

線上遊戲玩家網路休閒行為成癮研究

楊東震¹ 邱俊智²

義守大學

摘要

本研究以線上遊戲玩家的網路休閒成癮行為為研究主題，包括：參與動機、成癮現象及相關影響因素，首先進行叢集抽樣共計 509 份有效問卷，再以焦點群體法針對八位線上玩家進行交流分析。研究結果顯示玩家對遊戲成癮行為，依人口統計變數、參與動機與時間花費之不同而有顯著差異，玩家在線上遊戲的平均時間花費也隨人口統計變數、參與動機和購買類型之不同而有顯著差異；利用焦點群體法對線上遊戲玩家進行訪談，發現線上遊戲玩家對其現實生活忍受力低，遊戲亦提供玩家較多之人際互動與合作介面，並間接影響成癮行為，最後本研究提出廠商、社會、學校與家庭的機制系統與支持體系相互配合觀點，以避免玩家成癮或協助玩家回歸現實生活。

關鍵詞：網路休閒行為、線上遊戲、焦點群體法、成癮行為

¹義守大學企業管理學系副教授

²義守大學管理研究所博士候選人/高鳳數位內容學院流通管理系講師

E-mail: jun-zhi65@hotmail.com (聯絡人)

壹、緒論

「遊戲」一直存在於社會中的娛樂活動，從過去的彈珠檯、小鋼珠、大型遊戲機、電玩場所，它其實一直改變外型存在於生活中，而現今因資訊與網路科技進步而產生以網路為平台的遊戲。網路線上遊戲(Online Game)的發展，結合網路零距離限制特性，讓遊戲型態不只侷限單機遊戲對戰，並透過無遠弗屆的網路，連接各地的玩家並透過遊戲公司所提供的伺服器平台來進行連線對戰。線上遊戲是經過包裝進化的社會娛樂休閒活動；遊戲伴隨著玩家在充滿驚喜、幻想、刺激和趣味中成長，線上遊戲更結合幻想、冒險、聲光、動作等，在資訊媒體與宅經濟盛行的今日形成另類文化之新貌，讓許多玩家利用網路與人互動，沈浸在線上遊戲的虛擬世界流連忘返，此項新興的休閒娛樂，打破過去一室之內的交誼與娛樂的窠臼。隨網際網路普及與盛行，本研究欲探究線上遊戲能受到廣大玩家喜愛的因素，因為線上遊戲賣的並非是軟體而是它提供的服務，遊戲軟體業者將消費者的個人基本資料建檔，然後提供伺服器讓消費者做連線玩遊戲。線上遊戲是如何能夠驅使玩家願意花費大量時間、金錢與精力，陷入人造的虛擬世界，究竟是何種原因讓玩家願意周而復始地進入電子架構的虛擬網路世界，魅惑玩家的魔力為何？皆是本研究欲探討的動機。許多人照字面的定義解釋「成癮」，認為「成癮」應該只適用於那些和藥物服用不當有關，不過現今已有許多日常生活中的問題和行為，如：賭博、電玩等，已將成癮的現象分得更細。而隨著資訊科技的進步，網路提供大多數青少年休閒娛樂等多元滿足感的場域，因此「網路成癮」便成大家熱烈討論的話題；線上遊戲如同吸毒般引領玩家對它產生癮行為，由於

過度的使用網路，會讓玩家在網路使用的適應上出現問題，造成個人學業、社交、工作、家庭生活、財務、生理與心理的功能受到影響與衰弱 (Goldberg, 1996)。然而，有成癮行為的玩家，會求助精神科的症狀皆為焦慮症、社交恐懼症或恐慌症，這些皆會造成個人人際關係退縮與人格特質的改變，導致玩家期望在網路虛擬的世界能尋求慰藉，這些沉溺網路行為的現象，此引發許多社會問題，如：青少年長期沈迷於線上遊戲，耽誤課業、影響青少年身心之健康。那要如何使消費者正確的使用線上遊戲，同時又能達到娛樂的效果，這也正是現今社會的最大問題。

本研究擬探討線上遊戲玩家的特徵、行為差異與產生的行為現象，並探討線上遊戲玩家的特徵與行為模式對線上遊戲沉迷程度是否有所關聯。接著利用焦點群體法分析線上遊戲玩家參與遊戲動機與本身對於線上遊戲沉迷行為的看法，提出相關建議，因此本研究擬達成的研究如下目的：

- (一)調查線上遊戲玩家人口特徵、行為差異與行為模式，進一步探討與線上遊戲成癮程度是否具關聯性。
- (二)利用焦點群體法探究線上遊戲玩家參與遊戲的動機以及對於線上遊戲成癮行為的看法。
- (三)對於線上遊戲的成癮行為提出各面向相關建議。

貳、文獻探討

一、線上遊戲定義

「線上遊戲」(Online Games)其歷史最早起源於 1970 年末由英國艾賽克斯大學學生 Roy Trubshaw 所創造的冒險性遊戲「泥巴」(Multi-User Dungeon or Dimension, MUD)，是一種文字化的線上遊戲。MUD 是「多人地下城堡」(Multi-User Dungeon)、「多人世界」

(Multi-User Dungeon Dimension)或「多人對話」(Multi-User Dialogue)的簡稱。然而隨著電腦科技的進步，MUD 開始結合圖像的顯示，也使原先單純的聊天功能有了多樣之變化，從角色扮演遊戲，進展到虛擬社群和虛擬社區等各式各樣的型態。於是來自世界各地的匿名使用者，都能在自己所屬的虛擬社群或社區中進行互動，直到了1997年美商藝電推出世界上第一款純線上遊戲「網路創世紀」(Ultima On-Line)後，線上電玩便蔚為風尚，形成凝聚力最強的虛擬電玩遊戲，也成為最有潛力的線上商業活動。傅鏡暉(2003)認為線上遊戲即「透過網路連線，大量玩家操控自行創造的角色，共同進入同一個虛擬世界中進行的遊戲」。線上遊戲的進行，是由使用者端個人電腦與網路伺服器結合的遊戲架構，一台伺服器的容量約在1000-4000人左右，因此一個遊戲的進行通常會有多台伺服器。玩家須申請連線帳號支付時數使用費，連結遊戲伺服器與其他玩家共同進行遊戲。

