網路成癮程度上的差別而已。

(4) 家中有無電腦

蕭銘均 (1998) 針對大學生所做的研究發現, 擁有個人電腦的大學生與沒有個人電腦的大學生, 並不會產生網路成癮行為差異。根據邱聖玲 (2004) 推測, 即使家中沒有電腦, 而網咖卻非常普遍, 消費也很低廉, 因此, 很容易找到其他可以上網的地方。

2.5 網路使用行為與網路成癮關係之探討

游森期 (2001) 指出, 特定網路使用項目的確和網路成癮間存在關係。BBS、MSN、ICQ 和網路遊戲最容易導致網路成癮。並且將高危險群分為「色情網站與網路遊戲高危險群」、「線上購物高危險群」、「強迫訊息搜尋高危險群」、「虛擬友誼依賴高危險群」四種類型。Morahan-Martin & Schumacher (2000) 的研究中顯示, 網路成癮者比

網路非成癮者使用較多種類的網路使用項目。目前已有研究證實, 特定的網路使用項目與網路成癮之間有相關存在 (Anderson, 1999; Greenfield, 2000; Young, 1996)。周倩 (1999)、Cho & Hsiao (2000) 則指出, 對網路使用越感興趣, 越可能成為網路成癮者。

3 研究方法

3.1 研究對象

採方便抽樣方式選取研究者任教的臺中市太平區中心學小某國小五、六年級學生, 共 20 個班級, 學生人數共 630 人, 有效樣本 531 人。針對研究樣本的背景變數做描述性分析。樣本分配情形如表 1 所示。

(1) 性別分配

樣本中男性有 286 人, 佔總樣本的 53.86%; 女性有 245, 佔總樣本的 46.14%。

(2) 年級分配

樣本中五年級學生有 255 人, 佔總樣本的 48.02%; 六年級學生有 276 人, 佔總樣本的 51.98%。

(3) 家中電腦上網設備

樣本中家中具備電腦且能上網的學生有 492 人, 佔總樣本的 92.65%; 有電腦不能上網有 16 人, 佔總樣本的 3.01%; 家中沒有電腦有 23 人, 佔總樣本的 4.34%。

表 1 有效樣本背景之結構

區分	人數	百分比
依性別	男	286 53.86%
	女	245 46.14%
依年級	五	255 48.02%
	六	276 51.98%
依電腦上網設備	有電腦能上網	492 92.65%
	有電腦不能上網	16 3.01%
區分	沒有電腦	23 4.34%

3.2 研究工具

本研究採問卷調查法進行相關資料的蒐集, 研究工具分為三部份, 第一部份是「個人基本資料」; 第二部份是「網路使用行為量表」; 第三部份是「網路成癮量表」。

(1) 個人基本資料

包括學童的背景四個變項: 性別、年級、家中是否有電腦、電腦是否可以上網。

(2) 網路使用行為量表

內容包含「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」。係採用五點量表作答, 計分方式依程度, 從「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」, 依次給於 5 分, 4 分、3 分、2 分、1 分。

(3) 網路成癮量表

本研究調查表內容基本內容包含五個因素, 分別為「強迫性上網行為」、「戒斷行為與退癮反應」、

「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」、「人際及健康管理」。係採用五點量表作答，計分方式依程度，從「非常同意」「同意」「普通」「不同意」「非常不同意」，依次給於 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

3.3 資料處理與分析

將資料回收後，整理並剔除無效問卷後，經過專家效度分析後，採用 SPSS 12.0 版進行資料統計分析。主要的統計方法有，敘述性統計、t 檢定、單因子變異數分析、皮爾森積差相關、逐步多元迴歸。

4 研究結果

4.1 國小學童網路使用行為現況

表 2 顯示學童在網路行為各類型都高過平均中點 2.5，其中以休閒玩樂最高 (M=3.3062)，其次，線上資訊瀏覽與搜尋 (M=3.10106)，而交友聊天最低 (M=2.5298)。

