

中 華 大 學

碩 士 論 文

國中學生手機使用影響與規範之研究

-以新竹市為例

The Influence of Mobile Phone on Teenager: A
Case Study of Junior High School Students in
Hsinchu City



系 所 別：行政管理學系碩士班

學 號 姓 名：M09917016 陳逸嫻

指 導 教 授：葉 嘉 楠

中華民國101年 7月

摘要

本研究以國中生為對象，根據文獻探討、針對國中生手機使用情形及產生的正負面影響進行問卷調查並佐以深度訪談，進行相關主題的探索調查，問卷調查的對象是新竹市一至三年級國中生，以分層隨機的方式進行調查，訪談的對象為家長及教育人員，訪談的目的，是希望瞭解問卷調查資料有無偏頗，交互印證。本研究以描述性統計、單因子變異數分析進行統計分析。有以下五點發現：

1. 對於使用手機後所產生的負面影響，學生與成人認知不同，負面影響並非不存在，但需經時間證實。
2. 有八成的國中生帶手機上學，使用的手機類型以多功能手機最多，其次是智慧型手機、一般型手機最少。
3. 使用的手機類型及每月手機費用是影響國中生人際、身心及學業發展最主要的因素。
4. 使用的手機類型及每月手機費與國中生是否遵守手機使用規範有顯著差異。
5. 對於學生在校使用手機，學校端需以管理代替禁止，適度規範，是家長、老師及學生共同的期待。

研究結果希望提供教育行政單位、老師及家長更清楚認知學生在使用手機所發生的現象及受到的影響，以便能建立適宜的使用規範，並減少使用者的抗拒順利進行，讓親師合作更順暢，製造雙贏。

關鍵字：手機使用影響、人際互動、身心發展、學習成效、手機使用規範

Abstract

Based on literature review, this study is to investigate the usage of cell phones by junior high school students as well as the positive and negative effects caused by their use. Questionnaire and In-depth Interview are two methods for this study to collect the relative information. A questionnaire-based survey was randomly undertaken among junior high school students from Grade 1 to Grade 3 through the multi-layer sampling approach. Parents and educational staff are the main target-candidates of the deeply interview. In this way, we can double-check if the collected data stands in the right position. The collected data was analyzed by descriptive statistics and one-way ANOVA. There are five findings.

Finding I, the negative influences of usage of cell phones have been recognized different between the students and the adults. There should be negative influences, but need more time for approval

Finding II, 80% junior high school students carry cell phones to school. Most take multi-function cell phones as the main type, then smart phones, and just few use basic phones.

Finding III, the cell phone types and weekly pay rates are the main factors to effect students' human relationship, and physical and mental developments.

Finding IV, the cell phone types and weekly pay rates will turn out the significant difference caused whether the students follow the cell phone usage regulations.

Finding V, for cell phone usage at school, managing instead of banning and proper regulations are what parents, teachers and students expect for.

In conclusion, this study can provide more information to help educational unit, teachers and parents realize what happen and what influence will be when the students use the cell phones. The proper usage regulations will be built accordingly and reduce the fight-back from the users. The teachers and students can work along and create the win-win at the end.

Key words: the influence of cellular phone use, human relationship interaction, physical and mental development, learning effect, cell phone usage regulations.

誌謝辭

本論文得以順利完成，首先要感謝指導教授 葉嘉楠博士，在尋覓指導教授時，他很肯定的告訴我：「好！你就是第九個，最後一個。」這句話在當時很怕被拒絕的我聽來，宛如天籟！心中惶恐不安在剎挪間找到定位，嗯！感謝老師願意收我為徒弟。很抱歉在當徒弟期間只有找老師的麻煩，沒能盡什麼力。再來要謝謝老師在我還八字沒一撇時，就鼓勵我參加提案審查，如此的看得起我。最後要謝謝老師在論文寫作期間不斷的給予協助與指導直至論文正式出爐。

碩士論文提案至口試期間，感謝邱冠斌博士、廖益興博士、曾建元博士、胡至沛博士、魯俊孟博士的撥冗審閱及殷切指正，提供許多寶貴的意見，使本論文能更臻完善，在此致上衷心的感謝！

求學期間，感謝這兩年授課的教授們：葉嘉楠教授、黃國敏教授、邱冠斌教授、胡至沛教授，廖益興教授、石振國教授及遠在台東的柯志昌教授，感謝教授們在知識的啟發及人生視野的啟蒙，使學生受益良多。感謝建國學長推薦我報考中華大學行政管理學系，在我還不知道自己喜不喜歡，想先試讀看看時，他鼓勵我：你一定可以的，不用試讀，直接去考就是了。感謝當時的評審老師，為我開了一扇窗，讓我得以一窺窗外不一樣的人生風景。感謝和我一起上課的同學（一般生及在職專班），給了我一段歡樂美好的時光。感謝後來和我共學的學弟妹們，你們的好學及專注讓我覺得折服。感謝這一路走來默默付出為我們服務的系辦—羅小姐。感謝把他們心血結晶的創作借給我參閱的曉青、怡利學姊及徐老師。謝謝！你們都是我生命中的貴人。

感謝和我同處室的夥伴們，在我進修期間，協助我繼續推展處室的活動。感謝協助我施測的朋友們，這本論文能順利出爐，你們功不可沒。最後感謝我的家人，出錢的、出力的，在我忙碌時，忍受所有不便，什麼都將就一點。最後謹以這篇論文，獻給這一路走來支持我的老師、朋友、同事、家人，紀念我們共同走過的時光。

陳逸嫻 謹誌

101年7月

目 錄

摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝辭	iii
目 錄	iv
表目錄	v
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	6
第三節 名詞界定	7
第四節 研究流程	9
第五節 研究範圍與限制	10
第二章 文獻探討	11
第一節 青少年手機使用之相關理論	11
第二節 青少年使用手機行為探討	19
第三節 青少年手機使用相關研究	34
第四節 校規的理論基礎及手機使用規範探討	39
第三章 研究方法	50
第一節 研究架構	50
第二節 研究對象與問卷設計	54
第三節 統計分析工具	57
第四節 深度訪問	59
第四章 資料分析與研究結果	62
第一節 信度分析	62
第二節 樣本敘述統計	64
第三節 差異性分析	81
第四節 ANOVA 分析	90
第五節 深度訪問分析	120
第六章 結論與建議	134
第一節 結論	134
第二節 建議	151
參考書目	157
附錄一 國中生使用手機調查問卷	161
附錄二 教育部手機使用規範原則	166
附錄三 深度訪談紀錄	167



表目錄

表 2-2-1	國內學童手機使用情形報導彙整表	28
表 2-2-2	國外學童手機使用情形彙整表	33
表 2-2-3	國內外學童手機使用現象與影響對照表	33
表 2-3-1	國內青少年手機使用文獻探討彙整表	36
表 2-4-1	新竹市國中手機使用相關規範彙整表	46
表 2-4-2	國內外學童攜帶手機上學使用規範差異表	48
表 3-1-1	手機使用影響之人際互動分析表	51
表 3-1-2	手機使用影響之身心發展構面分析表	52
表 3-1-3	手機使用影響之學習成效構面分析表	53
表 3-2-1	新竹市公立國中班級數及抽樣分配表	54
表 3-2-2	有效樣本分配表	55
表 3-4-1	訪談對象一覽表	60
表 4-1-1	信度係數參考範圍	62
表 4-1-2	手機使用影響三構面信度分析表	63
表 4-1-3	手機使用影響構面信度之分析表	63
表 4-2-1	調查對象基本資料分析	64
表 4-2-2	手機持有情形	65
表 4-2-3	手機來源分析	66
表 4-2-4	手機使用時間分析	68
表 4-2-5	手機使用對象與功能分析	69
表 4-2-6	手機使用的困擾與擔憂分析	70
表 4-2-7	手機使用影響對人際互動構面意見均值分析	72
表 4-2-8	手機使用影響對身心發展構面意見均值分析	74
表 4-2-9	手機使用影響對學習成效構面意見均值分析	76
表 4-2-10	學校手機使用規範分析	78
表 4-2-11	手機規範內容與罰則	78
表 4-3-1	不同性別國中生手機持有情形分析表	81
表 4-3-2	不同性別手機來源差異分析表	83
表 4-3-3	不同性別國中生手機使用時間差異分析表	84
表 4-3-4	不同性別國中生手機使用對象與功能差異分析	85
表 4-3-5	不同性別國中生手機使用的困擾與擔憂差異分析表	86
表 4-3-6	不同背景變項遵守手機使用規範差異分析表	88
表 4-4-1	不同性別人際互動差異分析表	91
表 4-4-2	不同性別身心發展差異分析表	92
表 4-4-3	不同性別學習成果差異分析表	93
表 4-4-4	不同年級人際互動差異分析表	95

表 4-4-5	不同年級身心發展差異分析表	97
表 4-4-6	不同年級學習成效差異分析表	99
表 4-4-7	不同手機類型受試者使用手機後在人際互動的差異分析表	101
表 4-4-8	不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的差異分析表	104
表 4-4-9	不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表	106
表 4-4-10	不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表	108-109
表 4-4-11	不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的差異分析表	111-112
表 4-4-12	不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表	114-115
表 4-4-13	不同背景變項受試者使用手機影響綜合分析表	119



圖目錄

圖 1-4-1	本研究流程圖	9
圖 3-1-1	本研究架構圖	50



第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

新一波的數位行動通訊革命已逐漸轉換了人們的工作習慣、休閒娛樂，並改變了對人際溝通的認知。近年來手機的樣式、功能、傳輸方式不斷推陳出新、外型精巧美觀，且邁入3G 時代，手機可以當成計算機、翻譯機、鬧鐘，甚至還可以拍照、攝影、收發EMAIL、打電玩、聽音樂，帶給人們生活上許多便捷性。且由於全球電信自由化與通訊費率逐漸下降的影響，手機的服務已廣為大眾所接受，在講求效率、便利的生活環境中，手機改變了現代人的生活型態，成為人與人之間溝通的橋樑。

本節將從手機普及率了解手機普及的程度，再從國中生使用手機的動機進行瞭解為何現在國中生使用手機會成為一種普遍性現象，進一步深入去了解國中生使用手機究竟發生了什麼狀況，對其產生了什麼影響，最後深究此研究之重要性。

一、手機使用普及程度

1997年台灣電信自由化之後，在短短的五年內，台灣行動電話用戶數成長幅度驚人，於2002 年年底，台灣行動電話用戶普及率位已位居全球第一。依據國際電信聯盟（ITU）統計，2003年底主要國家（地區）行動電話普及率，我國以每百人111戶，位居全球第一。

根據國家通訊傳播委員會的統計顯示，2010 年底，台灣地區行動電話用戶數達到2784 萬戶，比 2009 年度淨增加 88 萬戶，用戶普及率為 120%，平均每個人有 1.2 支手機，較 2009 年成長。其中，3G 用戶數已經達到 2/3。「可行動上網」用戶，也逼近兩千萬戶。顯示行動上網已經越來越普及。至 2011 年底為止，3G 用戶已經增加到總用戶數的 2/3 以上，成為主流。

隨著智慧型手機普及，行動上網用戶也快速增加，NCC 指出，可使用行動上網服務之總用戶數亦達 1,949 萬戶，占行動通信用戶比例提升至 70%，顯見行動上網的應用正快速融入民眾生活當中，行動上網已成趨勢。隨著智慧型手機普及，使用行動

數據服務的比例也逐年增加。

對於國內學童使用手機情況，2005年開始才有研究團隊進行調查。根據金車教育基金會「2005學生使用行動電話情形調查」指出，台灣國中生(12至14歲)有手機者約63.12%，高中學生(15至17歲)為70.72%，大學生(18至20歲)更高達95.38%；金車教育基金會，根據台灣電磁輻射公害防治協會(2008)所進行的調查，國小、國中及高中使用手機學童的比例分別佔34.4%、67%及89.6%，金車教育基金會2011年度調查也發現10到20歲的青少年80%擁有自己的手機，顯示正值發育時期的學童及青少年使用手機比例非常高，且逐年增加。

二、手機使用原因

近幾年由於治安不佳，校園綁架、詐騙事件層出不窮，學校門禁管理上狀況頻繁，歹徒利用家長無法得知孩子是否已經到學校的空檔進行詐騙，帶給工作忙碌，雙薪的家長們很大的擔憂，許多學校請了保全、校警維護校園安全，如此僅能消極的做到維持現狀，對於學童的到校、離校與否並不能有效的預防疏失，拜現在科技所賜，資訊傳播的發達及手機的方便性讓家長對於學童的安全找到了解決的辦法，於是越來越多的家長會買手機給子女，主要是因為行動電話可以讓父母與小孩隨時保持聯繫進而確保小孩的安全，另外因家庭結構的改變，雙薪家庭增加，親子相處時間較少，學生放學時間過早，放學後子女管教是一大問題，因此對家長而言，補習班(才藝班)除了提高學業成績之外，尚有代為看管子女的功能。家長工作繁忙需用手機作為彼此聯絡或掌控行蹤的工具。此舉也廣受青少年的肯定與迴響；有78%的青少年表示，擁有行動電話讓他們更有安全感，有73%則表示，自己曾在緊急時候使用行動電話通知家人(金車教育基金會，2005)。

三、少年使用手機之利弊

手機作為先進的通訊工具確實給人們的生活帶來了很大的便利，如果在校學生能正確地使用它，例如上網下載學習資料、流覽資訊等，必定可以豐富知識。隨著手機越來越普及，越來越多的孩子開始帶著手機上學，這給中小學教學和學校秩序帶來了

很大影響，同時，中小學生在校使用手機也顯露出諸多弊端，手機延申出學生的乖張行為，因為手機價值不菲，經常有學生因為帶了昂貴的手機卻被偷走，為尋找手機指責同學是小偷，雙方一言不合就大打出手，甚至有同學間為了手機比炫比酷引發不滿而開打，手機問題可說是現在國中生最常引起紛爭的主因。手機成為繼電腦之後，讓家長和學校頭疼的新問題。

年輕人過度使用手機，也造成種種問題。多項研究顯示過度使用簡訊(SMS)可能造成「人際關係變得疏離，也降低了書寫能力，簡略、創新的符號與文字取代傳統的語句，讓文學的發展越來越淺薄」的問題；金車教育基金會2011公佈學生使用行動電話調查指出，高達93%的青少年沒帶手機會感到不安、沒人來電會孤單、電話講久會焦慮，對手機又愛又恨又離不開。65%的青少年沒帶手機出門或是手機沒電，會覺得焦躁不安。甚至倘若他人沒接手機或電話不通，有59%的青少年會感到焦慮，出現明顯的成癮症狀。

國內外的調查顯示，青少年由於受到同儕團體的影響，加上衝動控制、時間管理能力較差等因素，似乎是手機成癮的高危險群。例如，中國的研究發現，近三分之一的中學生對於手機有強迫性使用的表現，三分之二會因手機關機而持續擔心漏接訊息(柯俊銘，2009a)。

世界衛生組織（World Health Organization，WHO）於2011年公布手機電磁波為「2B致癌物」，長時間使用手機者罹患腦瘤及聽神經瘤會顯著增加，兒童腦部吸收電磁波比成人多2到10倍。學生使用手機對健康的影響引起社會大眾擔憂。

兒童福利聯盟（2011）調查國小五年級到國中二年級學童中，發現高達六成三學童擁有手機，且大多都拿來聽音樂、照相、發簡訊或玩遊戲。有些孩子連上課都在傳簡訊、上傳照片到臉書，已經嚴重影響到孩子學習狀況。一時之間學童使用手機對於健康及學習力的影響引起社會大眾的關切，不同的立場有不同的支持或反對意見。

四、問題探討

使用手機是時代趨勢，有關單位對於學生帶手機上學的態度，應該是要管還是要

禁？手機問題在校園內似乎是一項難以處理的課題，許多國家都想要禁止學生帶手機上學，希望能扼止學生上課使用手機上網、聊天、遊戲、傳簡訊，或者使用手機作弊等等各項惡習。只是絕大部分的學生並不贊成這樣的禁令！

二十一世紀是服務化的社會，品質第一的時代，教育品質之良弊，不但攸關國民素質之高低，也是決定國家競爭力的一項重要指標，義務教育階段是學生身體成長和知識積累的最佳時期，學生不僅要學習，還要樹立並形成自己的價值觀，國中生正是累積學習力的重要關鍵，尤其自己本身的自制力尚不太成熟，現在智慧型的手機，不僅能上網、下載遊戲，且功能日新月異，難保學生不受影響。ACE*COMM (2005) 調查顯示近三成青少年上課中會接聽電話、傳簡訊、上網或玩遊戲，顯示手機的使用已影響到青少年的學習。

中小學的學生有沒有“非帶手機上學不可”的理由，研究者是教育人員也是兩個孩子的媽媽，發現學生帶手機到校若沒有規範，確實會產生一些弊端如手機不見，手機發出聲音影響其他學生學習等問題；但也體認到現在雙薪家庭多或父母的行程變動不定，家長為了連絡方便或掌握行蹤，要求孩子攜帶手機上學的需求，手機對於親子雙方確實能提供即時、便利的溝通，不能因負面的報導，未對問題做深入研究、探討，憑一紙行政命令就給予否定或禁止。然而不容迴避的是，在校園中，越來越多的學生將手機帶到課堂之上，對教學造成了影響，如何應對這一問題，值得深思。

五、本研究的重要性

回顧過去國內有關手機使用研究多偏向商業調查，如黃宗基(2004)針對青少年調查行動電話手機品牌忠誠度的研究，及施怡如(2005)探討從生活型態、參考群體影響對青少年手機使用行為的影響，或針對大學生行動電話使用對人際關係影響之研究，如張庭譽(2001)、王啟璋(2003)以台灣大學學生為母群，探討大學生的不同關係型態間，行動電話使用差異及對人際關係之影響。鮮少有對於青少年手機使用後的影響進行研究。

研究者搜尋台灣碩博士論文網發現與青少年手機使用有關的研究有四篇，廖婉沂

(2008)以台灣地區青少年為研究對象，探討青少年手機使用與成癮因素之相關；秦永悌(2008)探討高中職學生使用手機行為與人際互動及社會支持的關聯；林佳明(2008)探討國中學生使用手機背景因素；游敏鈴 陳曉宜 吳佩玲(2007)探討青少年使用行動電話與同儕間的互動關係，這些研究發現，行動電話是青少年與同儕維繫感情的重要媒介，青少年透過手機發展出一套同儕間年輕世代的簡訊文化，此研究尚未發現學生有手機成癮現象。此外針對國中生手機的使用情況研究的著作很少，林淑美(2007)探討高雄市國中生父母管教方式、手機使用與親子衝突，研究發現手機年資女生高於男生，年級越高手機費用也越高，而每月的手機費用大多由父母繳納，國中生因為手機使用而與父母產生衝突頻率占半數之多。

過去研究時，智慧型手機尚不普及，多功能手機大多是商務人士使用，因此青少年使用手機大多用於聯繫—撥打電話及傳接簡訊，使用率也不高，然而自從多功能手機及智慧型手機普及，青少年因為高度使用及不當使用手機已造成一些負面的影響，這個問題值得投入研究，以喚起社會大眾的注意及關切。

本研究試圖從國中生的角度，探討國中生使用行動電話的需求並進一步了解國中生如何使用行動電話以及行動電話介入國中生的生活後，對國中生生活及學習所產生的改變，根據研究發現，對手機使用與青少年輔導等提供建議並提供後續研究者深入研究參考。

第二節 研究目的

行動電話普及之後，服務內容也愈來愈豐富，行動電話成為青少年，可以擺脫父母及超越物理空間的限制，拓展出獨立自主的社交空間，不可或缺的溝通工具（Henderson et al., 2003）。正值求學黃金階段的國中學子，由於此階段適逢身、心的巨大改變，在課業繁重壓力下，手機的使用對他們的生活、學業、身心理健康、人際社交等層面上究竟產生了什麼影響？是產生正面效益？亦或造成負面影響？一直以來是社會輿論廣泛探討的話題。

新竹科技城是手機代工的重鎮，一般的市民對手機的接受度較高，樂於嘗試新科技，手機普及率為 93.97%（新竹市統計要覽，2011），加上研究者在新竹市服務，特選擇新竹科技城 15 所公立國民中學，針對國中生使用手機的情形進行問卷調查，希望透過本研究了解國中生行動電話使用現況及使用行動電話對生活造成的效益？

根據文獻探討確立本研究主要的研究目的如下：

1. 了解新竹市公立國民中學國中生使用行動電話的現況。
2. 探討新竹市公立國民中學國中生使用行動電話對生活帶來的正負面影響。
3. 根據國中生對手機規範的認同度，提供新竹市公立國民中學制定國中生使用行動電話規範參考及建議。
4. 根據研究結果，提供建議以供教育當局作為決策參考，並提供後續研究者深入研究參考。

第三節 名詞界定

為了使研究中所用的變項名稱在意義上能更為明確，以下分別將「青少年」、「國中生」、「同儕關係互動」、「手機依賴」等名詞加以界定，說明如下：

一、青少年

所謂青少年 (adolescence) 是指自青春期或性生理成熟期到成年期之前為止。處於此階段之青少年，會面臨身體、心理及社會多方面的改變。該階段發展主要在建立自我、性別認同、情感獨立、建立關係、探索自己未來前程，並學習做選擇、發展個人意識型態及道德觀、參加團體、接受個人身體及性徵之改變 (王淑芳等譯, 2002; Santrock, 2002)。

二、國中生

國中生的年齡介於 12-15 歲之間，屬於青少年期之前期階段，其生理、心理產生急劇變化，加上升學主義帶來的壓力，承受著許多壓力，如這些壓力未能得到適當的紓解，將對生活造成很大的影響 (蔡嘉慧, 1998)。本研究對象所指國中學生，係指一百學年度就讀新竹市各國民中學一至三年級學生。

三、同儕關係互動

國中生因欲尋求獨立自主而與同儕相處的機會增加，受同儕的影響亦增加。對國中階段的青少年而言，同儕團體所扮演的角色非常重要，其人際關係會轉變成以同儕為重心；其常花許多時間和朋友、同儕相處、說話；雖然父母會影響青少年自尊的培養，但同儕團體的想法與反應會更強烈的影響青少年對於自我的感受。

