

青少年網路使用與網路成癮現象之相關研究

The Internet Use and Internet Addiction of Adolescence

謝龍卿*

Lung-Ching Shieh

(收件日期 93 年 4 月 15 日；接受日期 93 年 10 月 8 日)

摘要

本研究之主要目的在於了解當前台灣青少年兒童網際網路使用現況與網路成癮現象間的關係，比較不同背景變項之青少年網路使用行為及網路成癮之差異，並區分網路成癮高危險群在背景變項、網路使用行為方面與一般網路使用者之差異。本研究採問卷調查法，以台灣中部地區 954 名青少年為研究對象，經施以自編的「青少年網路使用經驗調查表」、「青少年網路成癮量表」等量表，並且以敘述性統計、卡方檢定、典型相關等統計方法進行資料分析。

本研究之主要發現如下：

- 一、受試青少年平均每每天上網時間為118分鐘；使用頻率最高的網路使用項目依序是電子郵件(E-mail)、網路遊戲和全球資訊網(WWW)；上過色情網站的青少年有三分之一強，約五分之一曾發生網戀。
- 二、不同的背景變項(包括性別、年級、學業成就、社經地位、家中電腦有無)的網路使用者有不同程度的網路成癮現象。
- 三、青少年網路成癮高危險群上網時間較長、學業成績較差、社交圈較小、網友數較多、網齡不長。
- 四、網路使用行為和網路成癮量表各向度有顯著的典型相關存在。

本研究最後根據研究結果，對青少年之網路使用與學生輔導提出各項建議，供教育人員以及未來研究之參考。

關鍵詞：網路成癮、網路使用、網路成癮量表。

* 謝龍卿:台中市立人國中校長
彰化師大教育研究所博士生

Abstract

The purposes of the study were to explore the internet using behaviors and internet addiction among adolescence in Taiwan. The study examined the difference of addiction proneness and internet using behaviors of subjects in difference background variable. Subjects of 954 adolescence were evaluated by the instruments, including Internet Experience Scale, Internet Addiction Scale. The data were analyzed by Descriptive Statistics, Chi-square Test, Canonical Correlation.

The main finding were as follows:

1. The subjects used internet average 118.0 minutes per day. The most frequency internet using behaviors were E-mail, internet games, and WWW. More than one over third in adolescence had used sexual web. About one over fifth in adolescence had internet love.
2. There was significant addiction proneness among different background variable (including gender, grades, academic achievement, socioeconomic status, having home-computer or not).
3. Internet addicted subjects spent more time on internet. Besides, they had poorer grades, smaller social network, short internet-using history, and lager virtual social network.
4. There was significant correlation between internet addiction and internet using behaviors.

Finally, some suggestions for teachers, schools, students and further study were made according to the findings.

Key Words: Internet Addiction, Internet Use, Internet Addiction Scale.

壹、緒論

自從網路出現，人類的生活受其影響深遠，它讓朋友間的情感聯繫更快速、便捷且密切，然而，儘管網路有許多的優點，它仍然帶給人類不少困擾。Olson (2001)研究發現，贊成網路上的自我比真實世界的自己更活潑更快樂的網友，占了 22%，約有五分之一的網路人口喜歡經由網路找到完全不同的自己，那是一種在真實世界中不易得到的自我肯定。青少年由於生理的逐漸成熟，在心理上有孤僻、冷漠、反抗心強、空虛、無助的特質，此時電腦網路正好代替了家庭、同儕，變成是個人發展自我、對抗孤獨與寂寞的一項重要工具(Kandell, 1998)。然而過度的電腦使用，造成使用者網路成癮的問題，在國外已漸受重視，相關的研究也不少。相較之下，由於國內網路活動起步不久，相關的研究不多，國內青少年的網路使用概況與網路成癮現象究竟如何，是頗值得探討的課題。

一、網路成癮的定義

網路成癮和傳統的藥物上癮似乎不同。Young (1996) 認為，網路成癮是衝動失去控制後，所表現出來的一種失常行爲，此種行爲是一種不包含麻醉劑、沒有中毒症狀的使用行爲。Griffiths (1998) 認為網路成癮是一種人機互動的結果，但是不涉及物質攝取。他為這種行爲性成癮取了一個極為特殊的名稱叫做「科技成癮」(technology addiction)。而其他學者也認為網路成癮是一種「行爲性成癮」，而非「物質性成癮」，和心智失序診斷及統計手冊 (DSM-IV, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition) 之中所定義的「病態性賭博」(pathological gambling disorder) 最接近 (陳淑惠, 1999; Greenfield, 2000; Griffiths, 1998; Young, 1996)。綜合上述觀點可知，研究者認為網路成癮不同於藥物成癮，是一種行爲上需借助於電腦科技以不斷重複上網動作的上癮症狀。但由於目前對網路成癮所知有限，網路成癮究竟較接近何種類型的成癮型態，以及其成因如何，已經有相關的研究出現。

二、網路成癮的成因

網路成癮的成因相當複雜，目前許多的研究都傾向於網路使用行爲、網路使用者背景因素以及網路使用項目是造成網路成癮現象的主要因素。以下整理相關的研究，用以對網路成癮的成因有一概括了解。

(一) 網路使用行爲與網路成癮

1. 上網時間

周榮與周倩 (1997) 的研究發現，在不同網路功能的使用上，高網路成癮傾向者花在 BBS 上的時間是非成癮者的兩倍，使用網路互動聊天(Internet Relay Chat, IRC)的時間也比非成癮者長，在其它的網路功能使用時間上則無差異。在 Morahan-Martin 和 Schumacher (1997) 的研究中，網路成癮者每週使用網路時間平均只有 8.48 小時(SD=6.99)，因此認為網路成癮也可能發生在網路使用時間很短的情況上。韓佩凌(2000)分析網路使用時間、心理特性與網路沈迷的關係後發現，「使用時間」對網路沈迷有直接的影響力。

2. 網齡（網路使用年資）

在使用年資方面，Young(1996, 1998)發現，83%的成癮者其使用網路的年資都不超過一年，只有29%的非成癮者使用年資少於一年，因此推論網路新手有較高網路成癮的危險。Brenner(1997)的研究也發現，當使用相同上網時數時，使用網路年資越低者所發生的網路使用問題也越多。不過有其它的研究指出網路使用年資越長，生活作息越容易受到影響(周榮、周倩，1997；蕭銘鈞，1998；韓佩凌，2000；Chou, Chou, & Tyan, 1999)。而陳淑惠(1999)、Morahan-Martin和 Schumacher(1997)則發現，網路使用年資與網路成癮傾向無關。因此關於網路使用年資對於網路成癮的影響目前並無定論。

(二) 網路使用者背景因素與網路成癮

大部份的網路成癮研究都顯示男性要比女性來得容易成癮(游森期，2001；陳淑惠，1999；蕭銘鈞，1998；韓佩凌，2000；Morahan-Martin & Schumacher, 1997)。朱美慧(2000)發現男生有較嚴重的上網時間失控的問題。周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)研究指出，性別是網路沉迷現象的最佳預測項目之一，同時，男性比女性容易網路成癮。不過也有某些研究顯示男性與女性的受試者在網路成癮傾向上其實並沒有差異(Brenner, 1997；Greenfield, 1999；Petrie & Gunn, 1998)。例如，在 Petrie 和 Gunn(1998)的研究中就發現，女生與男生網路成癮的人數並沒有差異，而事實上女性成癮者在網路成癮量表的得分比男性還要高一點，這個差異並達到統計上的顯著水準。

(三) 具備成癮特質的網路使用項目

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）。Morahan-Martin 和 Schumacher(1997)的研究中也顯示，網路成癮者比非成癮者使用較多種類的網路使用項目。周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)發現，對網路使用感到越有趣者，越可能成為網路成癮者。這表示網路成癮者認為網路具有娛樂性、互動性，並且有趣。許多網路成癮的研究都指出，網路成癮者與非成癮者在網路使用項目的選擇上有顯著的差異。

這些與網路成癮者相關的網路使用項目可分為四大類：高度人際互動性網路使用項目、互動性網路遊戲、色情類型網站及賭博類型網站。以搜尋資訊為主的全球資訊網(WWW)，以及較不具即時互動性的電子郵件(E-MAIL)使用，和網路成癮之間較無相關。茲分述如下：

1. 高度人際互動性網路使用項目

Young(1996, 1998)的研究發現，成癮者最常使用的是以具備雙向溝通的高度人際互動性網路使用項目為主，依序為聊天室(35%)、MUD(28%)、新聞群組(news groups)(15%)及電子郵件(13%)。非成癮者所使用的網路功能，是以資料蒐集取向的功能為主，如資訊檔案(information protocols)(24%)、全球資訊網(WWW)(25%)及電子郵件(30%)。

在國內的研究方面，周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)發現，成癮者比非成癮者花較多時間在 BBS、WWW、e-mail 這些人際溝通互動性強的網路使用項目上。韓佩凌(2000)發現，網路沉迷者比非沉迷者較常使用網路功能中的電子郵件，較常上網聊天交友。朱美慧(2000)的研究指出，大學生對上網時間會產生失控影響的網路活動，依序為：虛擬社交、資訊性使