表 2 網路使用行為各層面之平均數、標準差

網路行為類型	題平均數	題標準差
交友聊天	2.5298	.7503
休閒玩樂	3.3062	.9449
線上資訊瀏覽與搜尋	3.10106	.9506

4.2 同背景學童網路使用行為之差異

(1) 性別

這一部份主要探討以性別為自變項，利用獨立樣本 t 檢定來檢測不同性別的學童在網路使用行為的差異情形。先透過 Levene's test 檢定變異數是否同質，再決定變異數同質性或不同質性的 t 值。經過 Levene's test 後，發現網路使用行為中的「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」皆具有變異數同質性，故取變異數相等的 t 值。由表 3 可以得知，不同性別的學童在網路使用行為「交友聊天」、「線上資訊瀏覽與搜尋」無顯著差異，但是在「休閒玩樂」達顯著差異，從平均數來看，男生在「休閒玩樂」項目分數高於女生。

表 3 性別與網路使用行為 t 檢定表

性別		網路使用行為		t 值
		男	女	
交友聊天	人數	249	282	-.049
	平均數	30.3759	30.3373	
	標準差	9.3344	8.6326	
休閒玩樂	人數	249	282	-.5687***
	平均數	17.5957	15.3253	
	標準差	4.5235	4.6657	
線上資訊 瀏覽與搜 尋	人數	249	282	-.320
	平均數	9.3404	9.2610	
	標準差	2.7989	2.9155	

表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水

準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(2) 年級

這一部份主要探討以年級為自變項，經過 Levene's test 後，發現網路使用行為中的「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」皆具有變異數不同質性，故取不假設變異數相等的 t 值。由表 4 可以得知不同年級的學童在網路使用行為「交友聊天」、「線上資訊瀏覽與搜尋」均達顯著差異，這二項目六年級的平均值都高於五年級學童，但是在「休閒玩樂」項目未達顯著差異。

表 4 年級與網路使用行為 t 檢定表

性別		網路使用行為		t 值
		五年級	六年級	
交友聊天	人數	255	276	-3.977***
	平均數	28.7529	31.8406	
	標準差	9.6227	8.13142	
休閒玩樂	人數	255	276	-.136
	平均數	16.5020	16.5580	
	標準差	5.0531	4.4083	
線上資訊 瀏覽與搜 尋	人數	255	276	-4.215***
	平均數	8.7647	9.8007	
	標準差	3.0891	2.5183	

表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(3) 家中是否有電腦

這一部份主要探討以是否有電腦為自變項，經過 Levene's test 後，發現網路使用行為中的「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」皆具有變異數同質性，故取變異數相等的 t 值。由表 5 得知「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」均達顯著差異。

表 5 是否有電腦與網路使用行為 t 檢定表

電腦		網路使用行為		t 值
		沒有電腦	有電腦	
交友聊天	人數	26	505	-1.191
	平均數	28.3077	30.4634	
	標準差	7.7033	9.0597	
休閒玩樂	人數	26	505	-2.217*
	平均數	14.6154	16.6297	
	標準差	4.8006	4.7043	
線上資訊 瀏覽與搜 尋	人數	26	505	-2.759**
	平均數	7.8077	9.3802	
	標準差	2.65359	2.84277	

表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(4) 電腦是否能上網

這部份主要探討家中電腦是否能上網為自變項，同樣先透過 Levene's test 檢定變異數是否同質。經過 Levene's test 後，發現網路使用行為中的

「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」皆具有變異數同質性。然後再進行獨立樣本單因子變異數分析，由表 6 可以得知，家中電腦是否能上網的學童在「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上資訊瀏覽與搜尋」皆有顯著差異。

表 6 電腦是否能上網的學童與網路使用行為變異數分析檢定表

網路使用行為		上網			F 值
		沒有電腦	有電腦不能上網	有電腦能上網	
交友聊天	人數	16	26	489	4.705**
	平均數	24.8125	27.5385	30.6892	
	標準差	8.400	8.2957	8.9894	
休閒玩樂	人數	16	26	489	7.950***
	平均數	13.5000	13.9615	16.7669	
	標準差	4.6904	4.9110	4.6499	
線上資訊瀏覽與搜尋	人數	16	26	489	6.859***
	平均數	7.9375	7.6538	9.4356	
	標準差	2.8860	2.8134	2.8191	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

