

高中生使用電腦行爲之研究—以竹北高中爲例

郭秋鈴

國立交通大學

新竹市大學路 1001 號

TEL:(03)5712121 EXT.81408

EMAIL: u8541514@cc.nctu.edu.tw

摘要

本研究主要目的在於研究高中生的電腦使用行爲，使用電腦之動機及滿足感之間的關聯，以及網路使用行爲的初探。本研究是以問卷調查方式，擇定竹北高中作爲訪問對象。結論發現，竹北高中學生平均一天使用電腦的時間爲一個小時以下，佔樣本數 68.9%。約半數學生使用電腦的頻率爲兩三天一次，最常使用電腦做的事排第一位爲玩 Game，其次是文書處理，上網路則排第三位。值得一提的是，高中生使用電腦上網路的頻率亦不少(尤其是使用 BBS)，居選項中的第三位，可見網路已日漸普及。約有半數以上學生(65.1%)使用過網路，上網路最常做的事是使用 BBS，其次是圖書館查詢系統，WWW, E-mail, Mud 等。此外，在使用電腦的動機和滿意層面，則有高度的相關性。

第一章 前言

電腦是現代社會中，處理資料傳遞訊息最有效率的工具之一，它所發揮的功能，已使人類的生活產生很大的改變。電腦科技對社會各層面的影響既深且廣，爲了迎接資訊時代的來臨，電腦教育已被世界各國列入教育的重點。以我國目前的電腦教學也已深入高中成爲必修的課程之一，有鑑於此，目前教育工作者所面對的是如何適當的安排學生去面對這種新科技的問題。因此，瞭解學生使用電腦之行爲及動機，不失爲一個好方法可以提供教育者及家長瞭解子女使用電腦的情況。鑑於以往研究青少年的媒體使用行爲(林傑煥，民國 85 年)、大學生的網路使用行爲，以及高中生電腦態度(蔡淑娥，民國 73 年)等相關研究研究已不少，故本研究擬研究高中生的電腦使用行爲，含網路行爲之初探，瞭解電腦在高中生的生活扮演的角色，以提供教育當局及家長的參考價值。

1.1 研究動機與目的

本研究的對象是普通科高中生，高中學生在沈重的課業壓力下，他們使用電腦的動機及行爲到底是如何？另外，隨著網路在大學校園的普及化、有些高中學校亦把網路課程納入電腦教學中，本研究想對高中學生使用網路行爲做一個初探性的調查。個人選擇竹北高中學生爲樣本的理由爲：竹北高中爲一所綜合高中，且爲男女合班制度，本研究的分析對象爲普通科高中學生，使用竹北高中學生爲樣本，可以探討男女學生在使用電腦行爲上有何差異。

本研究與過去研究最大的不同在於：以往有關高中生使用電腦的研究多是著重於態度上的層面，而本研究則是要讓讀者瞭解到一般高中生在使用電腦的行為的特性，以及使用電腦的動機與滿意度之間的關連。

第二章 相關文獻與理論概述

2.1 使用與滿足理論研究

Katz & Blumer (1974)等人指出使用與滿足理論共有五個基本假設：

(一) 閱聽人使用大眾傳播媒介是有目的的；閱聽人基於社會或心理需求，想藉著使用媒介達到滿足需求。

(二) 在傳播過程中，需靠閱聽人把媒介的使用及需求的滿足連繫起來。閱聽人是媒介的主動使用者，閱聽人使用大眾傳播媒介來滿足需求，而不會受媒介影響。凱茲等三人強調的是閱聽人使用媒介來滿足需求，而非媒介駕馭閱聽人。

(三) 大眾傳播媒介所能滿足的需求，只是人類需求的一部份，媒介在滿足這些需求尚需和其他來源，如人際傳播或其他傳統需求滿足競爭。

(四) 在研究方法上，使用與滿足研究的資料收集字閱聽人的自我報告，也就是此理論假設閱聽人士理性的，能瞭解自己的興趣及動機，且能清楚的表達出來。然後研究者在根據閱聽人的回答加以推斷閱聽人使用媒介的目的何在。

(五) 由閱聽人士以自我報告方式陳述有關傳播的文化意義，所以不必對大眾傳播媒介下任何的價值判斷。

Katz 等人將使用與滿足理論的發展分為三個時期：

(一) 兒童期 (1940-1950)

