

大學生在facebook互動遊戲使用經驗之調查

指導教授：韓豐年 老師
研究學生：岳牧蓉、黃慈珊
陳怡君、李謙

摘要

在資訊科技日新月異的時代，為了情感與交流更加的緊密及頻繁，軟體公司致力於發展社群網站，最令人矚目的新興社群網站則為facebook莫屬。不同人格特質的人在網路遊戲介面當中，所喜愛的功能介面及使用的習性也不盡相同，以交友為目的的網路介面已不勝枚舉，但facebook卻能脫穎而出，受注目的功能即為提供的互動遊戲和微網誌結合的功能，給予了社群網站全新的一面。本研究旨在透過問卷調查的方式，了解擁有不同人格特質的大學生們，在多元化和多樣性功能facebook中使用的習性和經驗。

關鍵字：facebook、人格特質、互動遊戲

壹、緒論

一、研究背景與動機

(一) 研究背景

人與人之間的相處除了需要頻繁的互動，人格特質的不同也是影響facebook遊戲使用習慣的重要因素。結合網路的便利性與龐大的使用者，大學生們能透過小遊戲的互動和多樣化的功能介面搭起與人溝通的橋樑。

(二) 研究動機

facebook創辦人佐克伯（Mark Zuckerberg）當初再三強調的網站精神：facebook不是網路交友工具，而是讓真實的人際關係延展到網路上。而類似的社群網站已不勝枚舉，facebook卻能在短短的幾個月內，成功的在臺灣大學生的話題當中掀起一陣風波，其操作介面、小遊戲，並結合最受大學生歡迎的相簿及微網誌功能頁面絕對功不可沒，相對的，在現實生活中各種人格特質的大學生的表現以及操作新功能頁面的方法也不甚相同，所以本研究想以受臺灣大學生歡迎的facebook為例，了解大學生在使用facebook遊戲的經驗狀況。

二、研究目的

- (一) 不同人口統計變項的大學生使用facebook互動遊戲的經驗
- (二) 不同人格特質的大學生在使用facebook互動遊戲上的差異
- (三) 大學生自我效能與facebook互動遊戲的相關情形

三、研究的重要性

心理學家艾肯(Elkind)說藉由遊戲把現代人的壓力化為無形，比任何心理或藥物治療都來的好。Terrel及Rendulic（1996）也指出電腦遊戲的學習可增加學生的

內在動機與學習成就。所以，若可得知facebook互動遊戲吸引何種特質之大學生，便可提供遊戲開發團隊或是遊戲式教學者設計遊戲之依據，對於廣告業者也能提供更明確的目標對象。再者，蔡旻沛(2004)研究指出使用網路愈長者自我效能愈低。本研究愈知使用facebook遊戲之大學生是否能控制不沉迷網路。

四、研究流程

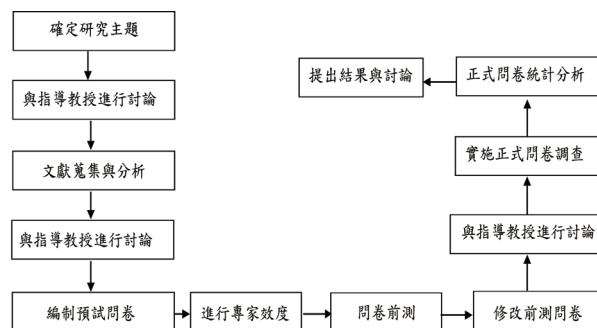


圖1-1 研究流程圖

五、研究假設

假設方面，立於facebook創辦人Mark Zuckerberg當時成立的宗旨“將現實生活的交友型態，真實的延伸到虛擬的網路上”故假設人格特質與遊戲經驗有所相關，會吸引各種類型的人去使用。在自我效能方面，假設其和facebook遊戲使用經驗沒有顯著關係，也就是大學生能夠控制自己使用facebook遊戲不沉迷其中而忽略真實交友。人口統計變項方面，國內學者廖珮珊，鄭景仁(2004)指出男生使用網路的比率比女生高，故假設在facebook遊戲使用中也會有相同情形。又國內學者李星謙(2005)研究結果指出就讀數理類的學生平均玩網路遊戲的時間比其他學類的學生高，顧本研究假設科系的不同和facebook遊戲經驗有顯著關係。其他研究中的變項，本研究期望能發現其和facebook遊戲的關係。