再進一步以雪費法 (Scheffe method) 進行事後的比較。表 7 顯示網路使用行為「交友聊天」項目，在家中有電腦可以上網和家中沒有電腦的變項中達顯著差異。在「休閒玩樂」項目中，「家中有電腦可以上網」和「家中沒有電腦」變項達顯著差異；而「家中有電腦可以上網」和「家中有電腦卻不能上網」變項也有顯著差異。在「線上資訊瀏覽與搜尋」項目中，「家中有電腦可以上網」和「家中有電腦卻不能上網」變項中達顯著差異。

表 7 是否能上網的學童與網路使用行為之多重比較

網路使用行為		數值		平均差異	標準誤	顯著性
		無電腦	有電腦			
交友聊天	無電腦	有電腦可以上網	有電腦不能上網	-5.87666*	2.27165	.036
				-2.72596	2.84111	.631
	有電腦	無電腦	有電腦不能上網	5.87666*	2.27165	.036
		有電腦不能上網		3.15070	1.79958	.217
	有電腦	無電腦	有電腦可以上網	2.72596	2.84111	.631
		有電腦不能上網	有電腦可以上網	-3.15070	1.79958	.217
休閒玩樂	無電腦	有電腦可以上網	有電腦不能上網	-3.26687*	1.18486	.023
				-4.6154	1.48189	.953
	有電腦	無電腦	有電腦不能上網	3.26687*	1.18486	.023
		有電腦不能上網		2.80533*	.93864	.012
	有電腦	無電腦	有電腦可以上網	.46154	1.48189	.953
		有電腦不能上網	有電腦可以上網	-2.80533*	.93864	.012
線上資訊瀏覽與搜尋	無電腦	有電腦可以上網	有電腦不能上網	-1.49808	.71663	.113
				.28365	.89627	.951
	有電腦	無電腦	有電腦不能上網	1.49808	.71663	.113
		有電腦不能上網		1.78174**	.56771	.008
	有電腦	無電腦	有電腦可以上網	-.28365	.89627	.951
		有電腦不能上網	有電腦可以上網	-1.78174**	.56771	.008

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

4.3 童網路成癮現況

圖 4 為學童網路成癮總分次數之分配圖，分數越高表示成癮程度越大，圖中的曲線往左偏，顯示學童網路成癮情形並不嚴重。

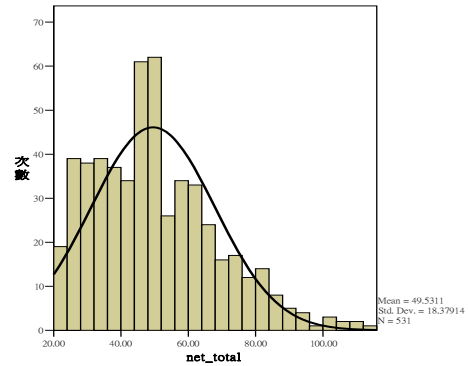


圖 4 網路成癮次數、分數分配圖

從表 8 知，網路成癮量表總的五個層面中，每個層面學童的得分都不高，顯示學童網路成癮傾向低。在五個層面中，以「網路成癮耐受性」層面得分最高 (M=2.329)，其次，「戒斷行為與退隱反應」是第二高的層面 (M=2.3251)，在五個層面裡，「時間管理問題」(M=1.8060) 得分最低。

表 8 網路成癮各分量表之平均數、標準差

網路成癮類型	題數	平均數	標準差	題平均數	題標準差
強迫性上網行為	3	6.8832	3.1577	2.2944	1.0525
戒斷行為與退隱反應	6	13.9510	5.7021	2.3251	.9503
網路成癮耐受性	6	13.9774	5.6114	2.3295	.9352
時間管理問題	4	7.2241	3.2471	1.8060	.8117
人際及健康管理	4	7.4953	3.4358	1.8738	.8589
網路成癮量表總分	23	49.5311	18.3791	2.1535	.79909

4.4 不同背景學童網路成癮之差異

(1) 性別

這一部份主要探討以性別為自變項，利用獨立樣本 t 檢定來檢測不同性別的學童在網路成癮的差異情形。先透過 Levene's test 檢定變異數是否同質，再決定變異數同質性或不同質性的 t 值。經過 Levene's test 後，發現網路成癮量表中的「戒斷行為與退隱反應」、「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」、「人際及健康管理」皆具有變異數同質性。故採用變異數相等的 t 值。而「強迫性上網行為」不具同質性，取不假設變異數相等的 t 值。由表 9 得知，不同性別的學童在網路成癮的各分量表裡均達顯著差異 (p<.05)，顯示男生在網路成癮的傾向都