研究主題是某些特定媒介內容或媒介究竟具什麼樣的功能；結果發現閱聽人接觸媒介動機具多樣化。然而此時期的研究未能探索閱聽人心理及社會需求（翁秀琪，1992），為其不足之處。

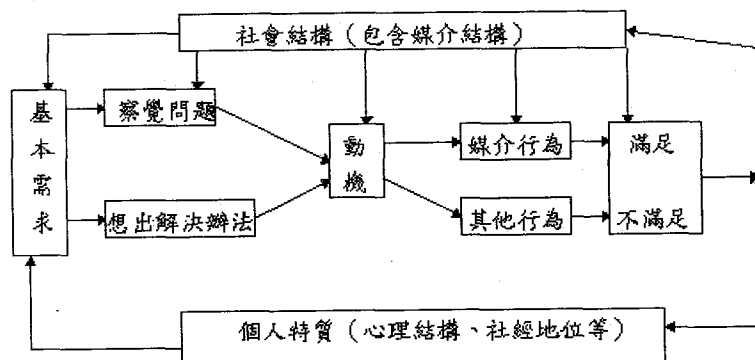
(二) 青春期(1960年代)

研究者於此時期開始探究社會因素與心理因素如何影響不同型態的媒介使用，並嘗試將人們使用媒介的動機分為幾個類型(Rosengren, 1985)。

(三) 成熟期(1970-迄今)

Blumer & Katz 在 1974 年彙編的經典之作"大眾傳播的使用：滿足研究的趨勢觀點"中開宗名義指出，使用與滿足理論已邁入成熟期。Need---Motif---Use---Gratification 的研究邏輯於此確立，研究焦點集中於閱聽人的媒介使用情形、使用動機的描繪和測量等等。

下圖為使用與滿足的研究架構（資料來源：Rosengren, 1974）



使用與滿足取向受到許多批評，特別是批評其無堅實的基礎，主要概念在定義上亦含糊不清（例如什麼是需求？）以及研究方法上的問題；對影響使用與滿足的先前變項缺乏探究，亦是此研究取向之一大詬病。Maquail & Windale (1981)綜合學者的批評意見，將使用與滿足的缺失歸納為以下六點：

- (一) 太重視個人資料，所以很難將個人資料推論至社會結構層面上。
- (二) 太倚賴閱聽人的自我報告，太注重閱聽人的心理狀況，並且"需求"、"動機"下的定義不明確。
- (三) 認為閱聽人會主動尋求訊息，另有實證發現閱聽人對訊息非常沒有選擇性。
- (四) 本理論對媒介內容的探究極少，或完全不重視，有失完整。
- (五) 本理論強調閱聽人的主動需求，等於是替不好的媒介內容提供藉口，一切以滿足閱聽人需求為媒介內容製作方針。
- (六) 具功能論的色彩，故所有有關功能論的批評，都能用來批評它。

因此，J.M.Mcleod & Becker 針對閱聽人的需求提供以下建議：

1. 必須對動機及媒介使用此二概念做更一致的界定。
2. 不同類型滿足需求與特定媒介訊息意義之間有很密切的關係。
3. 捨棄過去皮下注射論影響的效果研究，而把關心的焦點放在不同媒介使用類型與不同媒介暴露動機所產生的結果。
4. 未來的使用與滿足研究應嘗試系統性地發展出更廣泛更複雜的模式。
5. 應拋棄目前個人使用媒介的研究，而將研究的廣度整個延伸到整個群體或社會系統上。

2.2 相關研究

傳播學者 Morrison(1979)曾指出，媒介使用研究可由下列四方面進行：一為人口學變項方面 (demographic perspectives)；二為文化與生活型態(cultural -lifestyle perspectives)；三為功能方面 (functional perspectives)；四為使用與動機方面(action-motivation perspectives) (蔡珮，1995)。

本研究擬以 Morrison 所指稱之使用與動機方面探討高中生之使用行為及動機。

Sheizaf(1986)研究一百一十二位電子佈告欄的使用者，發現初次使用電子佈告欄的動機是"休閒"和"娛樂"；其次才是"實用"及"學習"。Sheizaf 並建議：與其檢視大眾媒介的正負面效果，不如檢視使用者的時間花費及使用形式。國內相關研究電子佈告欄的研究尚有柯舜智(民 82 年)以社會學"時間預算"觀點探討"電子佈告欄使用者的媒介行為與時間分配的關聯性"，以及蔡珮(民 84 年)以"社會臨場感理