七、研究的範圍與限制

由於時間與人力的限制，本研究採用便利抽樣，同時以紙本問卷以及網路問卷發放。研究架構中的人格特質方面，由於研究者並不是心理相關科系方面知學生，故無法取得其他量表而進行比較，故採取心理學界普遍認同之五大人格因素(BIG 5)人格量表。自我效能方面，由於相關研究者眾多，內涵依其研究題目也不盡相同，顧本研究無法涵蓋所有的自我效能層面。在facebook互動遊戲方面，因其國內外所設計之遊戲眾多，也持續的隨時間增加中，故無法涵蓋所有的facebook遊戲，僅能就國內目前熱門之遊戲來做分類。

八、名詞解釋與定義

1. 人格特質：人與環境互動過程當中，表現出持久穩定的想法與行為。
2. 社交網路服務（SNS, Social Networking Service）：為一群擁有相同興趣與活動的人建立線上社群。

貳、文獻探討

一、人格特質相關研究

（一）人格特質定義

特質是一種人格向度，可依據人們顯現出某特殊特徵的程度來加以分類（Burger, 1993/ 林宗鴻譯，1998）。Allport（1961）主張就人類的行為來說，除了某些部分會隨時間或不同情境而變動，有一部分是相當穩定的，特質即為其所指的部分，意即當一個人具有某種特質時，他的思想和行為常有朝著某個方向反應的傾向。Schultz（1994）認為特質是指在我們的環境中，對刺激的穩定、持久的反應方式。此種恆久穩定的型式可以形成一個持續的構面，列如：社交性、獨立性、成就需求等（Gatewood & Field, 1998）。

由上可知個人的行為常會反應出個人獨特的人格特徵，若這些特徵持續的出現在不同的情境中，產生持續且一致性的特徵反應，則稱為「人格特質」。人格特質的內涵包括了個人的行為、持久性與多種特質的意義存在。因此人格特質在人的一生中式依穩定且為重要的組成因素（Costa & McCrae, 1992）。

（二）五大人格特質

五大人格特質人格特質架構（Goldberg, 1990），對於不同文化與不同語言的人種，皆可使用五大人格特質模式來進行人格特質的分析（Digman, 1990）。五大人格特質乃是至今最被廣泛接受的，其中最被接受的是 McCrae and Costa（1992）。

1. 神經質（Neuroticism）
為失調或神經質，代表對煩惱經驗在認知行為表現上差異的傾向。
2. 外向性（Extraversion）
指個人對於與他人相處感到舒適之程度。外向的人善於社交活動，但社交能力只是外向性組成特質的其中一個，在群體中較常可能處於領導角色（Watson and Clark, 1997）。

3. 開放性（Openness）

開放性的特徵內含包括美學的敏感度、鮮活的想像力、注重內在情感，表現出來的行為是求新求變，喜歡思考（McCrae, 1996）。

4. 友善性（Agreeableness）

友善性主要是人際關係傾向的一個構面，是利他主義者，喜歡幫助別人，表現出來的行為是待人友善、容易相處且對人寬容，也相信他人會一樣的對待自己做為回報。

5. 嚴謹性（Conscientiousness）

此類型的意義為自我要求的、負責的、專心的、獨立的、井然有序的及堅持的。表現出的行為是成就導向，做事努力、循規蹈矩以及追求卓越（Hogan and Ones, 1997）。

表2-1:五大人格特質的構面極面向

構面	面向
神經質	焦慮、憤怒的敵意、沮喪、害羞、衝動、易受傷
外放性	溫暖、社交、武斷、活耀、追求刺激、正向情緒
開放性	幻想、美學、感覺、行動、想像、價值
友善性	信任、坦率、利他行為、順從、謙虛、體諒
嚴謹性	勝任、秩序、盡責、努力為成就、自我紀律、深思熟慮

五大人格特質是出現在日常生活中的語言進行分析，使用通俗的性格形容詞來描述人門的性格（Digman & Inouye, 1986；Pervin, 1993/1995）。Goldberg（1990）提出了基本字會假設說（fundamental lexical hypothesis），認為人類在文明演化過程中，性格可以用語言來表達的。

因本研究要分析大學生在facebook使用小遊戲上會因為自我性格的不同而有所差異，而此模式經過學者跨文化的驗證，也獲得穩定的測量效果，無論是不同的環境、年紀老少、教育程度高低等因素，迄今為止並無出現重大偏誤，故以此模式來描述大學生們的個性。