高於女生。

表 9 性別與網路成癮 t 檢定表

性別 網路成癮量表		男	女	t 值
強迫性 上網行為	人數	282	249	-4.020***
	平均數	7.3901	6.3092	
	標準差	3.2778	2.9177	
戒斷行為 與退隱反應	人數	282	249	-5.363***
	平均數	15.1667	12.5743	
	標準差	5.4952	5.3855	
網路成癮 耐受性	人數	282	249	-5.146***
	平均數	15.1227	12.6747	
	標準差	5.4952	5.4664	
時間管理 問題	人數	282	249	-5.236***
	平均數	7.9007	6.4578	
	標準差	2.9715	3.3339	
人際及健康 管理	人數	282	249	-5.937***
	平均數	8.3014	6.5826	
	標準差	3.5710	3.03379	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(2) 年級

這一部份主要探討以年級為自變項，經過 Levene's test 後，發現網路成癮量表中的「強迫性上網行為」、「戒斷行為與退隱反應」、「時間管理問題」、「人際及健康管理」皆具有變異數同質性。故採用變異數同質性的 t 值。而「網路成癮耐受性」不具同質性，取不假設變異數相等的 t 值。表 10 結果顯示，不同年級的學童在「時間管理問題」量表裡，達到顯著差異，而其他分量表都未達到顯著差異。

表 10 年級與網路成癮 t 檢定表

年級		五年級	六年級	t 值
強迫性 上網行為	人數	255	276	-1.079
	平均數	6.7294	7.0254	
	標準差	3.26538	3.05395	
戒斷行為 與退隱反應	人數	255	276	-.952
	平均數	13.7059	14.1775	
	標準差	5.86694	5.54660	
網路成癮 耐受性	人數	255	276	-1.299
	平均數	13.4671	14.2826	
	標準差	5.90017	5.32437	
時間管理 問題	人數	255	276	-2.097*
	平均數	6.9176	7.0572	
	標準差	3.23932	3.23447	
人際及 健康管理	人數	255	276	-1.526
	平均數	7.2558	7.7138	
	標準差	3.47484	3.39110	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(3) 家中是否有電腦

這一部份主要探討以家中是否有電腦為自變項，經過 Levene's test 後，發現網路成癮量表中的「強迫性上網行為」、「戒斷行為與退隱反應」、「人際及健康管理」皆具有變異數同質性。故採用變異

數同質性的 t 值。而「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」不具同質性，故取不假設變異數相等的 t 值，表 11 結果顯示，家中是否有電腦在「戒斷行為與退隱反應」、「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」均達到顯著差異。

表 11 家中是否有電腦與網路成癮 t 檢定表

電腦		沒有 電腦	有電腦	t 值
強迫性 上網行為	人數	26	505	-1.913
	平均數	5.7308	6.9426	
	標準差	2.61622	3.17397	
戒斷行為 與退隱反應	人數	26	505	-2.220*
	平均數	11.5385	14.0752	
	標準差	4.29167	5.74130	
網路成癮 耐受性	人數	26	505	-3.682***
	平均數	11.0385	14.1287	
	標準差	4.08393	5.64116	
時間管理 問題	人數	26	505	-2.566*
	平均數	6.0769	7.2832	
	標準差	2.27900	3.28008	
人際及 健康管理	人數	26	505	-1.516
	平均數	6.5000	7.5465	
	標準差	3.04959	3.44951	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

(4) 電腦是否能上網

這部份主要探討家中電腦是否能上網為自變項，同樣先透過 Levene's test 檢定變異數是否同質。經過 Levene's test 後，發現「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」不具變異數同質性，無法做比較。

表 12 顯示「強迫性上網行為」、「戒斷行為與退隱反應」達顯著差異。進一步以雪費法進行比較發現，在「強迫性上網行為」量表中，「家中有電腦可以上網」和「家中電腦不能上網」有顯著差異，在「戒斷行為與退隱反應」這部份，「家中有電腦可以上網」和「家中電腦不能上網」也有顯著差異，如表 13 所示。