四、一般手機：

能撥打電話、傳接簡訊。

五、功能手機

可以執行一些應用程式，有許多功能如撥打電話、接發簡訊、鬧鐘、照相、電玩

遊戲、聽音樂、下載圖片，但不能上網。

六、智慧型手機

有許多功能，可上網下載。專業說法：它具有獨立的作業系統以及良好的用戶介面，它擁有很強的應用擴展性、能方便隨意地安裝和刪除應用程式；智慧型手機擁有超大高畫質觸摸屏，能隨時調用鍵盤來進行觸摸手寫，能進行多任務操作，並且擁有強大的多媒體、郵件、上網功能，能完全替代像 MP3、MP4 和 PDA 這樣的傳統便攜式設備；智慧型手機能替代個人電腦處理辦公事務和其他事務，它能與網路保持時時地無縫連接，能隨時切入網路，並且能與電腦、筆記本電腦等其他設備同步資料。

七、手機依賴

每天花太多時間在手機上，已明顯影響工作、課業與人際交往。手機成癮的人常常表現出下列現象：無法使用手機時就會心浮氣躁，全身都不對勁；三不五時就在確認有無簡訊或來電，怕自己不小心漏接；沒有接到他人電話時，會反覆檢查手機是否有開機；未能立即接到回音，整個人會魂不守舍，情緒變得憂鬱、焦慮；無時不刻就在找機會使用手機，即使是雞毛蒜皮的小事都要立即通知別人；明知場合不宜打手機，卻不願忍耐，寧可冒險或違規；全無視時機是否合適，講起手機就渾然忘我，忽略旁人的感受；用手機處理生活中所有的事務，沒有手機就什麼都不行（柯俊銘，2009b）。

第四節 研究流程

本研究之流程大致分為三個階段，第一階段為研究題目的討論與擬定、確立研究動機及目的、文獻資料的蒐集、文獻分析；第二階段為確定研究架構及研究對象、問卷編制與修訂、正式問卷調查；第三階段為問卷資料的整理與分析、研究結論與建議、研究限制與後續研究。本研究之流程圖如下所示：



圖1-4-1 本研究流程圖

第五節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究以新竹市十五所公立國民中學國一至國三學生為主要研究對象。為使樣本具代表性，依北區、東區、香山區三個區，依班級數以分層隨機抽樣方式，按比例抽取七所學校，每校每年級抽取兩班進行問卷調查，預計選取國一至國三學生共 42 班，發出問卷約 1260 份。

二、研究限制

研究結果因時空背景不同，不足以反映整體現象。本研究的進行除了受限於時間、經費及研究者等因素之外，尚受限於以下幾項因素：

(一) 僅以新竹地區國中學生為樣本，所以本研究的結果可能不適用來推論其他縣市或其他區域的國中學生。

(二) 本研究採用研究者自編問卷，在問卷設計上除了參考文獻資料及報章、期刊外，並諮詢國中學生、家長、老師之意見，加以綜合整理，仍恐有疏漏而限制了本研究的普遍性。

(三) 本研究採取問卷調查方式，對於填答者當下情境無法掌控，因此所得之資料受限於填答者對事實的反應程度，可能因時間、環境、制度變遷而影響填答內容。



第二章 文獻探討

全章共分為四節：第一節為青少年手機使用之相關理論，第二節青少年使用手機行為探究；第三節為青少年手機使用相關文獻探討，第四節為校規的理論基礎及手機使用規範探討。

第一節 青少年手機使用之相關理論

本章節透過行動電話的特性、人際互動理論及社會支持理論來了解手機如何深入青少年的生活，和青少年的人際關係連結，進而成為青少年生活中不可或缺的一部分。

一、行動電話的特性

(一) 可以突破物理空間的限制，隨時與他人聯絡

許多行動電話的研究，不約而同的強調它可以突破物理空間的限制，讓人不管在行進間或當下的空間，隨時能與他人聯絡(Leung & Wei, 2000; Fortunati, 2002; Henderson et al., 2003; Özcan & Koçak, 2003)，義大利學者 Fortunati (2002) 進一步闡釋，行動電話不僅是改變了社會，也連帶的改變了社交生活的框架，因為透過手邊的行動電話，人們可以突破時空、場域和距離，立即抽離當前的環境，自主的選擇和想要聯絡的對象互動。

(二) 具有「微協調」功能，即時可得

Ling and Yttri(1999)分析顯示手機具有工具性的「微協調」功能(Micro-Coordination)，此功能在雙薪配偶間相當普遍，微協調具有三種形式，一是基本協調(Basic Logistic)，例如請對方回家順道買個東西；第二是「軟化」時間(Softening)，像快遲到時趕快通知對方；第三則是積極確實安排作為確定之用，例如兩人先約好時間地點，到時再以手機確認。而手機具有的即時可得性(Instant Availability)則增進了微協調的可能性，但對青少年而言，他們將手機的即時可得性用

於社會性、情感性的通訊上，便成為所謂的「超協調」(Hyper-Coordination)，讓青少年透過手機感覺與同儕緊密相繫(引自王啟璋，2003)。

(三) 可以跨越公、私界限，自主建構溝通場域與社會網絡

以往的生活環境，絕大多數的社交都是在公領域中進行，因為公領域提供了人們接觸互動的機會，但新媒介如網際網路和通訊產品等卻改寫了這個定律。行動電話超越的限制又更甚於新媒介，因為除了突破時空限制之外，其立即性、移動性更進一步讓人不管身在何處，都可以跨越公、私界限、隨時隨地 (any time, any where) 與他人聯繫，行動電話的特性延展了社交的空間和資源，也因此改寫了社交模式，但所增加的資源部分卻來自入侵公共空間 (Fortunati, 2002)。傳播學者哈伯瑪斯指出，「公領域和私領域的分野…也正是成人與青少年的認證」，因為行動電話打破公、私領域的界限，所以也模糊了青少年與成人間的權限，不管它的使用者成年與否，使用時自主建構溝通場域與社會網絡 (Fortunati, 2002) 是不受影響的。

(四) 永恆地址，可攜帶式、語音式的媒介，不受干擾與控制

行動電話能做為個人的「永恆地址」，不論搬遷變動，仍在人際網絡中保有一個連繫的定點，減少人們因為分離而感到痛苦或疏離。行動電話讓人們到了新環境後，不至於變得孤立，並及時填補空間上的距離，不但維繫了既有的情誼，還發展了新的人際關係 (Leung & Wei, 2000; Fortunati, 2002; Henderson et al., 2003)。

對於行動電話這類可攜帶式、語音式的媒介，適合帶出去與同伴交誼，歐洲研究 (Suess et al., 1998) 也顯示，芬蘭、瑞士、西班牙的青少年幾乎是隨身攜帶，他們不但用行動電話來安排時間，同時，行動電話也有如提供了一處私人討論的空間，他們可以帶著在自己房間中使用，而不必擔心會被父母或大人干擾與控制。Ling(2000)認為，由於手機的立即、獨立、點對點的通訊特性，使得青少年無須受制家中的固定電話而直接與同儕互動。

(五) 隨時保持連線，溝通暢通無阻

行動電話確保青少年與同儕團體保持連線，Henderson (2003) 等學者針對使用行動電話的青少年之研究指出，「行動電話是社交生活的必需品」，已成為「青少年累積或交換社會資本的經濟工具」，因為「行動電話可避免自己被排除在團體之外」，有「促進並維繫其社會資本」的功能。

二、青少年人際發展理論

青少年正處於人生發展中重要的階段，這時期的青少年會因欲尋求獨立自主而增加與同儕相處的機會，因此受同儕的影響亦增加。一般來說，與同儕團體維持良好的關係有助於青少年自我概念的正向發展。Savin-Williams等人(1990)的研究中指出，同儕關係中有兩個面向是與青少年高度的自我評價有強烈的相關性：親密的友誼、以及能被同儕團體的所接受。反之，若青少年缺乏親密的友誼，或是受到同儕團體的排斥，則表現出低自我評價。

Sullivan認為「人際需求的滿足」對個體的發展最重要，強調焦慮產自不安全感，特別是在人際關係上，恐懼不被人接納，而因此感到孤獨和寂寞，其理論從社會學與人類學的觀點提出兩個基本假設：1.個體生存的空間中存有一個「人際場域」(interpersonal field)，對所有人都會造成影響，雖然在不同階段會有改變，但卻是個體活動的重要成分；2.人際溝通不良所造成的焦慮會導致個人的心理失常(引自范傑臣，2003)。

Sullivan 以人際的觀點將人格發展劃分成七個階段，分別為嬰兒期、童年期、少年期、前青年期、青年早期、青年晚期、成年期(韋子木、張榮泉譯，2000)。但因本研究對象為國中生，因此就青年期三階段進行探討：

(一)前青春期

前青春期(Preadolescence)發生於9-12歲，本階段的主要任務是發展及滿足與同儕間親密關係的需求，在此階段青少年會以個人、家庭或同儕好友的價值標準評量自己；這階段的孩子如果沒有要好的朋友，就會產生寂寞孤單的感覺，並可能因此發展出自卑、孤立，並解一生中可能都會持續這種痛苦的感覺，甚至難以應付未來的人際

關係(黃德祥，1997)。

(二)青春早期

青春早期(Adolescence)發生於13-17歲。此階段個人在生理上的發展已趨近成熟，且在前階段對於同性親密需求已轉移至異性交往上，情慾動力機制(Lust Dynamism)影響了大部分的團體活動內容，青少年在此階段必須平衡三個需求：個人安全感的需要(免於焦慮)、親密的需求以及對情慾滿足的需求。安全是指個人對自尊和個人價值的感覺，這階段青少年的自我價值建立在對異性的吸引力及表現上，所以當青少年覺得他們對異性缺乏吸引力或落後同儕，將會打擊他們使其自我評價低落。此時期的另一個衝突則是來自於不知如何妥善處理孩子性問題的父母；Sullivan 指出，父母如果經常採取嘲笑或其他阻止行為，則更容易摧毀青少年的自我形象(黃德祥，1997)。

(三)青春晚期

青春晚期(late adolescence)發生於18-20歲。此階段所關注的焦點乃為是否能在一個穩定的人際關係中，發展出令人滿意的活動，由於教育與學習的機會，開始主動解決人際關係與性衝動之間的衝突，Sullivan認為，健全的發展為成人，賴於青少年的自我尊重與對他人的尊重。對於青少年發展來說，親密關係(Chumship)才是青少年發展的重要動力，如果沒有親密關係將妨害未來人際關係的發展與維持。青少年為了克服焦慮轉而試圖與異性建立關係，是瞭解異性與學習與異性相處的重要歷程(Burger，1993；黃德祥，1997)

根據 Sullivan 的人際關係理論，青少年正處於尋求自我價值與獨立的過渡期，與他人建立良好的人際關係以及正向的人際互動，對奠定其未來健康人格的基礎亦相當重要且不容忽視。當青少年感覺到他被重要關係人所接受、尊重與關愛時，可使青少年相信自己是被關愛、被尊重、具有價值，以及屬於該社會網絡中之成員(陳熾竹2002)。對國中生而言，父母、手足與同儕對其而言均是重要的關係人。此階段的孩子如果無法學習建立良好的人際關係，將發展出較負向的自我評價及孤立的人格，也因此更需要從與他人的人際互動中建立自我認同並得到歸屬感。國中生運用手機的便

利性及微協調性，使得他與生命中的重要他人得以超越時空限制，不分公、私領域，不受干擾，隨時保持連線。青少年的人際關係網絡因手機而不斷延伸，父母對青少年子女的控制卻可能越來越薄弱(Kandell,2001)。青少年可能藉著手機的便利性試圖避開家長的監督與同儕團體建立平行的通訊網絡，爭取朋友的認同(Ling & Yttri,2002)，或者透過手機品牌、服務、功能的比較與交流，建立自己的地位與認同(Green,2002)。

三、社會支持理論

在青少年時期，除了人際互動外，社會支持也是影響青少年尋求自我認同與團體認同的一項重要因素。青少年時期藉由人際互動找出自我與他人之間的定位，透過同儕所給予的認同與關懷，建立自我認同及得到歸屬感，而此種歸屬感便屬於社會支持的一部份，透過社會支持可以加強個人在情緒、認知、判斷與自我認同的建立，因此社會支持在青少年的同儕互動中，扮演了相當重要的角色(范傑臣，2003)。

「社會支持」為當前社會學發展上一個非常重要的概念，因為它對於個人之意見形成、做決定、獲取訊息及尋找同儕、伴侶等均有重要的意義。對正處在青少年階段前期的國中生而言(12-15 歲)，被團體接納及成為團體的一員、在團體中佔有一席之地對其而言是非常重要的，不僅可增加其情緒的安全感，亦會影響其學業表現、身心社會發展、健康與生活(Colarossi,2001)。因此，社會關係（包括與家庭、同儕、學校等）的發展與轉變是必經過程，更是此階段的重心(Cotterell, 1996)。社會支持具有以下五個意涵：

1. 社會支持能夠滿足個人基本需求、獲得情感、自由表達感受。
2. 社會支持使個體相信自己是受到重視和尊重，是團體中的一分子，增進其歸屬感，有助於個體的生活適應。
3. 社會支持的類型有：情緒性、認知性與物質/實質性支持三類。
4. 社會支持的來源：社會資源（如學校）、個別的社會網路（如同學、朋友）、重要關係人（如父母、手足）三種。

5. 社會支持需個體透過與別人的互動而獲得。

以下就社會支持理論五個面向：1. 基本概念2. 功能3. 類型4. 來源5. 互動性意義。加以論述：

（一）社會支持的基本概念

1970 年代以來，西方學者 Cassel & Caplan 開始探討社會支持概念，引起許多研究者開始探討社會支持對人們身心健康的效果。Caplan (1974)認為社會支持為個人自正式或非正式關係中所獲得的支持，而此支持可能是在情緒、認知或物質的，因此社會支持能夠滿足個人基本需求、獲得情感、自由表達感受、確認個人身分與價值、分擔工作、同時還有助於處理情緒和衝動。Cassel 的看法亦與此類似，惟其不同的是其又進一步提出社會支持提供者主要來自於初級團體，包括家人、親戚、朋友、鄰居與同事等 (Cassel, 1974: 471)。Antonucci (1985) 則認為「社會支持」是指自個人社會網絡成員獲得、提供和互換實際協助的情形；強調社會支持是來自於社會網絡成員。

（二）社會支持的功能：

Cobb (1976) 認為社會支持具有以下三種功能：它使個體覺得自己是受到照顧和關愛的；它使個體相信自己是受到重視和尊重的；它使個體確認自己是屬於溝通網絡 (Network Communication) 中的一份子 (引自 Coleman, 1988)。李素菁(2002) 則認為社會支持具有以下功能：增進情緒的穩定— 經由別人的關心、鼓勵，可產生正面積極與健康、愉快的情緒；增進認知廣度— 由別人提供有效的資訊、經驗、解決問題的訊息，對於解決困難情境、消除壓力有莫大的幫助。因此，社會支持可說是兼具初級與次級預防功能，除可預防小問題釀成大的壓力事件而傷害身心健康外，當個人面臨生活上的問題或壓力時，則可能因有足夠的社會關係網絡及社會支持而使有較好的適應能力，以及較高程度之心理健康、對於生活滿意度亦較高，而且快樂感亦較高(Gottlieb, 1983；魏心怡，2001)。



(三) 社會支持的類型

Caplan (1974)、Jacobson(1986)將其分為三類：情緒性、認知性(cognitive support)與物質/實質性支持(material support)；其中情緒性支持指給予自信、關愛、肯定、同理心、鼓勵、安慰等；讓人覺得被尊重、接受和保護。認知性支持指幫助被支持者分辨、瞭解問題，並協助其改變；如提供訊息、忠告、知識與指正等。實質性支持則是指直接給予物質或具體的服務以幫助他人解決問題，如金錢給付，協助家務、或代替他人處理困難。

(四) 社會支持的來源

Swindle(1983)提出三種社會支持來源：(1)社會資源：如學校、社團或教堂；(2)個別的社會網路：如同學、朋友、或同事；(3)重要關係人：如父母、手足、或重要他人。Felner(1984)則將社會支持分為：(1)正式的支持來源：學校的校長、老師、諮商人員等；(2)個別的社會網路：如同學、朋友或同事；(3)家庭支持：家庭成員(引自林杏真，2002)。Thoits(1986)認為社會支持是由個體的「重要他人」，包括家人、朋友、鄰居、同事、親戚等，所提供有益的因應助力，包括情緒性、工具性及訊息性的協助。

(五) 社會支持的互動性意義

Caplan(1974)認為社會支持是指個人與他人互動過程中，所獲得的精神情緒、認知與物質上的回饋。

國內學者邱瓊慧(1988)則從互動的觀點歸納出，社會支持為個體透過與別人的互動而獲得各種不同類型的支持，這些支持可以幫助個體滿足個人需求，或在壓力情境下得到最佳適應。透過社會支持可以加強個人在情緒、認知、判斷與自我認同的建立，因此社會支持在青少年的同儕互動中，扮演了相當重要的角色(范傑臣，2003)。

青少年期是人一生中身心各方面發展與改變最大的階段之一，對於國中生而言更是自我認知與家人關係轉變、同儕與社會關係發展等新的轉變與成長的契機；能得到家人與同儕的支持，不管是「訊息性支持」、「情緒性支持」或「實質性支持」對青

少年的成長與發展影響更是明顯。

研究顯示國中生若在面臨課業壓力時能獲得較多的家庭支持、同儕支持和學校老師的支持，那麼其身心健康和幸福感較高、愈快樂、愈有助於減緩生活壓力、身心適應較佳。鄭麗珍 (2001) 認為對青少年學童而言，「家庭」是其身心發展與成長之最重要初級社會生活場域，家庭中的生活經驗對學童青少年的行為、情緒與認知發展的模塑影響甚鉅；青少年生活適應的結果實則反映了其家庭生活的品質。研究發現國中生最重要的社會支持來源為父母、師長、同學，而支持方式則以情緒支持、訊息性支持或工具性/實質性支持為主（邱瓊慧，1988；李欣瑩，2001；李素菁，2002）；林杏真(2002) 研究自傷青少年生活壓力、社會支持與自我強度的發展及其關係的研究結果顯示，有自傷行為的青少年在「工具性支持」、「情緒性支持」及「訊息性支持」上皆少於無自傷青少年，亦即有自傷青少年比無自傷青少年擁有較少的社會支持。(鄭照順，1999) 也發現適當的同儕支持可降低青少年沮喪、焦慮及暴躁等現象的發生，減輕身心症狀。少年在社會化過程中，需要學習有效參與社會所需的知識、技能與態度，因此，個體在向家庭外尋求獨立、自主的同時更需要同儕的支持（郭靜晃，2000）而手機正是青少年跨越時空限制的最佳媒介，使他們能及時的得到精神的滿足與情感的慰藉，是青少年獲得社會支持與發展人際關係不可或缺的媒介。本研究將進一步探究青少年手機使用行為對於發展人際關係與獲得社會支持其所受到的影響是正向或負向。

第二節青少年使用手機行為探討

對青少年而言，網路是另一個人際場域；在網路世界中，人際互動具備了隨時參與的可能性及自我的選擇性與匿名性，人與人的互動與交往沒有現實世界中外在長相所造成的壓力，可以自由地發展新的人際關係而不致於感到自卑(翟本瑞，2000)。另一方面，網路也能讓青少年認識大量且不同類型的網友、聊天談心事，而無須直接面對他人，可以降低面對時的焦慮感。面對現實生活中的學業、人際挫折或孤立等問題而感到焦慮時，網路提供愛、情感、以及實質上的滿足感，因而青少年不僅將網路視為情緒的調節，更將網路視為逃避焦慮的另類選擇(張培新，2002)。

拜科技發展所賜，手機不但結合了網路的特性更因為其便利性及貼身性使得這種人際互動通暢無阻，手機滿足了青少年生活中的情感需求，豐富了他們與他人溝通的方式，增加他們與他人交往的時間。

根據英國「青少年研究基金會」(The Trust for the Study of Adolescence, TSA) 研究顯示，大多數家長認為手機能促進青少年的人身安全。父母提供子女手機，主要動機多半是安全考量(或是擔心成狂，不信任社區環境與學校老師的照顧能力)(Gournay,2002)，如父母要確定子女在外的行蹤，或者利用手機處理親子關係。平時父、母忙於工作，子女忙於課業與同儕活動，手機通訊可以掌握、協調雙方零碎的時間，進行親子互動，包括談心、連絡、交換訊息。因此，家長在子女上中學時會買手機給他們，除了藉此瞭解他們的行蹤外，在發生緊急狀況時也方便聯絡，此舉廣受青少年的肯定與迴響；有 78%的青少年表示，擁有行動電話讓他們更有安全感，有 73%則表示，自己曾在緊急時候使用行動電話通知家人(金車教育基金會，2005)。

一、青少年手機使用現況

在國內，受到費率降低的影響，加上業者把青少年納為促銷對象(信燕興，2001)，青少年族群已大量使用行動電話，調查報告發現手機的使用年齡層不斷下降，手機功能的創新以使的手機不再只是單純的人際互動媒介，甚至改變了青少年與人互動模式及學習生活。以下就青少年手機使用現況進行探究：

（一）青少年濫用手機情況嚴重，用途偏離原先使用動機

根據 ACE*COMM 在 2005 年針對美國 1000 位青少年進行發佈的線上調查顯示，美國青少年濫用手機的情況頗為嚴重，有 38% 的受訪者在上學時間發送文字簡訊（SMS），30% 的人更在上學時間玩手機遊戲，另外還有 26% 的人透過手機打電話給父母不建議交往的壞朋友（資策會 FIND，2005）。美國青少年每天花在手機上的時間，跟每日的運動時間相等。這份報告還指出，美國的青少年家長十分關注 12 歲以下兒童使用手機的情況。但是手機的應用已經成為青少年日常生活的重要部分，調查顯示美國青少年寧可不看電視，也不願意被父母處罰不用手機。更有 27% 的青少年寧可放棄上網或是聽 iPod 的 MP3 音樂，也不願意被限制使用手機。