二、線上遊戲參與動機

Armstrong and Hagel III (1996)提出虛擬世界的互動基礎是滿足人類基本的四大需求，分別為：興趣、人際關係、幻想與交易，同時也是誘發人們參與的潛在因素。Wan and Chiou (2006)根據訪談網路遊戲成癮者，發現其網路遊戲參與的動機是：休閒、情感上的孤獨、逃避現實狀況、人際與社會需求(交友、鞏固友誼、團體成員的感情關係緊密)、完成遊戲、尋求刺激與挑戰、力量的需求(優越感、渴望控制、擁有自信心)。Kim et al. (2002)認為認為使用線上遊戲的動機有：社交(Sociability)、娛樂(Entertainment)、逃避現實(Escape from Reality)，並進一步指出若玩家是電子化生活形態(e-lifestyle)的人，則會更有可能玩線上遊戲，因為玩線上

遊戲的行為亦是刺激玩家朝向電子化生活型態的原因。玩家在網路虛擬世界亦會展現出人際社會文化的互動，對於因網路遊戲時間的增加，減少現實生活與他人關係的交流，因此，遊戲玩家之間的資訊交換更顯重要，且更能在虛擬世界得到認同感。Hsu and Lu (2004)表示線上遊戲會被玩家接受的因素，係只有在玩家發現線上遊戲是有用的(滿足個體的驚奇與空暇時間)，才會想要去玩線上遊戲。Trevino and Webster (1992)亦認為沉迷狀態是指個體涉入在一種享受與探索的經驗，因為它是愉悅感和不間斷反覆的刺激，並且認為在人與遊戲互動的過程中個體是充滿好奇心的，因此會被各種新奇的刺激所圍繞。Lo et al. (2005)以線上遊戲重度玩家(Heaviest Users)為研究對象，表示玩家會參與動機是因為在現實生活中缺乏人際關係互動，以及對於社交的渴望。Voiskounsky et al. (2004)表示網路遊戲會同時有幾百人一起玩，這些玩家最主要的目的在於使自己扮演的虛擬角色能夠升到最高的等級，但其實更重要的目的在於和遊戲中玩家所參與的社群(Communities)中的成員產生互動。Jansz and Tanis (2007)認為社會互動是最可以解釋為何人願意花很多時間在遊戲上，現在有很多遊戲讓玩家可以參與團隊，與別的團隊可以做互動進行挑戰，參與團隊可以一起完成任務或者跟其他團隊競爭，玩家所形成的關係跟現實世界也有所關聯。因此，由線上遊戲玩家人際互動推論，玩家大多會參與線上組織與社群，並集結組織的力量團結眾多玩家一起在遊戲系統中與競爭者對抗或規劃一些策略性遊戲對抗策略。分享經驗、關懷、社會道義，能透超越時間與空間的限制讓人們得以結合在一起 (Armstrong and Hagel III, 1996)。Charlton (2005)研究發現控制電腦的動機因素，自主是肯定自己可以自由

操作電腦。人們選擇線上遊戲是來自於自由意志，而且現今較受歡迎的線上遊戲，都能給玩家較多的選擇、立即的回饋，進而提高玩家的內在動機。此外與線上遊戲玩家實際訪談中得知，玩家在與其他人進行虛擬對戰時，無論是刀光劍影的動畫效果，或是相互砍殺的快感無不時刺激玩家的感官，使其融入虛擬的世界裡。

三、網路遊戲成癮

Churchill 編撰的醫學辭典將沉迷或稱成癮(Addiction)定義為：「對於藥物(物質)的強迫需求」。Beard and Wolf (2001)定義網路成癮是無法控制、有害的網路使用行為，並且認為將網路成癮與藥物濫用的成癮行為定義一致並不恰當，因為網路成癮不像其他藥物成癮一般，具有生理戒斷退癮反應(Physical Withdrawal)。Goldberg (1996) 提出「網路失序症」(Internet Addiction Disorder, IAD) 的現象，當使用者使用網路時無法控制且對本身產生有害，並且過度沉迷網路而形成類似行為性成癮的失常行為，並列出七個判定標準包括：希望增加上網時間以獲得滿足、停止或減少使用網路，卻導致不安、焦慮現象、不時的去想網路此刻可能發生的事情、對網路存有某種的幻想與夢境的症狀、上網時間與頻率超出原先的預期、想去停止或控制使用網路卻都無法制止衝動、花很多時間在網路相關的活動上(如：網路購物、測試軟體、下載資料)、因上網而放棄或減少日常生活中重要的社交活動、本身職務或是休閒娛樂以及即使發覺各種不好的現象，仍繼續使用網路；使用者擁有上述特徵三至四項，且長達十二月以上即稱為「網路成癮」。Griffiths(1998)認為網路成癮係「科技成癮」的一種類型，即是包含人機互動，但不牽涉物質攝取的行為性成癮 (Beard and Wolf, 2001)。

Morahan-Martin and Schumacher (2000)以

病態的網路使用(Pathological Internet Use, PIU)描述使用網路心理失常類型，故將病態的網路使用定義為「使用網路後導致一些症狀與情緒的改變，且忽略了對主要角色義務的實踐，以及產生不當的行為與渴望」。Davis (2001)在病態網路使用模型 (PIU)提出該行為的特徵包括會強迫的回想網路、衝動的控制能力降低、無法停止網路的使用、甚至覺得網路是個人唯一的朋友。其他特徵包括離線了還會回想網路世界、期待未來的線上時間、以及花費大量的金錢在上網和其他相關的費用上。Quinn (2001)卻認為花費不尋常的時間在網路上，會被標記為「成癮」，可能會面臨社交或心理上的問題。在社交層級，朋友或是家人會認為他們是「生病」或「依賴」。在這種情況之下，他們開始逃避朋友以及逃離家人的監視範圍。在心理層面，線上使用者心裡上感到可恥，且缺乏自我控制能力。Ng and Wiemer (2005)指出過度使用網路以及參與線上遊戲，日積月累下就會造成沉迷行為，進而產生許多副作用，例如：學業退步、對於家庭缺乏互動以及人際關係發生問題。Voiskounsky et al. (2004) 針對線上遊戲行為提出玩家會產生沈浸經驗，且沈浸經驗(Flow Experience) 是玩家長期玩線上遊戲的主因之一。Hall and Parsons (2001)以認知-行為標準為基礎定義網路成癮，認為過度的使用網路是一種生活上良性的問題，是補償生活其他部份缺乏滿足的地方。網路遊戲雖滿足玩家在虛擬世界的人際互動、自我實現的需求，卻會有網路成癮現象產生，甚至造成玩家在現實生活人際關係與社交活動以及身心的健康，進而產生焦慮不安與心靈的空虛。