表 12 電腦是否能上網的學童與網路成癮之變異數分析檢定表

上網		沒有 電腦	有電腦 不能上網	有電腦 能上網	F 值
強迫性 上網行為	人數	16	26	489	4.057*
	平均數	5.8125	5.4231	6.9959	
	標準差	2.22767	2.43595	3.19515	
戒斷行為 與退隱反應	人數	16	26	489	5.266**
	平均數	11.6875	11.0000	14.1820	
	標準差	4.37750	4.05956	5.76145	
人際及 健康管理	人數	16	26	489	1.546
	平均數	7.0000	6.4231	7.5685	
	標準差	2.80476	3.08769	3.46645	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

表 13 電腦是否能上網學童與網路成癮之多重比較

網路成癮量表		數值		顯著性	
		平均差異	標準誤		
強迫性上網行為	無電腦	有電腦可以上網	-1.18341	.79766	.333
		有電腦不能上網	.38942	.99761	.927
	有電腦可以上網	無電腦	1.18341	.79766	.333
		有電腦不能上網	1.57283*	.63190	.046
	有電腦不能上網	無電腦	-.38942	.99761	.927
		有電腦可以上網	-1.57283*	.63190	.046
戒斷行為與退隱反應	無電腦	有電腦可以上網	-2.49450	1.43726	.233
		有電腦不能上網	.68750	1.79755	.929
	有電腦可以上網	無電腦	2.49450	1.43726	.233
		有電腦不能上網	3.18200*	1.13859	.021
	有電腦不能上網	無電腦	-.68750	1.79755	.929
		有電腦可以上網	-3.18200*	1.13859	.021

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

4.5 學童網路成癮高危險群與一般網路使用者之背景現況

總得分最高的 5% 可以視為網路沉迷的高危險群，其餘的 95% 為一般的網路使用者（陳淑惠，1998；1999）。以測試 531 位學童中總分排序最高的 5% 被視為高危險群，即 83.4 分以上，其他人為一般的使用者。表 14 為網路成癮高危險群與網路一般使用者在不同背景下的人次與百分比之分配圖。

表 14 網路成癮與背景變項之人數與百分比分配表

背景項目		網路成癮高危險群		網路一般使用者	
		人數	百分比	人數	百分比
性別	男	18	3.4%	264	49.7%
	女	8	1.5%	241	45.4%
年級	五年級	11	2.1%	244	46.0%
	六年級	15	2.8%	261	49.2%
電腦	有電腦	26	4.9%	479	90.2%
	沒有電腦	0	0%	26	4.9%
上網	有電腦能上網	26	4.9%	463	87.2%
	有電腦不能上網	0	0%	26	4.9%

4.6 網路成癮高危險群與一般網路使用者之網路行為差異分析

經過 Levene's test 後，發現網路成癮量表中的「交友聊天」、「線上資訊瀏覽與搜尋」具有變異數同質性。故採用變異數相等的 t 值。而「休閒玩樂」不具同質性，取不假設變異數相等的 t 值。表 15 可得知，高危險群與一般網路使用者在網路使用行為的三個分量表均達差異性顯著。

表 15 網路成癮與網路使用行為 t 檢定表

網路成癮		網路使用行為		t 值
		一般使用者	高危險群	
交友聊天	人數	505	26	-7.634***
	平均數	29.7149	42.8462	
	標準差	8.5895	7.7907	
休閒玩樂	人數	505	26	-14.268***
	平均數	16.2000	22.9615	
	標準差	4.5818	2.1814	
線上資訊瀏覽與搜尋	人數	505	26	-4.013***
	平均數	9.1921	11.4615	
	標準差	2.8271	2.4856	

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

4.7 網路成癮與網路使用行為之關係

這部份在探討學童網路成癮與網路使用行為間的相關程度，故採用皮爾森積差相關分析法來解釋網路成癮各分量表與網路使用行為各分量表間的相關情形，如表 16 得知，網路使用行為各分量表和網路成癮各分量表都有正相關。