論"來探討"電子佈告欄使用者使用行為及使用動機與社會臨場感之關聯性"等。

以上文獻發現在電腦的使用行為中，個人特質與使用時間、頻率，以及動機等因素是相關的。

2.3 傳統/單向式媒介的使用動機

Blumler 等人(1985)在 1979 年為 Leeds 大學電視研究中心所做的調查，經因素分析歸為 1.監督 (surveillance) 2.好奇(curiosity) 3.消遣娛樂(diversion) 4.自我肯定(personal identity)。

McQuail 等人(1972)研究發現看電視新聞動機可分為四類：

- (1) 資訊型：追求資訊、知識、監測環境等動機；
- (2) 自我肯定型：包括追求行為認同及價值指導等動機；
- (3) 社交互動型：包括有助與人交談、以看電視作為現實生活中朋友的替代品等動機；
- (4) 消遣解悶型：逃避問題、消磨時間及鬆弛精神等動機。

2.4 有關互動式/新傳播媒介使用動機及行為

Sheizaf(1986)研究一百一十二位電子佈告欄的使用者，發現初次使用電子佈告欄的動機是"休閒"和"娛樂"；其次才是"實用"及"學習"。Sheizaf 並建議：與其檢視大眾媒介的正負面效果，不如檢視使用者的時間花費及使用形式。

1982 年，Roger (莊克仁譯，民 77 年) 等人對七十七位家用電腦擁有者進行個人訪問，這七十七位使用者是科技方面和社會經濟地位的菁英；28% 獲有博士學位，20%是科學家或工程師，平均年齡為三十六歲，同時百分之 89% 為男性。研究中並指出，典型的家用電腦每週被使用十七小時，家用電腦使用者在使用方面，約有三分之一的時間在玩電動玩具，另外三分之一用於文字處理方面，其他則使用在剩餘的事務方面。

國內的研究文獻方面，柯舜智(民 82 年)以社會學「時間預算」觀點探討「電子佈告欄使用者的媒介行為與時間分配的關聯性」，研究中以次數及百分比大略分析 BBS 的使用動機，計有：蒐集資訊(44.2%)、存取檔案(21.2%)、傳送資料(12.2%)、結交朋友(8.3%)、娛樂有趣(7.1%)、打發時間(4.5%)、追求時髦(1.9%)等，研究中發現使用 BBS 時間和從事娛樂的時間成顯著正相關。

綜合上述的研究文獻可以得知，閱聽人雖使用不同的媒體，但有不少動機卻是相同的。整體而言，閱聽人使用媒體的主要動機為工具性使用、消遣娛樂、社交、監督、自我肯定、打發時間等等。

2.5 性別與使用行為之關聯性

人口學變項一直是研究媒體使用行為中不可或缺的一環，不同的生活背景自然導致不同的媒體使用行為。過去研究青少年使用媒體的相關研究顯示男女在使用媒體的時間長短有差異：Rosengren 和 Windahl(1989)研究五、七、九年級的學生時，發現三個年級中男生比女生在每天看電視的時間都要多 20-30 分鐘。此外，根據 Miura & Hess (1983)的報告，中等學校的學生中，男生家裡有電腦的人數比女生多，男生使用電腦的時間也比女生多。男女生曾經參加電腦活動營和夏令營的比例為 3 : 1，顯示男生較熱衷於電腦活動，對學習與使用電腦較有興趣(蔡淑娥，民 74 年)。

第三章 研究方法

研究對象及抽樣方法

本研究調查對象為竹北高中高中部學生，經立意抽樣選取高二自然組兩班和高一兩班，共計發出 180 份問卷，有效問卷 146 份。有效問卷中：男女生所佔百分比各為 67.8%、32.2%，高一高二分別佔 53.4%、46.6%。

本研究使用問卷調查法，本問卷為結構性問卷，在問卷內容設計上共分四個部份：

1. 電腦環境：藉以得知受訪者使用電腦年限及其環境等因素。
2. 電腦使用行爲：使用電腦的時間長短、頻率、使用目的、及使用網路行爲的初探。
3. 使用電腦的動機量表：本問卷乃參考 Garramone(1986) 等人、林傑煥(民 84 年)、柯舜智(民國 82 年)及蔡珮(民國 83 年)等人的研究以及經過前測程序，將動機分成如打發時間、學習新事物、娛樂、放鬆心情、逃避等等。
4. 使用電腦的滿意程度量表：以測知其在使用電腦上所得之滿足感。
5. 受訪者的基本資料：性別、年級、家長教育背景、家庭收入、父母是否會規約使用電腦的時間等等。