四、玩家購買遊戲決策類型

Sprole(1985)以及Sprole and Kendall(1986)說明消費決策型態是指消費者在接近市場時，使用特別的購買決策或是某些相關法則來引導消費決策，例如：消費者可能顯現出新奇

崇尚流行、價格意識、品牌意識等。Sprole and Kendall(1986)認為消費者所做出的「決策」是指在各種可被選擇的方案或稱可行方案(alterative)之中做選擇。消費者的決策主要是慎重考慮某些可選擇的行動方案後，判斷出特定情況下該如何執行。提出七種消費者決策型態：品牌認知、完美高品質認知、娛樂快樂主義、價格認知、衝動性、忠誠習慣性、決策困擾以及新奇流行認知導向。Farr and Hollis(1997)認為，品牌忠誠度包括行為忠誠和態度的忠誠，前者係指消費者忠於某品牌的購買行為；後者為消費者對於某個品牌的偏好、喜愛，但沒有實際購買行為的產生。Gounaris and Stantakopoulos (2004)認為品牌忠誠度包含：購買行為、消費者對品牌的情感執著以及社會規範的影響，品牌忠誠度的高低是以這三種因素的程度而定。Midgley and Dowling(1993)認為相較於其他人，若個體能接受新事物，以及在不受他人影響下獨自做出創新採用決策的消費者稱為創新型消費者，消費者若具有潛在的個人特質，會驅使消費者更願意接收新的改變和接觸新的事物」(Cotte and Wood, 2004)。Rook(1987)表示，當消費者經歷一種突然、具有相當力量強烈堅決的慾望，想立即性購買產品的行為時，稱作衝動性購買。Wood(1998)將衝動性購買稱為非計畫性購買，非強迫性且未經仔細思考決定，常伴隨情感或情緒狀況。Batra and Ahtola(1991)認為享樂價值是消費者著重情感的享樂主義，享樂主義和功利主義比較起來是歡愉、有趣的，享樂主義價值屬於主觀且個人，源自樂趣與玩樂，而非任務完成(Holbrook and Hirschman,1982)。Erickson and Johnson(1985)則認為消費者在評估產品方案時，價格所扮演的角色，並非為單一構面，消費者為產品所付出的價格會導致其財富的減少，價格是限制購買決策的角色，在購買情境中已成為消費者選擇產品時的主要決定因素

(Steenkamp, 1990)。

五、遊戲成癮使用者特性

Brenner(1997)研究發現，年輕者較年長者更容易出現網路沉迷症狀。性別方面，Morahan-Martin and Schumacher(2000)發現多數網路成癮的研究，男性較女性來的容易沉迷，也有較嚴重的上網時間失控的問題；Wood et al. (2004)也發現男性與女性對遊戲內容重視程度會有所差異；Subrahmanyam et al.,(2001)表示男女在成癮是沒有差異的。玩家開始參與線上遊戲後，對於時間的運用與規劃開始出現失序的現象，讓本身作息混亂，生活型態改變；加上投入研究遊戲策略與交流的時間十分驚人。當一周使用網路時間超過二十~二十五小時，實用者在現實生活的人際關係、學業與工作會有明顯影響。(Goldberg, 1996; Brenner, 1997; Chou and Hsiao, 2000)。Young(1996)提出網路成癮玩家每週平均花三、四十個鐘頭的在網路上，以人際互動的網站為主，明顯危害到一般的生活作息，同時以缺乏社交、自信心低的年輕男性為主。

因此，本研究提出以下假說：

- H1：不同線上遊戲玩家人口特徵與線上遊戲沉迷程度間有顯著關係
 H2：不同線上遊戲玩家行為差異與線上遊戲沉迷程度間有顯著關係

參、研究方法

本研究將線上遊戲玩家人口特徵與線上遊戲玩家的行為差異對於產生線上遊戲成癮程度現象進行探討，並將線上遊戲玩家沉迷程度進行分析。因此，線上遊戲玩家的人口特徵即是一個基本變數，另外線上遊戲玩家沉迷程度也會受到其投入的時間、購買類型與動機滿足之影響，為另一變數，此外，希望能夠討論受到線上遊戲玩家特性與行為的影響是否也會對於線上遊戲沉迷程度的高低

造成影響。首先進行問卷的發放與回收，進而進行焦點群體法。

一、研究變數與問卷設計

1. 線上遊戲玩家人口特徵

本研究中將使用人口統計變數包括性別、年齡、學歷作為線上遊戲玩家人口特徵的變數。

2. 線上遊戲玩家行為差異

本研究問卷共分為三個部份，線上遊戲玩家行為差異變數包括玩過哪些線上遊戲、每日參與線上遊戲時間、每月花費在線上遊戲的金錢、玩家購買類型(價格敏感型、衝動型、新奇流行、品牌忠誠以及娛樂快樂主義型)以及參與動機(自信心、成就感、結交新朋友、歸屬感以及休閒遊憩動機)，再藉由預試後加以修正。

二、研究設計

1. 研究樣本

研究樣本是以學生為主，以叢集抽樣方式進行。選定北、中、南部區域共十一所學校，經與學校教授或導師取得同意後，由研究助理親自至校，徵求學生同意後發放問卷，進行班級施測，每班皆發出50份共計發出550份，回收份數458份；另外派專員在台北、台中、大高雄等地區的網路咖啡店實地抽樣遊戲玩家，共計發出200份，回收份數166份，因此二部分收集問卷相加總共624份，進一步篩選出509份有效問卷進行篩選分析，最後利用焦點群體進行訪談以瞭解線上遊戲玩家之特性。

2. 焦點群體

本研究旨在瞭解玩家開始接觸網路遊戲，透過對玩家網路成癮者之經驗的瞭解，試圖深入的剖析網路成癮者的心路歷程，並進行詮釋，以求貼近本來面貌，呈現其深層意涵，這是將現象化約為具有因果關係的變項，同時是藉由嚴格界定的工具來搜集資料

的量化研究所無法獲得的資料，重視受訪者在過程中的主觀感受與認知，尊重每一個體的獨特性、單一性，以補量化研究之不足。Griffiths(2000)認為研究網路與電腦成癮可以利用深度訪談方式，較容易了解成癮的過程。Tsai and Lin(2003)進一步指出，使用者的訪談資料能讓研究者深入瞭解成癮的成因為何。根據上述討論該方法的研究優點，並考量本研究的目的與需求，使得本研究可以利用此法來進行玩家們對於線上遊戲參與動機與行為看法的資料搜集，並探討玩家們進行線上遊戲的涉入程度與心路歷程。