表 16 網路使用行為與網路成癮之相關分析表

網路成癮		網路使用行為		
		交友聊天	休閒玩樂	線上資訊瀏覽與搜尋
強迫性上網行為	Pearson 相關	.510***	.614***	.350***
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000
戒斷行為與退隱反應	Pearson 相關	.518***	.636***	.355***
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000
網路成癮耐受性	Pearson 相關	.582***	.635***	.420***
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000
時間管理問題	Pearson 相關	.460***	.411***	.309***
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000
人際及健康問題	Pearson 相關	.429***	.461***	.244***
	顯著性 (雙尾)	.000	.000	.000

*表示 P<.05 的顯著差異水準 **表示 P<.01 的顯著差異水準 ***表示 P<.001 的顯著差異水準

4.8 網路使用行為對網路成癮之預測力

這部份採逐步多元迴歸 (Stepwise Regression) 分析網路使用行為「交友聊天」、「休閒玩樂」、「線上瀏覽與搜尋」為自變數，分別對網路成癮「強迫性上網行為」、「戒斷行為與退隱反應」、「網路成癮耐受性」、「時間管理問題」、「人際及健康關係」影響程度的預測分析。有「休閒玩樂」、「交友聊天」、「線上資訊與瀏覽搜尋」進入迴歸方程式，且對網路成癮總分有顯著的預測力 (F=186.777, p=.000 <.05)。「休閒玩樂」、「交友聊天」、「線上資訊與

瀏覽搜尋」可以解釋網路成癮總變異量的 51.5%($R^2 = .515$)，如表 4-16。「休閒玩樂」($\beta = .484, t = 13.547, p = .000 < .05$)、「交友聊天」($\beta = .402, t = 8.554, p = .000 < .05$)，可以正向預測網路成癮情形，唯獨「線上資訊與瀏覽搜尋」($\beta = -.096, t = -2.178, p = .013 < .05$)有負向預測網路成癮的情形。得到的迴歸方程式如下：

$$\text{網路成癮總分} = -0.765 + 1.885 \times \text{休閒玩樂} + 0.820 \times \text{交友聊天} - 0.608 \times \text{線上資訊與瀏覽搜尋}$$

表 17 網路使用行為對網路成癮之逐步多元迴歸

	B	Beta 分配	t	顯著性
常數	-.765		-.327***	.000
休閒玩樂	1.885	.484	13.547***	.000
交友聊天	.802	.402	8.544***	.000
線上資料搜尋與瀏覽	-.618	-.096	-2.178*	.013

*表示 $P < .05$ 的顯著差異水準 **表示 $P < .01$ 的顯著差異水準 ***表示 $P < .001$ 的顯著差異水準

5 結論與建議

5.1 結論

- (1) 國小高年級學童家中有網路設施占總樣本的 92.09%。
- (2) 不同背景變項的國小高年級學童在網路使用行為、網路成癮有明顯的差異。
- (3) 國小高年級學童網路成癮傾向並不嚴重。
- (4) 不同背景變項的國小高年級學童在網路成癮傾向上有明顯差異。
- (5) 網路使用行為對網路成癮具有預測作用。

5.2 建議

- (1) 本研究只針對台中市太平區某國小高年級學童進行研究，無法擴及全國國小學童。期待未來在研究上可以延伸更廣範圍的研究對象。
- (2) 本研究所有的資料都是以問卷調查得到，正確度難免會受測試者在作答時態度的影響，所以未來研究可輔以質化的研究方法，彌補量化的不足。
- (3) 本研究變項只侷限性別、年級、有無電腦及能不能上網，然而除此之外，仍有很多可能影響網路使用行為、網路成癮的因素。所以在未來的研究可以探討更多不同背景變項的研究。
- (4) 國內很少學者針對國小學童作網路使用行為與網路成癮的研究。因此，「網路使用行為量表」、「網路成癮量表」也多針對大學生所開發出來。然而隨著網路的普及性，網路成癮年齡的下降，發展適合國小學童的量表是必要的。
- (5) 本研究發現國小高年級學童以休閒玩的網路使用行為最頻繁，透過網路可以看電影、聽音樂、