（二）手機對青少年學習產生影響，把玩手机遊戲當作休閒

本來青少年沉溺於網路一直是老師家長為之頭疼的問題，雖然反復教育，但網路遊戲、網上聊天仍然像磁石一樣吸引著青少年。近幾年來手機的功能不斷升級，尤其是 3G 手機的推出，實現了視頻通話與高速無線上網，功能越發完善，手機無線上網比電腦更普及，比電視更易維護且更易攜帶。林希展等(2001)探討台灣大學生的手機使用，研究發現當青少年對課堂內容感覺枯燥乏味時，就會用手机玩遊戲、發短信，甚至通話，手機已成為學生上課時打發時間的工具，近三成青少年上課中會接聽電話、傳簡訊、上網或玩遊戲。

越來越多的孩子開始帶著手機上學，引發的問題也越來越多。兒童福利聯盟(2011)調查發現 57.1% 學童每天手機講電話時間不到 5 分鐘，反而是用手机來聽音樂 (77.1%)、照相 (69.5%)、玩遊戲 (63.6%)、61.9% 會發簡訊 (61.9%)、錄影 (44.0%)、下載音樂或檔案 (22.3%)、上網 (11.2%)。調查顯示越沈迷手機的學生，學習時間越少。擁有手機學生有 37% 每天的自修時間在 30 分鐘以內，沈迷手機更深者，自修時間在 30 分鐘以內的高達 50%，手機減少了青少年學習的時間。

(註)¹

手機成為學童的消遣玩具，佔用了學生業餘的時間，影響了課堂的學習，也占據了學生鍛鍊身體、放鬆心情的課間休息時間。

(三) 學生自制力薄弱，家長、老師又無從監督

中小學生在校使用手機也顯露出諸多弊端，因為手機使用的可移動性且由於手機體積小又具靜音功能，許多家長、老師根本無從監督，孩子用手機玩遊戲、聽音樂、上網，更有甚者，個別學生利用手機考試作弊，以短信的形式相互發答案，嚴重違反紀律。國中生處於未成年階段，辨別和抵禦誘惑的能力相對較弱，面對手機騷擾、不良短信、自己沒有能力進行過濾，這些都使國中生原有的生活秩序與生活內容發生了變化，甚至出現各種負面影響。手機延展出學生的乖張行為，因為手機價值不菲，經常有學生因為帶了昂貴的手機被偷走，為尋找手機指責同學是小偷，雙方一言不合就大打出手，甚至有同學間為了手機比炫比酷引發不滿而開打，手機問題可說是現在國中生最常引起紛爭的主因，成為繼電腦之後，讓家長和學校頭疼的新問題。

(四) 通話費超出預算成為經濟上的負擔

隨著青少年使用手機的普遍，所衍生出來手機話費的問題也逐漸產生出來。金車教育基金會2005年調查發現：不少青少年為擺脫家長的監視，寧願花高費率的行動電話，躲在被窩裏打電話。超過五成有手機的學生，夜間不會關機；近四成的學生手機族會用行動電話在深夜聊天，且隨年齡而逐步攀升！而有49.46%的學生手機族每月話費超過500元；19.03%更高達1000元以上。大學生62.9%每月話費超過500元，超過1000元者有30.1%。

根據2005年世界無線應用論壇（Wireless World Forum）行動通訊年度調查報告指出，有72%的英國民眾擔心，行動電話的普及將可能使孩子陷入負債的危機。起因於商家推出各種免費遊戲，但其中卻附帶了使用者可能沒注意、或標示不清楚的條

¹註：聯合新聞網（2001）

<http://intermargins.net/intermargins/YouthLibFront/YouthHumanRights/hr15.htm>

件，造成青少年使用後收到高額付款通知的問題產生。手機多元、方便操作的功能，也促使青少年可以輕易地下載各種影音資料，卻因缺乏完整的把關機制，讓青少年可能誤入業者精心包裝的手機陷阱，最後才知需花費大筆的下載傳輸費用。

南韓當局從 2007 年開始，要求青少年申請手機時，需附帶一份帳單協定，也就是限制青少年每月的手機費不得超過四萬韓元(相當於台幣 1300 元)，因為根據南韓政府統計，全國六百萬青少年中，有四百萬人擁有手機。其中每個月手機費超過十萬韓元(相當於新台幣 3500元)的人有十萬人，造成家庭財務負擔(Melanson, 2006)。

(五) 手機電磁波、螢幕及過度使用對青少年身心健康造成影響

使用手機對人體到底有多大危害，目前沒有定論，但有不少研究顯示對健康有風險。2008 年 9 月 25 日美國匹茲堡大學癌症中心主任 Dr. Ronald Herberman 與阿爾巴尼大學健康與環境中心主任 Dr. David Carpenter 到美國國會針對手機安全討論聽證會作證，他們提出，許多學術報告提出使用手機可能危害健康，成人使用手機罹患腦瘤增加二倍；二十歲以下青少年使用手機，罹患腦瘤將增加一般的五倍，而電磁波比成人更易穿透深入至五歲孩童或青少年的腦部。

一些資料研究表明低強度電磁輻射長期照射會引響機體健康，諸如頭痛、頭昏、乏力、失眠、脫髮等症狀。長期使用手機可引起神經衰弱症狀發生率增加。世界衛生組織也於 2011 公佈手機電磁波為「2B 致癌物」，長時間使用手機得腦瘤及視神經瘤顯著增加，兒童腦部吸收電磁波比成人多 2 到 10 倍。

E-ICP 2002，工研院經資中心 ITIS 計劃整理 (2002)除了電磁波的影響外，隨著手機技術的發展，手機屏幕從最初的單色到現在的彩屏，人們對手機的使用從“聽”逐漸轉變為“看”。長時間使用手機、螢幕亮度差異也造成眼睛疲勞的現象。主要症狀表現為眼睛幹澀、模糊、甚至有疼痛的感覺。長時間使用手機會造成國中生視力衰退。國內外的調查顯示，青少年由於受同儕團體的影響，加上衝動控制、時間管理能力較差等因素，青少年似乎是手機成癮的高危險群。例如，中國的研究發現，近三分之一

的中學生對於手機有強迫性使用的表現，三分之二會因手機關機而持續擔心漏接訊息(柯俊銘，2009a)。

另外手機短訊中，各種詐騙、色情電話和無聊簡訊令人防不勝防，國中生正處於青春發育期，心智尚未成熟，而且沒有社會經驗，很容易上當受騙或是陷入不良簡訊的泥沼無法自拔。透過手機青少年過早接觸社會，也促使「童年消逝」。過度使用手機不但會影響國中生的身體健康更不利於心理健康。

很多使用手機的人們，都容易患上所謂的手機綜合症。隔幾分鐘就會想要去看看手機是否有新信息或新電話，別人的手機響了，就會急忙去看看自己的手機。人變得異常敏感、焦慮，久而久之就很可能演變成輕度的神經衰弱，不僅對身體造成危害，還對日常生活、工作造成了影響，身心俱疲。(註)²

西班牙巴塞隆納心理學家Anderes Gonzalez(2003)則指出年輕人會覺得手機得到訊息愈多帶給他們愈高的名聲，表示他們是受歡迎的，因此超過15%的年輕人連晚上睡覺都握著手機，以便可以回簡訊(引自廖婉沂，2008)。

兒童福利聯盟(2011)調查也發現四成左右學童已出現程度不等的手機成癮現象，48.7%學童曾經因為出門後發現沒帶手機，而感到緊張、渾身不自在，或很想回家拿；43.7%學童曾經邊吃飯邊用手機打電話、玩遊戲、傳簡訊、上網；40.9%學童就算爸媽要他睡覺，他還是會躲在被窩裡用手機偷打電話、玩遊戲、傳簡訊、聽音樂、上網、下載遊戲、下載音樂。

格瑞那達大學人格和心理評鑑處遇系(personality and psychological assessment treatment)成癮心理專家 Francisca Lopez Torrecillas (2007) 研究發現，研究調查格瑞那達首都數百位18-25歲年輕人，發現 40%的年輕人承認每天使用手機超過 4 小時，他們覺得如果漏接手機或簡訊會有罪惡感，而感到沮喪和失落，Francisca Lopez Torrecillas 指出手機上癮不像其他酒癮或毒癮者有身體症狀，較影響心理層面因此容易被忽略，而上癮者容易疏忽重要的生活活動、與朋友家庭疏離，當手機不在身邊時，

²註:取自 <http://www.twbbs.net:tw/786639.html>

會不斷想，而不管因為什麼原因關掉手機，會讓他們焦慮、易怒(irritable)、睡眠失常或失眠，甚至有顫抖和消化不良的問題。Diana James 的研究團隊預測手機上癮症將超過網路成癮，因為人至少可以離開電腦，但手機卻可以一直隨身攜帶。

（六）人際溝通以傳簡訊為主，對社交行為產生負面衝擊

方潔如(2006)引述英國電信管理局 Ofcom (2006) 研究報告指出，英國 12-15 歲青少年中有 82% 擁有手機，8-11 歲兒童的手機持有率則將近五成(49%)，這 8-15 歲手機族每週平均打 8 通電話，發 25 則簡訊。英國的年輕人視手機為自我定位的重要元素，由於手機為私密的個人通訊設備，故能提供行動與通訊的自主，當青少年不想說話或不方便說話時，就會利用文字簡訊聯絡。

兒盟(2011)調查也發現，五成二學童傳簡訊是用來跟同學朋友們討論功課或聊天；四成是跟父母聯絡。國小學童比較會與爸媽、家人傳簡訊；國中學童則較會跟朋友、同學傳簡訊。學童愈來愈慣用簡訊，再加上智慧型手機推出了許多免費的簡訊 APP 推波助瀾，讓國內小小社交機器人似乎正隱隱成形中，容易對溝通、社交行為產生負面衝擊，值得父母及學校進一步關注。

從以上學童使用手機的行為發現青少年不管是因為手機使用不當或分辨力不足，其使用手機產生的負面效應已影響到青少年的經濟、身心健康及學習生活，是不得不重視的隱憂。研究者將進一步探究國內外學童使用手機所面臨的問題是否有差異。

二、國內青少年手機使用現況

對於國內學童使用手機情況，從 2005 年開始金車教育基金會、兒福聯盟及台灣電磁輻射公害防治協會等民間團體開始針對全國國小及國高中學生進行台灣學生使用行動電話問卷調查，調查發現整理如下：

（一）金車教育基金會台灣學生使用行動電話調查發現（金車教育基金會，2006，引自廖婉沂，2008）：

1. 學生半數以上皆有行動電話

研究發現十一歲至廿歲的青少年有66%擁有專用行動電話，辦理行動電話最主要的原因是自己需要（77.02%），其次是父母要求（12.16%）。在擁有行動電話的學生中，以高中生最愛傳簡訊，53%每週傳6則簡訊以上，21%則高達16則以上。他們也是最愛在上課時傳簡訊的族群，高達42%。

2. 帳單由父母繳納

不少青少年為擺脫家長的監視，寧願花高費率的行動電話，躲在被窩裏打電話。超過五成有手機的學生（58.88%），夜間不會關機，近四成的學生手機族會用行動電話在深夜聊天，且隨年齡而逐步攀升！20%大學生手機群，每晚至少一通熱線。而有49.46%的學生手機族，每月話費超過500元。19.03%更高達1000元以上，大學生62.9%每月話費超過500元，超過1000元者有30.1%，均較去年高。由於學生打工現象比以往來得多，但電話費大多由父母支付（70.1%），僅有26.54%由自己付錢。

3. 多功能媒體與手機結合

雖然，手機功能五花八門，推陳出新，但學生最常使用的功能還是以撥接電話（87.33%）、傳接簡訊（63.53%）及及鬧鐘（46.28%）、照相（33.04%）與電玩遊戲（26.93%）。同時也發現由於鬧鈴聲多變化與照相手機畫素漸高，使用比率比2005年（鬧鐘33.7%、照相21.2%）提高12%。

4. 七成學生擔心手機通話費帳單過高

使用行動電最大的缺點與困擾來自電話費增加（70.8%），也由於行動電話個人資料的外流，青少年擔心電磁波（60.93%）與詐騙集團（42.51%），以及商業廣告太多（20.88%）與色情電話及簡訊（17.43%）。也因為話費太高，有55.44%的手機學生族會遭到父母的告誡，其次是節省生活費（19.73%），來補貼話費支出。

5. 近七成的學生出現手機依賴的現象

如沒帶行動電話(45.1%)、手機沒電(41.7%)、打電話對方沒接(27.63%)；或是一整天都沒人打電話來(19.41%)，就會產生不安或孤單的心理狀況。

(二) 金車教育基金會(2011)使用行動電話使用行動電話調查發現

金車教育基金會(2011)針對全國十四個縣市、廿二所學校的國小五年級到大學生使用行動電話進行瞭解，調查發現以下情況皆與以往比率增加：(註)³

1. 有 8 成的青少年擁有手機和專屬門號。
2. 全臺 11 到 20 歲學生有 8 成的青少年擁有手機和專屬門號，其中，又以大學生擁有手機的比率最高，達到了 99.49%。
3. 使用手機主要是用來撥接電話和傳接簡訊。
4. 青少年使用手機主要是用來撥接電話和傳接簡訊，並且也有 8 成 4 青少年認為沒有手機將會造成連絡不方便。
5. 3 成 4 曾經收過情色電話或簡訊。
6. 9 成 3 使用手機的青少年會因為沒帶手機、手機沒電、打給對方接不通和通話時間過長而感到焦慮不安。

(三) 台灣電磁輻射公害防治協會學童使用手機問卷調查發現

台灣電磁輻射公害防治協會(2008)進行台灣 14 個縣市，年齡層約 6 至 18 歲之國小、國中及高中青少年學童使用手機問卷調查，發現問題如下：

1. 青少年學童攜帶手機上學比例高：
國小學童三成四擁有手機，推估國小學生擁有手機達 699,800 人。台灣 6 至 18 歲中，約 220 萬青少年學童擁有手機，約 140 萬青少年學童帶手機上學。
2. 學童使用手機通話時間過長：
推估國中小學童每次通話 5 分鐘以上達 39 萬人，每次通話 10 分鐘以上達 5 萬人；推估高中青少年學童每次通話 10 分鐘以上達 17 萬人，每次通話 20 分鐘以上達 8 萬 7 千人，顯示青少年學童使用手機通話時間過長。

³註：金車教育基金會(2011)引自 <http://www.kingcar.org.tw/newsDetail.php?id=32>

3. 無使用手機的安全預警觀念：

七成青少年、學童不知非緊急情況不使用手機的安全預警觀念。

(四) 兒盟調查(2011)發現，國內學童使用手機的情況有三多：(註)⁴

1. 手機多

有一半以上的國小五、六年級學生都使用手機，更有高達七成的國中一、二年級學生已使用手機。相較於六年前(2005年)兒盟調查有四成五都會學童使用手機，2011年都會學童使用手機比例已增加超過兩成(22%)；而且高於鄰近中國10-18歲學童之46.6%、日本14歲學童之45.9%，也比美國12歲學童之58.0%為高(台灣12歲學童為62.3%)；調查進一步發現一半以上學童(50.8%)因為父母要求而開始使用手機，並且有76.6%學童的手機是爸媽所提供。而且值得關注的是，有近一成(8.4%)的孩子在家長的安排下，國小低年級就開始使用手機，手機使用也逐漸低齡化。

2. 手機用途多多

兒盟發現，孩子這麼常用手機並不是講電話，近六成的(57.1%)學童每天手機實際講電話時間不到5分鐘，而是用來發簡訊，或是使用影音功能包括聽音樂(77.1%)、照相(69.5%)或錄影(44.0%)花費的時間較長；另外也有很多孩子用手機來玩遊戲(63.6%)或上網(11.2%)。

3. 花的時間多多

手機有這麼多功能可以玩，也導致讓孩子花很多時間在其中，兒盟調查，37.4%學童一早起來就開始使用手機、26.6%會在上學途中使用、即使到學校後，也有近一成的學童會在上課時使用、即使在深夜11點過後，仍有21.8%學童在使用手機；從起床用到睡覺，也難怪有45.9%學童認為自己花太多時間在手機上、約四成的孩子甚至出現手機成癮的徵狀。如此被手機充滿的童年也開始

⁴註：兒童福利聯盟文教基金會(2011)引自
<http://www.children.org.tw/news.php?id=2593>

出現了若干隱憂，包括花太多時間在手機上影響學童的學習；慣用簡訊影響孩子的人際溝通能力，逐漸變成社交機器人；除此之外，愈來愈多元、方便操作的手機功能，讓孩子可以輕易地回覆簡訊、下載各種影音資料，卻缺乏完整的把關機制，更讓孩子可能誤入業者精心包裝的手機陷阱，花了大筆的手機費用，甚至隨時隨地曝露在色情和暴力的威脅當中，危及人身安全。各種高功能的智慧型手機，不僅大人喜歡，也吸引著孩子的目光。

研究者整理以上調查發現歸納如下：

表 2-2-1 國內學童手機使用情形報導彙整表

研究機構	台灣學童手機使用情形發現
金車教育基金會 (2006)	<p>手機持有率：學生半數以上皆有行動電話。</p> <p>手機來源：辦理行動電話最主要的原因是自己需要（77.02%）。</p> <p>課堂手機使用情形：高達42%學童最愛在上課時傳簡訊。</p> <p>手機使用時間：近四成的學生手機族會用行動電話在深夜聊天。</p> <p>手機付費者：電話費大多由父母支付。</p> <p>手機使用功能：學生最常使用的功能還是以撥接電話（87.33%）、傳接簡訊（63.53%）及鬧鐘（46.28%）、照相（33.04%）與電玩遊戲（26.93%）。</p> <p>使用行動電最大的缺點與困擾：電話費增加（70.8%）</p> <p>手機依賴情況：沒帶行動電話（45.1%）、手機沒電（41.7%）、打電話對方沒接（27.63%）；或是一整天都沒人打電話來（19.41%），就會產生不安或孤單的心理狀況</p>
台灣電磁輻射公 害防治協會 (2008)	<p>青少年學童攜帶手機上學比例高</p> <p>青少年學童使用手機通話時間過長</p> <p>青少年學童使用手機無預警安全觀念。</p>
兒福聯盟(2011)	<p>手機持有率：高達七成的國中一、二年級學生已使用手機。</p> <p>手機來源：學童(50.8%)因為父母要求而開始使用手機，並且有 76.6%學童的手機是爸媽所提供。</p> <p>手機使用功能：使用影音功能包括聽音樂（77.1%）、照相（69.5%）或錄影（44.0%）花費的時間較長；另外也有很多孩子用手機來玩遊戲（63.6%）或上網（11.2%）。</p> <p>手機使用時間：37.4%學童一早起來就開始使用手機、26.6%會在上學途中使用。即使在深夜 11 點過後，仍有 21.8%學童在使用手機</p> <p>課堂使用：近一成的學童會在上課時使用。</p>

資料來源：研究者整理

三、國外青少年手機使用現況

(一) 英國、歐盟手機使用現況 (註)⁵

英國通訊傳播委員會 (Ofcom) 2011 年 8 月份最新公佈，慶少年手機使用有以下現象：

1. 智慧型手機的使用率高升

有 1/4 的成人和近半數的青少年 (12-17 歲) 擁有智慧型手機，目前英國全國上下有智慧型手機使用成癮的現象。37% 的成年人以及 60% 的青少年都是重度使用者。其中，最受歡迎的智慧型手機當屬 iPhone、黑莓機及有配有 Google Android 系統的手機，在過去的一年內銷售量最大，風靡全英國。英國通訊傳播委員會 (Ofcom) 發現，智慧型手機的使用改變了英國人的社交行為模式。

2. 智慧型手機使用方式不分時間、地點全年無休

智慧型手機使用者中，有 81% 的使用者全天候不關手機，就連睡覺時也是開著。1/4 的成人 (38%) 和青少年 (40%) 承認每天讓手機叫自己起床後，開始連續不間斷的使用手機。過半數的成人 (51%) 和 2/3 (65%) 的青少年連在跟別人講話時，眼睛也離不開自己的手機。1/4 的成人和 1/3 的青少年在吃飯時也在使用手機。1/5 的成人和過半數的青少年承認連洗澡和上廁所時，也同時在使用手機。青少年在遇到他人要求關掉手機的場合，如進圖書館、展覽館時，比成人有更高的比例會拿出智慧型手機繼續使用。70% 的智慧型手機使用者在放假時仍會使用手機，相較於一般使用普通手機的人只有 24% 的人會在放假時接電話，使用智慧型手機的人比使用普通手機的人更無法充分得到休息。

3. 使用成癮，對於青少年的生長發育，產生極大不良的影響

瑞典研究者發現，重度成癮的青少年使用者呈現焦慮、淺眠、疲勞等病徵，會

⁵註：手機對英國青少年日常生活日形重要功能漸趨多元。

引自 <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=4566>

比正常青少年飲用更多的提神飲料。然而飲用提神飲料的結果造成多數青少年晚上更是無法成眠，經年累月的惡性循環對於青少年的生長發育，產生極大不良的影響。

4.近半數的青少年擁有智慧型手機

據調查，英國青少年大幅使用手機始於英國手機業者提供易付卡服務開始。自2004年起統計，持有手機的青少年大幅成長，從原先的45%到2008年的71%，目前近3/4青少年有手機，而近半數的青少年擁有智慧型手機。家庭教育程度越高，家庭收入越高的青少年，擁有手機的比例比小康家庭多出二成。

5.青少年大多傳簡訊，免費無限次的簡訊是加深青少年成癮的元凶

研究發現英國青少年使用手機多半不是拿來跟朋友講電話，而是傳簡訊。由於英國通話費比台灣高出許多，大多溝通方式皆是以傳簡訊為之。青少年重度使用者平均一天發簡訊100封，一個月近3000封簡訊，簡訊英文現在更是發展成為英語中獨樹一格的文體和語言。其中推波助瀾的因素是英國各大電訊業者提供包月無限次數簡訊發送服務，免費無限次的簡訊更是加深青少年成癮的症狀。