焦點群體法特色是能夠在短時間內針對研究議題，觀察到多元的互動與對話，研究者從「對話與互動取得資料和洞識(Insight)」，此方法的目的是在於發掘參與者對於該主題的態度及感覺，進而了解參與者行為背後的原因，另外焦點群體法亦可用於探究態度與動機(Greenbaum, 1998)。而且有效的焦點群體法可以使研究者在研究過程中擴大討論範圍、接觸十分具體的面向、深入情感、認知、評價意義，並引發出以往的經驗和現有意義之間關連的說辭。因此，我們可以了解到焦點群體法的優點為：(1)可觀察到多元互動與對話；(2)彼此互動激發出更多想法；(3)研究者從互動中洞悉參與者的想法和態度；(4)可評量不同地點、人口群的差異特質；(5)對以往研究結果，尋求參與者的解釋；(6)由於此法的特色，可以使研究過程變的有彈性；(7)受訪者之間的互動能引發「即興的」反應(Morgan, 1997)。

本研究擬尋找一群對線上遊戲極度具有高興趣的團體，以聊天訪談方式進行，然後從中記錄細節的過程，進而分析其價值，希望藉此彌補問卷回收分析後所察覺不到的結果，甚至可以運用焦點群體法的結果作為發展未來相關研究問卷的基礎。

研究議程的第一步是問題的擬定，此步驟是將要解決的問題、所尋求的資料及目的是什麼等擬定化。本研究依照研究目的以及想要得到的結果來擬定一份問題大綱，並依據下列步驟進行。

(1) 參與者的條件

一般而言，成員的社會人口背景同質性(Homogeneous)愈高則愈佳，因為若為同質的成員，對話效果較佳，而不同社會地位、教育背景、不同輩份者，一起訪談，容易傷害討論進行，造成偏頗、不安、甚至拒絕發言的現象。由於本研究主要目標是探討線上遊戲對社會與消費者的影響，所以招募的對象主要是針對目前還在玩線上遊戲，而且這些玩家均為同所學校的學生。

(2) 招募人數

焦點團體基本參與者為6到12人之間，而基於招募方便與更能詳細討論，4到6人的小型焦點團體亦逐漸普及(Greenbaum, 1998)，因此，本研究以二小時500元為誘因，招募大學學生，並立意選取每日平均花費二小時以上線上遊戲玩家進行焦點群體法的施測對象，其中找出八位自願接受訪談的線上遊戲玩家進行焦點群體法。

(3) 會前聯繫

在焦點群體訪談舉行前二十四小時，以電話連絡參與者，提醒參與者其較早的承諾，並確認參與者知道本次訪談的地點、時間、目的、進行的型式、應付的報酬，和注意事項，而且應強調個人參與此研究的重要性。

(4) 會談前

準備工作有：確認參與者名單、場地確認、會談的準備事務與錄音準備工作。

(5) 訪談的開始

訪談的開始會為後面設定氣氛及議程。中介者應試圖在訪談一開始時製造信賴及開放性的氣氛。匿名性的保證、所有意見的價值，

不論其觀點差異、論點不平常，對受訪者的抱持同理心是重要的。

(6) 進入正題

為了讓訪談能順利進行，主持人將先告知本研究的主要研究問題，其目的在直接集中討論研究目的的議題。同時，主持人在會談進行時注意受訪者：(1)真正有興趣聽別人的想法和感覺；(2)能表達自己的感覺；(3)有活力及自發性；(4)有幽默感；(5)有同理心；(6)承認自己的偏誤。

肆、結果與討論

一、資料分析

本研究資料分析，第一部份為問卷回收的結果分析，第二部份為焦點群體法的訪談結果分析。

1. 問卷回收的結果分析

(1) 線上遊戲玩家人口特徵對於線上遊戲沉迷程度之分析

本研究首先將受訪者的資料分類，再分別說明性別、年齡和學歷對於平均參與線上遊戲的時間以及沉迷程度進行分析，詳細的分析資料如表一。性別方面，男性在所有樣本約佔77%左右的比例，女性玩家約23%。性別中以男生線上遊戲的參與時數顯著高於女性的參與時數，此也證明大多數風靡線上遊戲的族群以男生為主且對線上遊戲沉迷的重度也顯著高於女生。年齡層的分佈，平均年齡在19-23歲最多，其次是16-18歲之間。故明顯可看出年齡中以19-23歲族群所沉迷於線上遊戲的程度比其他族群具有明顯的落差且高於其他族群。

在遊戲玩家學歷部分，學歷分佈分為高中職與大學兩族群之間，而再將分別說明其在性別與平均參與線上遊戲的時間、沉迷程度與參與動機的分別狀況，資料分析如下：根據資料分析明顯可看出學歷中以高中職與

大學族群所沉迷於線上遊戲的程度比其他族群具有明顯的落差，此也證明大多數風靡線上遊戲族群以高中職(40.3%)與大學以上(38%)為主，且對於線上遊戲沉迷的重度也顯著高於其他族群，因此，線上遊戲成癮程度最重度者為是 19-23 歲男生族群的高中職與大學學歷在線上遊戲之中。根據線上遊戲玩家特性對平均參與時間與沉迷程度之 ANOVA 檢定顯示，在性別方面，其平均參與線上遊戲的時間有顯著關係(P=0.000)，且

在沉迷程度方面也具顯著關係(P=0.013)。其次，男性線上遊戲玩家的平均參與線上遊戲的時間與沉迷程度皆高於女性線上遊戲玩家。在年齡部分，樣本在平均花費在線上遊戲的時間未有顯著關係(P=0.380)，但在成癮程度方面卻具顯著關係(P=0.004)。其次，從分析中還可發現 15 歲以下的線上遊戲玩家相對於其他族群無論在平均花費時間或沉迷程度方面特別顯著。