用、虛擬情感等人際互動項目。蕭銘鈞(1998)發現，高網路使用者使用網路的最大動機是「社會性使用動機」中的「與遠方友人接觸、保持連絡」，且網路成癮者比其他網路使用者較依賴網路人際關係。

2. 互動性網路遊戲

許多研究均發現互動性網路遊戲和網路成癮之間的相關(Greenfield, 2000; Morahan-Martin, & Schumacher, 1997; Suler, 1998; Young, 1996)。早期的網路角色扮演遊戲，提供多人同時上線，扮演不同的角色，具有滿足想像力及互動性雙重特色，使得互動性網路遊戲容易造成強迫性上網行為以及引發沈迷者持續挑戰更高難度遊戲的成癮耐受性。Morahan-Martin 和 Schumacher(1997)的研究中也顯示，網路成癮者比非成癮者較常玩線上互動遊戲，如網路角色扮演遊戲(MUDs, Multiple User Dimension, Multiple User Dungeon, or Multiple User Dialogue)。周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)發現，成癮者比非成癮者花較多時間在網路遊戲上。

3. 色情類型網站

在台灣的研究方面，有將近六成高中以上男學生每週至少瀏覽一次色情網站，而女學生也有將近16% (羅文輝，1999)。在美國的研究方面，Greenfield (2000)指出，網路成癮者有62%經常上色情網站，而且平均每週至少花費四個小時以上在色情網站。Morahan-Martin 和 Schumacher(1997)的研究中也顯示，網路成癮者比非成癮者較常透過網路從事網路性愛。韓佩凌(2000)發現，網路沉迷者比非沉迷者較常上色情網站。

4. 賭博類型網站

NetValue (2001) 的調查指出，網友對於瀏覽賭博類型網站有明顯增加的趨勢。上網賭博者的特徵為年輕、男性、學生及低收入族群。Morahan-Martin 和 Schuman(1997)的研究中也顯示，網路成癮者比非成癮者較常透過網路從事賭博行為。

三、研究動機與目的

綜合前述許多國內外對網路成癮成因的研究可以發現，造成網路成癮的原因不少，包括網齡、上網時間、使用項目、項目使用時間、瀏覽的網站類型以及網路遊戲等網路使用行為。除此之外，從這些研究也可以看出，男女性別因素在網路成癮現象上是否存在顯著的差異，仍然未解，此亦是本研究亟欲探討的焦點。然而，上述專以青少年為對象的網路成癮研究著實不多，而且在網路使用者的背景因素上面亦尚有許多未被提出研究，例如：年級、學習階段(國中、高中)、學校類別(國中、普通高中、高職)、家中有無電腦、社經地位、學業成績與社交時數等。本研究即擬針對這些部分加以研究，了解網路使用者的背景因素以及網路使用行為對網路成癮的影響及其差異情形，這是本研究最大的動機所在。因此，基於前述，本研究的目的可以歸納為下列幾項：

- 一、調查目前青少年網路使用現況，並加以分析。
- 二、探討青少年網路成癮高危險群與一般網路使用者在背景變項、網路使用等方面的差異情形。
- 三、探討青少年網路使用行為與網路成癮之相關情形。
- 四、根據研究發現，對如何輔導國高中生網路成癮提供建議。

四、研究問題與假設

本研究根據上述的研究目的，提出下列的研究問題與假設：

(一) 研究問題

問題一、不同背景變項之青少年的網路使用行為是否不同？

問題二、網路成癮高危險群與一般網路使用者在背景變項、網路使用上是否有差異存在？

問題三、網路成癮與網路使用行為彼此之間是否具有典型相關存在？

(二) 研究假設

假設一、不同背景變項之青少年的網路使用行為不同。

假設二、網路成癮高危險群與一般網路使用者在背景變項、網路使用上有差異存在。

假設三、網路成癮與網路使用行為彼此之間具有典型相關存在。

五、重要名詞釋義

(一) 青少年 (Adolescence)

本研究所指的青少年年齡大約介於12至18歲之間，目前就讀於台灣地區公私立國民中學、高級中學及高級職業學校一、二、三年級之學生。

(二) 網路使用 (Internet Use)

本研究所稱之網路使用包括網路使用行為、網路使用時間、網路活動次數、上網地點、網路使用項目、主要瀏覽的網站類型等。

(三) 網路成癮 (Internet Addiction)

本研究所稱網路成癮係指過度使用網路後，對於網路產生心理依賴的一種衝動控制失序行為，並伴隨和上網有關的耐受性、戒斷、否定、強迫性行為，以及生活相關問題。本研究以自編的「青少年網路成癮量表」，測量受試者的網路成癮傾向。量表中得分越高者，越有可能是網路成癮高危險群。

貳、研究方法

一、研究架構

本研究根據前述之文獻、研究目的、問題與假設，提出如圖1的研究架構圖。

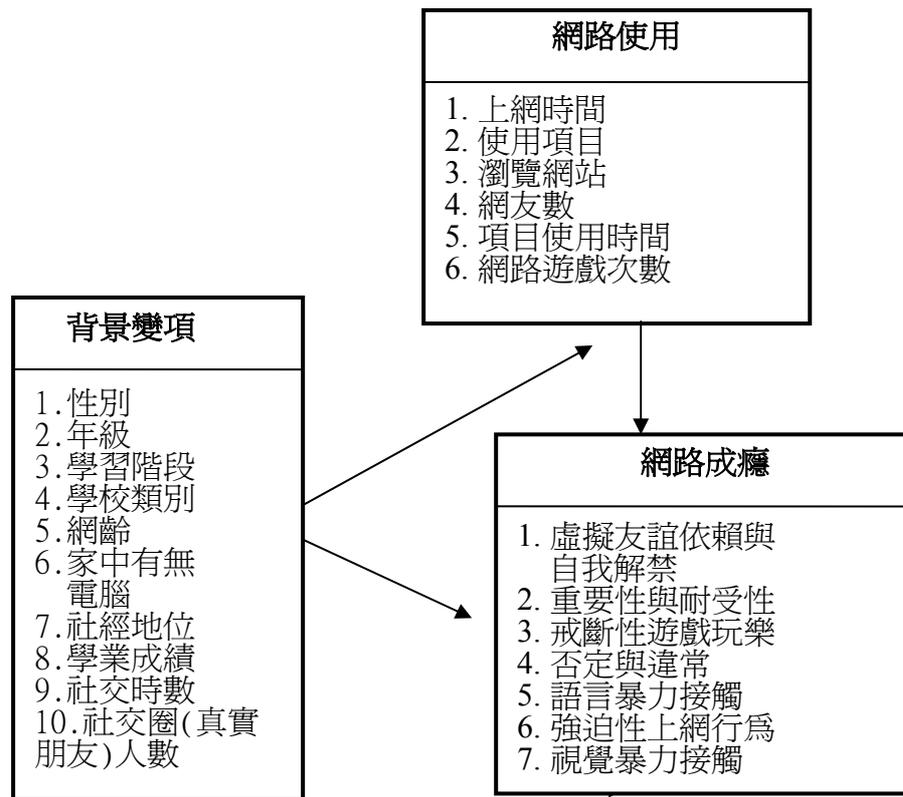


圖1 本研究架構圖

二、研究對象

- (一) 預試樣本：以便利取樣的方式，合計共選取台中市西苑高中國中部、西苑高中高中部，以及南投縣南投高商學生共十三班為受試對象，得有效預試量表 417 份。
- (二) 正式樣本：包括台中縣、台中市、南投縣、彰化縣等四縣市，研究對象係以上述縣市內之國中、高中、高職一年級至三年級學生為可接近的母群體，進行分層隨機抽樣，抽樣過程依國中、高中、高職學生總人數比例進行，且以班級為抽樣單位，共計抽取台中市大業國中、忠明高中國中部、文華高中、忠明高中高中部、僑泰高中；台中縣神岡國中、梧棲國中、光德國中、國立大里高中、新社高中、大甲高工、彰師附工；彰化縣彰化國中、溪陽國中、彰德國中、彰化女中、彰化高中、員林高商；南投縣草屯國中、中興高中、草屯商工，共計21所學校，45個班級。抽樣結果共得有效量表954份。

三、研究工具

(一) 個人基本資料表

個人基本資料表包括性別、年級、學習階段、學校類別、家中電腦有無、網齡、學業成績、社經地位、社交時數、社交圈(真實朋友)人數等十部份。其中學業成績係調查受試者上學期(九十一學年度第二學期)智育成績總平均，經T分數轉換，以比較不同學校的成績，再依其成績高低分成低、中、高三組。在社經地位方面，本研究採用黃德祥(1991)社經地位等級計算

表，以雙因子社會地位指數法計算，用以區分高低組別，計算結果由低至高共分成 I、II、III、IV、V、VI 六個社會地位等級。

(二) 青少年網路使用經驗調查表

研究者自編網路使用經驗調查表，主要的目的在調查目前青少年的網路使用狀況，藉以瞭解其不同的網路成癮類型，其中包括每天平均上網時數、每週玩網路連線對打遊戲次數、網路使用項目、常瀏覽的網站類型、各項網路項目使用時間、網友數等六部份。