二、自我效能相關研究

（一）自我效能之理論基礎

「自我效能理論」是從Bandura的「社會學習理論」而發展出的，其涵意是指個人確信自己在特定的環境中，能夠達成某種任務，這個過程中的行為感覺所產生結果的期待（Bandura, 1977），產生個人本身的能力的自我信心的感受度。以下就自我效能的理論與涵意逐一介紹如下：

社會學習理論

Bandura（1977）綜合了行為學派的增強理論與認知學派的目的論，提出「社會學習理論」（Social Learning Theory），Bandura認為個人的知覺行為是透過不斷的觀察他人的行為而產生的結果。環境因素與認知因素不但會影響個人的行為，在交互作用之後還會共同影響個人的行為（張新仁，2003）。

因此，藉由行為、個人與環境相互的觀察與模仿而得到學習的成效，而在行為模仿上，他歸納了注意（Attention）、保留（Retention）、動作重現（Motor Reproduction）和動機（Motivation），簡稱為ARRM四個模仿學習要素，其四個要素如下說明：

1. 注意：在模仿時觀察者要先注意被觀察者的行為訊息及特徵，特別是觀察關鍵部分的差異性。
2. 保留：即是將觀察所得到的行為模式，用語意或視覺影像儲存在記憶中。
3. 動作重現：將記憶中的訊息符號提取，將其所觀察的現象用具體或適當的行為模仿出來。
3. 動機：在模仿的過程中，個人要能夠有自我動機與意願，將其觀察訊息結果表現出來。

（二）自我效能理論

根據Bandura的理論觀點，複雜的技能習得不只是注意、保留、動作重現和動機這些歷程，個人的行為表現還受到學習者的自我效能感（Sense of self-efficacy）和自我調節系統，兩個因素所影響（歐用生、盧雪梅，1991）。

自我效能理論是由社會認知理論發展而來的，Bandura（1997）認為這種個人掌握事物的能力與察覺自我能力表現的判斷力，除了可以消弭對個人對未知的恐慌外，並可以增加自我對成功的期待，更具有向前推進的動力。一個人的自我效能感會影響個人面對問題情境及努力程度，通常自我效能感高的人，面臨困難會更加努力，並積極找尋問題的解決方案加以決解，而自我效能感低的人，遇到困難容易放棄或逃避而對自我信心動搖，而且通常無法正視問題的存在。

另外，自我效能也會產生長期效應，自我效能高的人會追求有挑戰性，較高的目標而努力，即使失敗了也會認為不是沒有能力而是自己不努力，這種自我精進的行為，可以促進自我成長而邁向更高的目標，而自我效能感低的人會追求較小的目標，常把注意力集中在本身的缺點上，因而造成本身能力無法有效的發揮，這種逃避行為，也容易阻礙個人的發展。

而本研究參考綜合國內外學者之說法，以此為問卷中自我效能量表的四點內涵：

1. 自我信念：個體對於自己在處事情上的信心與意念，能否成
2. 功的解決問題。
3. 目標導向：因不同的目標促使個體採取不同的動機信念與相關
4. 的行為表現。
5. 社會性效能：社會人際情境方面的自我認知感受。
6. 生產性效能：個體能否意識自我價值、能力、成就與貢獻度。

基於這四點內涵，本研究將自我效能定義為個體本身對事情之動機與事後完成度對於自我價值以及人際關係的影響。

三、社群網站相關研究

（一）社群網站定義

虛擬社群網站為一群人提供了新的聯絡和溝通的管道，可以透過網路等各種的電子媒介了解彼此的近況也能傳遞新訊息給對方。Romm, Pliskin and Clark (1997)指出，虛擬社群是一種新的社會現象，包含了各種的可能性和發展力。早期的虛擬社群包括了電子佈告欄(BBS)、線上聊天室、論壇、留言討論區等，慢慢發展到目前當紅的個人部落格等，。

透過虛擬社群網站，建立起彼此的關係，並且使用其他輔助工具強化了關係(Brenner,2000)。而基於以上文獻探討結果，本研究將社群網站定義為透過網路使人與人間可以持續互動並建立關係的頁面。

（二）facebook的發展

根據2007年7月的數據，facebook在所有以服務於大學生為主要業務的網站中，擁有最多的用戶數，約有3400萬活躍用戶（包括在非大學網路中的用戶）。由2006年9月至2007年9月之間，facebook在全美網站中的排名由第60名上升至第7名。同時facebook是美國排名第一的照片分享網頁，每天上載850萬張照片，這甚至超過其他專門分享照片的網頁。