6.玩智慧型手機的遊戲，是促成青少年手機成癮原因

智慧型手機吸引英國青少年成癮的另外一個原因，是手機裡面有趣的遊戲應用程式，最近非常熱門的憤怒鳥即是一例。青少年比起成年人更是願意付費購買手機裡的應用程式與遊戲。據統計，超過三成的青少年願意自掏腰包購買新上市的手機遊戲，1/5的青少年願意付費下載音樂，相較於過半數的成人使用者大多只願意使用免費的手機附加遊戲，青少年更願意大手筆花在手機遊戲上，耗掉正常社交和休息的時間來玩手機遊戲。智慧型手機的遊戲更是對青少年的正常成長無疑是一種殘害。(註)⁶

⁶ 註：http://www.ehow.co.uk/about_6374501_cell-phone-usage-teens.html

教育部電子報 http://epaper.edu.tw/windows.aspx?windows_sn=8218

方潔如(2006)引述英國電信管理局 Ofcom2006 年的研究報告指出，英國的年輕人視手機為自我定位的重要元素，由於手機為私密的個人通訊設備，故能提供行動與通訊的自主，當青少年不想說話或不方便說話時，就會利用文字簡訊聯絡。

陳昶佑(2008)也報導，一半以上的英國人如果掉了手機、手機沒電、忘記繳款，或是不在網路覆蓋範圍內，就會感到焦慮。調查說，五成八男性與四成八女性在手機出問題時會感到恐慌，百分之九受訪者關掉手機時會感到緊張。郵政局電話部門主管佛克斯—米爾茲說，「無手機恐慌症」是指沒有手機時心裡會感到害怕，「在英國對許多人而言，這是非常嚴重的問題」。

根據歐盟統計，歐盟八到九歲的小朋友中有 1/4 擁有自己的手機，12 歲的孩子則有高達 3/4 有手機。手機幾乎已經成為許多兒童的必需品。歐盟認為，手機可以輕易傳播訊息、照片，讓不當訊息的傳播越來越方便，甚至產生黑函與恐嚇，這種現象日益嚴重，已經不能等閒視之。不僅是手機電磁波對人體的影響還有疑慮，也因為手機在兒童世界中帶來一些新麻煩，例如高額的手機費用，還有越來越多因為手機產生的恐嚇事件。

(二) 亞洲學生手機使用概況

(馬來西亞)教育總監拿督阿里慕丁強調，教育部堅守不允許學生攜帶手機到學校的指示，並呼籲校長關注，避免影響學生的上課情況。他說，手機已被學生錯誤使用，拍攝一些不應拍攝的照片。他不否認有些學生頑固不冥，屢勸不聽，但在校方採取行動後，卻引起家長的不滿。他說，攜帶手機上課違背了學校的教學目的，他促各方配合。學生若有緊急事情要通知家人，可以通過學校電話或公共電話聯絡父母，沒有必要攜帶手機上課，以免老師在教課時，學生的手機鈴聲四起，影響班上同學，以致無法專心上課。

中村功(2001)的研究發現，過半數的日本年輕使用者認為，自己會依喜愛變化手機面板、吊飾與變換鈴聲。尤其鈴聲變換代表的意義，從與他人區分到變成一種自我表現的手段(引自張庭譽，2003)。日本大阪府教育政策(2010)調查顯示，五千多名

小三至中四學生中，三成六學生擁有手機，受訪問的初中學生擁有手機的比例更達到八成。大部分電話都是由父母購買，而其中某些學生手機通話時間的使用量超過一千分鐘，調查指出，手機在中小學生之間已成為「網路霸凌」的溫床，有學童開始利用手機上網、簡訊、留言板功能，散播人身攻擊的文章；大阪府教育委員會決定，要求各公立中小學校配合，原則上禁止學童帶手機上學，除非有特殊安全上的理由。

葉柏毅(2008)根據調查報導，手機已經成為日本人生活當中不可或缺的一部份，根據日本一家遊戲公司透過手機進行的網路民調顯示，會在洗澡時用手機的人，佔了41.2%；其中又以10到19歲的年齡層最多，佔了所有用戶的52.6%；分析指出，如果連洗澡都離不開手機，可見日本人現在的生活，有多依賴手機了。

根據南韓政府統計，全國六百萬青少年中，有四百萬人擁有手機。其中每個月手機費超過十萬韓元(相當於新台幣3500元)的人有十萬人，造成家庭財務負擔(Melanson, 2006)。故南韓當局從2007年開始，要求青少年申請手機時，需附帶一份帳單協定，也就是限制青少年每月的手機費不得超過四萬韓元(相當於台幣1300元)。

(四) 美國學生手機使用概況

美國青少年濫用手機的情況頗為嚴重，有38%的受訪者在上學時間發送文字簡訊(SMS)，30%的人更在上學時間玩手機遊戲(ACE*COMM, 2005)，青少年每天花在手機上的時間，跟每日的運動時間相等。

研究者綜合以上資料整理如下表：



表 2-2-2 國外學童手機使用情形彙整表

國別	學童手機使用情形
英國、歐盟	<p>手機持有類別：近半數擁有智慧型手機。</p> <p>手機使用方式：智慧型手機使用方式不分時間、地點全年無休。</p> <p>手機依賴：少年使用者呈現焦慮、淺眠、疲勞等病徵。</p> <p>手機使用功能：大多傳簡訊。</p> <p>手機成癮：耗掉正常社交和休息的時間來玩手機遊戲。</p> <p>手機誤用：傳黑函與恐嚇。</p> <p>手機帶來的困擾：高額的手機費用</p>
亞洲	<p>手機誤用：拍攝一些不應拍攝的照片（馬來西亞）。成為「網路霸凌」的溫床，利用手機上網、簡訊、留言板功能，散播人身攻擊的文章（日本）</p> <p>手機帶來的困擾：攜帶手機上課，手機鈴聲四起，影響班上同學，以致無法專心上課（日本）。高額的手機費用（韓國）</p> <p>手機持有率：初中學生擁有手機的比例達到八成。</p> <p>手機來源：大多由父母購買。</p>
美國	<p>課堂使用手機：38%學童發送文字簡訊，30%學童玩手機遊戲。</p> <p>手機使用時間：每天花在手機上的時間，跟每日的運動時間相等。</p>

研究者將國內與國外學童手機使用情形與影響整理如下：

表 2-2-3 國內外學童手機使用現象與影響對照表

國內學童手機使用現象與影響	國外學童手機使用現象與影響
<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用智慧型手機是趨勢。 2. 青少年通話時間太長。(手機費用是由父母繳納) 3. 手機遊戲是吸引青少年使用主因，也是造成成癮的原因。 4. 手機使用全天候不關機。 5. 學童攜帶手機上學比率升高，影響學生的上課學習。 6. 學童攜帶手機上學弊端顯現：作弊、失竊，玩手機遊戲。 7. 玩手機功能致學習、運動時間變短，影響學習力及健康。 8. 高額手機費用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 過半青少年擁有智慧型手機。 2. 青少年大多以傳簡訊溝通。(簡訊無限次免費) 3. 手機遊戲是吸引青少年使用主因，也是造成成癮的原因。 4. 手機使用全天候不關機，不離身。 5. 學童攜帶手機上學比率升高，影響到學生上課學習。 6. 學童攜帶手機上學弊端顯現：黑函、恐嚇，不當照片流傳。 7. 玩手機功能致學習、運動時間變短，影響學習力及健康。 8. 高額手機費用

資料來源：研究者整理

第三節 青少年手機使用相關研究

一、手機使用與人際互動、社會支持相關研究

本部份主要是針對青少年手機使用與人際互動社會支持的相關研究文獻做一回顧。

Autiainen(2001)指出青少年用行動電話維繫社交網絡、建立新關係，走到哪都帶著手機，就會感覺和其他人總是有所聯繫。

Holmes and Russell(1999)研究認為，手機讓青少年不論在哪兒都能與他人保持聯絡，因此日益從家庭和學校這樣的機構控制中解放出來。

德國學者Hellwig & Klimsa (2004)調查東西德12-18 歲青少年手機使用概況研究中，顯示使用手機的青少年較未使用手機青少年感到人際溝通有改善。

Kamibepu & Sigora (2005) 針對日本東京都會區八年級學生所作的手機使用對友誼影響的研究顯示，青少年藉由手機聯絡及簡訊的書寫發送，增進其人際的寬度與廣度，並與朋友建立更好的關係。

郭馨茶(2011)針對大學生探討手機與「親密感」的關係，發現大學生在面對不同親密程度的對象時，其使用手機中各種媒介(語音、簡訊與視訊)的頻率是不同的，隨著親密程度增加，手機溝通媒介的種類和頻率均會增高。但不論是智慧型手機或是傳統手機，均具備語音、文字與視訊通話功能，三種功能對於傳遞親密感的重要並不因手機規格而改變。

張素璇(1999)認為，手機與華人最重視的人際關係連結起來，就不再只是溝通工具，並且成為象徵「關係」的符號。而這種符號在年輕人眼中也成為一種流行的表現。因此，手機似乎提供了青少年能夠隨時直接交流情誼、溝通想法、協調團體活動，而脫離開傳統機構如家庭、學校的監督。而傳簡訊、響鈴訊號、玩手機遊戲則是青少年手機文化的重要部份，更重要的是使用手機讓青少年能夠維繫社交網絡、建立關係，當隨身攜帶著手機時，似乎便感覺與其他人保持聯繫。

王啟璋(2003)則進行了手機對人際關係影響之關聯性研究，對於手機的社會使用性、即時可得性、情境模糊性進行探討，結果發現在手機對於關係的增進上，男女朋友關係受惠最大，親子關係則是最不因為行動通訊科技而增進的關係型態，在空間接近性上與手機使用有互相增強的情形，在同儕關係中愈常見面者，愈覺得手機增進彼此關係；在克服空間阻隔上，手機具有的即時可得性也讓少見面的好友或不易見面的男女朋友覺得增進彼此的關係。手機對於人際關係的影響中，「行動」(Mobility)的功能讓人隨時隨地彼此相繫的感覺，是最重要的。

游敏鈴 陳曉宜 吳佩玲(2007)針對青少年行動電話使用與同儕關係之研究發現，行動電話是青少年與同儕維繫感情的重要媒介，它深化了同儕間的友誼，促進同儕團體的群聚力量，並發展出一套儀式化的行為，也成為物質文化的表徵。青少年利用行動電話突破時空的媒介特質，創造出「流動空間」，讓自己在人際網絡中「永遠在線」，並連接了公領域與私領域，擺脫師長的干預，取得獨立自主的權利。同時，使用行動電話與同儕互動的過程中，他們也發展出一套年輕世代的簡訊文化。

葉蓁蓁(2007)針對桃園市中山國小517位小學六年級兒童手機消費習慣進行訪談及調查發現，國小父母購買手機給子女的動機主要是為了方便與子女聯絡瞭解子女行蹤、放學或補習方便接送，也有父母是將手機當成禮物饋贈子女，父母是影響兒童購買手機的最主要關鍵，廣告媒體及同儕亦會形成一定程度的影響；研究也發現學童實際使用手機的狀況與當初購買手機時所宣稱的理由有落差。

秦永悌(2008)探討高中職學生使用手機行為與人際互動及社會支持的關聯，研究發現學生將手機定位為溝通工具，主要聯絡對象是朋友。

從以上學者的研究發現，行動電話的即時、可得性可以使青少年藉由與重要關係人(包括父母、手足、同儕、師長)的交互作用得到適時的回饋，從而形成個人的自我價值感。青少年充分運用了手機這種隨身、隨時、隨地都可用以溝通的特性，深化了同儕間的友誼，促進同儕團體的群聚力量，且拓展其與他人的人際關係。

然而國中生由於未成年，生活上理應受到師長的規範及保護，行動電話的使用是

否帶給他們過多的自主空間及太早與社會接觸而模糊了成人與青少年之間的界限；行動電話的使用對於青少年人際發展所產生的影響是正面還是負面，這是以上研究未探究部分。研究者彙整國內青少年手機使用研究如下：

表2-3-1 國內青少年手機使用文獻探討彙整表

年代	研究者	主題	研究發現
2007	游敏鈴 陳曉宜 吳佩玲	青少年行動電話使用與同儕關係之研究	行動電話是青少年與同儕維繫感情的重要媒介，創造出「流動空間」，讓自己在人際網絡中「永遠在線」，並連接了公領域與私領域，擺脫師長的干預，取得獨立自主的權利。
2008	秦永悌	高中職學生使用手機行為與人際互動及社會支持的關聯研究	學生將手機定位為溝通工具，主要聯絡對象是朋友。不同性別高中職學生在手機持有、手機使用上有顯著差異，但在父母態度上則無顯著差異，不同年級高中職學生在手機持有、手機使用、父母態度上有顯著差異。
1988	邱瓊慧	社會支持與國中學生的生活壓力及生活適應之相關研究	社會支持為個體透過與別人的互動而獲得各種不同類型的支持，這些支持可以幫助個體滿足個人需求，或在壓力情境下得到最佳適應。
2003	范傑臣	高中生人際互動與社會支持對網路沈迷的影響—以桃園縣某高中為例	透過社會支持可以加強個人在情緒、認知、判斷與自我認同的建立，因此社會支持在青少年的同儕互動中，扮演了相當重要的角色
2002 2001	李素菁 魏心怡,	青少年家庭支持與幸福感之相關研究—以台北市立國中生為例	社會支持具有以下功能：增進情緒的穩定—經由別人的關心、鼓勵，可產生正面積極與健康、愉快的情緒；增進認知廣度—由別人提供有效的資訊、經驗、解決問題的訊息，對於解決困難情境、消除壓力有莫大的幫助。當個人面臨生活上的問題或壓力時，則可能因有足夠的社會關係網絡及社會支持而使有較好的適應能力，以及較高程度之心理健康、對於生活滿意度亦較高，而且快樂感亦較高
2007	林佳明	國中學生使用手機背景因素之研究	研究發現：一、國中學生使用手機的動機有輸入不輸陣及生活需求兩項。二、國中學生購買手機考慮的因素包括有滿足需求，手機的優惠與服務，手機的操作與維修，外在推動四項。
2007	于漱	國中生社會支持與其健康相關生活品質之關係研究	國中生正值生命週期的重要階段，其健康相關生活品質的研究應受重視。發現社會支持方面，網路支持度與生活品質無顯著的關係；家庭支持度是第二重要的預測因子（可解釋7.2%之總變異量），其對生活品質之影響力明顯超過學校支持度（解釋變異量僅0.9%）研究顯示社會支持（主要是家庭支持與學校支持）對健康相關生活品質具直接影響效果。

資料來源：研究者整理

小結

從理論建構及青少年使用手機行為論文及調查研究發現，青少年成為行動通訊的主流族群已經是世界的潮流，手機似乎已成為青少年世代表達自我存在的新媒介。但是青少年使用手機已不再只是為了發展人際互動，獲得社會支持，隨著手機功能的創新，手機對青少年而言非僅僅只有聯繫的功能，且因著不當的使用或其他因素，甚至對青少年的生活作息、健康、經濟、學習有了一些負面的影響，研究者歸納以上研究發現，手機使用對於青少年的生活影響有以下三個面向：

- 1.在人際互動方面：手機對於青少年發展人際關係尋求社會支持，建立自我認同及得到歸屬感，增進生活適應促進其身心健康發展等等有莫大助益。是現今雙薪家庭父母和孩子溝通聯繫的橋樑，也是獲得同儕認可的媒介，不管是情感上或訊息性或工具性的支持，透過手機都能獲得立即的回饋此屬於正面影響。發黑函攻擊、毀謗他們此屬於負面影響。雖然信賴別人能困難時給予及時幫助但能自己獨力完成的事卻藉著手機的方便性指使別人代為完成，已使此人際發展走向依賴。
- 2.在身心健康方面：適度的使用手機與他人交流、分享生活點滴對青少年身心健康有莫大助益，但隨著手機功能的多元化、趣味化及休閒化，其負面影響如過度使用手機、沉迷於玩手機遊戲及其他功能以致剝奪了青少年學習及休閒運動的時間。誤用、上網下載程式圖片或音樂造成電話帳單高漲以致破壞親子和諧或影響生活作息造成健康之疑慮等等。
- 3.在學習方面上，如果青少年能正確地使用，例如上網下載學習資料、流覽資訊，分享學習成果等，必定可以豐富知識。但若因自制力不佳，過度使用以致影響生活作息造成上課精神不佳，學習興趣低落，課業表現退步或用於作弊、散布謠言等，此負面影響值得社會大眾關注和重視的。

本研究將依據此三構面設計問卷探討青少年使用手機所產生的正負面影響。對於

青少年手機依賴的情形因涉及較專業的心理問題，受限於研究者本身的能力此次並未做深入探討。本研究將專注於國中生手機使用的情形及對人際互動、身心發展、學習成效產生的影響做深入探討，研究結果希望讓社會大眾對青少年手機使用所產生的問題了解並集思廣益共謀對策。



第四節 校規的理論基礎及手機使用規範探討

一九四八年十二月十日巴黎聯合國大會正式通過「世界人權宣言」其中第26條第2節明白指出教育的目的在於充分發展人的個性並加強對人權和基本自由的尊重。教育應促進各國、各種族或各宗教團體間的了解、容忍和友誼，並應促進聯合國維護和平的各項活動。」當民眾了解手機使用對學童產生的一些負面現象及手機電磁波對學童健康會產生傷害後，社會各界呼籲政府基於對學童健康的保護應立即禁止學童使用手機或帶手機上學，政府是否能因負面的報導就發佈命令禁止某項行為，以下將針對此部分進行探討。

一、校規的理論基礎

(一) 校規的內涵

對於人性尊嚴之尊重，其實便是以「人自身即為目的」的人性觀為出發點，建立一套關乎人的概念之價值觀架構：包括人與自我、人與他人、人與社會及人與自然等相互關聯性之價值體系，這樣的理念呈現於教育關係上，便是對於學生主體性的尊重。學生的主體性顯現在自我實現、個人權利與責任兩個層面，前者除了肯定學生作為學習的主體之外，更重要的是藉由人權教育來促成學生的自我開展、自我決定，也就是以自我人格的自由開展為主，並以自然人性的發展為導向，去勸導並實現自己內心所嚮往的世界(許育典，2002：25)。至於後者，人權教育除了要承認學生權利的主體性之外，更重要是學生個人責任觀念的建立，亦即講權利不是無法無天、為所欲為，而是責任觀念下，讓學生學會自尊、自重(黃國峰，2003：178)。

倡議自由主義的大師約翰彌勒(John Stuart Mill, 1806-1873)認為在民主社會中，關於個人自由之本質與範圍，才是自由主義的核心議題(Mill, 1988：5)。為了防範「多數專制」或社會專制以保障人民的、公民的或社會的自由為由，實施專制之實。約翰彌勒提出一個非常「簡單的原則」(simple principle)，亦即「自由原則」(Principle of Liberty)或「不傷害原則」(prevent harm to others)只要不傷害別人，每

個人都有絕對的各方面之自由，任何人都不得以任何理由加以干涉。換言之，即一個人的自由以不侵犯他人的自由為範圍才是真自由。在行為自由方面，約翰彌勒將個人的行為區分為「涉己的」(self-regarding)與「涉人的」 (other-regarding)行為兩種領域。他認為:涉己的行為應有絕對的自由，涉人的行為則在危害別人的利益時就應該受到約束，甚至懲罰(李西潭， 1988：45)。「在只關係自己的事情上，每個人就有權運用他自動自發(spontaneity)的權利而不受任何干涉。」別人可以提供意見幫助他判斷，給他鼓勵，以加強他的決心，甚至可以把意見強加於他，然而作最後判斷的還是他自己。(Mill， 1988：85)

綜合以上內容，校規的內涵應本著對於人性尊嚴之尊重及對自由原則的掌握。透過約翰彌勒自由觀點檢視校園規範與人權教育之相關性，可以發現校園中長期以來受制於社會習俗與輿論專制的影響，喪失反思的能力，故而不斷的複製「慣習」。強將習以為規範的觀念和習慣視為行為規範，強加於那些異己者與未成年者身上，以致阻礙學生的個性發展。約翰彌勒的自由論給了我們一個思考觀點，亦即，教育人員於校園管理上需重新反省於學生生活秩序的管理上何者應為「教育性措施」?何者為「維持秩序的措施」?何者應為管理的範圍?何者又不需加以限制?