(三) 青少年網路成癮量表

1. 編製過程

本量表之編製主要以陳淑惠(1999)編製的「中文網路成癮量表」(Chinese Internet Addiction Scale, CIAS)以及游森期(2001)編製的「大學生網路成癮量表」中所提出之架構為主，並參考Brenner(1997)、Griffiths(1998)等人的觀點自編而成，另為納入目前青少年學生的網路使用現況，研究者請台中市西苑高中國中部一至三年級共六個班級、高中部一至三年級共3個班級，進行開放式問卷調查，綜合以上現有量表、學者觀點以及開放式問卷資料，編製成「青少年網路成癮預試量表」。

2. 量表分析

本預試量表共46題，採Likert 四點量表計分，受試者在量表中得分越高，代表網路成癮傾向越高。本研究並採用陳淑惠(1999)說法，將青少年網路成癮量表得分的前10%，界定為「網路成癮高危險群」，其餘的樣本則界定為「一般網路使用者」。

預試量表經項目分析，總計刪除18、34、35、38四題，剩下的42題以主成分分析法、最大變異數直交轉軸法進行因素分析，抽取七個因素，分別以「虛擬友誼依賴與自我解禁」、「重要性與耐受性」、「戒斷性與遊戲玩樂」、「否定與違常」、「語言暴力接觸」、「強迫性上網行為」、「視覺暴力接觸」加以命名，各因素特徵值依序為5.104、4.782、3.530、3.383、2.696、2.646、2.414；對量表的解釋變異量依序為12.152%、11.386%、8.405%、8.055%、6.420%、6.299%、5.747%；各因素包含的題數依序為13、9、5、5、3、3、4題。較之前述的中外量表，本量表經因素分析所得之「語言暴力接觸」與「視覺暴力接觸」兩因素，是前述中外量表所沒有的。本量表七個因素共可解釋58.464%的變異量。總量表之Cronbach α 信度係數 .9366，各分量表之Cronbach α 信度係數介於 .7480至 .8867之間，量表信度良好。

四、研究程序與資料分析

本研究於正式量表編製完成後，為免受試者心理防衛，將量表分別定名為「網路經驗量表」與「生活經驗量表」，於2003年10月以二階段抽樣方式，採分層隨機及分層叢集抽樣，抽取中部四縣市國中、高中、高職共22所學校，發出1,237份量表進行施測。經回收量表並剔除無效量表，共得954份有效量表。

本研究以SPSS 10.01 for Windows統計軟體進行954份有效量表的資料處理與分析。本研究以因素分析法檢驗各量表的因素結構，以做為量表效度以及選擇題目的依據。以內部一致性係數(Cronbach α)為各量表的信度係數。以各量表之施測結果，進行敘述性統計分析。以卡方

檢定分析探討各自變項在研究變項上的差異是否顯著。以典型相關分析探討研究變項與網路成癮各層面之相關情形。

參、結果與討論

一、青少年網路使用概況分析

(一) 網路使用行爲

由表 1 數據中可看出，青少年網路交友狀況集中在三分之一的少數族群身上，其變異情形相當大，網友數最少僅一人，最多達 52 人，甚至有 12.6% 的青少年網友數超過 10 人。其餘約三分之二的青少年回答沒有網友，也不曾談過網戀。訂閱電子報人數約佔三分之一，可見仍有許多青少年會選擇及時性高的網路平面媒體作為其獲取最新資訊的重要管道之一。青少年已大量使用 e-mail 作為人際聯絡、相互溝通的主要工具，轉寄信件平均次數約是寫信次數的兩倍，遠較寫信為多，可見青少年用 e-mail 的主要目的在於互通有無，有好東西就要與好朋友分享的觀念，以及只在乎誰寄來不在乎寄什麼的想法，讓青少年 e-mail 的轉寄用量大增。

青少年網路購物仍不普遍，消費金額亦少。平均網齡為兩年，可見絕大部份青少年開始接觸網路的時間在國中階段，有一部分可能國小就已開始。青少年與朋友互動的社交時間只有上網時間的一半不到，可見青少年平日的休閒時間真是少之又少，而休閒活動又以獨自活動的上網為主。

表 1 青少年網路使用行爲分析表

網路使用行爲	^a 平均數	標準差	^b 最小值	^c 最大值	^d 人次百分比
網友人數	3.25	9.23	1	52	37.9%
社交圈（真實朋友）人數	13.60	26.82	1	200	94.6%
曾和網友戀愛次數	0.36	1.02	0	10	21.6%
email 信箱數	2.48	1.27	1	18	85.6%
每天用 e-mail 寫信次數	3.76	3.34	1	20	84.1%
每天用 e-mail 轉寄次數	8.87	10.51	1	50	85.5%
電子報訂閱數目	2.18	15.64	1	50	32.9%
^e 每週社交時數	4.56	7.66	0.5	20	72.7%
網路購物金額（元）	120.48	2237.25	50	20,000	17.9%
網齡（月數）	26.43	14.26	1	84	91.4%

a：填答數字總合除以填答人數。

b、c：填答數字中最小和最大者。

d：填答數字>0 的人數佔總人數的比例。

e：與真實朋友休閒互動的時數。

(二) 網路項目使用時間

由表 2 中青少年上網項目時間排行榜發現，青少年網路項目使用時間分配如下：(一)青少年網路使用者花最多時間在電子郵件(Email)、網路遊戲、全球資訊網(WWW)上，每個項目使

用時間都超過上網總時數的一半以上，可見青少年花最多時間在互動性高的網路使用項目，其他依序是電子佈告欄(BBS)、檔案下載(ftp/mp3)等、即時通(ICQ)、網路遠距學習課程、色情網站等項目，網路購物和網路賭博是青少年花較少時間使用的網路項目。(二)有 27.8%的青少年每天都會進行網路遠距學習課程，可見有一部分青少年將網路視為學習的重要工具，其中有 72.1%是女生，顯示女生的網路學習風氣高於男生。(三)有 34.6%的青少年曾經上過色情網站，只是使用時間不長，對於正處於對異性抱持高度好奇心的青少年而言，色情網站中過度煽情與誇大不實的內容，恐將造成青少年對於兩性交往態度的不當扭曲，這個現象不容忽視。

表 2 青少年每天網路使用時間分析表（單位：分鐘）

網路使用時間	^a 平均數	標準差	^b 最小值	^c 最大值	^d 人次百分比
上網時間	118.26	128.35	30	600	98.2%
Email	74.68	106.40	10	420	92.4%
網路遊戲	71.56	128.56	30	360	53.0%
WWW	58.42	85.34	10	600	89.4%
BBS	34.68	71.08	20	600	51.6%
ftp/mp3 等檔案下載	21.48	102.33	10	1,200	68.1%
ICQ	18.62	143.01	15	390	41.2%
網路遠距學習課程	12.21	10.30	10	300	27.8%
色情網站	16.72	62.80	2	720	34.6%
網路購物	5.43	27.35	2	120	12.3%
網路賭博	0.41	11.46	5	180	4.7%

a：填答時間總合除以填答總人數。

b、c：填答時間中最小和最大者。

d：填答時間>0 的人數佔總人數的比例。

(三) 網路活動地點與次數

表 3~表 6 係全體研究樣本從事網路活動的次數分配表，其中包括常上網的地點、常使用的網路項目、常瀏覽的網站類型、每週玩網路遊戲次數，以下分別敘述之：

1. 上網地點

由表 3 中可知，青少年最常上網的地點是家裡，其次分別是學校內、網路咖啡店，最少在同學朋友家及其他地方上網。由此結果顯示，青少年家中普遍都有電腦且已連上網路，上網的方便性讓青少年在家中上網的人數最多。

表 3 青少年網路活動次數分配表(一)—上網地點

常上網的地點	樣本人數	選答次數	百分比%
家裡	954	745	78.09
學校內	954	379	39.72
網路咖啡店	954	265	27.77
同學朋友家	954	155	16.24
其他地方	954	69	7.23

2. 使用項目

由表 4 可知，青少年最常使用的上網項目依序是收發及閱讀電子郵件（e-mail）、瀏覽全球資訊網（WWW）、聊天室（chat room）、網路連線遊戲、ftp/mp3 等檔案下載電子佈告欄（BBS）、其他、瀏覽色情網站、網路大哥大（ICQ）、線上購物訂票、網路性愛、網路賭博。前四名的網路使用項目幾乎都和人際互動性有關，可見青少年愛哈拉、喜歡交朋友，也喜歡流行資訊的接收。

表 4 青少年網路活動次數分配表(二)—網路使用項目

常使用的項目	樣本人數	選答次數	百分比%
收發及閱讀電子郵件（e-mail）	954	777	81.44
瀏覽全球資訊網（WWW）	954	637	66.77
聊天室（chat room）	954	462	48.42
網路連線遊戲	954	427	44.75
檔案傳輸(FTP)、下載MP3	954	387	40.56
電子佈告欄（BBS）	954	211	22.11
其他	954	161	16.87
瀏覽色情網站	954	116	12.15
網路大哥大（ICQ）	954	106	11.11
線上購物、訂票等	954	96	10.06
網路性愛	954	58	6.07
網路賭博	954	27	2.83