玩線上遊戲等網路活動，如何導正學童善用網路資源是家長和學校刻不容緩的課題。所以家長和學校應教導學童正確使用網路的觀念，以達到早期預防的效果。

6. 參考文獻

- [1] CNET 新聞專區(2005)，上網目的 男女大不同，來源：
<http://www.zdnet.com.tw/print/?id=20103546>。
- [2] 王建翔(2005)，國小兒童網路使用行為之研究—以桃園市國小高年級學童為例，元智大學資訊社會學研究所碩士論文。
- [3] 台灣立報(2010)，與家人相處不夠，國中生更愛上網，來源：
<http://www.lihpao.com/?action-viewnews-itemid-7714>。
- [4] 行政院研究發展考核委員會(2008)，性別數位落差研究報告，來源：
<http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/84111540171.pdf>
- [5] 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，國立臺北科技大學技術與職業教育研究所碩士論文。
- [6] 邱聖玲(2004)，中學生網路沈迷與改善歷程之研究，國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文。
- [7] 林季謙(2004)，人格特質與網路成癮(一)，網路社會學通訊期刊，36。
- [8] 林旻沛(2004)，大專院校學生網路成癮盛行率及認知因子的研究，國立成功大學醫學院行為醫學研究所碩士論文。
- [9] 財團法人台灣網路資訊中心(2009)，網路統計，來源：<http://www.twnic.net.tw/index3.php>。
- [10] 梁良淵(1997)，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。
- [11] 陳冠名(2004)，青少年網路使用行為及網路沈迷之因素之研究，國立高雄師範大學教育學系碩士班碩士論文
- [12] 許怡安(2001)，兒童網路使用與網路媒體素養之研究—以台北縣市國小高年級學童為例，國立政治大學廣播電視學系碩士論文。
- [13] 陳淑惠(1998)，我國學生電腦網路沈迷現象之整合計畫—子計畫一：網路沈迷現象的心理病理之初探 1/2，行政院國家科學委員會專題研究計畫。
- [14] 陳淑惠(1999)，我國學生電腦網路沈迷現象之整合計畫—子計畫一：網路沈迷現象的心理病理之初探 2/2，行政院國家科學委員會專題研究計畫。
- [15] 陳淑惠、翁麗禎、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質之研究，中華心理學刊，45(3)，pp. 179-294.
- [16] 陳淑慧(2007)，高職學生人格特質、網路使用類型與網路成癮關係之討論—以中部地區為例，