參、研究方法與步驟

一、研究架構

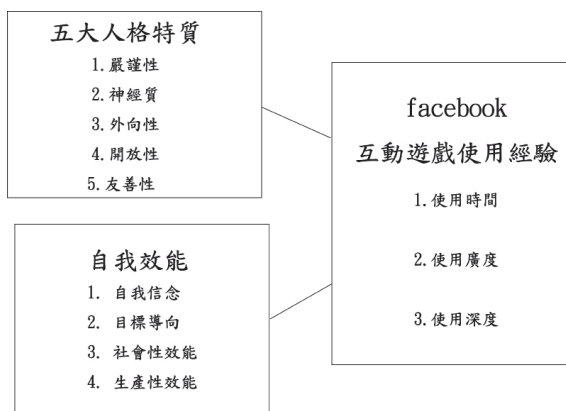


圖 3 - 1 研究架構圖

二、研究變項

- （一）大學生五大人格特質
- （二）大學生自我效能
- （三）大學生facebook互動遊戲使用經驗
- （四）個人背景變項

三、問卷設計

1. 問卷結構
本問卷分為三大部分，第一部分基本資料、第二部分大學生人格特質量表、第三部分大學生自我效能量表。
2. 問卷設計與題向擬定

- (1) 基本資料：
 - 分為九個變項
 - a. 性別（男、女）
 - b. 學院（文法商教育、理工資訊、藝術、農醫、其他）
 - c. 就讀年級（一、二、三、四、其他）
 - d. 目前有無交往對象（有、無）
 - e. 目前有無在外打工（有、無）
 - f. 接觸過facebook小遊戲（Restaurant City、開心農場、開心水族館、寵物社群、大逃殺、大老二、麻將、消寶石、心理測驗、web棒球、Bejeweled Blitz、Castle Age、神準飛刀手、其他）
 - g. 每天玩facebook的時間（30分鐘~1小時、1~2小時、2~3小時、3小時以上）
 - h. 每天玩facebook小遊戲次數（1次、2次、3次、4次、5次以上）
 - i. 已經玩facebook遊戲約（0~1個月、1~3個月、3~6個月、半年~1年、1年以上）
- (2) 大學生人格特質量表：

此部分目的是了解問卷填答者屬於何種人格特質

 - a. 友善性
 - b. 嚴謹性
 - c. 外向性
 - d. 開放性
 - e. 神經質
- (3) 大學生自我效能量表：
 - a. 自我信念
 - b. 目標導向
 - c. 社會性效能
 - d. 生產性效能
- (4) Facebook遊戲使用經驗量表：
 - a. 使用時間
 - b. 使用廣度
 - c. 使用深度

四、受測對象與抽樣方式

（一）受測對象

臺灣地區有玩過facebook的大學生

（二）抽樣方式

1. 抽樣方式：
 - (1) 便利抽樣

本研究採「便利抽樣」方式。優點是短時間內問卷回收快速，缺點是可能會只抽選到同一性質的樣本。
 - (2) 網路問卷
2. 樣本數：

共發放200份問卷，4個學院依比例各發放50份問

卷。

3. 母體：

有使用過facebook的台灣大學生。

肆、結果與分析

網路問卷是以「my3q」網站平台建立網路問卷；紙本發放200份，回收116份，有效問卷106份；網路問卷302份。

一、樣本描述

（一）性別

根據本研究顯示，受測者女性162人，佔本問卷受測者性別總人數52.6%；受測者男性146人，佔本問卷受測者性別總人數47.4%。

（二）學院

受測者學院為文法商教育學院為111人，佔本問卷受測者學院總人數36.0%；理工資訊學院為74人，佔本問卷受測者學院總人數24.0%；藝術學院為55人，佔本問卷受測者學院總人數17.8%；其他學院為68人，佔本問卷受測者學院總人數22.0%。

（三）級別

受測者級別為一年級有19人，佔本問卷受測者級別總人數6.2%；受測者級別為二年級有44人，佔本問卷受測者級別總人數14.3%；受測者級別為三年級有54人，佔本問卷受測者級別總人數17.5%；受測者級別為四年級有147人，佔本問卷受測者級別總人數47.7%；受測者為其他年級有44人，佔本問卷受測者級別總人數14.3%。