2. 瀏覽的網站

表 5 是青少年常上網瀏覽的網站調查，由表中可知，青少年最常瀏覽的網站類型依序是入口網站(例如奇摩站、蕃薯藤)、藝術文學類網站（包括音樂、電影）、線上遊戲網站、星座命理網站、聊天交友網站、影視八卦偶像網站、社群網站（例如網路同學會等等）、工具型網站(例如openfind 台灣網路資源搜尋)、流行時尚美容保養健身網站、其他網站、學術單位網站（例如科學博物館）、媒體新聞網站(例如中時電子報等等)、色情網站、投資理財網站。

表 5 青少年網路活動次數分配表(三)—常瀏覽的網站

常瀏覽的網站	樣本人數	選答次數	百分比%
入口網站(例如奇摩站、蕃薯藤)	954	853	89.41
藝術、文學類網站（包括音樂、電影）	954	461	48.32
線上遊戲網站	954	421	44.12
星座命理網站	954	373	39.09
聊天、交友網站	954	359	37.63
影視八卦、偶像網站	954	354	37.10
社群網站（例如網路同學會等等）	954	246	25.78
工具型網站(例如openfind網路資源搜尋)	954	201	21.06
流行時尚、美容保養、健身網站	954	200	20.96
其他網站	954	190	19.91
學術單位網站（例如科學博物館）	954	167	17.50
媒體新聞網站(例如中時電子報等等)	954	146	15.30
色情網站	954	96	10.06
投資理財網站	954	29	3.03

4. 每週玩網路遊戲次數

由表 6 可知，青少年每週玩網路遊戲的次數，以沒玩過的人最多，比例佔 47.0%，玩一次的人數佔 20.1%居次，三次以上者佔 18.3%居第三，玩兩次的佔 11.1%，最少的是三次以上者，佔 3.5%。由沒玩過的比例幾近一半看來，網路遊戲的普遍率並不高，然前述各項調查中不論是使用時間、常上網的項目或是常瀏覽的網站，網路遊戲所佔的名次都很高，這樣的現象顯示，喜歡玩網路遊戲的少數族群比一般網路使用者多花費的時間與金錢較多。

表 6 青少年網路活動次數分配表(四)—每週玩網路遊戲次數

每週玩網路遊戲次數	樣本人數	選答次數	百分比%
沒玩過	954	448	47.0
一次	954	192	20.1
二次	954	106	11.1
三次	954	33	3.5
三次以上	954	175	18.3
樣本總人數	954	954	100.0

<綜合討論>

茲根據前述青少年網路使用行爲、網路使用時間、網路活動次數研究結果，進一步深入討論如下：

(一) 網路使用行爲

1. 青少年網路交友經驗不多，網路戀情卻較爲普遍。

和大學生的網路交友狀況達 48.5%、發生網戀佔 14.8%（游森期，2001）比較起來，青少年的網路交友狀況（37.9%）較少，但是發生網路戀情的比例卻高於大學生，值得注意。這可能和受試青少年學生正處於國高中階段，功課壓力重、父母管教較嚴格、生活圈較小、可自己自由支配的時間較少有關，就是因爲上述的種種限制，使得青少年上網時間較少，網友數也較少，一旦有了較知心聊得來的異性網友，便容易互訴衷曲，發展出感情。其中，高達 11.2%的受試者在網路上和網友戀愛的次數超過三次，以中學生來說，平均網路使用年資只有兩年，而網戀次數卻如此之高，可見此部份正處於愛情萌芽期和摸索期的青少年，對感情的需求甚殷，因此容易墜入虛擬的網路戀情，尤其最高網戀數更達 20 次，青少年的速食愛情觀令人憂心。由此可見，青少年網路交友狀況雖較大學生不普遍，但是和網友發生網路戀情的情況卻較大學生多。

2. 青少年網齡約 2~3 年，上網年齡下降。

在網路使用年資方面，林婉馨（2001）研究大學生網路使用情形時發現，有 68.7%的大學生網齡超過兩年以上。游森期（2001）研究大學生網路成癮現象時，亦發現所有受試者的平均網齡也達三年以上（38.87 個月），朱美慧（2000）研究大學生的平均網路使用年資亦達 2.79 年。本研究顯示，和大學生相差三到六歲的青少年學生平均網路使用年資雖僅有兩年左右，但是卻已非常接近大學生的使用年資，可以看出，目前中學生普遍大約在國小階段即已接觸網路。由此可見，青少年接觸網路的歷史和大學生接近，大部份都在 2~3 年，顯示國小已開

始上網，網路相關研究的受試者年齡層明顯必須向下延伸，才能瞭解網路成癮現象的全貌及其前因後果。

3. 每週上網時間平均是社交時間的兩倍，戶外休閒時間太少。

青少年的休閒時間過少，可能和青少年學生的升學課業壓力太重有關，也較少外出旅遊休閒，於是用大部份的時間來上網，人際互動減少，忽略身心的適當調節。

(二) 網路使用時間

青少年網路遊戲使用時間排名第二，遠高於大學生的使用時間，WWW、BBS的使用反而較大學生少。NetValue (2001) 的調查結果顯示，由於寬頻使用的明顯成長，同時帶動線上影音使用者的增加，線上遊戲的使用者已突破網路人口的10%。台灣有 34.2% 的網友曾經瀏覽線上遊戲網站，網路遊戲的使用者大多是男性學生，而且上網的歷史較短。周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)也發現，花較多時間在網路遊戲上的使用者，容易網路成癮。網路遊戲的盛行，和網路咖啡的興起有連帶的關係。網咖上網連線速度快，加上可以連線對打、多人共玩的特性，很吸引青少年。因此，對於網咖業者的管理與網咖現象的注意，就顯得特別重要。

(三) 網路活動次數

青少年使用次數最多的上網項目前三名依序是收發及閱讀電子郵件 (e-mail)、瀏覽全球資訊網 (WWW)、聊天室 (chat room)，網路性愛、網路賭博則是最少使用。和網路項目使用時間的調查結果略有不同。

WWW 由於易於使用，再加上各種網路項目的使用，或資訊的傳遞與搜尋，都必須在 WWW 作業系統的環境下進行，因此是青少年網路使用次數相當高的項目。E-mail 電子郵件包括文字、聲音、影像、動畫，比傳統郵件更具多媒體魅力，寄送極為快速，且 24 小時服務，90%的美國網路使用者最常使用的網路項目是電子郵件；而大學生中 35%的上網時間是用於收發 e-mail (Anderson, 1999; SIQSS, 2000)，在台灣方面，網路使用調查的結果指出，73.1%的網路使用者最常使用的網路項目是電子郵件(蕃薯藤全球資訊網，2000)。所以可見，閱讀電子郵件是青少年最時興且用量最大的網路使用項目。

而青少年瀏覽次數最多的網站類型前三名分別是：入口網站、藝術文學類網站、線上遊戲網站，色情網站、投資理財網站則是最少使用，和網路項目使用時間的調查結果略有不同。國內的蕃薯藤全球資訊網 (2000) 所做的調查指出，有超過七成的網友表示會以網路蒐集商品資訊，作為購物或選擇服務時的依據。有將近40%的人在過去一年內曾經在網路上購買東西，去年平均購買次數為4.1次。最常購買的產品是書籍雜誌 (33.5%)、通訊產品 (24.3%)、電腦相關產品 (20.6%)、訂票 (18.9%)。有61.2%的人在未來的一年考慮網路購物。青少年網路購物的現象較不普遍，但從以上的討論不難發現，如果能改善其付款機制的安全性，挾其便利、快速、多樣的特性，未來將是大部分人購物的主要管道之一。

二、青少年網路成癮高危險群與一般網路使用者差異性之探討

本研究對網路群成癮高危險群的取樣標準是「青少年網路成癮量表」得分前 10%者，其餘則是一般網路使用者。

(一) 背景變項上的差異

1. 在不同性別、年級、科別、城鄉差距上的差異

由表 7 可知，在性別方面，男生高危險群的比例為 15.3%，女生高危險群的比例為 5.6%，卡方值為 24.721，Phi 係數關聯強度為-.161，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在男女性別上有顯著差異存在，兩變項之間呈顯著相關，且男生比女生容易網路成癮。

在年級方面，國二、高三、職一學生的高危險群比例居前三名，分別是 15.2%、15.2%以及 14.5%，高二與職二學生的高危險群比例最少。整體卡方值為 28.394，列聯係數關聯強度為.170，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在年級上有顯著差異存在，兩變項之間呈顯著相關。

在科別方面，整體卡方值 10.822，列聯係數關聯強度為.106，不顯著 ($p > .05$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在科別上沒有顯著差異存在，兩變項之間無顯著相關。其中，職校化工科的學生網路成癮高危險群比例較表 7 中其他科別為高，達 20.0%，然其調查人數僅 45 人，佔總人數 5%不到，代表性較不足。

在城鄉差距方面，整體卡方值 3.759，列聯係數關聯強度為.063，不顯著 ($p > .05$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在城鄉差距上沒有顯著差異存在，兩變項之間無顯著相關。其中，台中縣的學生網路成癮高危險群比例較台中市、彰化縣、南投縣等三縣市來得高，達 12.1%，