第四章 資料分析與研究發現

4.1 電腦使用行爲

經分析結果發現：竹北高中學生最常使用電腦的地點為家裡(57.6%)，其次為學校(35.1%)；學生平均一天使用電腦的時間為一個小時以下，佔樣本數 68.9%。約半數學生使用電腦的頻率為兩三天一次，最常使用電腦做的事排第一位為玩 Game，其次是文書處理，上網路則排第三位。值得一提的是，高中生使用電腦上網路的頻率亦不少(尤其是使用 BBS)，居選項中的第三位，可見網路已日漸普及。有效問卷中約有半數以上學生(65.1%)使用過網路，上網路最常做的事是使用 BBS，其次是圖書館查詢系統，WWW, E-mail, Mud 等。

下表一為竹北高中學生最常使用電腦做的事：

項目	人數	百分比	排名
玩 game	120	79.5	1
上網路	44	29.1	3
抓取傳送資料	13	6.6	7
文書處理	54	35.8	2
電子郵件	9	6.0	8
寫程式	12	7.9	6
聽音樂	42	27.8	4
看光碟	33	21.9	5

下表二為竹北高中學生最常使用網路做的事：

使用網路做的事	人數	百分比%	排名
BBS	90	59.6	1
GOPHER	4	2.6	5
FTP	9	6.0	4
E-MAIL	15	9.9	3
WWW	15	9.9	3
IRC	2	1.3	6
ARCHIE	1	0.7	7
MUD	15	9.9	3
圖書館查詢系統	16	10.6	2

二、電腦使用動機及滿足

本研究之使用動機部份，經因素分析得結果，歸類出四種使用電腦的動機，依動機所佔之特徵值大小依次為：社交求新知、娛樂休閒性、課業性使用、逃避。本研究之滿足量表部份，歸納出三個層面：效率性、樂趣成就感、以及娛樂。經相關分析後得知：動機的四個因素和滿足的三個因素有高度的相關存在。

三、人口學變項與電腦使用行為

(一) 性別

男女學生在平均使用電腦的時間上有顯著差異，男生使用電腦的時間較長($p=.00075$)，並且男生為了玩 Game 等娛樂動機，而使用電腦的行為較女學生為顯著($p=.0005$)。性別與使用電腦的動機因素上(除娛樂休閒性外)，以及使用電腦所得之滿足感，男女學生無顯著差異。對於使用電腦會減少其他媒介使用而言，男女學生並無顯著差別。在國外大部份的結果也顯示 (Rosengren & Windahl(1989)，男生在使用各類媒體的時間上要比女孩多，舉電動玩具為例，國內外的研究都顯示男生花的時間較女生為長 (Doninick, 1984; 楊景堯, 民 82 年)。

(二)年級

高一高二學生在平均一天使用電腦的時間上，有顯著差異，高二學生平均一天使用電腦時間較高一學生為長($p=.013$)。年級與"使用電腦是想逃避壓力，忘掉煩惱"此題之同意度上，高二學生較為同意($p=.027$)。另外，高一高二生在使用電腦的頻率上並無顯著差別；年級與"娛樂休閒性"動機高二學生的同意程度較高，有顯著性存在($p < .05$)，年級與 1.有無使用過網路的經驗， 2."有了網路會讓我學習電腦的動機更強"，等兩項無顯著差異。

(三)家中擁有的電腦設備

研究顯示：家中擁有電腦設備與使用電腦平均時間是呈正相關的關係。 $P=.0004$ ，達顯著相關；家中擁有的電腦設備與使用電腦的頻率有明顯差異，家中擁有的電腦設備的學生使用頻率較高。

(四)教育背景、家庭收入 家庭收入與家長的教育背景與子女使用電腦的行為(如年限)並無明顯差異

性。

第五章 檢討與建議

5.1 理論方面

本研究之理論基礎"使用與滿足"，尚是一個成長中的研究取向，理論內涵不甚明確，基本觀念尚待充實，Blumler(1979)就曾指出：「使用與滿足之潛在理論本體上不無法視為一雄偉理論，而是一個包含研究取向或架構的基本組合。數十年來，多數的學者對此理論也都有上述的看法(Elliot, 1974, Rubin, 1986, Winner & Rosengren 1985.)。儘管「使用與滿足」至今仍遭受不少爭議，但由於本研究的目的之一在於瞭解高中生使用電腦是基於何種目的，而傳播理論中的「使用滿足」即在探索此類問題的解答(Severin & Tankard, 1992)。