（四）目前有無交往對象

受測者目前有交往對象為123人，佔本問卷受測者有無交往對象總人數39.9%；受測者目前無交往對象為185人，佔本問卷受測者有無交往對象總人數60.1%。

（五）目前有無在外打工

受測者目前有在外打工為122人，佔本問卷受測者目前有無在外打工總人數39.6%；受測者目前無在外打工為186人，佔本問卷受測者有無在外打工總人數60.4%。

（六）目前有無擔任重要幹部

受測者目前有擔任社團重要幹部為63人，佔本問卷受測者目前有無擔任社團重要幹部總人數 20.5%；受測者目前無擔任社團重要幹部為245人，佔本問卷受測者有無擔任社團重要幹部總人數79.5%。

二、人格特質與自我效能描述分析結果

（一）人格特質

如下表4-2-1所示，人格特質中之神經與友善特質的標準差離0.68的標準值距離較大，所以可知道大學生五大人格特質的神經質和友善度的差異性比較大。大學生的外向性、開放性，與嚴謹性是比較接近的。而人格特質的偏態都在1 ~ -1之間，最高峰偏離平均

數沒有超過臨界值，表示沒有大偏態，且數值都是負值屬於左偏態，表示大學生之五大人格特質沒有大偏差。

表4-2-1:人格特質描述分析

	標準差	偏態
神經	.81039	-.400
友善	.84087	-.660
外向	.77166	-.155
開放	.59304	-.331
嚴謹	.69273	-.154

(二) 自我效能

如下表4-2-2所示，自我效能中之社會性效能和自我信念的標準差離0.68的標準值距離較大，所以可知道大學生的社會性效能和自我信念能是有比較大的差異；目標導向和生產性效能是比較接近的。而自我效能的偏態都在1~-1之間，最高峰偏離平均數沒有超過臨界值，表示沒有大偏態，且數值都是負值屬於左偏態，表示大學生的自我效能方面沒有太大的偏差。

表4-2-2:自我效能描述分析

	標準差	偏態
自我信念	.61802	-.255
目標導向	.69994	-.067
社會性效能	.77100	-.434
生產性效能	.69536	-.274

三、個人特質與facebook小遊戲之交叉分析

(一) 性別

依分析結果得知，開心水族館（男生：53.9%，女生：67.1%）、大老二（男生：35.5%，女生：19.0%）和心理測驗（男生：53.2%，女生：71.5%）這三種小遊戲，男女的喜好比例相差較懸殊。

(二) 有無交往對象

有無交往對象和玩facebook小遊戲之喜好程度，並無顯著的差別。

(三) 有無在校外打工

研究得知開心水族館（有打工：60.5%，無打工：31.1%）在大學生有無在校外打工有顯著差異。

四、不同人格特質與facebook遊戲的相關性

(一) 性別

由下表4-4-1可知性別的不同對facebook使用時間有顯著性的差異。

表4-4-1:男女組別統計量表

	性別	個數	平均數	標準差	t value
深度	男	146	3.7808	1.16925	-1.831
	女	162	4.0077	.98530	
廣度	男	146	3.2066	1.18618	0.126
	女	162	3.1903	1.07962	
使用時間	男	146	2.4767	1.06538	-2.365
	女	162	2.7704	1.10790	

(二) 有無交往對象

由下表4-4-2可知大學生有無交往對象不會影響facebook使用經驗。

表4-4-2:有無交往統計量表

	有無交往對象	個數	平均數	標準差	t value
深度	有	123	3.8191	1.06562	-1.074
	無	185	3.9541	1.09000	
廣度	有	123	3.2087	1.16111	0.134
	無	185	3.1910	1.11120	
使用時間	有	123	2.4813	1.14056	-1.966
	無	185	2.7308	1.05685	

(三) 有無在外打工

由下表4-4-3可知大學生有無在外打工會影響使用facebook廣度經驗。

表4-4-3:有無打工統計量表

	有無在外打工	個數	平均數	標準差	t value
深度	有	122	3.9508	1.00136	0.666
	無	186	3.8669	1.13100	
廣度	有	122	3.4194	1.19577	2.817
	無	186	3.0529	1.06234	
使用時間	有	122	2.6754	1.14656	0.573
	無	186	2.6022	1.06380	