表 7 性別、年級、科別、城鄉差距與網路成癮之卡方檢定一覽表

背景變項/類別	網路成癮 高危險群	一般網路 使用者	高危險群 比例(%)	χ^2 值	Phi 係數	列聯係數	
性別	男	64	355	15.3	24.721***	-.161***	.159***
	女	30	505	5.6			
年級	國一	7	112	5.9	28.394***	.173***	.170***
	國二	16	89	15.2			
	國三	17	106	13.8			
	高一	5	34	12.8			
	高二	3	132	2.2			
	高三	17	95	15.2			
	職一	17	100	14.5			
	職二	3	90	3.2			
科別	職三	9	102	8.1	10.822	.107	.106
	國中	32	261	10.9			
	會計科	4	33	10.8			
	外語科	6	59	9.2			
	普通科	37	356	9.5			
	國貿科	6	81	6.9			
	製圖科	0	39	0			
化工科	9	36	20.0				
城鄉差 距	台中市	16	156	9.3	3.759	.063	.063
	台中縣	41	298	12.1			
	彰化縣	24	291	7.6			
	南投縣	13	115	10.2			

*** $p < .001$

2. 在不同學習階段、學業成績、社經地位上的差異

由表 8 可知，在學習階段方面，國中學生網路成癮高危險群比例最高，達 11.5%。整體卡

方值 1.735，列聯係數關聯強度為.043，不顯著 ($p > .05$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在學習階段上沒有顯著差異存在，兩變項之間無顯著相關。

在學業成績方面，低學業成績組學生網路成癮高危險群比例最高，達 21.8%，學業成績中等的學生高危險群比例最低，僅 4.8%。整體卡方值為 48.681，列聯係數關聯強度為.220，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在學業成績上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

在社經地位方面，最高一級第VI等級學生的網路成癮高危險群比例最高，達 28.6%，其次為第IV等級的學生，高危險群的比例達到 10.6%，第 I、II 等級的學生高危險群比例分別為 0%和 4.2%，相對較低。整體卡方值為 22.381，列聯係數關聯強度為.151，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在社經地位上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

表 8 學習階段、學業成績、社經地位與網路成癮之卡方檢定一覽表

背景變項/類別	網路成癮高危險群	一般網路使用者	高危險群比例(%)	χ^2 值	Phi 係數	列聯係數
學習階段	國中	40	307	11.5	1.735	.043
	高中	25	261	8.7		
	高職	29	292	9.0		
學業成績	低	46	165	21.8	48.681***	.226***
	中	25	493	4.8		
	高	23	202	10.2		
社經地位	I	0	7	0	22.381***	.153***
	II	5	115	4.2		
	III	52	511	9.2		
	IV	25	211	10.6		
	V	6	95	5.9		
	VI	6	15	28.6		

*** $p < .001$

(二) 網路使用變項上的差異

在每天上網時間方面，為方便比較及分析，本研究將全體受試者在量表上的填答時間予以分組，共分成 0~1 小時、1 以上~2 小時、2 以上~3 小時、3 小時以上四組。由表 9 可知，每天上網 3 小時以上網路成癮高危險群比例達 38.9%為最高。整體卡方值為 190.766，列聯係數關聯強度為.408，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在每天上網時間上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

在家中電腦有無方面，家中有電腦的學生比家中無電腦的學生網路成癮高危險群比例較高，達 10.9%。整體卡方值為 4.411，Phi 係數關聯強度為.068，達顯著 ($p < .05$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在家中電腦有無的變項上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

為方便比較及分析，本研究將全體受試者在量表上的填答時間予以分組，共分成 0~1 年、1 以上~2 年、2 以上~3 年、3 年以上四組。由表 9 可知，0~1 年的學生網路成癮其高危險群比例最高，達 26.3%；3 年以上高危險群比例最低，僅 5.9%。整體卡方值為 48.223，列聯係數關聯強度為.219，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在網齡上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

在每週玩網路遊戲次數方面，由表 9 可知，每週玩三次以上學生的網路成癮高危險群比例最高，達 37.1%；沒玩過網路遊戲的學生其高危險群比例最低，僅 1.8%。整體卡方值為 185.875，列聯係數關聯強度為.404，達顯著 ($p < .001$)，表示網路成癮高危險群與一般網路使用者在每週玩網路遊戲次數上有顯著差異存在，且兩變項之間呈顯著相關。

表 9 網路使用變項與網路成癮之卡方檢定一覽表

背景變項/類別	網路成癮高危險群	一般網路使用者	高危險群比例(%)	χ^2 值	Phi 係數	列聯係數
每天上網時數	0~1 小時	10	373	2.6	190.766***	.447***
	1 以上~2 時	9	276	3.2		
	2 以上~3 時	12	112	9.7		
	3 小時以上	63	99	38.9		
家腦	沒有	11	179	5.8	4.411*	.068*
	有	83	681	10.9		
網齡	0~1 年	31	87	26.3	48.223***	.225***
	1 以上~2 年	19	120	13.7		
	2 以上~3 年	17	220	7.2		
	3 年以上	27	433	5.9		
每週網路遊戲次數	沒玩過	8	440	1.8	185.875***	.441***
	一次	9	183	4.7		
	二次	10	96	9.4		
	三次	2	31	6.1		
	三次以上	65	110	37.1		

* $p < .05$ *** $p < .001$

< 綜合討論 >

茲根據前述青少年網路成癮高危險群與一般網路使用者在背景變項、網路使用變項上的差異研究結果，進一步深入討論如下：

一、兩者在背景變項上有差異存在。

(一) 性別上的差異

本研究結果發現，青少年男生較青少年女生網路成癮高危險群比例為高。此研究結果和先前的研究結果大致相同，如：朱美慧(2000)發現男生在上網時間失控的問題上較女生嚴重。Morahan-Martin 和 Schumacher (1997)研究發現，網路成癮量表的得分，男生高於女生。男生天生好動，喜歡變化多端、多采多姿的生活，因此，高刺激尋求傾向的青少年中，絕大部分是男生，且其傾向顯著高於女生（黃德祥，1991）。由於高刺激尋求的男生精力旺盛，喜歡追求新奇的事物，因此對網路科技的接受程度顯著高於女生（Brenner, 1997），上網時間自然增

加，加上網路的強大吸引力，很難不令人廢寢忘食而終至上癮。因此，對於男生精力的適當疏導，鼓勵其多從事戶外休閒活動，以及上網自制能力的培養與加強，是現代父母親與教育工作者必須特別注意的。

(二) 年級上的差異

本研究發現，國中二年級的學生，是國中階段網路成癮量表得分最高的年級。和韓佩凌(2000)的研究，網路沉迷高危險群在年及上的分佈以二年級最多，其次是三年級的研究結果相符。國中二年級的學生，較一年級的學生在學校生活適應上、學業成就表現上普遍較好(呂敏昌，1993)，因此有較多的時間從事個人休閒活動，例如：上網，進網咖(袁世珮，2001)，所以學校似乎應針對國中二年級的學生，設計較為活潑的學習課程，重視學生的課後活動，並與家長一同關心學生平日的休閒活動與去處，藉以防微杜漸。

本研究亦發現，高中三年級的學生與高職一年級的學生，分別是高中階段與高職階段網路成癮量表得分最高的年級。韓佩凌(2000)的研究亦指出，網路成癮的情況，高中稍多於高職。這是否意味著高中課業繁重、升學壓力大，導致應屆畢業即將參加聯考的高三學生，藉上網活動以紓解其內心莫大的壓力，較依賴網路，反觀同樣是面臨聯考的國三學生，根據上述研究結果，其網路成癮高危險群反而不如國二學生來得高，同樣面臨重大升學考試，國三生與高三生的網路成癮現象卻不盡相同，實頗耐人尋味。而高職一年級學生反因升入職校，未來大致以就業為主，較無升學壓力與課業負擔，因此，擁有大量的時間上網，網路成癮高危險群比例較高。若真如此，加強高職生的自我認同與生涯規劃將顯得特別重要，其次簡化高中生的課程難度，讓學習與生活多些餘裕，便能少一分課業負擔，減一分升學壓力，讓高中職學生的求學生活更加正常。

(三) 學業成就上的差異

本研究發現，學業成就低的學生其網路成癮高危險群比例較高。和之前的研究大致相同，朱美慧(2000)的研究，在現實生活中，學習適應不良者，其網路使用時數越長，越傾向於使用虛擬社交；學習適應越不好，越傾向使用虛擬情感；學習適應越好，上網時間失控的情形越少。可見，低學業成就的學生，對於網路支持情感的尋求較強烈。因此，學校對於考試成績的排名，宜審慎行之，切莫太過學優罰劣，嚴重挫傷低學業成就學生的自我價值。另外，對於學習適應不良者的課後輔導與照護，必須更加週到，除了解其學習困難，更應注意其可能衍生的相關心理問題。

(四) 社經地位上的差異

本研究發現，社經地位高的學生網路成癮高危險群比例較高。這是個很特別的現象，社經地位高的家庭，可能較出得起電腦購置費用，或者也較傾向於支持小孩上網活動，但也可能父母親均較忙碌，而疏於注意或較少過問小孩的休閒活動，導致高社經地位的學生，普遍上網情況嚴重。然而，事實是否如此，還有待後續的研究證實。