表一 線上遊戲玩家特性對平均花費時間與沉迷程度之 ANOVA 檢定

		個數	平均參與時間	F 值(P 值)	沉迷程度	F 值(P 值)
性別	女	118	1.81(0.77)	14.21(0.000)	1.98(1.00)	6.17(0.013)
	男	391	2.13(0.85)			
年齡	15 歲以下	38	2.16(0.95)	1.028(0.380)	2.65(1.06)	4.459(0.004)
	16-18 歲	170	2.01(0.79)		2.15(0.97)	
	19-23 歲	234	2.01(0.79)		2.07(0.95)	
	24-35 歲以上	67	2.19(0.91)		2.33(0.97)	
學歷	國中及以下	36	2.28(0.97)	2.430(0.064)	2.49(1.01)	1.946(0.121)
	高中職	206	2.08(0.82)		2.23(0.98)	
	專科	62	2.19(0.76)		2.08(0.95)	
	大學以上	205	1.96(0.84)		2.10(0.95)	

最後，在學歷方面，其平均花費在線上遊戲的時間(P=0.064)和沉迷程度方面(P=0.121)均未有顯著關係。事實上說明了學歷並不會影響線上遊戲參與的沉迷程度與時間花費，因此，H1 為有部份的顯著關係。

(2) 以線上遊戲玩家購買類型對於平均參與線上遊戲時間與沉迷程度之交叉分析從表二發現，無論是平均一天參與在線上遊

戲的時間在 1 小時以下或 1-4 小時的族群中，對於線上遊戲購買類型均為娛樂快樂型玩家最多，其次是新奇流行型的玩家，但根據研究發現，雖然大部分的線上遊戲玩家是娛樂快樂主義型，但花費時間最多者則不然。

表二 線上遊戲玩家購買決策類型對平均參與時間與成癮程度之ANOVA檢定

購買類型	個數	平均參與時間	F 值(P 值)	成癮程度	F 值(P 值)
價格敏感型	67	1.78(0.71)	4.495(0.001)	2.15(1.03)	2.13(0.96)
衝動型	35	2.20(0.76)		2.00(0.97)	
新奇流行型	90	2.27(0.80)		2.38(0.97)	
品牌忠誠型	25	2.36(0.95)		2.38(0.89)	
娛樂快樂主義型	292	1.95(0.84)		2.13(0.96)	

根據線上遊戲玩家購買類型對平均參與時間與沉迷程度之ANOVA檢定，在線上遊戲玩家購買類型方面，其平均參與線上遊戲的時間有顯著關係，而在成癮程度

方面則未有顯著關係，其中以品牌忠誠型與享樂型所花費的時間最多，且顯著高於其他族群。

表三 線上遊戲玩家參與動機對平均參與時間與成癮程度之ANOVA檢定

參與動機	個數	平均參與時間	F 值(P 值)	成癮程度	F 值(P 值)
自信心	158	2.08(0.84)	1.854(0.065)	2.46(0.94)	7.797(0.000)
成就感	72	1.90(0.82)		2.25(1.00)	
結交新朋友	178	1.99(0.82)		1.77(0.93)	
歸屬感	70	2.20(0.77)		2.48(0.82)	
休閒遊憩	31	2.29(1.04)		2.36(0.66)	

(3) 以線上遊戲玩家參與動機對平均參與時間與沉迷程度之交叉分析

線上遊戲玩家大部分平均一天花費在線上遊戲的時間在 1 小時與 1-4 小時之間，在線上遊戲當中最主要得到的是成就感與消遣時間兩方面效益，但有趣的是當線上遊戲玩家平均花費 4 小時以上，主要是玩家可以得到玩家所屬社群功能的表現，亦即線上遊戲高度沉迷族群常常上線玩遊戲的原因是希望交到新朋友的感覺，也足以證明線上遊戲中所不可或缺的談話功能系統，因為透過這樣的功能才能讓社群或群體合作得到溝通的管道，故社群在

線上遊戲中佔有舉足輕重之地位。

另外，線上遊戲玩家參與遊戲的動機對其平均花費時間與成癮程度ANOVA檢定，遊戲玩家參與動機與玩家平均參與在線上遊戲的時間並無顯著關係，而其成癮程度具顯著關係。線上遊戲玩家會因其參與動機差異而產生不同的成癮程度，遊戲玩家結交新朋友的動機，其成癮度顯著低於其他動機者，而歸屬感動機的成癮程度最高(如表三所示)。

(4) 以平均參與時間對線上遊戲玩家成癮程度之交叉分析

根據平均參與時間對線上遊戲玩家成

癮程度相關分析，在平均參與線上遊戲時間對成癮程度有顯著關係($R=0.182$, $P=0.000$)，亦即玩家平均花費在線上遊戲的時間越多，則成癮情形越深，但因其 Person 相關係數只有 0.182，所以其影響力稍弱，為進一步了解進行交叉分析。從分析中發現($\text{Chi-Square}=33.8$, P 值=0.000)，

當玩家從平均一天花費超過 1 小時以上在線上遊戲時，其成癮程度相當穩定，參與遊戲 1 小時以下的族群，則較無成癮情形發生；但若玩家每天參與線上遊戲 4 個小時以上時，則易產生成癮現象。總合上述 H2 亦部份的顯著關係。

表四 受訪者特質描述

受訪者	年齡	性別	使用電腦年資	每日平均玩遊戲時間	網路成癮時間
A 同學	22	男	6 年	3 小時	2 年
B 同學	23	男	7 年	4 小時	3 年
C 同學	22	男	8 年	2 小時	5 年
D 同學	21	男	6 年	3 小時	4 年
E 同學	22	男	7 年	2 小時	3 年
F 同學	19	男	5 年	5 小時	3 年
G 同學	21	女	5 年	4 小時	5 年
H 同學	22	女	7 年	3 小時	2 年

(2) 受訪者網路遊戲使用行為

所有的受訪者玩線上遊戲的時間每日均為一個小時以上，並有五位受訪者曾經玩五個小時以上，且沒人低於一個小時。參與線上遊戲的地點，有二位受訪者會經常前往網咖玩線上遊戲，而其他六位則是在自家玩線上遊戲，但有時也會前往網咖，但

主要的使用地點是在家裡。接觸線上遊戲的原因，其中有一位受訪者因為家裡本身是網咖，所以主要是受到廠商的廣告誘惑，而其他七位則都是因為朋友在玩線上遊戲，所以才進入線上遊戲的領域，所以我們歸類為朋友介紹。