五、facebook使用經驗與大學生特質迴歸分析

(一) 依變數：facebook廣度

由下表4-5-1所示，社會性效能、目前有無在外打工和友善性，此三個要素最能夠預測及解釋大學生在使用facebook的廣度，由此可知以下方程式：

facebook廣度=2.153+0.214*社會性效能-0.339*目前有無在外打工+0.155*友善性。

所以，社會性效能及友善性程度越高之大學生使用facebook的廣度也越廣；有在外打工的大學生也會比沒有在外打工的大學生使用facebook程度越廣。

表4-5-1:有無打工統計量表

	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
	β 估計值	標準 誤差	Beta分配		
常數	2.153	.128		4.591	.000
社會性 效能	.214	.085	.146	2.505	0.13
目前有無 在外 打工	-.339	.1258	-.148	-2.645	.0099
友善	.155	.078	.116	1.989	.048

(二) 依變數：facebook深度

由下表4-5-2所示，友善性、嚴謹性和性別，此三個要素最能夠預測及解釋大學生在使用facebook的深度，由此可知以下方程式： $\text{facebook深度} = 1.225 + 0.251 * \text{友善性} + 0.266 * \text{嚴謹性} + 0.239 * \text{性別}$

所以，友善性及嚴謹性程度越高之大學生使用facebook的深度也越深；女大學生也會比男大學生使用facebook程度越深。

表4-5-2:facebook深度相關之因素

	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
	β 估計值	標準誤差	Beta分配		
常數	1.225	.496		2.470	.014
友善	.251	.072	.195	3.482	.001
嚴謹	.266	.088	.170	3.032	.003
性別	.239	.119	.111	2.014	.045

(三) 依變數：facebook使用時間

由下表4-5-3所示，性別和有無交往對象，此兩種要素最能夠預測及解釋大學生在使用facebook的時間，由此可知以下方程式：

$\text{使用facebook時間} = 1.712 + 0.313 * \text{性別} + 0.272 * \text{有無交往對象}$

所以，女大學生比男大學生使用facebook的時間較多；而無交往對象的大學生比有交往對象的大學生使用facebook的時間也較長。

表4-5-3:facebook使用的時間因素

有無 交往 對象	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性
	β 估計值	標準誤差	Beta分配		
常數	1.712	.285		5.997	.000
性別	.313	.123	.143	2.538	.012
	.272	.126	.122	2.165	.031
性別	.239	.119	.111	2.014	.045

伍、結論與建議**一、研究發現**

本研究只在探討大學生人格特質對facebook小遊戲之經驗研究，經文獻探討的結果與參考相關量表並編擬問卷之後，研究者採用「五大人格特質量表」與「自我效能量表」，與自訂facebook小遊戲之經驗調查表為研究工具，並進行預試分析以建立信、效度，之後刪減低信、效度之題目，作為調查研究之正式問卷。本研究是以全台灣大學生為研究對象，由研究者親自發放與製作網路及紙本問卷，共發放408份，回收後有效問卷累計308份，有效回收率75.5%。針對調查所得資料，進行描述性統計、ANOVA、獨立樣本t檢定、相關性分析、回歸分析、皮爾森積差相關等統計進行分析、考驗研究問題，以獲得研究結果。經研究發現自我效能中的社會性效能為能預測facebook互動遊戲廣度中的變項，也就是一個人對社會的貢獻多寡和接觸遊戲種類多寡有重要關係。

二、建議

facebook互動遊戲中女大學生玩的比例較男大學生多，且時間較長，這與之前參照文獻所訂的研究假設正好相反，而且女大生較喜歡玩互動遊戲中的心理測驗以及經營類的開心水族館，男大生則較喜愛玩博奕類中的大老二。

有打工的大學生和使用facebook互動遊戲中的廣度有顯著相關，並且有接觸過開心水族館的是沒有打工大學生的近兩倍之多。

廣度和人格特質以及自我效能有顯著相關，由其是嚴謹特質，友善特質，目標導向，社會性效能為顯著的因子；深度和人格特質以及自我效能的每個因子有顯著相關；時間和人格特質以及自我效能則無顯著相關。

能影響大學生的facebook遊戲使用經驗在人格特質方面，愈友善的人，接觸過遊戲的廣度以及深度會愈多；愈嚴謹的人使用深度會愈深。

自我性效能方面，因和facebook互動遊戲無顯著相關，可驗證之前的假設：在facebook玩遊戲之大學生並不會無法克制自己而沉溺於遊戲中而影響學習。

三、研究建議

建議在facebook遊戲分類方面可以綜合所有的遊戲加以歸類，本研究因時間及人力因素不一細分，且建議後續研究可往更詳盡之人格特質與使用遊戲種類偏好做研究，以供遊戲開發者之參考或遊戲學習上的依據。