二、兩者在網路使用變項上有差異存在。

本研究發現，家中有電腦、網齡 0~1 年、每天上網 3 小時以上、每週玩網路遊戲三次以

上的青少年，網路成癮高危險群比例最高。此研究結果和相關的網路研究成果相近。Young(1996；1998)發現 83%的成癮者其使用網路的年資都不超過一年，只有 29%的非成癮者使用年資少於一年，可見網路成癮者的網路使用年資都不長，平均在 0~1 年。游森期（2001）發現，大學生網路成癮高危險群，每週上網時間平均為 31.50 小時，亦即每天平均約上網 4.5 小時，周榮、周倩（1997）也發現，網路成癮高危險群的每週上網時間平均為 23.68 小時，亦即每週平均為 3.44 小時，均和本研究結果吻合，表示網路成癮高危險群者，其每天上網時間平均至少在 3 小時以上。

至於網路成癮高危險群每週玩網路遊戲的次數，尚未有研究加以探討，本研究屬首例。但 Morahan-Martin 和 Schumacher(1997)的研究中顯示，網路成癮者比非成癮者較常玩線上互動遊戲。周倩(1999)、Chou 和 Hsiao(2000)也發現，成癮者花在網路遊戲上的時間較非成癮者多。可見，玩網路遊戲的時間多寡，是網路成癮與否的預測因子之一。

基於上述討論，我們應對於上網新手普遍較有網路成癮的現象，多加注意。學生在學習使用網路的同時，教導其正確的網路使用觀念，以及網路成癮相關影響，的確刻不容緩。另外，父母親與師長必須通力合作，與小孩訂立規約，別讓孩子上網時間太久，更別讓孩子沉迷於網路遊戲，以避免網路成癮的問題產生。

三、網路成癮與網路使用行為的典型相關分析

本研究擬針對 WWW、E-MAIL、聊天室、ICQ、BBS、網路遊戲、色情網站、網路賭博、網路購物、網戀、網齡等十一個向度之網路使用行為與網路成癮各向度進行整體相關情形的分析。如下表 10 即是網路成癮各向度與網路使用行為十一個向度的典型相關分析結果，表中僅列出典型相關係數（ ρ ）達顯著的典型變項。本研究並將典型相關徑路圖繪出如圖 2，方便讀者理解，由於徑路圖較為複雜，圖中僅標出典型相關係數，至於各層面的因素負荷量請參閱表 10。

由表 10 中可知，本研究分析結果可得到四個典型因素結構達 .05 以上的顯著水準，第一個典型相關係數 $\rho_1 = .59$ ($p < .001$)，第二個典型相關係數 $\rho_2 = .33$ ($p < .001$)，第三個典型變項相關係數 $\rho_3 = .26$ ($p < .01$)，第四個典型相關係數 $\rho_4 = .17$ ($p < .05$)。因此，青少年的網路使用行為十一個向度，主要是透過這四個典型因素變項影響網路成癮七個向度。

X 組變項的第一個典型因素(χ_1)可以解釋 Y 組變項的第一個典型因素(η_1)總變異量的 35.0%，亦即 ρ^2 的值為 .35；而 X 組變項的第二個典型因素(χ_2)可以解釋 Y 組變項的第二個典型因素(η_2)總變異量的 11.0%，亦即 ρ^2 的值為 .11；X 組變項的第三個典型因素(χ_3)可以解釋 Y 組變項的第三個典型因素(η_3)總變異量 7.0%，亦即 ρ^2 的值為 .07；X 組變項的第四個典型因素(χ_4)可以解釋 Y 組變項的第四個典型因素(η_4)總變異量的 3.0%，亦即 ρ^2 的值為 .03。

由表中可知，四個典型因素中以第一典型因素的解釋量 24.24%最大，關係強度最強，其餘三個典型因素的解釋量均小於 2%，關係強度微弱，因此，四個典型因素中以第一個典型因素對變項間的關係有最大的解釋力。

由上述分析可知，X 變項必須透過第一典型因素(χ_1)、第二典型因素(χ_2)、第三典型因素(χ_3)與第四典型因素(χ_4)來解釋 Y 變項，且 X 變項與 Y 變項重疊的四個重疊量數合計 26.76，換言之，十一個 X 變項的網路使用行為各個向度，經由四個典型因素 χ_1 、 χ_2 、 χ_3 、 χ_4 ，共可以說明青少年網路成癮七個向度總變異量的 26.76%，依據 Cohen & Cohen (1983)的

標準，變項能被解釋的變異量百分比(即典型相關重疊部份)在 6%以下者，其間的關係強度屬於微弱；若在 16%以上則其間的關係強度則屬於強度的關係，可見，青少年網路使用行為的十一個向度對網路成癮的解釋力非常強。

表10 網路成癮與網路使用行為典型相關分析統計摘要表

X 變項	典型變項				Y 變項	典型變項			
	χ_1	χ_2	χ_3	χ_4		η_1	η_2	η_3	η_4
WWW	.46	.14	.45	.54	虛擬友誼依賴與自我解 禁	.84	.78	-.29	.24
E-MAIL	.54	.58	.15	.18	重要性與耐 受性	.90	.14	.16	.48
聊天室	.49	.56	.12	.21	戒斷性與遊 戲玩樂	.92	-.25	.79	-.19
ICQ	.41	.48	.01	.46	否定與違 常	.86	.19	-.23	.21
BBS	.37	.25	.27	.48	語言暴力接 觸	.81	.32	.73	.31
網路 遊戲	.74	-.16	.85	.01	強迫性上網 行為	.86	.08	.37	.61
色情 網站	.46	-.47	-.46	.06	視覺暴力接 觸	.94	.09	.84	-.26
網路 賭博	.06	.12	.18	.13					
網路 購物	.09	.01	.09	.02					
網戀	.32	.61	.27	.40	抽出變異 量%	69.27	16.92	7.48	4.52
網齡	.14	.31	.38	.17	重疊量數	24.24	1.86	0.52	0.14
抽出變異 量%	37.65	25.41	16.52	13.24	ρ^2	.35	.11	.07	.03
重疊量數	13.18	2.80	1.16	0.40	典型相關 係數 ρ	.59***	.33***	.26**	.17*

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

從因素結構來看，第一個典型因素(χ_1)中的X變項，以WWW、E-MAIL、聊天室、網路遊戲、色情網站的因素負荷量較高，分別為.46、.54、.49、.74、.46；以網路賭博、網路購物、網齡的因素負荷量較低，分別為.06、.09、.14，此結果表示WWW、E-MAIL、聊天室、網路遊戲、色情網站等預測變項與網路成癮較有關，而網路賭博、網路購物、網齡三種網路使用行為與網路成癮較無關聯。