5.2 調查過程

本研究是採自我報告法，由受訪者說明使用電腦的行為及動機，自我報告法曾遭致爭議(McQuail & Windahl, 1981, Palmgreen, 1984)，此外，為避免受訪者在回答時的不耐，本研究問卷採直接勾選方式，或許無法很精確的探知青少年的使用動機及滿意程度，但是對整體的全貌應不至於偏差。

5.3 研究限制

受限於研究經費、時間和人力的不足，本研究的對象只限於竹北高中的學生，採立意抽樣方法抽取高一(不分組)高二(自然組)各兩班，共計四個班級 146 份有效問卷為樣本，作為本研究的分析對象，由於非採較為精確的抽樣方式，在推論上還是要有所保留，但本研究或多或少可以呈現竹北高中學生電腦使用的行為，以供教育有關單位及家長的參考。未來的研究可以將分組因素列入考慮：如自然組、社會組的學生使用電腦的行為是否有差異或關聯。此外，網路行為的更深入探究為本研究未來可以朝的方向，本研究對網路使用行為方面只是個初探，由於網路教育仍在推行當中，未來更深入研究高中生的網路使用行為是有必要的。

參考文獻

柯舜智(民國 83 年)，電子佈告欄使用者的媒介行為與時間分配的關聯性研究，政治大學新聞研究所碩士論文。

蔡珮(民國 84 年)，電子佈告欄使用行為與社會臨場感研究-以台大計中 BBS 站為例，交通大學傳播研究所碩士論文。

陳慧紋(民國 84 年)，交大學生電腦網路使用行為與學生使用網路溝通之滿意度與參與感，交通大學傳播研究所學期報告。

林傑煥(民國 84 年)，青少年使用視覺媒體之研究，交通大學傳播研究所碩士論文。

蔡淑娥(民國 74 年)，高中生的電腦態度、電腦成就極其相關因素之研究，政治大學教育研究所碩士論文。

鄭恆超(民國 85 年)，空中商專學生電腦態度極其相關因素之研究---以台北商專為例，交大傳播研究所碩士論文。

翁秀琪(民國 80 年)，大眾傳播理論與實證。台北，三民書局。

羅文輝（民國 80 年），精確新聞報導。台北，正中書局。

林清山（民國 81 年），心理與教育統計學。台北，東華書局。

潘家慶、王石蕃、謝瀛春（民國 77 年），台灣地區民眾傳播行為研究，新聞學研究，第 40 期。台北，政治大學新聞研究所。p.52-53。

英文部份

Bernard E. Whitley, Jr.(1996). Gender Differences in Computer- Related Attitudes:

It Depends on What You Ask, Computers in Human Behavior , Vol.12(2): pp.275-289.

Blumer, J. B. (1985). "The social character of media gratification." In Rosengren, K. E.,

Palmgreen, P. & Wenner, L. A. (eds.) Media Gratifications Research: Current Perspectives.

Beverly Hills, CA: Sage.

Levy, M. R. (1978). The audience experience with TV news, Journalism Monograph Vol.55 : pp.1-29.

Dominik, J.R.,(1984). Videogames, Television Violence, and Aggressiveness in Teenagers,

Journal of Communication (Spring),

Mcquail D., Blumler, J. G. & Brown, J. R.(1972). "The television audience : A revised perspective.

" In D. Mcquail(ed.) Sociology of Mass Communication. N.Y: Penguin Books, Ltd., 135-165.

M. Lgbaria & Juhani Iivari & Hazem Maragahh(1995). Why do individuals use computer technology?

A Finnish Case Study, Information of Management Vol.29: pp.227-238.

Miheon Jo(1996). Computer use in Korean Schools: Instruction and Administration,

Information of Management : Vol.26(4), pp/197-205.

Rosengren, K. E., & Windhal, S.(1989). Media Matter: TV Use in Childhood and Adolescence.

N.J. : Ablex.

Rosen, Larry D.(1995). Computer anxiety: A Cross -Cultural Comparison of University Students in Ten Countries, Computers in Human Behavior , Vol.11(1): pp.45-64.

Sheizaf, R. (1986). The electronic bulletin board: A computer-driven medium, Computer and the Social Sciences Vol.2 (3): pp.123-136.