表五 玩家對於線上遊戲的熱衷興趣程度

		反	應
		同意	不同意
事	為了打發時間才玩線上遊戲?	要花很多時間和精力在上面,而且本身還有很多重要的事要做。所以只有當無聊時用來打發時間而已。	進行線上遊戲時,會有一種成就感,而並非是為了打發時間才玩。
件	是否會一直持續玩線上遊戲	玩線上遊戲並不是壞事,只要自己控制好時間,會持續地玩下去。	玩久了就會膩,而且沒有新鮮感,覺得遊戲都是一成不變的。
	若出了新款的遊戲會不會吸引你去玩?	舊遊戲玩久會膩,想要嘗試新的,看有什麼不同。	覺得線上遊戲的模式都是一樣沒什麼特別的。

(3) 受訪者訪談資料分析

在這訪談過程結果,我們將把訪談過程中得到的資料分別以表格的方式呈現(如表五、表六、表七),且這些問題是根

據先前的訪談設計大綱,就各個問題分別請受訪者表達經驗或意見,然後整理出資料。

表六 玩家對線上遊戲需求程度

		反	應
		同意	不同意
事	若有朋友在線上時,會停留比較久的時間?	因為朋友在線上,就會跟他們一起聊天或是練功,所以會停留較久時間。	想要自己練功,不想跟任何人打交道,因為會有不必要的麻煩。
	想要藉由線上遊戲認識新的朋友?	反正在線上誰也不認識誰,而且多了強而有力的朋友也不是壞事。	玩自己的遊戲就好了,不想與任何人有交集,除非是現實生活中的朋友,否則不會想認識新的朋友。
件	若玩不到1個小時就會覺得沒意義?	花了點數錢,若只是玩一下子,就會覺得很浪費。	若有很重要的事要做的話,就會把遊戲擱著,不過不一定會下線,反而是把人物“掛”在線上。

結束線上遊戲後心裡會有失落感	有時候會有失落感，因為回到現實世界，覺得變成普通人，不能像在線上遊戲裡那般逞兇鬥狠。	反正只是遊戲，在裡面很強，並不能代表什麼，得失心不要太重就好了。
若政府禁止線上遊戲，你會不適應		若真要禁止的話，或許反而會增加想玩意願，也就是愈是禁止，愈會想玩。

表七 玩家對線上遊戲造成的社會現象的感覺

		反	應
		同意	不同意
事	常聽到有人玩線上遊戲玩到死亡，為此對你造成影響嗎？	泡在網咖真的不是一件好事，需要有適當的休息時間，不只傷神又傷身體。本來玩線上遊戲都不知道節制，但現在比較懂得照顧自己的身體。	
	是否有想過用線上遊戲的貨幣或寶物換取新台幣？	如果可以的話，當然會想。	很不安全，怕被盜用帳號，而且很麻煩，為了要打寶物賺錢就必須要花多時間，不划算，而且只是想把它當一種休閒活動。
件	若把線上遊戲設計為一種課程，你們會想要去修課嗎？	可以賺學分，而且也滿有趣的，若真的有這種課程，當然會想去修課。	雖然韓國有這類的課程，但在台灣是不適用的，因為學了這個對將來沒有任何幫助，所以不會把它當職業。

3. 焦點群體訪談結論

綜合上述，從訪談的資料發現線上遊戲確實能帶給受訪者愉悅感，卻也造成負擔，本研究整理如下：

(1) 本研究發現玩家在線上遊戲中得到的滿足感是現實生活中無法相比的，且玩家在遊戲過程中，亦享受自身意識與活動合一的樂趣。

- (2) 玩家們在參與遊戲的初期會全心投入遊戲，完成現實生活中不可能達到的任務或目標，但參與過一個階段後，玩家們會較收斂。
- (3) 由於新聞常報導沉迷線上遊戲的壞處，因此導致玩家常會思考線上遊戲對自我本身的害處與益處。
- (4) 玩家雖然知道沉迷線上遊戲對自己來害，但玩家們並不會真正停止接觸線上遊

戲，推測原因是個人完全沉浸於某項活動時所產生的心理狀態。個人會因為自身興趣完全融入，並在遊戲的挑戰過程讓玩家們更加肯定自我。

(5) 玩家對於線上遊戲皆有不同涉入程度，涉入程度會受到個人需求、價值觀及欲達到的目標而有所不同。

伍、結論與建議

依據上述的文獻探討與資料統計分析結果，對於線上遊戲成癮程度的現象，發現在玩家個人背景、購買類型、沉迷程度與參與動機上都有部份的顯著差異。並根據焦點群體所得到提出具體的結論與建議。

一、線上遊戲玩家特性及成癮程度

1. 男性受訪玩家，每日參與線上遊戲時間與成癮程度較女性具顯著差異，亦即男性族群多數風靡線上遊戲。

2. 受訪遊戲玩家平均年齡在 19-23 歲最多，集中在大學學生階段，其成癮程度顯著高於其他族群，其次是 16-18 歲之間的是高中職的學生。

3. 受訪遊戲玩家平均參與遊戲時間皆集中在 1-4 小時，若每天平均使用時間超過 4 小時以上則有顯著成癮現象。

4. 大部分遊戲玩家皆以獨立自主型購買行為最多，但每天所花費的平均時間，卻以品牌忠誠型與新奇刺激型玩家花費平均時間最多顯著高於其他族群。因此也說明玩線上遊戲的玩家其購買行為，雖會依據自己喜歡的遊戲為主要購買行為，但只要有新遊戲推出時，均有意願去購買。

5. 遊戲玩家參與動機方面，在線上遊戲的成癮程度有顯著的差異，歸屬溝通動機者成癮程度顯著高於其他族群，而交新朋友動機者則成癮程度顯著低於其他族群。

二、線上遊戲玩家網路成癮行為

本研究焦點群體與資料分析，整理出遊戲玩家的平均使用時間、心理特性與線上遊戲成癮和滿足感關係：

1. 線上遊戲玩家在平均時間花 4 小時以上在線上遊戲與互動的同時，玩家沉浸在線上遊戲虛擬環境中，並藉由遊戲獲得成就與滿足感，根據本研究在焦點群體的訪談中，在眾多的線上遊戲玩家皆表示會有「渾然忘我」與「神遊其境」感覺產生。

2. 線上遊戲玩家沉浸於線上遊戲互動時，心理會產生歸屬的情況。因為遊戲的存在使得交新朋友更為容易，其中的趣味與歸屬互動的滿足都明顯使沉迷現象上升，另外想離開線上遊戲亦受群體之規範而不易放棄。