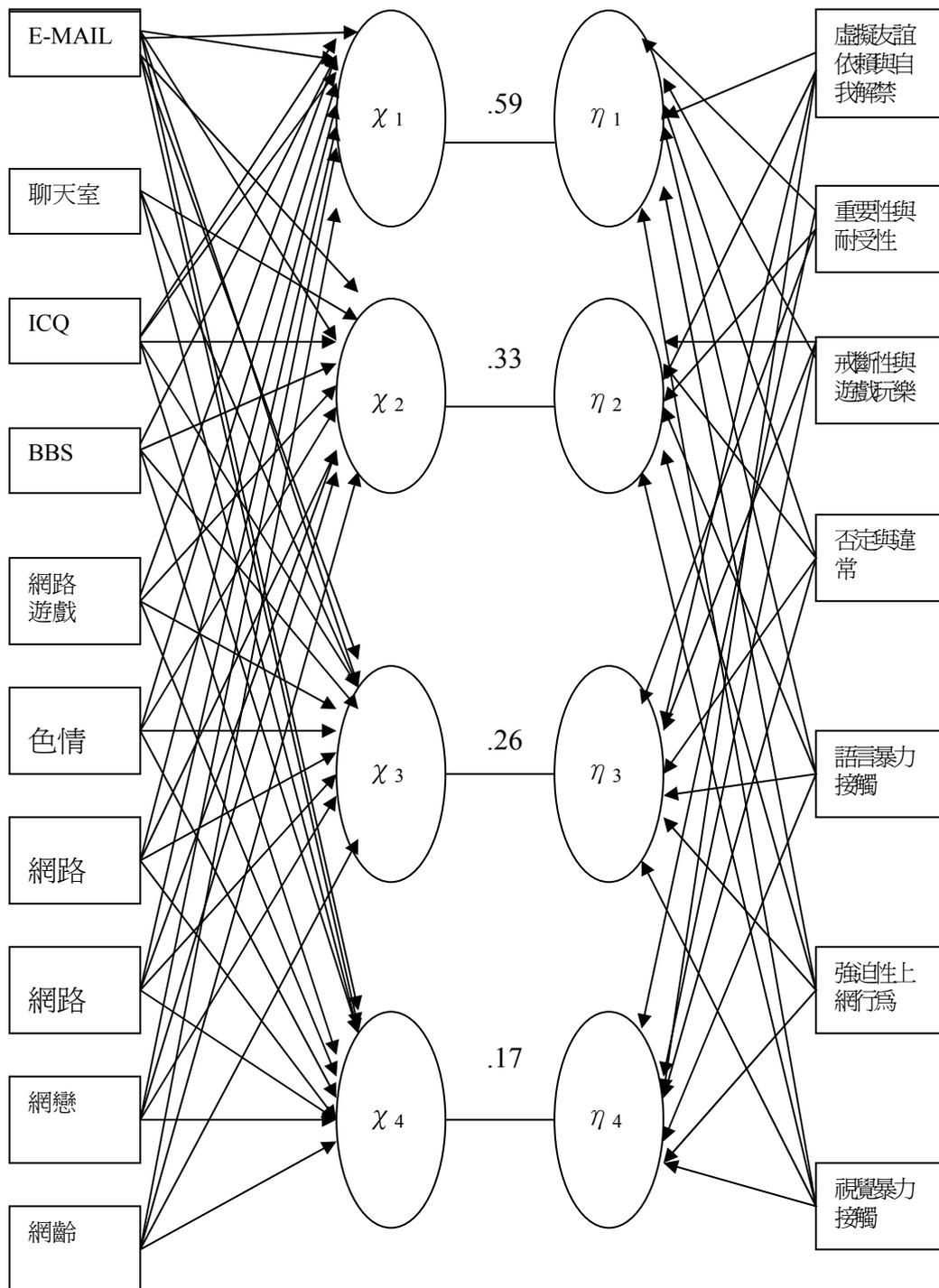


圖 2 網路成癮各層面與網路使用行為各層面典型相關分析徑路圖

在第二個典型因素(χ_2)中的X變項,以E-MAIL、聊天室、ICQ、網戀的因素負荷量較高,分別為.58、.56、.48、.61,以網路購物的因素負荷量最低,為.01;而Y變項的第二典型因素(η_2)中以虛擬友誼依賴與自我解禁的因素負荷量最高,達.78,此結果顯示E-MAIL、聊天室、ICQ、網戀和「虛擬友誼依賴與自我解禁」有高度的相關,因此,青少年E-MAIL、聊天室、ICQ的高度使用者,以及網路戀情的熱衷者,較容易有「虛擬友誼依賴與自我解禁」的網路成癮現象出現。而網路使用行為中的色情網站變項和網路成癮中的虛擬友誼依賴變項為負相關,顯示色情網站的高度使用者,其成癮模式不同於虛擬友誼依賴者,色情網站的高度使用者的增強模式不同,並且不會過度沈迷於線上的虛擬友誼。

在第三個典型因素(χ_3)中的 X 變項,以 WWW、網路遊戲的因素負荷量較高,分別為.45、.85;而 Y 變項的第三典型因素(η_3)中以「戒斷性與遊戲玩樂」、「語言暴力接觸」、「視覺暴力接觸」的因素負荷量最高,分別為.79、.73、.84,此結果顯示 WWW、網路遊戲和網路成癮中的「戒斷性與遊戲玩樂」、「語言暴力接觸」、「視覺暴力接觸」等成癮模式有高度的相關,因此,WWW、網路遊戲高度使用的青少年,較傾向於「戒斷性與遊戲玩樂」、「語言暴力接觸」、「視覺暴力接觸」等三類的網路成癮模式。

在第四個典型因素(χ_4)中的X變項,以WWW、ICQ、BBS的因素負荷量較高,分別為.54、.46、.48;而且Y變項中的第四典型因素(η_4)中以「強迫性上網行為」的因素負荷量最高,為.61,此結果顯示WWW、ICQ、BBS和網路成癮中的「強迫性上網行為」成癮模式有高度的相關,因此,WWW、ICQ、BBS的高度使用者,較可能會產生「強迫性上網行為」的網路成癮現象。他們會持續增加使用網路的時間,才能達到和過去相同的滿足效果。他們藉由上網來調節自己的情緒,對於上網有難以自拔的渴望與衝動。

由上述的研究結果歸納,本研究的主要發現如下:

第一、網路成癮與網路使用行為典型相關分析中,經由抽取網路使用行為各向度總變異量之 92.82%而形成的四個典型因素 χ_1 、 χ_2 、 χ_3 、 χ_4 ,透過網路成癮的四個典型因素 η_1 、 η_2 、 η_3 、 η_4 ,共可以解釋網路成癮各向度 26.76%的總變異量,其值大於 16%,可見,青少年網路使用行為的十一個向度對網路成癮有著非常強的解釋力。

第二、網路使用行為之中WWW、E-MAIL、聊天室、網路遊戲、色情網站等預測變項與網路成癮有高度的相關,而網路賭博、網路購物、網齡三種網路使用行為與網路成癮之相關較低。

第三、網路使用行為中的E-MAIL、聊天室、ICQ、網戀和「虛擬友誼依賴與自我解禁」有高度的正相關,而色情網站與「虛擬友誼依賴與自我解禁」成負相關,顯示其成癮模式不同。

第四,網路使用行為中的 WWW、ICQ、BBS 和網路成癮中的「強迫性上網行為」成癮模式有高度的相關,WWW 及 BBS 的高度使用者有較強的強迫性上網行為。

四、結論與建議

一、結論

(一) 青少年網路使用概況方面

在網路使用行為方面，受試青少年每人平均有3.25個網友，13.60個真實朋友，平均網齡為26.43個月，大約兩年，平均有0.36次的網路戀愛經驗，每週平均社交時數4.56小時，平均有e-mail信箱2.48個，每天用e-mail寫信次數和轉寄次數分別為3.76次和8.87次，訂閱電子報平均2.18個，網路購物金額平均每人每年花費120.48元。

在網路項目使用時間方面，青少年平均上網時間為每日 118.26 分鐘，平均使用時間的長短依序是：每日用 74.68 分鐘寫 E-mail，用 71.56 分鐘玩網路遊戲，用 58.42 分鐘上 WWW，用 34.68 分鐘上 BBS，用 32.38 分鐘上聊天室，用 21.48 分鐘下載 ftp/mp3 等檔案，用 18.62 分鐘聊 ICQ，用 12.21 分鐘進行網路遠距學習課程，用 16.72 分鐘上色情網站，用 5.43 分鐘進行網路購物活動，用 0.41 分鐘玩網路賭博遊戲。

在網路活動地點與人次方面，青少年最常上網的地點是家裡；使用人次最多的網路項目依序是電子郵件（777人次）、瀏覽全球資訊網（637人次）、聊天室（462人次）、網路遊戲（427人次）、下載檔案（ftp）/MP3音樂（387人次）、BBS（211人次）、色情網站（116人次）。青少年最常瀏覽網站類型依序是入口網站（89.41%）、藝術文學類網站（48.32%）、線上遊戲網站（44.12%）、星座命理網站（39.09%）、聊天交友網站（37.63%）、影視八卦偶像網站（37.10%）、社群網站（25.78%）、工具型網站（21.06%）。每週玩網路遊戲次數以沒玩過的（47.0%）最多，每週玩一次（20.1%）和每週玩三次以上（18.3%）的比例分居二、三名。

(二) 網路成癮高危險群與一般網路使用者差異

1. 背景變項方面

網路成癮高危險群與一般網路使用者在性別、年級、學業成績、社經地位上有顯著差異存在，其中第VI級社經地位、學業成就低之國二、高三、職一的男生，其網路成癮高危險群的比例最高。

2. 網路使用變項方面

網路成癮高危險群與一般網路使用者在每天上網時數、家中電腦有無、網齡長短、每週玩網路遊戲次數上有顯著差異存在，其中以家中有電腦、網齡0~1年、每天上網3小時以上且每週玩網路遊戲三次以上的青少年，其網路成癮高危險群的比例最高。

3. 網路成癮與網路使用行為的典型相關

由網路使用行為抽取的四個典型因素 χ_1 、 χ_2 、 χ_3 、 χ_4 ，透過網路成癮的四個典型因素 η_1 、 η_2 、 η_3 、 η_4 ，共可以解釋網路成癮26.76%的總變異量，表示青少年網路使用行為對網路成癮的解釋力非常強；網路使用行為之中WWW、E-MAIL、聊天室、網路遊戲、色情網站等預測變項與網路成癮有高度的相關；E-MAIL、聊天室、ICQ、網戀和「虛擬友誼依賴與自我解禁」有高度的正相關，而色情網站與「虛擬友誼依賴與自我解禁」成負相關，顯示其成癮模式

不同；WWW、ICQ、BBS和網路成癮中的「強迫性上網行為」成癮模式有高度的相關。

二、建議

(一) 電腦製造商應開發「網路限時軟體」與「不良資訊阻隔器」，上網一定時間後強迫中斷，且能主動過濾網站良窳，以降低上網時間與不良網站接觸頻率，減緩網路成癮。

本研究發現，青少年學生每日上網時間平均約兩個小時，最高者甚至超過六個小時，而許多研究發現，上網時間和網路成癮之間存在顯著的正相關（Armstrong, Phillips, & Saling, 2000；Morahan-Martin & Schumacher, 1997）。上網時間過久，不但傷眼傷身，更會影響日常生活的正常作息，得不償失。本研究也發現，特定網路使用項目和網路成癮之間有關聯存在，WWW、BBS、ICQ、聊天室以及網路遊戲容易導致網路成癮。King（1996）認為，不同的網路使用項目有不同的增強作用。許多研究（Greenfield, 2000；Young, 1996）也指出，特定的網路使用項目容易導致網路成癮。因此，電腦製造商若能於電腦上加裝「網路限時軟體」和「不良資訊阻隔器」，那麼對於上網時間的控制與網站的篩選將是最有效的方法。