- 國立彰化師範大學教育研究所學學校行政碩士論文。
- [17]創市際市場研究顧問電子報(2008) , **台灣地區男女網友網路使用狀況**, 2009年11月6日, 來源 <http://news.ixresearch.com/?p=820>。
- [18]創市際市場研究顧問電子報(2010), **台灣地區男女網友網路使用狀況**, 2010年8月13日, 來源 <http://news.ixresearch.com/?p=2215#more-2215>。
- [19]黃育萍(2001) **國小學童網路素養與網路使用現況之研究**, 台南師範學院國民教育研究所碩士論文。
- [20]彭淑芸(2003) **網路沈迷關聯模型之建構與連線遊戲中斷探討**, 中原大學資訊管理研究所碩士論文。
- [21]彭郁歡(2003), **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。
- [22]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**, 國立高雄師範大學碩士論文。
- [23]董潔如(2002) **高中學生網路使用動機、使用行為、個人特性與網路沈迷現象之初探**, 國立中山大學傳播管理研究所碩士論文
- [24]游森期(2001), **大學生網路使用行為、網路成癮及相關因素之研究**, 國立彰化教育大學教育研究所碩士論文。
- [25]葉淑菁(2003), **國小學童網路使用行為與網路倫理態度之研究**, 屏東師院國民教育研究所碩士論文。
- [26]溫雅馨(2005) **宜蘭地區中等學校學生網路使用情形與其偏差行為關係之研究**, 佛光人文社會學院教育資訊學研究所碩士論文。
- [27]資策會(2010), **2010年3月底止台灣上網人口**, 2010年6月17日, 來源 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=258>。
- [28]趙育賢(2008), **不同人格特質對網路成癮之影響**, 大葉大學資訊管理學系碩士論文。
- [29]鄭綺兒(2002), **影響台北市國小學生電腦網路態度相關因素之研究**, 中國文化大學新聞研究所碩士論文。
- [30]蕭銘鈞(1997), **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。
- [31]閻紀宇(2005), **美九百萬男女網路成癮, 來源**: <http://tw.myblog.yahoo.com/jw!27nMPgyBGBiVmXXJYin4mN4-/article?mid=349>。
- [32]聯合新聞網(2009), **網友行為調查 最熱門網路活動**, 來源: <http://tw.myblog.yahoo.com/jw!V90wtYaTHBLZ0gq2tC4FElu3Nk6w/article?mid=1324>。
- [33]謝佩君(2009), **網路行為調查, 世代各有所好**, 2009年2月3日, 來源 <http://www.ectimes.org.tw/shownews.aspx?id=090202234150>。
- [34]韓佩凌(2000), **台灣中學生網路使用特性、網路使用行為、心理特性對網路沈迷現象之影響**, 國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。
- [35]嚴增虹(2002), **國小學童網際網路使用背景、行為與心理特質關係之研究**, 台南師範學院在職進修輔導教育碩士學位班論文。
- [36]Anderson, K. E. (1999), Internet use among college student : *An exploratory study*. Retrieved October 13, 2006 , From : <http://www.rpi.edu/~anderk4/research.html>.
- [37]Armstrong, L., Phillips, J. G. & Sailing, L. L. (2000), "Potential determinants of heavier internet usage," *International Journal of Human-Computer Studies*, 53, pp. 537-550.
- [38]Brnner, V. (1997), "Psychology of computer use: parameters of internet use, abuse and addiction: The first 90days of the internet usage survey," *Psychology Reports*, 80, pp. 879-882.
- [39]Chou, C., & Hsiao M. C. (2000), "Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience : The Taiwan college students' case, " *Computer and Education*, 35, pp. 65-80.
- [40]Chou, C., & Tsai, M. J. (2007), "Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing," *Computers in Human Behavior*, 23, pp. 812-824.
- [41]Egger, O. & Rauterberg, M. (1996), "Inter behavior and addiction," Retrieved December 16, 2006, From <http://www.jpo.tue.nl/homepages/mrauterb/ibq/report.pdf>
- [42]Griffiths, J. M. (1998), "Internet Addiction: Dose it really exist? In J. Gackenbach(ed), *Psychology and the Internet* : *Interpersonal, and transpersonal implications*, pp. 61-75. New York: Academic Press.
- [43]Greenfield, D. N(1999), "Virtual addiction New York," : *New Harbinger Publication*.
- [44]Hall A. S. & Parsons, J. (2001), "Internet addiction : College student case study using best practices in cognitive behavior therapy," *Journal of Mental Health Counseling*, 23 (4), pp. 312-327.
- [45]Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T. & Rimpela. A. (2004), "Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12-18 year-old adolescents," *Addiction Research and Theory*, 12(1), pp. 89-96.
- [46]Loytsker, J. & Aiello, J. R (1997), "Internet addiction and its personality correlates," *Poste presented at annual meeting of the Eastern Psychological Association, Washington, DC*, April 11, 1997.
- [47]Morahan-Marin, J. & Schumacher, P. (2000),

- “Incidence and correlates of pathological internet use among college students,”
Computers in Human Behavior, 16, pp. 13-19.
- [48]Niemi, K. Griffiths, M. & Banyard, P. (2005),
“ Prevalence of pathological internet use among university students and correlation with self-esteem, the general health questionnaire(GHQ), and disinhibition,”
Cyberpsychology & Behavior, 8 (6), pp. 562-570.
- [49]Petrie, H., & Gunn, D. (1998), “Internet “addiction” : The effects of sex, age, depression and introversion,” *The British Psychological Society London Conference*. December, 15, 1998.
- [50]Young, K. S. & Rodgers, R. C. (1998a), “The relationship between depression and internet addiction,” *Cyber Psychology & Behavior*, 1(1), pp. 25-28.
- [51]Young, K. S. & Rodgers, R. C. (1998b),
“Internet addiction : Personality traits associated with its development,” *Paper presented at the 69th annual meeting of the Eastern Psychological Association*.
- [52]Young, K. S. (1998), “Caught in net : How to recognize the signs of Internet Addiction and winning strategy for recovery,” New York: John Wiley & Sons, Inc.