3. 消磨時間的遊戲玩家，若找到歸屬群體時其成癮現象明顯增加，若無只會形成一種生活習慣，當外界環境改變則會降低其線上玩遊戲的時間。

三、對線上遊戲玩家成癮現象建議

1. 從家庭教育方面來看，父母應多關心子女，盡量參與子女的休閒活動，其中也包括與子女一同玩線上遊戲，家長不但可以利用假日或空暇時間陪伴子女，也可以享受親子同樂的樂趣，建立良好的親子關係，免除一般家長對線上遊戲的疑慮。但是另一方面，由於台灣寬頻網路以及電腦設備的進步與普及，家中小孩或是青少年們接觸線上遊戲的機會變大，不再像從前一樣必須到網咖才能參與線上遊戲，所以父母親們更需要密切地觀察家中的子女，是否已沉迷於線上遊戲的世界中，建議家長們多多與自己的子女們溝通，教導他們如何在不妨礙日常生活以及升學課業下，正確地參與線上遊戲。

2. 從學校教育方面來看，應加強休閒教育活動，培養學生正確的休閒觀，讓學生依據自己的性向和興趣，主動選擇適當的休閒活

動。

3. 從社會教育方面來看，應提供多元的休閒活動社團與場所且應加強對線上遊戲廠商與網路咖啡廳之管理，以免造成人們沈浸在線上遊戲虛擬的世界而忽略正常娛樂，導致許多的負面的社會效應，所以應該配合各方面學習正確的休閒娛樂和建立良好的機制體系。

4. 從政府方面來看，應明確地對於網路咖啡廳與線上遊戲廠商立法規定，經由法律的觀點來規範二者對於線上遊戲玩家的參與行為，例如對於網路咖啡廳立法嚴格規定未滿二十歲者不得停留超過深夜十二點，並加強執行取締。而對於線上遊戲廠商則立法規範線上遊戲內容、參與遊戲時所發生的糾紛爭執，例如玩家帳號被盜用、玩家個人資料外洩等問題。

5. 從網路咖啡廳以及線上遊戲廠商方面來看，則應配合政府的立法命令，嚴格執行其規定事項，例如網咖店員於深夜十二點過後開始檢查逗留店裡顧客的身份證件，如未滿二十歲者強制驅離店內；而線上遊戲廠商則可設計一套程式用來限制每位參與該款線上遊戲玩家的上線時間，只要規定的時間一到，便自動將此玩家驅逐下線，玩家必須等待一段時間過後才能繼續上線參與遊戲，另外一方面，廠商也可以設計多款適合親子共同上線參與的遊戲，藉由父母親的力量控制子女對於線上遊戲的沉迷情形。

四、研究建議

本研究提供建議及方向，不論是給相關的單位或線上遊戲軟體業者，皆有助將來線上遊戲的發展策略與管理。

1. 對未來研究的建議

(1) 研究抽樣方面

雖然本研究樣本數並未影響本研究假設的整體評估，但在研究取樣上受限於現實狀

況，未能進行更大規模與多樣本及隨機抽樣，所以若想完全推論目前線上遊戲消費者行為的仍會有所限制，只能呈現就本研究樣本的結果進行陳述，未來研究可以擴大取樣範圍，加大結果推論的程度。

(2) 研究方法方面

本研究發現，線上遊戲玩家對於參與線上遊戲如此互動性高的活動，可依據不同的線上遊戲使用行為類型而會有成癮現象產生，在未來的研究上可以利用不同類型的線上遊戲，比較研究線上遊戲類型，會引起線上遊戲沉迷的可能性及發生的原因。另外，在使用量表的調查方式，雖然經濟省時，卻會因為社會期許因素，讓填答者作答時有所保留，所得到的資料卻趨於片面而不夠深入，因此有必要兼採質化研究方式，彌補量化研究的缺失。就本研究而言，若能對本研究所篩選出的線上遊戲高危險群進行深度訪談法，藉由面對面的訪談方式會更深入的了解線上遊戲沉迷者的心理層面。

2. 對相關的單位或線上遊戲軟體業者在線上遊戲的建議

(1) 線上遊戲沉迷程度

依據本研究發現，線上遊戲使用學生族群年齡有下降趨勢，亦即玩家在國、高中即開始接觸線上遊戲。從使用線上遊戲時數的增加，以及希望由線上遊戲得到熱衷參與社群活動的同好，顯示學生族群是容易造成線上遊戲沉迷的族群。故在現今資訊網路發達之際，線上遊戲沉迷的潛在危險性都是不容忽視，相關單位應當正視線上遊戲高度沉迷的族群所帶來的影響。

其次，本研究發現線上遊戲成癮族群，群聚在網路咖啡店地點的比例最多，儼然已成為青少年新興休閒場所，在國內對網路咖啡店的管理辦法仍未妥善的規劃，可能會造成許多問題的存在。雖本研究也發現部分線

上遊戲玩家，在不上線遊戲後，可以將對線上遊戲的魅力轉移至其他娛樂的焦點，由此可知，線上遊戲具備的娛樂面是會被其他能更吸引消費者的事物所移轉。因此線上遊戲能否一直被玩家青睞，則是線上遊戲軟體業者需深思的，並思考電腦軟體設計面應如何不斷的推出新遊戲，以滿足線上遊戲玩家的慾望。

(2) 影響線上遊戲沉迷的相關因素

依據本研究發現，遊戲玩家的「使用時間」與「參與動機」是影響線上遊戲沉迷重要因素，反應出線上遊戲玩家對其現實生活忍受力較低，從此心理層面得知，線上遊戲玩家確實可藉由線上遊戲互動獲得到支持與成就感在情緒的紓解，因此開始熱衷線上遊戲社群活動，藉此尋求團體支持。當回歸現實生活時，面對青少年對其生活的變化，是否也需要建立良好社會、學校、家庭的支持體系。使用時間越長不僅增加對遊戲的沉迷程度，也會因為沉迷加長使用時間，當線上遊戲消費主力族群的學生花太多的時間在線上遊戲上，會直接影響到課業與生活作息正常，故應在時間的安排做適當的調配。

參考文獻

一、中文部分

傅鏡暉 (2003), 線上遊戲產業 Happy 書, 遠流出版社。

二、英文部分

Armstrong, Arthur G., and John Hagel III,

(1996) "The real value of on-line communities," *Harvard Business Review*, vol.73, no. 3, pp.134-140.

Beard, K. W., and Wolf, E. M., (2001)

"Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction," *CyberPsychology and Behavior*, vol.4, no. 3, pp. 377-383.