參考文獻

1. 王智弘 (2005)。網路成癮問的問題成因與輔導策略。輔導會刊，34，4-14。
2. 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。

3. 林以正 (1999)。虛擬與真實之間：網路世界與真實生活的對比。行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告 (NSC89-2413-H-002-014)。臺北市：國立台灣大學心理學系。
4. 林珊如 (2001)。子計畫二：我國高中升網路沉迷與青少年心理特質、媒體使用之研究。政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告 (NSC89-2520-S-009-010)。新竹市：國立交通大學教育研究所。
5. 翁翠萍 (2006, 9 月30 日)。大學生平均每週上網 22.45 小時 31%用於學習。中央通訊社。取自 <http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/060930/5/4pk4.html>。國立政治大學心理學系主編 (2001)。e 世代心理學。台北：桂冠。
6. 陳美靜 譯 (2001) Patricia Wallace 著。網路心理講義。台北：天下文化。
7. 陳淑惠 (2001)。我國學生電腦網路沉迷現象與因應策略之研究—子計畫三：網路沉迷現象的心理需求與適應觀點研究(1/2)：網路成癮與心理症狀之關連性探討。政院國家科學委員會專題研究計劃成果報 (NSC89-2520-S-002-001)。台北市：國立台灣大學心理學系。
8. 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。彰化師範大學教育研究所碩士論文。全國博碩士論文資訊網，089NCUE0331006。
9. 黃德祥 (2002)。網際網路對大學生衝擊與影響之統整性研究：網路沉迷、心理健康、生活方式、電子商務、網路性愛色情及援助交際，以及網路犯罪。政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告 (NSC90-2413-H-018-034)。彰化縣，國立彰化師範大學教育研究所。
10. 謝龍卿 (2003)。青少年生活壓力、網路成癮與攻擊行為及其相關因素之研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。未出版，彰化縣。
11. 萬金生 (2004)。從最適經驗—不適後果解脫：以多元觀點探討網路遊戲成癮的心理動機本質及態度之道。政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告 (NSC92-2520-S-328-001)。高雄：國立高雄餐旅學院通識教育中心。
12. 王澄華 (2001)。人格特質與網路人際互動對網路成癮的影響。私立輔仁大學心理學研究所碩士論文。
13. 劉家儀 (2001)。以人際關係論與計畫行為論探討網路交友之現象。國立中山大學資訊管理學系研究碩士論文。
14. 王燦槐、羅惠筠 (1997)。我國大學生bbs 族的人際關係初探，社會文化學報，5，19-65。
15. 黃厚銘 (2001)。面具與人格認同—網路的人際關係。2001 年9 月6 日，取自<http://cindy.cis.edu.tw/MUD/99/papers/huangl.txt>。
16. 韓佩凌 (2000)。台灣中學生網路使用者特性、網路使用行為、心理特性對網路沈迷現象之影響。國立台灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文，未出版。
17. 蘇芬媛 (1996)。網路虛擬社區的行程：MUD 之初探性研究。交通大學傳播研究所碩士論文，未出版。
18. 李美瑜 (2005)。大學生多元智慧、自我效能與學習意願關係之研究。大葉大學教育專業發展研究所，未出版：彰化。
19. 岳修平、劉伊霖 (2005)。自我效能對成人學習動機及表現之影響。成人及終身教育雙月刊，(8)：25-32。
20. 孫志麟 (1991)。自我效能的基本概念及其在教育上的應用。教育研究雙月刊，22，47-53。
21. 黃毓華、鄭英耀 (1996)。一般性自我效能量表之修訂。測驗年刊，43，279-286。
22. 鄭靖芬 (2005)。師範學院生與一般大學校院教育學程生就讀歸因、生涯自我效、能自我認定狀態與任教承諾之比較研究—以台南地區為例。國立台南大學教育經營與管理研究所碩士論文，未出版：台南。
23. 江錦樺 (2001)。人格特質與組織文化之適配性對工作績效之影響—以高科技F公司為例，中壢：國立中央大學人力資源管理研究所未出版之碩士論文。
24. 林宗鴻 譯(1997)。人格心理學，台北：揚智文化事業。
25. 陳正文 等人譯(1997)。人格理論，台北：揚智文化事業。