(二)、校規的性質

校規不只是學校教育理念的反應，維繫校園秩序的依據，更重視其引導學生學習與發展的積極意義(Nucci ， 1987 ; Bouas, 1993 ; Crawford and Others, 1993)。校規的執行應在教導學生學習在何時、何地與如何行使自己的權利，而非為所欲為;學習尊重程序正義，並用「正當程序」(due process)保障個人權益;學習公平對待及權利義務對等的觀念與行為模式。但這並不表示齊一式的對待，而是指每個學生都能得到學校與教師基於教育專業考量，因應個別差異，施予適當管教，並課以相應的行為責任。

教育心理學家張春與(1996)從「需求—滿足—價值」的因果關係，提出管教學生的四項原則，可作為評估校規內涵以及從校規引伸而來的管教方式的參考

- 1.對孩子的要求是他做得到的;
2. 對孩子關愛是他所需要的;
3. 對孩子獎懲是他所理解的;
4. 對孩子期望是學生所能達成的。

亦即校規對於學校與教師採取管教或懲罰措施，應訂定適當範圍，其消極意義在避免情緒性、歧視性的懲罰，以及預防懲罰過當與濫用，而積極意義則在於彰顯學生亦為「學校公民的理念」（陳新轉，1998）。因此，校規不僅是消極的限制，更須有積極的鼓勵，不只是達成學校教育目的的強制性工具，更須顧及學生自我發展的需求。

透過約翰彌勒之自由觀點可以得知，西方的自由主義精神是自我發展、多樣性與自動自發的精神，個性與群性事實上能在適當範圍達到平衡與和諧，而「自由」在這當中應為手段也是目的。因有自由，學校有更多的機會可以發揮自主性，進而產生解放後的生機，校園規範在此情形下，也不應淪為規範學生的生活規約，而應是師生共守的校園規範。



（三）校規的法律基礎

校規不應視為是學校行政者單方面的意志展現，而應視為是學校相關主體如老師、學生、家長、行政等的共同生活規範(林佳範，2005)。就校規的法學理論基礎而言，校規之執行應重視正當程序，由教育的觀點來看，此具有雙重意義。

- 1.避免教師因主觀意識而造成處分過當，以保障學生獲得應有的公平對待，維護學生應有的權利與尊嚴
- 2.在處置的過程中發揮教育的功能，培養理性、民主的態度，學習遵循正常管道維護自身權利的觀念(陳新轉，1998)。

在邁向民主、法治國的今日，校規更須合乎法理原則。(Price & Levine & Cary, 1997; 69-70'引自林佳範，2005)指出邁向法治國行政的校規必須遵守以下原則：

- 1.學校必須提供關於什麼樣的行為是可行或不可行的公告，也必須提供關於校規

和程序的備份給學生：

- 2.校規必須讓一般學生易於理解。
- 3.校規必須具有教育目的。
- 4.校規必須明確，而不違反憲法所保護的活動。
- 5.必須提供學生對於違反校規將受到潛在懲處後果的告示。
- 6.政策中所指定的懲處類型必須要在學校被授權範圍內使用。
- 7.校規所做的懲處必須與學生所犯錯之行為相當。
- 8.懲處前學生得請求公正委員會聽證的權利或說明的權利。
- 9.懲處時必須明確地告知其所觸犯的規定或相關的程序上權利。
- 10.懲處之決定必須書面並載明事實、理由、根據與救濟管道等。

Lordon (1983)、Rosen (1992)等之研究則指出優良校規應具備以下特質：明確性(對學生做充分的說明與溝通)具體性、簡要(為學生所處之心理年齡所能理解與應用的規定)、具備處置學生之正當程序之規定、有引導學生達成積極目標的作用、沒有歧視性、具有執行的可能性、公平性。

從上述這些學者的分析中可以發現就校規的制定與實施，校規應納入客觀、公正的法理機制，校規之實施應讓學生享有「正當程序」之權利，而學校限制學生正當權利時，需有「正當理由」。

二、學生使用手機是否規範之探討

2005年是台灣各級學校「校規」備受矚目的一年，因教育部宣布自該年(94年九月開學後)起，國立及縣市立中小學徹底解除髮禁，學生髮式必須從校規中刪除，且不得藉故檢查及懲處後，在教育部的推動及民間教育改革團體如人本教育基金會、民間司法改革基金會的呼籲下全面對於校規合不合理逐一進行檢視，其中，禁帶手機名列學生心目中10大不合時宜的校規第一。

當2011年世界衛生組織公布手機電磁波為「2B致癌物」，長時間使用手機者罹患腦瘤及聽神經瘤顯著增加，兒童腦部及腦部骨髓吸收電磁波比成人更多。此項訊息發

表後，臺灣環保聯盟及臺灣電磁輻射公害防治協會等民間團體，便到教育部陳情，要求政府比照法國及馬來西亞立法規範校園禁用手機或要求教師集中保管。

(一) 是否禁止學生使用手機，社會各界的意見如下：

1. 臺灣電磁輻射公害防治協會建議教育部應該盡快規定學生不能帶手機到學校。
2. 家長團體認為學生拿手機不是只拿來當電話筒使用，還可做資訊蒐集和傳遞，所以不要強限制不得使用手機。
3. 環保團體認為應讓學生了解使用手機有潛在的健康危害，訂出使用手機規範，而非禁用手機。
4. 中央大學哲學系教授卡維波則認為，教室內使用手機的方式，應該由教師與學生自行協商，要不要關機或是改成震動，能不能接電話等等，這是可以約定的。原則是，教師應尊重學生的通訊權，因為通訊權是「身體自主移動權」的延伸。卡維波說，有人認為上課時傳簡訊會影響學生的專心程度，但「專心」這回是無法勉強的，讓學生對教育內容有興趣、或讓對課程沒興趣的學生可以安靜自處，這是教育者的任務，而不是禁用手機；更何況，未來遠距教學時，學生常是同時進行多樣工作，這可不代表學生不專心，用個手機算什麼？
5. 北市家長成長協會理事長林文虎則語重心長地說，禁止不是優質的教育手段，不讓學生有嚐試的機會，學生永遠學不會，不相信學生的行為反而用禁止的方式，這種校規對學生而言太沉重。

教育部在與家長、教師、學者專家、環保團體等取得共識後，訂定「校園使用手機規範」(附錄一)，規定高中以下學校，在上課、午休、週會等特定時間禁止使用手機，下課時間則不禁止，老師和學生都受規範。至於管理細節，教育部則交由各級學校自行決定。這樣的決策各方意見紛雜。

研究者整理網路上各方意見，對於國中小學生是否帶手機上學(或使用手機)，出現了兩種不同的聲音，可分為支持與不支持。

支持國中小學學生帶手機上學意見有：

- 1.手機對學習有幫助，碰到不會做的題可以馬上打電話或者發短信向同學求助。
- 2.對求知欲強的學生，手機已經成為他們重要的資訊來源，他們能夠借助電子詞典、線上查詢等方式輔助學習。
- 3.不能一味反對孩子上學帶手機。孩子學習不好還有其他主客觀的原因，並不會因為中小學生不使用手機便不存在。手機本身並無過，與其“禁用”，不如“導用”，用約定的方式指導學生使用手機，促使其自覺養成良好習慣，文明使用手機，避免打擾教學秩序。
- 4.學校方面與其禁止學生帶手機進校園，不如加強對學生的教育和引導，向學生說明使用手機的利與弊，促使更多的學生自覺養成良好習慣，引導他們合理、文明地使用手機，這可能會使學生帶手機進校園變得利大於弊，遠比一禁了之更好。
- 5.手機的好處是可以方便學生與老師、家長聯繫，有些隱私話題、不好當面說的，可通過手機簡訊形式溝通。手機附有其它先進功能，比如：通過手機上網，我們可以及時瞭解國內外時事要聞，拓寬我們的眼界，豐富我們的知識；收聽氣象訊息，為我們出遊做出提示，減少旅途困難。

不支持國中小學學生帶手機上學意見有：

- 1.由於中小學學生年齡還小，自制力差，使用手機不利於孩子培養良好的學習習慣和健康成長，而且，手機花樣翻新的功能也容易讓孩子在學習上分心。
- 2.家長本是為了與孩子保持聯繫才給孩子提供手機，但是孩子很少主動與家長通電話，他們一般是與同學打電話發簡訊，或是上網聊天，有時晚上還在被窩裡玩到深夜。
- 3.當學校與學生之間發生矛盾時，學生往往用手機叫來家人或校外人士，導致亂哄哄的糾紛。國中生自控能力較差，當他們對課堂內容感覺枯燥乏味時，就會用手機玩遊戲、發短信，甚至通話，如此以來，課堂紀律及聽課品質必定大受影響。

4.現在學生買手機，很多人都是因為看見其他同學有手機而眼紅，想自己也有一部手機好在同學面前炫耀。再說，學生選手機時並不是看功能和實用價值，而是看外觀和價錢。手機的更新換代越來越快，功能也越來越全面，這手機不帶還好，帶到學校就成了攀比的籌碼。

不管輿論支持或是不支持學生使用手機，對於實際使用的學生們，他們的想法及實際使用手機後的影響為何，是值得去了解的。未來手機使用在學生群中將越來越廣泛，這也是社會發展過程中必然的、必要的。社會大眾普遍認為與其禁止不如教學生應怎樣使用才更合理，更有利於學習。況且就算真的禁止，只憑學校單方面的作為，缺少家長的配合及學生的自主管理，糾紛與爭議更多。因此基於對人權的尊重，校規的建立應合乎法理原則，尊重學生的權益。並且透過教育與規範來導正學生使用手機的習慣。至於如何規範，規範的範圍？本研究認為應重視學生的意見，畢竟他們才是整個事件的主體，不應以為他們著想做為限制的理由，因此本研究將設計問卷了解現行國中學生對於學校的手機使用規範的認同度，並蒐集國中生的意見加以整理，提供建議作為教育單位訂立規範的參考。

三、國內學童手機使用規範現況

由於國內關於學童使用手機方面的研究不多，手機使用的弊端尚未受到研究證實，目前教育部(2011)對於規範學童使用手機仍傾向於尊重學校自訂校規的自主權，僅規範原則，其重點如下：

- 1、學校應邀集教師、家長及學生代表共同討論手機使用規範，並經校內相關會議通過。
- 2、各校制定之手機使用規範，應包含管理方式及違規處置等相關內容，審酌不同年齡階段學生需求與用途之差異性。
- 3、上課關機。緊急狀況或其他特殊需要時，向老師報告後，經同意方能開機使用。
- 4、早自習前及放學後可於空曠地區使用。

5、違反相關規定，學校得禁止之。

6、減少曝露於行動電話之電磁波輻射下，建議戴耳機使用、縮短使用時間，不得用於遊戲或上網。

新竹市早在 2006 年訂立「新竹市國民中學學生獎懲實施要點」時關於手機的使用，第十五條第六款已規範：上課中使用行動電話、呼叫器或其他電子設備致影響學習者應予記小過。新竹市由於是科技城，各國民中學為了因應學生帶手機上學之現象，皆訂立「學生使用行動電話」規範，研究者訪談本次問卷發放之國民中學學校行政人員，有關各校手機的使用規範，規範內容如表 3-1-2。新竹市各國中手機使用規範內容與教育部（2011）公告的「校園手機使用規範原則」差異不大，罰則部分教育部並未規範，僅由各校自行規範並經校務會議通過。新竹市各國中皆以網站公告或製作學生手冊方式揭露學校相關規範，且於新生訓練時對學生說明。

表 2-4-1 新竹市國中手機使用相關規範彙整表

學校名稱	光華國中	南華國中	培英國中	育賢國中	光武國中	建功國中	香山國中
規範內容							
申請條件： 一人以申請一支為限；需填寫手機需求申請單，並經導師、家長同意。	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
使用時間：進校 7：30 前及放學後。7：30 以後一律關機。 手機自行保管但不可拿出來使用。	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
違反管理細則規定： 由導師暫時保管之，放學後領回，學生不得拒絕。情節嚴重者，得以通知家長或監護人領回。凡使用行動電話之違反規定記小過以上處分者，並得註銷。	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
學生違規使用行動電話，復不接受師長代管行動電話者，得加重其懲戒。	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
申請表上附帶申明：如有違反規定，願依校規處置，絕無異議。	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓

資料來源：研究者整理

四、國外手機使用規範現況

(馬來西亞)教育總監拿督阿里慕丁強調，教育部堅守不允許學生攜帶手機到學校的指示，並呼籲校長關注，避免影響學生的上課情況。他說，手機已被學生錯誤使用，拍攝一些不應拍攝的照片。

日本發現手機在中小學生之間已成為「網路霸凌」的溫床，有學童開始利用手機上網、簡訊、留言板功能，散播人身攻擊的文章；大阪府教育委員會決定，要求各公立中小學校配合，原則上禁止學童帶手機上學，除非有特殊安全上的理由。

根據南韓政府統計，全國六百萬青少年中，有四百萬人擁有手機。其中每個月手機費超過十萬韓元(相當於新台幣 3500 元)的人有十萬人，造成家庭財務負擔 (Melanson, 2006)。故南韓當局從 2007 年開始，要求青少年申請手機時，需附帶一份帳單協定，也就是限制青少年每月的手機費不得超過四萬韓元(相當於台幣 1300 元)，已立法規定孩子使用手機必須簽訂專門的協議，話費不得超過規定上限，以防止孩子過多用手机下載遊戲。是否禁止小學生攜帶手機上學，首爾市教育廳 2010 年進行有關「禁止小學生攜帶手機上學」的問卷調查，調查結果顯示，69.8%的小學生反對禁止攜帶手機上學的條例，贊成僅 30.2%。小學教師中，贊成禁止攜帶手機上學的佔 77.9%，反對意見只有 22.4%。學生家長中，贊成和反對者佔 53.2%和 46.8%。

在 2002.9.17 台灣立報的報導：美國在震驚社會的可倫賓高中屠殺案，以及 911 恐怖攻擊事件發生後，現在有很多的父母承認，手機能夠讓他們和孩子之間保持聯絡，而學校方面也開始准許學生把手機帶到學校，但是他們得把手機放在包包或是儲物櫃裡，以免妨礙上課。當地的教育官員承認，面對今日的社會發展，他們已經變得比較有彈性。「美國學校行政人員協會」，其發言人芭芭拉·奈斯里表示，在 911 恐怖攻擊事件發生後，一項針對學校行政人員所做的非正式調查發現，很多學校行政人員開始思考禁止學生在學校使用行動電話的問題，這項禁令從 80 年代中期就實施至今。想法改變的理由是：做家長的希望能夠確定孩子的安危。奈斯里還說：「我也認

為讓學生攜帶手機到校，符合 21 世紀家庭的需求。我也覺得，學區開始針對手機普及化現象有回應。」學校准許學生把手機帶到學校，但是他們得把手機放在包包或是儲物櫃裡。在美國，有電信運營商為父母們提供兒童手機監管程式，父母可以限制孩子手機的通話時長、短信流量，而父母和子女通電話或打緊急電話的次數，則不受限制。

在以色列，父母可以限制孩子手機撥打設置好的號碼，防止孩子撥打聲訊服務或和陌生人聊天。

表 2-4-2 國內外學童攜帶手機上學使用規範差異表

國內手機使用規範	國外手機使用規範
可以攜帶，訂立手機使用規範，規定可使用時段及場所及違規罰則。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 禁止攜帶手機上學，除非有安全上的理由（日本、馬來西亞） 2. 同意攜帶手機上學，但得把手機放在包包或是儲物櫃裡。（美國） 3. 透過電信營運商開發監管程式。（美國） 4. 申請手機須附帶一份帳單協定（韓國） 5. 限制孩子手機撥打設置好的號碼。（以色列）

小結

手機作為社會發展的產物，已經成為現代人普及的溝通工具，手機使用所造成的弊端及依賴現象確實令人憂心，青少年為使用行動通話便利、擁有隱私權、追求時尚，幾乎人手一機，卻日益為行動電話所牽絆，影響學習與生活而不自覺；國中生更因為心智尚未成熟，加上社會認知不足，自我控制意識缺乏，容易受外界因素所影響。國外陸續發現青少年使用手機產生弊端後，不斷的進行補救，雖然禁止是消弭弊端的方法，但卻不容易獲得民眾的支持，唯有針對弊端提出因應策略，才能說服民眾配合。國內目前在國中生手機使用情形及產生的影響這方面的研究太少，欠缺研究證實。因此無法提出強有力的規範，讓家長及學生願意配合，目前教育部提出的規範內容只是

原則性參考，對於手機使用後的弊端無法起預防之效。因此本研究將就目前國民中學學校手機使用規範進行認同度調查，並探詢中學生對學校使用手機規範的看法及建議提出建議，提供教育單位制定策略參考。



第三章 研究方法

本研究以問卷調查方式進行國中學生之手機使用影響與規範之研究，以新竹市十五所公立國民中學國一至國三學生為主要研究對象，利用問卷調查方式來蒐集資料，然後將蒐集到的資料整理並進行資料分析，本章將說明本研究之實施方法及實施情形。共分為三節，第一節為研究架構；第二節為研究對象與問卷；第三節為統計分析工具將本研究所應用的統計方法分析作概述。

第一節 研究架構

本研究以人際互動理論、社會支持理論、論文研究發現及期刊報章報導，發展出人際互動、身心發展及學習成果三大構面，作為學生使用手機之影響的問卷內容，並探討現行學校手機使用規範之學生認同度。

一、研究架構

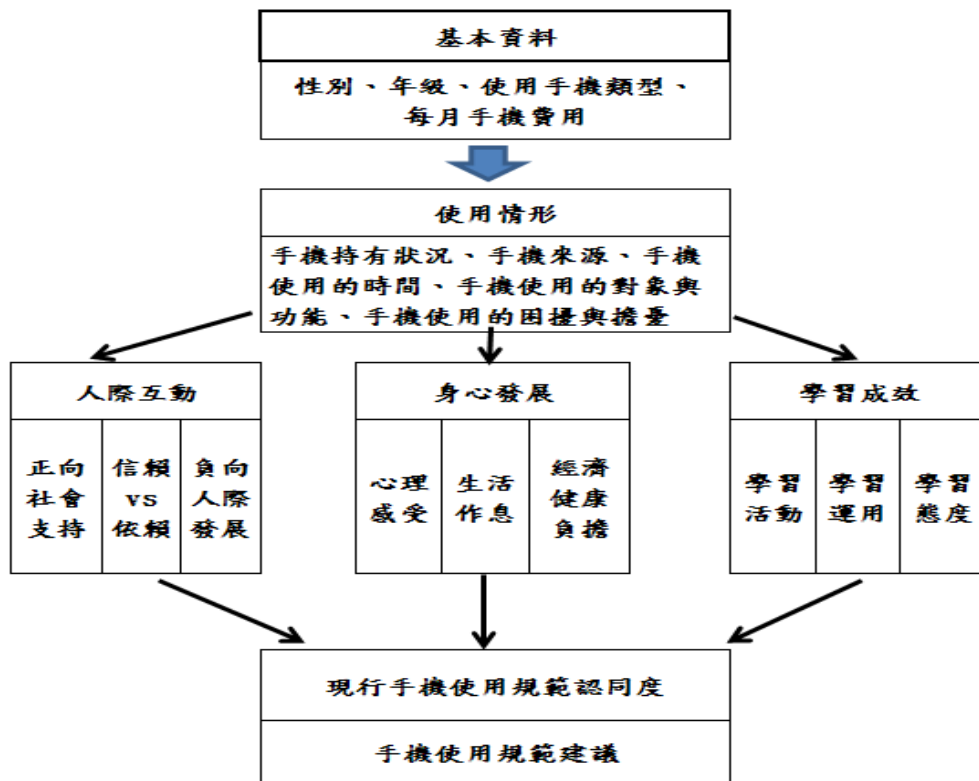


圖3-1-1 本研究架構圖

二、研究構面探究

本研究將學生使用手機影響分為三大構面：人際互動、身心發展、學習成效。

(一) 人際互動 (表3-1-1):

透過與家人、同儕的互動，了解其受到的影響是正面或負面是信賴亦或是依賴。主要包含以下項目：

1. 正向社會支持
2. 信賴依賴
3. 負向人際發展

表3-1-1 手機使用影響之人際互動分析表

研究構面一		題目 (以李克特量尺作答)
人際互動	正向社會支持	1.自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。 2.自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。 3.自從使用手機之後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。 4.自從使用手機之後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。
	信賴依賴	5.自從有了手機之後，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援 6.自從有了手機之後，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。 7.自從有了手機之後，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。 8.自從有了手機之後，不管在哪裡，我都能感覺到父母對我的關心。
	負向人際發展	9.手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。 10.自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。 11.我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾。 12.自從有了手機之後，我經常透過手機跟同學聯絡，對周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。

(二) 身心發展 (表 3-1-2)

透過國中生用手機後心理感受或作息的改變及經濟健康的負擔了解史蹟對其身心發展的影響。主要包含以下三個項目：

1. 心理感受
2. 生活作息
3. 經濟健康負擔

表3-1-2 手機使用影響之身心發展構面分析表

研究構面二		題目 (以李克特量尺作答)
身心發展	心理感受	1. 只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。 2. 手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。 3. 平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。 4. 自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，常覺得時間都不夠用。
	生活作息	5. 我曾經使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。 6. 假日我寧願使用手機娛樂的功能，也不願去運動。 7. 自從有了手機，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。 我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊，覺得時間不夠用。
	經濟健康負擔	9.我曾經因為電話費太高被父母責罵。 10.我經常使用手機聽音樂，覺得聽力有些退化，不如以往那樣靈敏。 11.每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張 12.使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。

(三) 學習成效 (表 3-1-3)

透過國中生如何運用手機在學習活動及使用的態度來了解手機對學習成效的影響。主要包含以下三個項目：

1. 學習活動
2. 學習運用
3. 學習態度

表3-1-3 手機使用影響之學習成效構面分析表

研究構面三		題目 (以李克特量尺作答)
學習成效	學習活動	1. 我曾經因為沉迷於使用手機,以致功課缺交、成績退步。 2. 自從有了手機之後,我常透過手機和同學討論課業。 3. 課餘時間,我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。 4. 自從有了手機之後,我對於生活資訊的獲得更方便。
	學習運用	5.我常透過手機使用一些網路的資源來輔助課程的學習。 6.自從使用手機之後,我的學習更多元、更豐富。 7.自從使用手機之後,我對多媒體的運用更得心應手。 8.我常透過手機,向同學展示或分享我的得意作品。
	學習態度	9.上課中當我覺得課程枯燥無味時。我絕對不會使用手機。 10. 考試時利用手機作弊,這種事我絕對不會做。 11. 上課時,我會特別留意手機是否震動或有新訊息。 12. 我曾未經同學同意,用手機拍攝同學不雅照片並將照片傳給別人。

第二節 研究對象與問卷設計

一、研究對象

本研究以新竹市十五所國中學生為主要研究對象。為使樣本具代表性，依班級數以分層隨機抽樣方式，抽選符合母群體特質的對象為正式施測樣本，選取北區2所學校，東區4所學校，香山區1所學校共7所學校，國一至國三學生，每校每年級各抽取兩班為受試（表3-2-1），委請該校教師在校內協助進行「國中生使用手機調查問卷」之施測。共發1,260份問卷，回收總計為1176份，總回收率達93.3%。剔除無效及填答不全樣本，合計有效樣本共1006份（表3-2-2）

表3-2-1 新竹市公立國中班級數及抽樣分配表

	學校名	一年級班級數	二年級班級數	三年級班級數	各區班級總數	抽測班級數(比例)
北區	成德國中	5	6	5	135	12 (26.7%)
北區	光華國中	26	30	28		
北區	南華國中	4	4	4		
北區	竹光國中	10	7	6		
東區	建功國中	12	12	11	300	24 (59.3%)
東區	建華國中	9	9	10		
東區	培英國中	25	25	25		
東區	育賢國中	10	11	10		
東區	光武國中	12	15	13		
東區	三民國中	26	26	26		
東區	新科國中	6	4	4		
香山區	香山國中	6	8	7	71	6 (14%)
香山區	富禮國中	2	3	3		
香山區	內湖國中	4	4	4		
香山區	虎林國中	9	10	11		
合計		166	214	166	506	42 (100%)