Brenner, V., (1997) "Parameters of internet use,

abuse and addiction: The first 90 days of the internet usage survey," *Psychological Reports*, vol. 80, pp. 879-882.

Batra, R. and Ahtola, O T., (1991) "Measuring

the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes," *Marketing letters*, vol. 2, no. 2, pp. 159-170.

Chou, C., and Hsiao M. C., (2000) "Internet

addiction, usage, gratification, and pleasure experience: The Taiwan college student's case," *Computers and Education*, vol. 35, no. 1, pp.65-70.

Charlton, J. P., (2005) "Measuring perceptual and

motivational facets of computer control: The development and validation of the computing control scale," *Computers in Human Behavior*, vol. 21, no.5, pp.791-815.

Cotte, J., and Wood, S. L., (2004) "Families and

innovative consumer behavior: a triadic analysis of sibling and parental influence," *Journal of Consumer Research*, vol. 31, no. 2,

- pp.78-86.
- Davis, R. A., (2001) "A cognitive-behavioral model of pathological internet use," *Computers in human behavior*, vol.17, no. 2, pp.187-195.
- Erickson, G. M. and Johansson K. J., (1985) "The role of price in multi-attribute product evaluations," *Journal of Consumer Research*, vol.12, no.2, pp.195-199.
- Farr, A. and Hollis, N., (1997) "What do you want your brand to be when it grows up: Big and strong? *Journal of Advertising Research*, vol.37, no. 2, pp.23-35.
- Goldberg (1996) *Internet Addiction Disorder*, Retrieved from http://www.physics.wisc.edu/~shaizi/internet_addiction_criteria.html
- Griffiths, M., *Internet addiction: Does it really exist, Psychology and the internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications*, NY: Academic Press, 1998.
- Griffiths, M., (2000) "Does internet and computer addiction exist? Some case study evidence," *CyberPsychology & Behavior*, vol.3, no. 2, pp.211-218.
- Greenbaum, P. E. and Dedrick, R. F., (1998) "Hierarchical confirmatory factor analysis of the child behavior checklist," *Psychological Assessment*, vol.10, no. 2, pp.149-155.
- Gounaris, S., and Stathakopoulos V., (2004) "Antecedents and consequences of brand loyalty: An empirical study," *Journal of Brand Management*, vol.11, no. 4, pp.283-306.
- Holbrook, M. B. and Hirschman, E. C., (1982) "The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun," *Journal of Consumer Research*, vol. 9, no.2, pp.132-140.
- Hall, A. S., and Parsons J., (2001) "Internet addiction: College student case study using best practices in cognitive behavior therapy," *Journal of Mental Health Counseling*, vol.23, no.4, pp.312-327.
- Hsu, C.L., and Lu, H.P., (2004) "Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience," *Information & Management*, vol.41, no.7, pp.853-868.
- Jansz J. and Tanis, M., (2007) "Appeal of playing online first person shooter games," *CyberPsychology and Behavior*, vol.10, no.1, pp.133-136.
- Jacoby, J. and Kyner, D. B., (1973) "Brand loyalty vs. repeat purchasing behavior," *Journal of Marketing Research*, vol. 10, no.1, pp.1-9.
- Kim K. H., Park J. Y., Kim D. Y. Moon H. I. and Chun H. C., (2002) "E-lifestyle and motives to use online games," *Irish Marketing Review*, vol.15, no.2, pp.71-77.
- Lo, S. K., Wang, C. C., and Fang, W., (2005) "Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players," *CyberPsychology and Behavior*, vol.8, no.1, pp.15-20.
- Morgan, R. L., Loosli, T. S.; Striefel, S., (1997) "Regulating the use of behavioral procedures in schools: A five-year follow-up survey of state department standards. *Journal of Special Education*, vol. 30, no.4, pp.456-70.
- Midgley, D. F., and Dowling, G. R., (1993) "A longitudinal study of product form innovation: the interaction between predispositions and social messages," *Journal of Consumer*

- Research, vol.19, no. 4, pp.611-625.
- Morahan-Martin, J., and Schumacher, P., (2000) "Incidence and correlates of pathological internet use," *Computers in Human Behavior*, vol.16, no.1, pp.13-29.
- Ng, B. D. and Wiemer, H. P., (2005) "Addiction to the internet and online gaming," *CyberPsychology and Behavior*, vol.8, no.2, pp.110-113.
- Quinn, B., (2001) "The medicalisation of online behavior," *Online Information Review*, vol.25, no.3, pp.173-180.
- Rock, D. W., (1987) "The buying impulse," *Journal of Consumer Research*, vol.14, no. 2, pp.189-199.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R., and Gross, E., (2001) "The impact of computer use on children's and adolescents' development," *Applied development psychology*, vol.22, no.1, pp. 7-30.
- Sprole, G. B., (1985) "Conceptualization and measurement of optimal consumer decision-making," *Journal of Consumer Affairs*, vol.17, no.2, pp.412-438.
- Sprole, G. B., and Kendall, E. L., (1986) "A methodology for profiling consumers decision-making styles," *Journal of Consumer Affairs*, vol. 20, no.4, pp.267-279.
- Steenkamp, Jan-Benedict E.M., (1990) "Conceptual model of the quality perception process," *Journal of Business Research*, vol.21, no.4, pp. 309-333.
- Tsai, C.C., and Lin, S.S.J., (2003) "Internet addiction of adolescents in Taiwan: an interview study," *CyberPsychology and Behavior*, vol.6, no.6, pp.649-652.
- Trevino, L. K. and Webster, J., (1992) "Flow in computer-mediated communication," *Communication Research*, vol.19, no.5, pp.539-573.
- Voiskounsky, A. E., Olga V. Mitina., and Anastasiya A. Avetisova, (2004) "Playing online games: flow experience," *Psychology Journal*, vol. 2, no.3, pp.259-281.
- Wan C. S. and Chiou W. B., (2006) "Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan," *CyberPsychology and Behavior*, vol.9, no.6, pp.762-766.
- Wood, M., (1998) "Socio-economic status, delay of gratification, and impulse buying," *Journal of Economic Psychology*, vol.19, no.3, pp. 295-320.
- Wood, R. T. A., Griffiths, M. D., Chappell, D., and Davies, M. N. O., (2004) "The structural characteristics of video games: A psycho-structural analysis," *CyberPsychology & Behavior*, vol.7, no.1, pp. 1-10.
- Young, K.S., (1996) "Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder," *CyberPsychology and Behavior*, vol.1, no.3, pp.237-244.