(二) 父母師長要多細心關懷青少年並給予正確的網路輔導，教導其辨認好壞資訊；並利用共同時間區域網路連線，瞭解並挑選合適的網路使用項目，親子共賞，以增進親子關係與互動。

本研究發現，網路成癮高危險群比一般的網路使用者，使用較多的網路電玩、色情網站、以及聊天室、BBS等高人際互動的網路使用項目。許多研究顯示，網路遊戲的高度使用者，其攻擊思維或行為會增加（Buchman & Funk, 1996；Dill & Dill, 1998；Heyburn, 2000），經常上色情網站的青少年，對兩性關係的互動以及情感歸屬，會有嚴重的概念偏差（Greenfield, 2000）。父母對子女平日的關懷應不只限於課業成績的關心，子女的生活、感情、健康、未來都是為人父母者所應一併重視的。家長若能對孩子平日的的生活主動聞問，多細心關懷孩子，對於孩子是否過度沉迷網路，才能儘快知道，並妥善處理。因此，在家庭中父母親有時間要多陪孩子，規定上網時間，並利用共同時間區域網路連線，慎選網站內容，鼓勵並提醒孩子對那些內容充滿暴力或淫穢不堪的網站，要有拒絕的勇氣。

(三) 學校應多舉辦網路成癮相關研習活動或座談會，邀請父母、師長、社工、輔導人員、網咖從業人員及青少年本身參與，提供網路成癮相關知識與預防輔導策略，以結合各方資源，共同重視網路成癮現象。

本研究發現，不同的網路使用項目有不同的增強模式，由於目前網路成癮尚未普遍受到重視，因此多舉辦相關的研習活動、公聽會或是座談會，加強宣導網路成癮相關知識及其對青少年生活上的不良影響，防患於未然。由於，學校更應與附近網咖店建立互助合作關係，遇有青少年駐足網咖過久或整夜未回家者，應與學校及家長聯繫，畢竟教導良善的下一代是父母、師長、社會大眾共同的責任。尤其，專業輔導人員應該協助網路成癮高危險群了解自己是屬於何種類型的網路成癮，並且完全禁用造成當事人成癮的特定網路使用項目。並協助找出當事人的其他興趣，輔導其轉移注意力，不再將重心放在網路上。

(四) 政府要重視網咖與網路不良媒體對學生影響的研究課題，制定法律，落實網咖輔導與管控，並嚴懲不法網咖業者與不良媒體製造商。

目前國內外對於網路成癮的研究，大都偏向網路成癮的成因、心理特性的探討，較少論及網路成癮現象對成癮者的影響。本研究發現，網路成癮的青少年不少，許多已經造成生活相關問題的困擾，是政府相關單位必須加以重視的。尤其對於不法的網咖業者與不良媒體製造商，必須施以重罰，斷水斷電，情節嚴重者，甚至判刑坐牢。

(五) 日後的研究，在方法上可質量並重，針對網路成癮不同類型深入探討。

本研究採用問卷調查法來蒐集資料，其中牽涉到較敏感問題的題項，受試者可能會有防衛心態而無法得知真實的情形。除此之外，受限於問卷調查法的先天限制，例如無法了解變項間的脈絡情境、缺乏彈性等問題。進一步的研究，應可以採用訪談法或個案研究法，以彌補問卷調查法之不足。後續研究可以針對網路成癮者的輔導策略或網路犯罪、網路色情、網路性愛、網路交友、網咖等課題加以研究，或以質性研究方法，針對特定網路成癮者進行深入探究。

後記

本研究由於方法上的限制，較無法深入探討網路成癮者內在心理特質，另外研究者盡量以資料分析所得詮釋研究結果，雖盡力求其完整無誤，但偏失總所難免，尚祈不吝指正。

參考文獻

一、中文資料

- 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。
- 呂敏昌(1993)：國中學生的生活壓力、因應方式與心理社會幸福感之關係。私立文化大學兒童福利研究所碩士論文。
- 周倩(1999)：我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究-子計畫二：網路沈迷現象的心理病理之教育傳播觀點研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫。2001年11月8日取自 <http://report.ice.ntnu.edu.tw/nscreport/872511009013N>
- 周榮、周倩(1997)：網路上癮現象、網路使用行為與傳播快感經驗之相關性初探。中華傳播學會1997年會論文。台北：新莊。
- 林婉馨(2001)：大學生網路使用情形及其性態度、性行為之研究。國立嘉義大學家政教育研究所碩士論文。
- 袁世珮(2001)：12萬在學青少年沈迷網咖。2001年5月27日。聯合報，第5版。
- 陳淑惠(1999)：我國學生電腦網路沈迷現象之整合研究-子計畫一：網路沈迷現象的心理病理之初探 1/2。行政院國家科學委員會專題研究計畫。2001年10月5日，取自 <http://report.ice.ntnu.edu.tw/nscreport/872511002023N>
- 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。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。
- 黃德祥(1991)：青少年刺激尋求、社會技巧、社會行為及相關因素研究。國立彰化師範大學學

報，2，87-116。

蕃薯藤全球資訊網(2000)：2000年台灣網路使用調查。2001年8月15日，取自
<http://survey.yam.com.tw/result.htm>。

蕭銘鈞(1998)：台灣大學生網路使用行爲、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。

韓佩凌(2000)：台灣中學生網路使用者特性、網路使用行爲、心理特性對網路沉迷現象之影
響。台灣師範大學教育心理輔導研究所碩士論文。

羅文輝(1999)：色情網站：使用頻率及第三人效果。2001年12月22日，取自 <http://itst.ios.sinica.edu.tw/seminar.htm>

二、英文資料

Anderson, K. E. (1999). *Internet use among college student: An exploratory study*. Retrieved July
12, 2002, from <http://www.rpi.edu/~anderk4/research.html>

Armstrong, L., Phillips, J. G., & Saling, L. L. (2000). Potential determinants of heavier internet
usage. *International Journal of Human-Computer Studies*, 53, 537-550.

Brenner, V. (1997). Parameters of Internet use, abuse and addiction: The First 90 days of the Internet
usage survey. *Psychological Reports*, 80, 879-882.

Buchman, D. D., & Funk, J. B. (1996). Video and computer games in the 90s: Children's time
commitment & game preference. *Children Today*, 24, 12-15.

Chou, C., & Hsiao M. C. (2000). Internet addiction, usage, gratification, and pleasure experience:
The Taiwan college students' case. *Computers and Education*, 35, 65-80.

Chou, C., Chou, J. & Tyan, N. N. (1999). An exploratory study of Internet addiction, usage and
communication pleasure – The Taiwan's case. *International Journal of Educational
Telecommunication*, 5, 47-64.

Dill, K. E., & Dill, J. C. (1998). Video game violence: A review of the empirical literature.
Aggression and Violent Behavior, 3(4), 407-428.

Greenfield, D. N. (2000). *The net effect: Internet Addiction and compulsive Internet Use*. Retrieved
December 11, 2001, from <http://www.virtual.addiction.com>.

Griffiths, M. (1998). Internet addiction: Does it really exist? In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology
and the internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 61-75).
San Diego: Academic Press.

Hagel J., & Armstrong (1996). *The Real Value of On-line Communities*. Harvard Law Reviews.

Heyburn, M. A. (2000). Vicarious violence on the screen: A challenge to educators and families.
Chicago: American Bar Association. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 443776)

Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students.
Cyberpsychology & Behavior 1(1), 11-17.

King, S. A. (1996). *Is the internet addictive or are addiction using the internet?* Retrieved July
18, 2001, from <http://www.concentric.net/~Astrom/iad.html>

Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (1997). Incidence and correlates of pathological internet

use. *Computer in Human Behavior*, 16, 13-29.

Net Value (2001). *Asia streaming report*. Retrieved June 8, 2002, from

http://www.netvalue.com/blink/blink_asia0501/blink_section_b.htm

Olson, M. V. (2001). *How Internet impacts the lives and users*. Retrieved November 23, 2001, from <http://member.tripod.com/martyman53/survey/impacts.htm>.

Petrie, H., & Gunn, D. (1998). *Internet "addiction" : The effects of sex, age, depression and introversion*. Paper presented at the British Psychological Society London Conference. December, 15, 1998.

Schuman, E. (1997). *It's official: Net abusers are pathological*. Retrieved October 26, 2001, from <http://techweb.com/wire/news/aug/0813addict.html>

SIQSS (2000). *Internet and society*. Retrieved July 12, 2002, from

http://www.stanford.edu/group/siqss/Press_Release/press_detail.htm

Suler, J. (1998). *Psychology of Cyberspace-Internet Addiction*. Retrieved September 15, 2001, from <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/ausinterview.html>

Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104th annual meeting of the American Psychological Association. August, 15, 1996, Toronto, Canada. Retrieved October 26, 2001, from <http://www.netaddiction.com/articles/newdisorder.html>.

Young, K. S. (1998). *The center for on-line addiction—Frequently asked questions*. Retrieved October 26, 2001, from <http://www.netaddiction.com/faqsindex.htm>