資料來源：研究者整理101新竹市主計處統計資料

表3-2-2 有效樣本分配表

	學校名	一年級 有效樣 本數	二年級 有效樣 本數	三年級 有效樣 本數	總數
北區	光華國中	58	52	59	169
北區	南華國中	37	29	30	96
東區	建功國中	47	58	53	158
東區	培英國中	53	50	49	152
東區	育賢國中	48	48	45	141
東區	光武國中	49	55	50	154
香山區	香山國中	40	51	45	136
合計		332	343	331	1006

資料來源：研究者整理

二、問卷設計

本研究採用研究者自編問卷，在問卷設計上參考「人際互動問卷」(范傑臣，2003)、「社會支持量表」(李欣瑩，2001)及金車教育基金會「2010 學生使用行動電話情形調查」問卷、綜合整理文獻資料、期刊之研究發現及報章之調查結果，諮詢國中學生、家長、老師之意見，加以綜合整理且與指導教授討論後確定。問卷編製流程說明如下：

1. 文獻探討釐清問卷編製之理論基礎

根據研究目的與文獻探究，研究者參考手機使用行為相關文獻，蒐集手機使用行為相關內容及相關問卷，以作為問卷編製之參考。

2. 擬定問卷內容，初步編擬問卷架構

經綜合整理相關文獻資料，確定探究的方向為「手機使用情形」、「手機使用影響」、「對現行學校手機使用規範認同度」以及基本資料表等，並依此架構草擬

問卷題目。

3.編擬預試問卷

研究者於101年2月至101年3月根據問卷架構進行問卷題目編擬，並請指導教授提供修正建議，刪除不適用的題目，並針對題目之文字敘述進行修改後，確定預試問卷內容。

4.實施預試，確定正式問卷

預試之目的，一方面了解受試者對問卷的反映，另一方面依據預試後結果，評估是否需要修改題目文字敘述，最後完成正式問卷。研究者於101年3月初進行問卷前測的工作，選取培英國中一、二、三年級學生並拜託班級老師施測，再由研究者訪談施測班級老師，以便了解受訪者當時的反應與態度，做為修改問卷的依據。前測的樣本數為六十人，前測的受訪者為國中一、二、三年級男女生各10人。經過前測後，瞭解學生填寫問卷所花費時間及對題意瞭解程度，並針對語意較不清楚的部份進行內容修正，使問題更為明確清楚，於101年3月底發放正式問卷進行調查。



三、正式問卷題目：

- 1.基本資料：包括性別、年級、手機需求、使否有手機共4題。
- 2.手機使用情形：包括手機持有情形、手機來源、手機使用時間、手機使用對象與功能、手機使用的困擾與擔憂共13題。
- 3.手機使用的影響：此部份的衡量題目採用李克特五點尺度的方式請填答者勾選，選「非常同意」者給5分，選「同意」者給4，選「普通」者給3分，選「不同意」者給2分，「非常不同意」者給1。分為三個構面：包括人際互動、身心發展、學習成效共36題。
- 4.對學校現行手機使用規範認同度：包括手機使用是否干擾學習、學校手機使用規範、手機規範內容與建議共9題。

第三節 統計分析工具

本研究之資料分析工具主要使用微軟Excel試算表軟體與統計套裝軟體之社會科學統計軟體(Statistical Program for Social Sciences, SPSS);且考量變數之衡量尺度及統計分析工具之適切性,進行信度分析(Reliability Analysis)、敘述統計(Descriptive Statistics Analysis)、ANOVA單因子變異數分析等討論。

一、信度分析(Reliability Analysis)

信度主要是測驗工具其所測屬性的結果是否一致性與穩定性,而在衡量工具方面主要是顯現出其正確性(Accuracy)或精確性(Precision)。本研究將採用最常使用的Cronbach's α 係數來檢定問卷中各因素之衡量變數的內部一致性程度,若 α 值愈高,顯示量表內各屬性的相關性愈高,即表示內部一致性愈趨一致,各個題項所測量的應該是同一個概念,因此可以將各個題項得分加總或平均以供後續統計分析之用。Nunnally (1978)認為Cronbach's α 係數至少要大於0.5且最好能大於0.7, Hair et al. (1998)則認為該係數大於0.7表示內部一致性高,係數小於0.3則表示內部一致性低(林震岩, 2007)。

二、敘述性統計(Descriptive Statistics Analysis)

敘述性統計分析是對於樣本的基本資料及研究各項構面進行次數分配、百分比、平均數及標準差等基本統計分析,藉以了解樣本在各項構面分布的情形,以說明樣本的資料結構,在各構面上則利用平均值和標準差,來了解樣本分配狀況。針對所收集的問卷資料,經過編碼量化後,計算各問卷項次之「平均值」及「標準差」,而標準差則視為評量所收集的樣本對於該問卷項目之一致性指標,樣本標準差愈小,表示受訪者對於該問卷項目有一致性的看法。

三、ANOVA分析(ANOVA Analysis)

變數超過兩個時則可使用單因子變異數(one-way ANOVA)來檢驗多個變數間是否有顯著差異(林震岩, 2007)。單因子變異數分析,進行三構面的檢定,若F值達顯

著水準時，再以事後檢驗之最小顯著差異法(Scheffe)進一步檢定那幾個組別之差異達顯著水準，並作差異性比較分析。



第四節、深度訪談

黃俊英（1996）認為根據研究的目的，可以將研究設計分為兩大類：探索性研究（exploratory research）與結論性研究（conclusive research）。其中探索性研究是為了釐清與定義一問題的本質所做的初始研究。探索性研究的不像結論式研究（敘述性研究和因果性研究）有明確界定的研究問題和假設，並能夠以結構式的方法進行研究，主要適合應用於研究主題涉及釐清問題本質，且為前人未做或甚少做過的主題，目的在於發掘與洞察一些想法、觀念與見解，而不在於為一些現象作推理或提供明確的解決方案（Churchill, 1995；Zikmund, 1994）。

深度訪談之工作不在於收集資料，而在於收集想法，尤其是想法的自發性，其目的在於啟發，在於發展想法與假說，更甚於收集事實或是統計資料，以便改善研究問題的概念化（Oppenheim, 1992:65-80）。訪談重點在於明瞭受訪者的看法，所以訪問者會以綱要為本，就訪談的狀況適時以不同的形式的開放性問題，引導受訪者針對該主題進行深入陳述。

由於本論文的主題少有學者投入研究，以及為了豐富內容的深度與廣度，因此本研究採用問卷調查法再佐以深度訪談，進行相關主題的探索調查，本研究採用訪談的目的，是希望透過與受訪者互動增加資料收集的多元，並對問題加以釐清以瞭解問卷調查資料有無偏頗，交互印證。

本研究訪談的對象主要是教育工作人員（編碼 B）及國中生家長（編碼 A），針對學生使用手機後產生的影響，透過父母及老師的觀察以求更精準的瞭解問題的本質。訪談家長背景（職業別、性別、年齡）盡量含括不同屬性，共同特徵其子女皆是國中生且擁有手機；教育人員背景則含括不同工作屬性、服務年資及性別，選擇半結構式訪談法及訪談大綱，對受訪者進行深度訪談。

表3-4-1 訪談對象一覽表

編號	性別	經歷	訪談時間
A1	女	職業婦女。	101年5月23日
A2	女	家庭主婦	101年5月24日
A3	女	家庭主婦。	101年5月24日
A4	女	職業婦女。	101年5月26日
A5	男	上班族	101年5月26日
A6	男	上班族	101年5月30日
B1	女	現職科任老師擔任教職已有20多年。	101年5月23日
B2	女	剛退休老師，教學經歷已有30年	101年5月24日
B3	男	現職老師擔任教職已有10多年。	101年5月28日
B4	女	學校行政人員，教學經歷已10多年	101年5月30日
B5	男	學校行政人員，教學經歷已有20多年	101年5月30日
B6	女	現職老師擔任教職已有10多年。	101年5月31日

資料來源：研究者整理

訪談大綱：

- 一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？
- 二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？
- 三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？
- 四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是

什麼？

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 Ipad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？

六、未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？



第四章 資料分析與研究結果

本章將問卷回收結果，運用微軟Excel試算表軟體與統計套裝軟體之社會科學統計軟體(Statistical Program for Social Sciences, SPSS1.9)；且考量變數之衡量尺度及統計分析工具之適切性，先進行信度分析(Reliability Analysis)、再以敘述統計(Descriptive Statistics Analysis)、最後以ANOVA進行差異性分析。

第一節 信度分析

在行為科學的研究中，信度與效度是評估衡量工具是否有效及可靠的準則。信度(Reliability)是指測量程序的正確性與精密性；效度(Validity)是指衡量工具能正確量測出其所欲衡量的特質或功能之程度。本研究問卷信度方面之評估準則以Cronbach's α 係數檢定，參考李復惠(2009)於評量工具的信度與效度提供之信度係數參考範圍(表4-1-1)

表4-1-1 信度係數參考範圍

信度係數	可信程度
信度 ≤ 0.30	不可信
$0.30 < \text{信度} \leq 0.40$	初步的研究，勉強可信
$0.40 < \text{信度} \leq 0.50$	稍微可信
$0.50 < \text{信度} \leq 0.70$	可信（最常見的信度範圍）
$0.70 < \text{信度} \leq 0.90$	很可信（次常見的信度範圍）
$0.90 < \text{信度}$	十分可信

資料來源：李復惠(2009)

本研究以Cronbach's α 係數進行信度分析，其結果列示於表4-1-2。分析結果可發現在各構面的信度係數值均在0.6-0.8高於Nunnally (1978)認為的最低標準之0.5，因此在能接受的水準，也確認本研究中個別量表的內部一致性。此外整體信度係數為0.75，顯示整體量表的內部具一致性。

表4-1-2 手機使用影響三構面信度分析表

構面	信度係數 Cronbach's α	可信度
人際互動	0.75	很可信
身心發展	0.83	很可信
學習成效	0.67	可信
整體	0.75	很可信

資料來源：研究者整理

本研究各構面之信度列成表，如表4-1-3整理如下：

- (1) 人際互動之問卷因素正向社會支持、信賴依賴、負向人際發展信度值介於 0.72~0.75。
- (2) 身心發展之問卷因素心理感受、生活作息、經濟健康負擔信度值皆0.82。
- (3) 學習成果之問卷因素學習活動、學習運用、學習態度信度值介於 0.61~0.69；
以上信度值皆在能接受的水準，確認本研究中各因素量表具內部一致性。

表4-1-3 手機使用影響構面信度之分析表

問卷構面	問卷因素	問卷題數	信度係數 Cronbach's α	可信度
人際互動	正向社會支持	4	0.72	很可信
	信賴依賴	4	0.74	很可信
	負向人際發展	4	0.75	很可信
身心發展	心理感受	4	0.82	很可信
	生活作息	4	0.82	很可信
	經濟健康負擔	4	0.82	很可信
學習成效	學習活動	4	0.64	可信
	學習運用	4	0.61	可信
	學習態度	4	0.69	可信
綜合統計		36	0.75	很可信

資料來源：研究者整理

第二節 樣本敘述統計

此節將針對受試者基本資料、受試者的手機使用情形進行分析、統計樣本數、百分比、累計百分比，並透過問卷的手機使用影響—人際互動、身心發展、學習成效等三個結構面，以敘述統計分析並計算出平均值和標準差，探討本研究受試者的手機使用情形及手機使用影響程度，最後針對受試者對現行手機手用規範認同度進行討論。

一、受試者基本資料分析（表4-2-1）

由表5-2-1得知本研究受試者持有手機佔79.8%，有手機需求的佔91.1%。

- 1.性別分佈情形：以女生 531 人佔 52.8%最多，男生 475 人佔 47.2%。
- 2.年級分佈情形：以國二生 331 人佔 33.6%最多，其次是國三生 337 人佔 33.5%，國一生 331 人佔 32.9%比率最少。
- 3.手機需求分佈情形：有手機的需求受試者 916 人佔 91.1%，沒有手機的需求 90 人佔 8.9%。
- 4.手機持有分佈情形：以有手機803人占79.8%為最多，沒有手機203人占20.2%比率最少。

從以上資料分析，顯示已有手機79.8%和有手機需求91.1%存在需求差異，未來將是潛在手機購買者。

表4-2-1 調查對象基本資料分析

調查對象	樣本 (n=1006)	百分比 (%)	
性別	男	475	47.2
	女	531	52.8
年級	國一	331	32.9
	國二	338	33.6
	國三	337	33.5
你是否覺得需要擁有手機	需要	916	91.1
	不需要	90	8.9
你是否有自己的手機	有	803	79.8
	沒有	203	20.2

資料來源：研究者整理

二、受試者手機使用情形

手機使用情形之變項有：手機持有情形、手機來源、使用手機的時間、使用手機的對象與功能、使用手機的困擾與擔憂。

(一) 手機持有情形 (表4-2-2)

從表5-2-2得知國中生以持有功能型手機占50.06%最多，每月手機費在100-300元之間有43.96%為最多，帶手機上學占78.7%為最多。

1. 手機類型分佈情形：以持有功能型手機占 50.06% 最多，其次為使用智慧型手機占 32.5%，使用一般型手機占 17.43% 比率最少。
2. 每月手機費分佈情形：有 43.96% 受試者每月手機費在之間為最多，其次為每月手機費 100 元以內占 20.8%；每月手機費 300-500 元占 18.8%，每月手機費 700 元以上占 9.34%，每月手機費 500-700 元占 7.1% 比率最少。
3. 帶手機上學分佈情形：以帶手機上學占 78.7% 為最多，其次視需要性占 13.1%，平時不帶手機上學占 8.2% 比率最少。

表4-2-2 手機持有情形

手機持有情形	樣本數 (n=803)	百分比 (%)	
使用手機類型	一般型手機	140	17.43
	功能型手機	402	50.06
	智慧型手機	261	32.50
每月手機費	100 元以內	167	20.80
	100-300 元	353	43.96
	300-500 元	151	18.80
	500-700 元	57	7.10
	700 元以上	75	9.34
你平時是否帶手機上學	有	632	78.7
	沒有	66	8.2
	視需要性	105	13.1

資料來源：研究者整理

從以上資料發現國中生擁有的手機類型以功能型手機占五成，智慧型手機占三成。顯示家長在提供手機時考慮的是一機多用途。學生每月手機費用100-300元之間有四成，每月手機費100元以內有2成，700元以上大約1成，每月手機費維持於500元

以內有八成多與金車教育基金會2005年調查近五成手機族學生每月手機費超過500元比較，從手機費用判斷，顯示大多數國中生在使用手機上是有節制。帶手機上學大約有八成，另有1成多是視需要性才帶去學校，顯示此階段學生大多數將手機視為出門必備品，學生帶手機上學變成普遍性的行為。

(二) 手機來源分析 (表4-2-3):

從表 5-2-3 得知從國小高年級開始就有手機佔 43.1%最多，父母主動為我申請的佔 49.6%最高，手機費用是父母負擔佔 75.2%。

1.有手機時間分佈情形：以 43.1%受試者從國小高年級開始就有手機佔 43.1%最多，其次從國一開始就有手機佔 28.8%，國小中年級之前佔 15.9，國中二年級佔 8.7，國中三年級佔 3.5%比率最少。

2.使用手機的原因分佈情形：以父母主動為我申請的佔 49.6%最高、其次自己要求父母買的佔 27.9%，父母淘汰不用給我的佔 18.7%比率最少。

3.手機付費者分佈情形：以手機費用是父母負擔佔75.2%，其次是父母及自己一起分擔佔13.4%，手機費用是自己負擔佔9.3%，其他付費者佔2%。

表4-2-3 手機來源分析

手機來源	樣本數 n=803	百分比 (%)	
你何時開始有手機	國小中年級之前	128	15.9
	國小高年級	346	43.1
	國中一年級	231	28.8
	國中二年級	70	8.7
	國中三年級	28	3.5
使用手機的原因是	父母主動為我申請的	398	49.6
	自己要求父母買的	224	27.9
	父母淘汰不用給我的	150	18.7
	其他	31	3.9
手機付費者是誰	父母	604	75.2
	自己	75	9.3
	父母和自己一起負擔	108	13.4
	其他	16	2

資料來源：研究者整理

從以上資料分析，顯示學童擁有手機的第一高波為國小高年級、第二高波為國一階段，父母主動為其申請及負擔費用為主要原因。其中的緣由可能來自安全性考量。此研究發現與日本（2010）調查相符，父母是手機主要的提供者及付費者。但與游敏鈴、陳曉宜、吳佩玲(2004)針對花蓮高中職學生手機使用研究發現：擁有手機的時間是從國小高年級開始明顯增加，國一時到達高峰，國二、三稍稍下降。學生擁有手機的時期不同，研究結果發現學生擁有手機的年齡層有逐漸下降趨勢。

（三）手機使用的時間（表 4-2-4）

從表 5-2-4 得知上學日以放學後使用手機占 78.7%最多，假日以 8：00-22：00 使用占 48.7%最多，在課堂上不曾使用手機占 61.5%最多。

1.上學日手機使用時間分佈情形：以放學後使用 632 人占 78.7%最多，其次為 8：00-16：00（下課時間）使用 67 人占 8.3%，8：00-16：00（上課時間）使用 46 人占 5.7%，8：00 之前（上課前）使用 22 人占 2.7%，平時上學日不使用 36 人占 4.5%比率最少。

2.假日手機使用時間分佈情形：以 8：00-22：00 使用 391 人占 48.7%最多，其次一起床就使用的 256 人占 31.9%，假日都不使用 91 人占 11.3%，22：00 之後仍使用手機 65 人占 8.1%比率最少。

3.堂使用手機次數分佈情形：以課堂不曾使用手機 494 人占 61.5%最多，其次課堂偶爾使用的 222 人占 27.6%，一天至少使用一次 87 人占 10.8%比率最少。

從以上資料分析，發現部分受試者平日及假日不使用手機，近八成受試者使用時間在放學後，可能顯示受試者使用手機是有目的性的；在課堂上不曾使用手機占六成以上，可能顯示大部分的受試者是較遵守規範，課堂上一天至少使用一次占一成。此研究發現與兒福聯盟（2011）調查結果相符。

表 4-2-4 手機使用時間分析

手機使用時間		樣本數 n=803	百分比 (%)
平時上學日使用手機的時間	不使用	36	4.5
	8:00 之前 (上課前)	22	2.7
	8:00-16:00 (上課時間)	46	5.7
	8:00-16:00 (下課時間)	67	8.3
	放學後	632	78.7
假日使用手機的時間	不使用	91	11.3
	一起床	256	31.9
	8:00-22:00	391	48.7
	22:00 之後	65	8.1
在課堂使用手機的次數?	不曾使用	494	61.5
	偶爾 (一週一、二次)	222	27.6
	常常 (一天至少一次)	87	10.8

資料來源：研究者整理

(四) 手機使用的對象與功能 (表4-2-5):

從表5-2-5得知國中生最常聯絡的對象是同學51.7%最高，使用接撥功能占32.9%最多。

1.使用的聯絡對象分佈情形：以最常聯絡的對象是同學415人占51.7%最高，其次聯絡對象是家人330人占41.1%，其他連絡對象54人占6.7%，和老師聯絡占0.5%比率最少。

2.使用的手機功能分佈情形：以使用接撥功能占32.9%最多。其次使用娛樂功能占31.4%，傳接簡訊23%，上網占12.1%，使用其他功能占0.6%比率最少。

從以上資料分析，國中生手機使用對象同學多於家人，顯示手機已成為國中生同儕人際互動的管道，接撥打電話和傳接簡訊占五成以上，顯示語言或文字的互動是國中生溝通的方式。有三成左右的國中生偏重於使用手機的娛樂功能是值得關注的族群。此研究發現與Kamibeppu & Sigora (2005) 針對日本東京都會區八年級學生所作的手機使用對友誼影響的研究結果相符，青少年藉由手機聯絡及簡訊的書寫發送，增進其人際的寬度與廣度，並與朋友建立更好的關係。也和游敏鈴 陳曉宜 吳佩玲

(2007)研究相符，青少年利用行動電話突破時空的媒介特質，創造出「流動空間」，讓自己在人際網絡中「永遠在線」，同時，使用行動電話與同儕互動的過程中，他們也發展出一套年輕世代的簡訊文化。

表4-2-5 手機使用對象與功能分析

手機使用對象與功能		樣本數 n=803	百分比 (%)
你最常使用手機聯絡的對象	家人	330	41.1
	老師	4	0.5
	同學	415	51.7
	其他	54	6.7
你最常使用的手機功能	接撥打電話	264	32.9
	傳接簡訊	185	23
	上網(下載或傳輸資料、即時通訊)	97	12.1
	娛樂功能(聽音樂、玩遊戲)	252	31.4
	其他	5	0.6

資料來源：研究者整理

(五) 手機使用的困擾與擔憂(表 4-2-6)：

從表 5-2-6 得知國中生使用手機後覺得有困擾的占 54.5%最多，最大困擾是電話費增加占 49.3%最多；帶手機上學會擔憂的占 69.1%最多，最大擔憂以怕遺失占 48.6%最多。

1.使用手機後是否有困擾分佈情形：以使用手機後有困擾 438 人占 54.5%最多，手機使用沒有困擾 365 人占 45.5%比率最少。

2.使用手機後最大困擾分佈情形：以電話費增加是使用手機的困擾 180 人占 49.3%最多，其次電磁波影響健康 113 人占 31.0%，收到詐騙集團或色情的電話、簡訊造成困擾 90 人占 24.7%，使用時間太長影響課業 40 人占 11.0%，其他困擾 15 人占 4.1%比率最少。

3.帶手機上學是否擔憂分佈情形：以擔憂 555 人占 69.1%最多，不擔憂 248 人占 30.9%比率最少。

4.帶手機上學最大擔憂分佈的情形：以怕遺失 270 人占 48.6%最多，其次為上課響起被沒收 186 人占 33.5%，被同學拿來使用 64 人占 8%，被拿來比較 24 人占 3%，其他擔憂 11 人占 2%比率最少。

從以上資料分析，國中生使用手機有五成以上會因電話費增加、三成以上會因電磁波影響健康而覺得困擾，可能顯示國中生在使用手機上是有自覺性的，會去注意相關使用細節。六成以上帶手機上學的國中生會擔心遺失，三成以上擔心忘了關機，上課響起被沒收，這與國中生手機來源是父母提供，父母要求帶手機上學方便聯絡不謀而合，顯示國中這階段青少年帶手機上學有安全性的考量，父母的要求是主因，是不得不的選擇。

表 4-2-6 手機使用的困擾與擔憂分析

手機使用的困擾與擔憂		樣本數 n=803	百分比 (%)
使用手機後是否有困擾	有困擾	438	54.5
	沒有困擾	365	45.5
使用手機後最大的困擾 (n=438)	詐騙集團 (色情電話、簡訊)	90	24.7
	電話費增加	180	49.3
	電磁波	113	31.0
	使用時間太長影響課業	40	11.0
	其他	15	4.1
帶手機上學是否擔憂	擔憂	555	69.1
	不擔憂	248	30.9
帶手機上學最大的擔憂 (n=555)	怕遺失	270	48.6
	上課響起被沒收	186	33.5
	被拿來比較	24	4.3
	被同學拿來使用	64	11.5
	其他	11	2.0

資料來源：研究者整理

小結：

研究發現國中學生有八成以上會帶手機上學，顯示手機已成為國中生上學必備用具。父母是手機的主要提供者和付費者，其提供目的在於方便放學後的連繫及行踪追

蹤，研究發現父母提供的手機類型多功能類型（功能型＋智慧型）佔了八成，推測父母同時也同意孩子能多用途使用。學生帶手機上學，大部分的學生都不會在課堂上使用，僅少部分會偶爾使用或每天使用一次，這反應手機是由學生自行保管，因此拿取方便。另學生表示帶手機上學很怕遺失或上課響起被沒收，從這兩點可看出手機保管在學生身邊對學生的學習產生了影響。

三、手機使用影響分析

本研究衡量尺度是以李克特五尺度衡量的方式，5分代表非常同意；4分代表同意；3分代表普通；2分代表不同意；1分代表非常不同意。統計時為更明確瞭解學生意見趨向，將非常不同意及不同意歸為同一向度，非常同意及同意歸為同一向度。針對手機使用影響方面，主要分析學生在使用手機後對人際互動、身心發展及學習成果的影響，各有12個衡量項目，共36題。

（一）人際互動方面（表4-2-7）

由表5-2-7可知非常同意及同意以自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援的60.4%最高，顯示整體受試者最同意此看法。非常不同意及不同意以自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界的86.9%最高，顯示整體受試者最不同意此看法。

從統計資料顯示手機使用在人際互動的影響方面，傾向非常同意及同意超過5成以上的變項有3項：和家人、同學的互動更多、遇到不愉快的事能及時得到家人、同學的關懷、變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援。顯示受試者認同手機的使用確實會促進正向人際互動（59.4%）。

傾向非常不同意及不同意超過5成以上的變項有4項：即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通、雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載、手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到、有了手機之後，我變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。顯示受試者不認同手機的使用會讓他們變得更依賴（49.4%）及產生負向人際發展（84.5%）。

表4-2-7 手機使用影響對人際互動構面意見均值分析

人際互動	非常不同意及不同意 (%)	普通 (%)	非常同意及同意 (%)	平均數	標準差
正向人際互動	20.1	17.2	59.4	3.30	0.80
自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多	10.6	37.2	52.2	3.62	1.08
自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好	11.3	49.1	39.6	3.41	1.00
自從使用手機之後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了	34.2	55.9	9.8	2.64	0.96
自從使用手機之後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷	14.6	36.2	49.2	3.51	1.13
信賴依賴	49.4	19.1	31.5	2.87	0.74
自從有了手機之後，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援	9.2	30.4	60.4	3.76	1.04
自從有了手機之後，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通	56.0	23.7	20.3	2.38	1.33
自從有了手機之後，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。	66.3	23.7	10.1	2.07	1.15
自從有了手機之後，不管在哪裡，我都能感覺到父母對我的關心。	17.8	47.4	34.7	3.26	1.07
負向人際發展	84.5	8.5	6.9	2.21	0.63
手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到	72.0	20.9	7.1	1.96	1.04
自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。	86.9	9.7	3.4	1.56	0.85
我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾	47.8	52.2	0	1.84	1.06
自從有了手機之後，我經常透過手機跟同學聯絡，對周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。	14.7	39.1	46.2	3.48	1.13

資料來源：研究者整理

研究結果與范傑臣(2003)引述社會互動理論相符：個體透過與別人的互動而獲得各種不同類型的支持，這些支持可以幫助個體滿足個人需求，或在壓力情境下得到最佳適應。透過社會支持可以加強個人在情緒、認知、判斷與自我認同的建立，因此社會支持在青少年的同儕互動中，扮演了相當重要的角色。研究結果與社會輿論認為青少年使用手機會呈現負面人際發展看法不同。

(二) 身心發展方面 (表 4-2-8)

由表5-2-8可知非常同意及同意以平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具的59.4%最多，顯示整體受試者最同意此看法。非常不同意及不同意我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊，覺得時間不夠用的75.1%最多，顯示整體受試者最不同意此看法。

從統計資料顯示手機使用在身心發展的影響方面，傾向非常同意及同意超過5成以上的變項有1項：平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。此研究發現與2010年金車基金會調查發現相同，手機成為學生無聊打發時間的玩具。

傾向非常不同意及不同意超過5成以上的變項有6項：課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動、我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊。我曾經因為電話費太高被父母責罵、我經常使用手機聽音樂，覺得聽力有些退化，不如以往那樣靈敏。每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。

研究結果發現國中生在手機費用及使用時間的掌控方面對自己滿有自信的，認為自己不會因為使用手機而不去運動或影響日常的生活作息（84.5），也不會因時間或手機費用掌控不好而造成經濟健康負擔（67.6）此結果與社會輿論擔憂不同：學生壓縮休閒時間，把玩手机遊戲當作休閒；學生自制力薄弱，通話費超出預算成為經濟上的負擔。可能說明國中生與成人對此變項認知、看法分歧。本研究發現有六成國中生每月手機費維持於300元以內，每月手機費維持於500元以內超過八成。

表 4-2-8 手機使用影響對身心發展構面意見均值分析

	非常不同意及不同意%	普通%	非常同意及同意%	平均數	標準差
心理感受	44.4	11.6	44.1	3.00	0.93
只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。	46.8	32.1	21.0	2.61	1.23
手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手	27.8	35.7	36.5	3.1	1.19
平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具	12.6	28.0	59.4	3.66	1.09
自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，常覺得時間都不夠用	46.5	35.6	17.9	2.61	1.15
生活作息	84.5	7.7	9.3	2.21	0.70
我曾經使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差	68.6	19.9	11.5	2.09	1.13
假日我寧願使用手機娛樂的功能，也不願去運動	74.8	18.9	6.2	1.92	0.99
自從有了手機，我的生活更有秩序，不再忘東忘西	29.4	48.9	21.7	2.89	1.06
我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊，覺得時間不夠用。	75.1	19.3	5.6	1.94	0.97
經濟健康負擔	67.6	9.6	22.7	2.41	0.94
我曾經因為電話費太高被父母責罵	53.5	17.9	28.5	2.49	1.45
我經常使用手機聽音樂，覺得聽力有些退化，不如以往那樣靈敏。	63.3	27.0	9.7	2.14	1.06
每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。	57.4	23.2	19.4	2.32	1.35
使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力	43.0	34.7	22.3	2.67	1.19

資料來源：研究者整理

(三) 學習成效方面 (表4-2-9)

由表5-2-9可知非常同意及同意以考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做的85.4%最多，顯示整體受試者最同意此看法。非常不同意及不同意以上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息的79.7%最多，顯示整體受試者最不同意此看法。

從統計資料顯示手機使用在學習成效的影響方面，傾向非常同意及同意超過5成以上的變項有3項：有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了；學習更多元、更豐富；有了手機之後，對多媒體的運用更得心應手；有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣；考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。研究發現手機的使用對國中生而言確實增加了他們生活資訊的方便性（60.5%），覺得使用手機比課程有趣（59.9%）也是人之常情。

傾向非常不同意及不同意超過5成以上的變項有3項：我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步；課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。

研究發現國中生對自己在使用手機的自制力是有信心的，不認同會因使用手機而使學習活動受到干擾，影響課業（60.5%）及導致上課不專心會隨時留意是否有新訊息進入（79.7%），與社會輿論擔心國中生使用手機會影響學習導致成績退步、上課不專心不符。本研究分析發現超過六成的國中生上課不曾使用手機，證實其自信其來有自。若成人因此擔憂轉而限制國中生使用手機，可能無法說服學生贊同，反而成為衝突爭論的導火線，

小結：

手機使用對於國中生的人際互動影響，國中生認同手機使用對於和別人互動更多更能得到及時關懷，但不認同負面人際發展；認同無聊時會使用娛樂功能打發時間，但不認同會影響生活作息或贈承經濟健康負擔；認同資訊更便利、學校課程不如用手機有趣，不會用手機作弊，不認同會因使課業退步，上課不專心。

表 4-2-9 手機使用影響對學習成效構面意見均值分析

學習成效	非常不同意及不同意%	普通%	非常同意及同意%	平均數	標準差
學習活動	60.5	16.6	22.9	2.65	0.71
我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。	74.6	19.7	5.7	1.86	0.98
有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。	34.6	38.5	26.9	2.83	1.17
課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。	67.0	22.2	10.8	2.12	1.11
有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。	12.8	26.7	60.5	3.77	1.16
學習運用	42.3	17.2	40.3	3.01	0.95
有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。	48.2	29.9	21.9	2.61	1.29
有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。	26.3	41.1	32.6	3.13	1.23
自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。	14.7	34.2	51.1	3.55	1.15
我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。	42.1	33.7	24.2	2.75	1.22
學習態度	20.3	35.6	44.1	3.14	0.58
有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。	17.6	22.5	59.9	3.78	1.31
考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。	7.8	6.7	85.4	4.42	1.10
我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。	47.1	25.8	27.1	2.65	1.40
上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。	79.7	10.6	9.7	1.72	1.17

資料來源：研究者整理

四、對於學校手機規範認同度之分析

對於學校手機規範認同度之變項有9題：包括學校手機使用規範、手機規範內容與罰則建議。

(一) 學校手機使用規範方面 (表4-2-10)：

從表5-2-10得知知道學校有手機使用規範占87.1%最多，了解規範內容的占83.4%最多，會遵守學校手機使用規範占59.2%最多，認為規範內容合理占48.3%最多。

1.學校是否訂立一套手機使用規範：以知道學校有手機使用規範876人占87.1%最多，不知道學校有手機使用規範130人占12.9%比率最低。

2.是否了解手機使用規範內容分佈情形：了解的839人占83.4%最多，不了解的167人占16.6%比率最低。

3.是否遵守手機使用規範分佈情形：會遵守學校手機使用規範596人占59.2%最多，其次是不會遵守手機使用規範339人占33.7%，視場所決定是否遵守70人占7%比率最低。

4.學校手機使用規範是否合理分佈情形：認為合理486人占48.3%最多，其次是無法評判是否合理402人占40%，認為不合理的118人占11.7%比率最低。

從以上資料分析，顯示知道學校有訂立手機使用規範且了解內容的學生超過八成，學校在這方面的宣導是有成效的，本研究發現有一成左右的學生抱著不想遵守也不想了解的心態。有六成的學生會遵守學校手機使用規範，但有四成學生不會遵守或會視場合決定是否遵守，這些學生之中有些是認為手機使用規範不合理，有些則是因為無法評判是否合理而不遵守。建議：學校未來宣導可朝向讓學生了解為何要如何規範，此規範的益處。讓學生了解學校是為了保障他的學習權益，有助於他對規範的遵從。

表4-2-10 學校手機使用規範分析

分類項目		樣本數 N=1006	百分比
學校目前是否有訂立一套手機使用規範	有	876	87.1
	沒有	130	12.9
對於學校訂立的手機使用規範內容，你是否了解	了解	839	83.4
	不了解	167	16.6
你是否會遵守手機使用規範	會	596	59.2
	視場所而定	70	7
	不會	339	33.7
對於學校訂立的手機使用規範，你認為是否合理	合理	486	48.3
	不合理	118	11.7
	無法評判	402	40

資料來源：研究者整理

(二) 手機規範內容與罰則建議 (表4-2-11)

從表5-2-11得知認為同學在學校使用手機不會干擾學習占82.8%最多，認為需訂立手機使用規範占81.71%最多，規範項目以規範使用時間占47.08%最多，認為需訂立罰則占78.63%最多，違規使用以先沒收下課再歸還占58.79%最多。

1. 干擾學習分佈情形：認為同學在學校使用手機不會干擾到學習833人占82.8%最多，會干擾到學習173人占17.2%比率最低。
2. 使用手機是否規範分佈情形：認為需規範822人占81.71%最多，認為不需要規範184人占18.3%比率最少。
3. 需要規範的項目分佈情形：以規範使用時間387人占47.08%最多，其次是規範使用場所277人占33.70%，規範使用功能85人占10.34%，規範使用對象69人佔8.39%，其它4人占0.49%比率最少。
4. 是否需訂立罰則分佈情形：以需訂立罰則791人占78.63%最多，不需訂立罰則215人占21.4%比率最少。
5. 手機使用規範罰則建議分佈情形：以先沒收下課再歸還465人占58.79%最多，其次是建議先沒收，再請家長領回269人占34.01%，建議禁止攜帶手機57

人占7.21%比率最少。

表4-2-11 手機規範內容與罰則

分類項目	項目	樣本數 N=1006	百分比
同學在學校使用手機會不會干擾到你的學習	會	173	17.2
	不會	833	82.8
對於手機使用你認為是否需規範？	需規範	822	81.71
	不需規範	184	18.3
對於手機使用規範，你認為最需要規範的項目是哪一個？	使用時間	387	47.08
	使用對象	69	8.39
	使用場所	277	33.70
	使用功能	85	10.34
	其他	4	0.49
對於不遵守學校手機使用規範的同學是否需訂立罰則	需要	791	78.63
	不需要	215	21.4
對於不遵守學校手機使用規範的同學你的建議	先沒收下課再歸還	465	58.79
	沒收，請家長領回	269	34.01
	禁止攜帶手機	57	7.21

資料來源：研究者整理

從以上資料發現，有八成的學生認為別人使用手機不會干擾到學習。但仍認為在學校使用手機是需要規範及訂立罰則，最需要規範的項目以規範使用時間占47.08%最多，其次是規範使用場所占33.70%，規範使用功能占10.34%，規範使用對象佔8.39%，其它占0.49%比率最少。對於不遵守學校手機使用規範的罰則建議以先沒收下課再歸還占58.79%最多，其次是建議先沒收，再請家長領回占34.01%，建議禁止攜帶手機占7.21%比率最少。顯示顯示學生對於學校為維持大多數學生的受教權而規範是支持的。國中學生的民主法治教育是成功的，校方應多善用學生這方面的素養達到共

存、共榮、共管的境界。

小結：

研究發現超過八成學生知道學校有訂立手機使用規範且了解內容，有六成的學生會遵守學校手機使用規範，有四成學生不會遵守或會視場合決定是否遵守，這些學生之中有些是認為手機使用規範不合理，有些則是因為無法評判是否合理而不遵守，研究也發現有一成左右的學生抱著不想遵守也不想了解的心態。建議學校未來應教導學生學習在何時、何地與如何行使自己的權利外，學習尊重程序正義，學習公平對待及權利義務對等的觀念與行為模式。可參考約漢彌勒(John Stuart Mill, 1806-1873)的自由論，其學說曾論及一個人的自由以不侵犯他人的自由為範圍才是真自由，在行為自由方面，約翰彌勒將個人的行為區分為「涉己的」(self-regarding)與「涉人的」(other-regarding)行為兩種領域。他認為:涉己的行為應有絕對的自由，涉人的行為則在危害別人的利益時就應該受到約束，甚至懲罰(李西潭， 1988：45)。

有八成的學生認為別人使用手機不會干擾到學習。但學校仍需要訂立手機使用規範及罰則，最需要規範的項目以規範使用時間，其次是規範使用場所。對於不遵守學校手機使用規範的罰則建議以先沒收下課再歸還最多，其次是建議先沒收，再請家長領回，這兩點可作為學校日後檢討手機使用規範時的參考。

第三節 差異性分析

以下研究依國中生不同背景變項（性別、年級）與手機使用情形與對學校手機使用規範認同度進行卡方同質性的檢定探討是否存在差異，及事後調整殘差修正以了解殘差值是否有高估或低估的現象。

一、不同背景變項手機使用情形差異分析

為了進一步了解不同背景變項（性別、年級）手機使用情形是否存在差異，故進行卡方同質性的檢定，及事後調整殘差修正，殘差值 ≥ 2 表示高於預估值，殘差值 ≤ -2 表示低於預估值。分析發現年級在使用情形差異不明顯，故不再論述，以下僅就不同性別手機使用差異情形進行分析討論。

（一）不同性別國中生手機持有情形（表4-3-1）

從表5-3-1得知手機持有及帶手機上學，男女生有顯著差異，女生比率皆高於男生。

1. 手機持有與性別差異變項中，男女生有顯著差異，顯著性達0.002，女生有手機占83.62%，男生占75.58%。
2. 需要擁有手機與性別差異變項中，男女生沒有顯著差異，大多傾向需要。
3. 帶手機上學與性別差異變項中，男女生有顯著差異，P值達0.001，女生平時帶手機上學占83.78%，男生占72.42%。

進行事後調整殘差修正發現帶手機上學的女生比率高於男生，女生有手機都會帶來上學，是因為有需要才擁有，男生則會視當天需要決定要不要帶到學校。

表4-3-1 不同性別國中生手機持有情形分析表

手機持有情形		男生百分比	女生百分比	Pearson 卡方	P 值
你是否有手機	有	75.58	83.62	10.054	0.002**
	沒有	24.42	16.38		
你是否需要手機	需要	88.42	93.41	7.657	0.08
	不需要	11.58	6.59		
你平時是否帶手機上學	有	72.42▼	83.78▲	16.007	0.001***
	沒有	10.58▲	6.31▼		
	視需要性	16.99▲	9.91▼		

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著)。*. $P < 0.05$ (顯著)。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2 。資料來源：研究者整理

(二) 不同性別國中生手機來源方面 (表 4-3-2)

從表5-3-2得知擁有手機的時間點及手機的來源男女生有顯著差異，女生比率皆高於男生。

1.在何時開始有手機與性別差異變項中，男生與女生受試者有顯著差異，顯著值達0.001，在國小高年級階段女生擁有手機占45.95%，男生占39.55%，國中一年級階段男生擁有手機占33.15%，女生占25.23%，顯示到了高年級階段，女生擁有手機比率多於男生，國中一年級男生擁有手機比率多於女生。研究發現男女生開始有手機的排序有一致性，其排序依次由國小高年級—國中一年級—國小中年級之前—國中二年級—國中三年級。

2.在手機的來源與性別差異變項中，男生受試者與女生受試者有顯著差異，顯著值達0.002，其中手機的來源是父母主動申請，女生受試者占55.18%多於男生受試者（42.62%）。要求父母購買男生受試者占32.03%多於女生受試者（24.55%）的。顯示在安全性的顧慮上，父母有性別上的考量。

3.在手機付費者與性別差異變項中，男生受試者與女生受試者沒有顯著差異，超過七成受試者手機費是由父母付費。

進行事後調整殘差修正發現，在中年級階段，女生擁有手機的比率就高於男生，到國二時男生擁有手機的比率才高於女生。父母主動申請的，女生比率高於男生，自己要求父母買的，男生比率高於女生，父母淘汰不用的，男生比率也高於女生。研究發現父母在男女生的安全性考量表現在提供手機的時間，女生在國小高年級時父母就會主動為他申請手機。男生則在國中一年級時，父母才會考慮。研究也發現要求父母購買手機，男生比率多於女生。此與張庭譽（2002）研究相符合：通常父母似乎較不擔心男生晚歸或去處，但對女生父母通常擔心較多，尤其是晚歸或女生要參與的活動，父母通常會掌握的較清楚，也較會教育及要求女生以電話保持聯絡，相較而言父母在聯絡不上女兒時通常會比聯絡不上兒子來得焦慮，尤其在安全的考量上更是如

此。

表 4-3-2 不同性別手機來源差異分析表

手機來源		男生百分比	女生百分比	Pearson 卡方	顯著性
你何時開始有手機	國小中年級之前	11.98▼	19.14▲	17.791	0.001** *
	國小高年級	39.55	45.95		
	國中一年級	33.15	25.23		
	國中二年級	10.86▲	6.98▼		
	國中三年級	4.46	2.70		
手機的來源	父母主動為我申請的	42.62▼	55.18▲	14.600	0.002**
	自己要求父母買的	32.03▲	24.55▼		
	父母淘汰不用給我的	22.01▲	15.99▼		
	其他	3.34	4.28		
手機付費者是誰	父母	72.70	77.25	2.425	0.489
	自己	10.31	8.56		
	父母和自己一起負擔	15.04	12.16		
	其他	1.95	2.03		

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著)。*. $P < 0.05$ (顯著)。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2

資料來源：研究者整理

(三) 不同性別國中生手機使用時間方面 (表4-3-3)

從表5-3-3得知平時上學日使用手機的時間，男女生有顯著差異，女生比率高於男生。

- 1.在平時上學日使用手機的時間與性別差異變項中，男女生受試者有顯著差異，顯著值達0.034，放學後使用女生占79.95%高於男生的77.16%，平時不使用手機男生占6.96%高於女生的2.48%。
- 2.在假日使用手機的時間與性別差異變項中，男女生受試者沒有顯著差異。
- 3.在課堂使用手機的次數與性別差異變項中，男女生受試者沒有顯著差異。

進行事後調整殘差修正發現，平時上學日不使用手機，男生比率高於女生。假日使用手機從8：00-22：00之後，男生比率皆高於女生。此發現男生偏重於假日聯繫使用，使用的目的可能是同儕聯繫或因上補習班需要。女生放學後使用手機比率高於男生，此與父母提供給女生手機目的相符，手機主要作為聯繫之用。

表4-3-3 不同性別國中生手機使用時間差異分析表

手機使用時間		男生百分比	女生百分比	Pearson 卡方	顯著性
平時上學日使用手機的時間	不使用	6.96▲	2.48▼	10.436	0.034*
	8：00 之前（上課前）	2.23	3.15		
	8：00-16：00（上課時間）	6.13	5.41		
	8：00-16：00（下課時間）	7.52	9.01		
	放學後	77.16	79.95		
假日使用手機的時間	不使用	14.21	9.01	6.818	0.078
	一起床	28.69	34.46		
	8：00-22：00	49.03▲	48.42▼		
	22：00 之後	8.08▲	8.11▼		
在課堂使用手機的次數？	不曾使用	59.05	63.51	3.547	0.17
	偶爾（一週一、二次）	30.92	25.00		
	常常（一天至少一次）	10.03	11.49		

***. $P < 0.001$ （極為顯著）**. $P < 0.01$ （非常顯著）。*. $P < 0.05$ （顯著）。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2

資料來源：研究者整理

（五）在不同性別國中生手機使用對象與功能方面（表 4-3-4）

從表5-3-4得知使用的手機功能男女生有顯著差異，男生比率高於女生。

1. 在最常使用手機聯絡的對象與性別差異變項中，男生與女生受試者沒有顯著差異。
2. 在最常使用的手機功能與性別差異變項中男生與女生受試者有顯著差異，顯著值達0.001，使用接撥打電話男生占37.05%高於女生的29.50%，使用娛樂功能男生占34.54%高於女生的28.83%。最常使用功能排序，男生依序為接撥打

電話—娛樂功能（聽音樂、玩遊戲）—傳接簡訊上網—其他；女生依序為接撥打電話—娛樂功能（聽音樂、玩遊戲）、傳接簡訊上網—其他。

進行事後調整殘差修正發現，男生使用撥打電話比率高於女生，女生使用傳接簡訊比率高於男生。此可能和男女生特質有關，男生拿起手機有需要就打，比較不在乎費用的問題。研究發現男女生最常使用手機連絡的對象是同學，男生利用手機和同儕聯絡比率多於女生。男生偏重於使用手機的撥接及娛樂功能；女生則是撥接、簡訊及娛樂三項功能平分秋色。此與秦永悌（2008）研究相符。男女生在使用手機上，男生較女生常使用手機的娛樂功能，女生則較偏重於人際關係的聯絡。此發現也與陳怡蓓（2005 引述Nobel, 1987；Lacohee & Anderson, 2001）論點相符：女性較男性經常使用電話，男性打電話多半為了工具性目的，而女性則較男性常使用電話來維持較大圓周範圍的朋友。男性或許較女性對各種技術功能更為熟練，但卻不見得更為促進人際關係。女生是情感導向，較重視人際間的互動，會花比較多的心思和時間在人際關係上，在與他人關係連結的需求比男生高，而女生亦較男生重視溝通的價值。

表 4-3-4 不同性別國中生手機使用對象與功能差異分析

手機使用對象與功能		男生百分比	女生百分比	Pearson 卡方	顯著性
你最常使用手機聯絡的對象	家人	39.55	42.34	2.046 ^a	0.563
	老師	0.28	0.68		
	同學	54.04	49.77		
	其他	6.13	7.21		
你最常使用的手機功能	接撥打電話	37.05▲	29.50▼	18.971 ^a	0.001***
	傳接簡訊	16.16▼	28.60▲		
	上網（下載或傳輸資料、即時通訊）	11.70	12.39		
	娛樂功能（聽音樂、玩遊戲）	34.54	28.83		
	其他	0.56▼	0.68▲		

***. $P < 0.001$ （極為顯著）**. $P < 0.01$ （非常顯著）。*. $P < 0.05$ （顯著）。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2 。

資料來源：研究者整理

(六) 在不同性別國中生手機使用的困擾與擔憂方面 (表4-3-5)

從表5-3-5得知國中生使用手機後是否有困擾，男女生有顯著差異，女生較男生擔憂電話費增加。

1. 在使用手機後是否有困擾與性別差異變項中，男生與女生受試者有顯著差異，顯著值達0.007，覺得有困擾女生占59.46%，男生占48.47%，覺得沒困擾男生占51.53%，女生占40.54%，困擾的類別排序依次是電話費增加—電磁波—詐騙集團—其他。

2. 在帶手機上學是否擔憂與性別差異變項中，男女生受試者沒有顯著差異。

進行事後調整殘差修正發現，使用手機後覺得有困擾，女生比率高於男生，擔心電話費增加，電磁波影響健康。帶手機上學會覺得擔憂，男生比率高於女生，主要擔心遺失，這也可解釋為何上學日男生帶手機上學比率較低的原因。研究發現男女生在使用手機後最大的困擾是電話費增加，有趣的是男生較女生在意使用時間太長影響課業。男女生帶手機上學最大的擔憂一怕遺失，二怕上課響起被沒收。

表 4-3-5 不同性別國中生手機使用的困擾與擔憂差異分析表

手機使用的困擾與擔憂		男生百分比	女生百分比	Pearson 卡方	顯著性		
使用手機後是 否有困擾	有困擾	48.47▼	59.46▲	15.808 ^a	0.007**		
	沒有困擾	51.53	40.54				
使用手機後困 擾	詐騙集團 (色情電話、 簡訊)	21.84	19.70				
	電話費增加	39.66▼	42.05▲				
	電磁波	21.84▼	28.41▲				
	使用時間太長影響課業	12.64	6.82				
	其他	4.02	3.03				
帶手機上學是 否擔憂	擔憂	70.19	68.24			10.905 ^a	0.053
	不擔憂	29.81	31.76				
帶手機上學最 大的擔憂	怕遺失	53.97▲	44.22▼				
	上課響起被沒收	28.97	37.29				
	被拿來比較	3.17	5.28				
	被同學拿來使用	10.71	12.21				
	其他	3.17	0.99				

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2 。資料來源：研究者整理

小結：

國中生在使用手機的時間、困擾、擔憂、課堂上使用方面沒有性別差異，使用功能上女生傾向於人際互動使用，男生傾向工具性使用。

二、遵守手機使用規範之差異比較

本研究進一步針對不同背景變項（性別、年級、手機類型、手機費用）與遵守手機使用規範進行卡方同質性的檢定及事後調整殘差修正。以了解遵守規範是否存在有性別、年級或因使用手機類型，手機費用不同而有差異，分析如下（表4-3-6）：

（一）在不同性別與遵守手機使用規範之變項中：男女生沒有顯著差異。

（二）在不同年級與遵守手機使用規範之變項中：各年級受試者有顯著差異，顯著性達0，願意遵守規範的國一生佔75.8%高於國二生的55.7%也高於國三生的44.5%，不會遵守手機使用規範國三生佔44.9%高於國二生的35%也高於國一生的21.6%，視場所而決定是否遵守規範的國三生佔10.6%高於國二生的9.3%也高於國一生的2.6%，顯示越高年級國中生對於遵守規範這件事有自己的想法。

進行事後調整殘差修正發現國一生會遵守規範比率高於不會及視場合決定是否遵守的比率。國三生不會遵守規範比率高於會遵守規範比率。可能顯示國三生在遵守規範上有老大心態，其人權教育需再加強，需再進一步納入現代化道德教育與活教育的意義。誠如何文馨(2010)引述(Nucci,1987; Bouas, 1993; Crawford and Others, 1993)論述：校規不只是學校教育理念的反應，維繫校園秩序的依據，更重視其引導學生學習與發展的積極意義。

（三）在使用不同手機類型受試者與遵守手機使用規範之變項中：不同手機類型受試者有顯著差異，顯著性達0.009，願意遵守規範的受試者以使用一般型手機佔70%高於功能型手機的58.2%也高於智慧型手機的49.4%，不會遵守規範的以智慧型手機佔41.4%高於功能型手機的33.8%也高於一般型手機的25%，視場所而決定是否遵守規範的手機持有者以智慧型手機佔9.2%高於功能型手機的8%也高於一般型手機的5%，顯示對於遵守規範這件事手機持有者會因其持有的手機類型使用時會不會

對場所造成影響或引起注意而決定是否遵守。

進行事後調整殘差修正發現持有一般型手機受試者會遵守手機使用規範高於不會遵守，持有智慧型手機受試者不會遵守手機使用規範高於會遵守規範。此發現是否顯示持有智慧型手機受試者認為手機功能比較好，使用時不會對學習環境造成干擾，所以就覺得不需遵守。

(四) 在使用不同手機費用受試者與遵守手機使用規範之變項中：手機費在500以下較500以上有五成以上願意遵守規範。手機費在500以上較500以下有超過五成不願意遵守規範，其真實意象值得進一步了解。

進行事後調整殘差修正發現每月手機費300以內遵守手機使用規範意願較高，每月手機費300-500元受試者就會視場合決定是否遵守規範，每月手機費500元以上受試者不會遵守手機使用規範比率較高。這是否有財大氣粗之意味，不易確認。建議學校在指導學生遵守規範，能將此因素列入宣導參考。

表4-3-6 不同背景變項遵守手機使用規範差異分析表

背景變項		你是否會遵守手機使用規範			Pearson 卡方	顯著性
		會	視場所而定	不會		
性別	男	54.03	10.02▲	35.93	6.664	0.083
	女	60.13	6.08▼	33.78		
年級	國一	75.75▲	2.59▼	21.64▼	57.175	0***
	國二	55.71	9.28	35		
	國三	44.52▼	10.61▲	44.86▲		
手機類型	一般型手機	70▲	5	25▼	17.176	0.009**
	功能型手機	58.2	8	33.8		
	智慧型手機	49.4▼	9.2	41.4▲		
手機費用	100 元以內	69.5▲	3▼	27.5▼	61.764	0***
	100-300 元	62.6▲	6.2	31.2		
	300-500 元	53	11.9▲	35.1		
	500-700 元	38.6▼	7	54.4▲		
	700 元以上	29.3▼	18.7▲	5.2▲		

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著)。*. P< 0.05 (顯著)。

▲表示調整後殘差值 ≥ 2 ，▼表示調整後殘差值 ≤ -2

資料來源：研究者整理

小結：

研究發現遵守手機使用規範與否並不存在性別差異，但年級、手機使用類型及每月手機費與遵守手機使用規範有顯著差異，年級越高在遵守規範的這件事越有自己的想法，手機的持有者也會因手機持有類型不同而對遵守規範有不同的作法。每月手機費則以500元做為遵守規範與否的觀察指標。以上三點發現可作為學校未來宣導及指導學生使用手機的參考，是否學生認知在公共場所使用手機是個人行為，只要不干擾到別人就可以或是一種錯誤的階級認知。另一思考：手機使用規範是「教育性措施」?還是為「維持秩序的措施」?



第四節 ANOVA分析

本研究採用 One-Way ANOVA 分析單一因子變數，不同性別、不同年級、不同手機類型及不同手機使用費用等因子在手機使用影響三構面上的看法是否存在顯著性差異。

不同性別使用手機的影響採用獨立樣本 t 檢定，不同年級、不同手機類型及不同手機使用費用則採用單因子變異數分析，進行三構面的檢定，若 F 值達顯著水準時，再以事後檢驗之最小顯著差異法(Scheffe)進一步針對達到顯著水準組別進行差異性比較分析。分項列數如下：

一、不同性別手機使用影響差異分析

本研究針對不同性別使用手機的影響採用獨立樣本 t 檢定，探討手機使用的影響是否會因性別不同而有差異，分析如下：

(一) 不同性別人際互動影響差異分析 (表 4-4-1)

由表5-4-1得知不同性別使用手機後在人際互動的影響男女生有顯著差異 (p 值 <0.05) 有四項，其中女生平均數多於男生的有：「自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷」(平均數 $3.63 > 3.37$)、「自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援」(平均數 $3.85 > 3.65$)、「自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。」(平均數 $2.17 > 1.94$)顯示手機的使用讓女生獲得受關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。男生平均數多於女生的有：「自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了」(平均數 $2.74 > 2.56$)顯示手機的使用讓男生覺得獲得同儕的認同。此發現與Henderson (2003) 等學者針對使用行動電話的青少年之研究論點相符：「行動電話是社交生活的必需品」，已成為「青少年累積或交換社會資本的經濟工具」，因為「行動電話可避免自己被排除在團體之外」，有「促進並維繫其社會資本」的功能。與王啟璋(2003)研究發現青少年運用手機的超協調性與同儕緊密相繫研究相符。也與

張素璇(1999)研究發現相符：使用手機讓青少年能夠維繫社交網絡、建立關係，當隨身攜帶著手機時，似乎便感覺與其他人保持聯繫。

表 4-4-1 不同性別人際互動差異分析表

題項內容	性別	個數	平均數	標準差	t 值	P 值
自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。	男	359	3.68	1.078	1.503	0.133
	女	444	3.57	1.076		
自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。	男	359	3.43	1.027	0.418	0.676
	女	444	3.4	0.985		
自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。	男	359	2.74	0.996	2.653	0.008**
	女	444	2.56	0.918		
自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。	男	359	3.37	1.165	-3.211	0.001***
	女	444	3.63	1.081		
自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援	男	359	3.65	1.079	-2.592	0.01**
	女	444	3.85	1.001		
自從有了手機，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。	男	359	2.31	1.327	-1.508	0.132
	女	444	2.45	1.323		
自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。	男	359	1.94	1.111	-2.836	0.005**
	女	444	2.17	1.165		
自從有了手機，不管在哪裡，我都能感受到父母對我的關心。	男	359	3.24	1.075	-0.433	0.665
	女	444	3.27	1.073		
手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。	男	359	2.02	1.062	1.431	0.153
	女	444	1.92	1.021		
自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。	男	359	1.58	0.874	0.692	0.489
	女	444	1.54	0.826		
我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾。	男	359	1.85	1.055	0.119	0.905
	女	444	1.84	1.065		
自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。	男	359	3.45	1.173	-0.749	0.454
	女	444	3.51	1.091		

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

(二) 不同性別身心發展影響的差異分析 (表 4-4-2)

由表 5-4-2 得知不同性別使用手機後在身心發展的影響，男女生有顯著差異 (P 值 <0.05) 有四項，女生平均數多於男生的有：「只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好」(平均數 $2.73>2.48$)、「課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。」(平均數 $2.03>1.77$)「每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張」(平均數 $2.45>2.15$)、「使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力」(平均數 $2.76>2.56$) 研究顯示手機的使用對女生的生活作息、情緒、身心健康影響多於男生。

表 4-4-2 不同性別身心發展差異分析表

題項內容	性別	個數	平均數	標準差	t 值	P 值
只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。	男	359	2.48	1.216	-2.856	0.004**
	女	444	2.73	1.238		
手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。	男	359	3.02	1.21	-1.771	0.077
	女	444	3.17	1.179		
平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。	男	359	3.64	1.112	-0.538	0.591
	女	444	3.68	1.079		
自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。	男	359	2.56	1.163	-0.947	0.344
	女	444	2.64	1.131		
我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上課精神很差。	男	359	2.09	1.16	0.135	0.892
	女	444	2.08	1.101		
課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。	男	359	1.77	0.935	-3.725	0***
	女	444	2.03	1.017		
自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。	男	359	2.87	1.098	-0.438	0.662
	女	444	2.91	1.034		
我常因為使用手機，以致每天的作息(如吃飯、寫功課、洗澡)時間越來越緊湊。	男	359	1.93	0.984	-0.252	0.801
	女	444	1.95	0.954		
我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。	男	359	2.38	1.401	-1.946	0.052
	女	444	2.58	1.478		
我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。	男	359	2.16	1.09	0.307	0.759
	女	444	2.13	1.038		
每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。	男	359	2.15	1.251	-3.197	0.001***
	女	444	2.45	1.406		
使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。	男	359	2.56	1.19	-2.425	0.016**
	女	444	2.76	1.184		

***. $P<0.001$ (極為顯著) **. $P<0.01$ (非常顯著) *. $P<0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

(三) 不同性別學習成效影響的差異分析 (表 4-4-3)

由表 5-4-3 得知不同性別使用手機後在身心發展的影響，男女生有顯著差異 (P 值 < 0.05) 有二項，其中女生平均數多於男生的有：「有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。」 (平均數 $3.02 > 2.59$)、 「我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品」 (平均數 $2.86 > 2.63$) 顯示手機的使用讓女生樂於和他人交流、分享的特質獲得充分的發揮。

表 4-4-3 不同性別學習成果差異分析表

題項內容	性別	個數	平均數	標準差	t 值	P 值
我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。	男	359	1.85	0.981	-0.456	0.649
	女	444	1.88	0.973		
有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。	男	359	2.59	1.192	-5.239	0***
	女	444	3.02	1.112		
課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。	男	359	2.16	1.183	0.839	0.402
	女	444	2.09	1.047		
有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。	男	359	3.81	1.173	0.86	0.39
	女	444	3.73	1.149		
有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。	男	359	2.64	1.308	0.578	0.563
	女	444	2.59	1.269		
有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。	男	359	3.12	1.261	-0.336	0.737
	女	444	3.15	1.213		
自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。	男	359	3.54	1.193	-0.311	0.756
	女	444	3.56	1.122		
我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。	男	359	2.63	1.233	-2.652	0.008**
	女	444	2.86	1.205		
有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。	男	359	3.72	1.366	-1.148	0.251
	女	444	3.83	1.266		
考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。	男	359	4.39	1.136	-0.741	0.459
	女	444	4.45	1.064		
我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。	男	359	2.6	1.436	-0.929	0.353
	女	444	2.69	1.378		
上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。	男	359	1.75	1.2	0.583	0.56
	女	444	1.7	1.142		

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

小結：

手機的使用在人際互動方面讓女生獲得受關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。手機的使用讓男生覺得獲得同儕的認同。但對於女生的身心發展（生活作息、情緒、健康）影響多於男生。這可能與女生較在意家人的看法有關。但同時也讓女生樂於和他人交流、分享的特質獲得充分的發揮。女生傾向人際互動的交流，男生偏重於同儕的認同。

二、不同年級受試者使用手機的影響

本部分以單因子變異數分析與 Scheff 事後比較來考驗不同年級、不同手機類型及不同手機費用與手機使用影響是否有顯著差異，並進一步了解其差異的情況。

（一）不同年級受試者在人際互動的差異（表 4-4-4）

由表 5-4-4 得知不同年級受試者使用手機後在人際互動的影響，有 2 項達到顯著水準（ P 值 <0.05 ），經事後比較，組間有顯著差異的組合只有一種，敘述如下：

經 Scheffe 事後比較國三生較國二生認同的提項有：「自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。」（平均數 $3.66>3.42$ ）及「自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只在自己的手機世界。」（平均數 $1.64>1.44$ ）顯示國三生不愉快時，較會透過手機適時表達自己的情緒，另一方面也較易沉迷於手機的世界裡。

表 4-4-4 不同年級人際互動差異分析表

題項內容	年級	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。	A 國一	231	3.63	1.18	0.052	0.95	
	B 國二	280	3.63	1.039			
	C 國三	292	3.6	1.032			
自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。	A 國一	231	3.44	1.097	1.199	0.302	
	B 國二	280	3.34	0.988			
	C 國三	292	3.46	0.939			
自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。	A 國一	231	2.55	1.032	1.614	0.2	
	B 國二	280	2.64	0.985			
	C 國三	292	2.71	0.863			
自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。	A 國一	231	3.44	1.101	3.941	0.02*	C>B
	B 國二	280	3.42	1.164			
	C 國三	292	3.66	1.096			
自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援	A 國一	231	3.74	1.064	1.686	0.186	
	B 國二	280	3.69	1.037			
	C 國三	292	3.85	1.022			
自從有了手機，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。	A 國一	231	2.42	1.355	0.102	0.903	
	B 國二	280	2.38	1.317			
	C 國三	292	2.36	1.315			
自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。	A 國一	231	2.08	1.186	2.212	0.11	
	B 國二	280	1.96	1.079			
	C 國三	292	2.16	1.172			
自從有了手機，不管在哪裡，我都能感受到父母對我的關心。	A 國一	231	3.23	1.117	0.928	0.396	
	B 國二	280	3.21	1.062			
	C 國三	292	3.33	1.049			
手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。	A 國一	231	1.93	0.986	0.61	0.544	
	B 國二	280	1.94	1.064			
	C 國三	292	2.02	1.06			
自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。	A 國一	231	1.6	0.94	4.193	0.015*	C>B
	B 國二	280	1.44	0.783			
	C 國三	292	1.64	0.82			
我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾。	A 國一	231	1.75	1.007	2.288	0.102	
	B 國二	280	1.81	1.101			
	C 國三	292	1.94	1.055			
自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。	A 國一	231	3.34	1.197	2.865	0.058	
	B 國二	280	3.52	1.081			
	C 國三	292	3.57	1.109			

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著) *. P<0.05 (顯著)。

資料來源：研究者整理

(二) 不同年級受試者在身心發展的差異 (表 4-4-5)

由表 5-4-5 得知不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的影響，有 9 項達到顯著水準 (P 值 >0.05)，經事後比較，組間有顯著差異，分為四種組合，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較國三生與國一生有顯著差異的題項有：「只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。」(平均數 $2.75>2.46$) 手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。(平均數 $3.22>2.87$) 我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。(平均數 $2.69>2.24$) 顯示國三生心情不好時就會將手機當作紓壓的工具，也因此導致手機費過高遭受責罵，此或可歸因於國三生課業壓力較大所導致。
2. 經 Scheffe 事後比較國三生與國二生有顯著差異的題項有：課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。(平均數 $2.02>1.82$) 使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。(平均數 $2.83>2.5$)
3. 經 Scheffe 事後比較國三生與國二、國一生有顯著差異的題項有：我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。(平均數 $2.36>2$; $2.36>1.85$) 我常因為使用手機，以致每天的作息(如吃飯、寫功課、洗澡)時間越來越緊湊。(平均數 $2.11>1.83$; $2.11>1.86$) 我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。(平均數 $2.39>1.99$; $2.39>2.02$)
4. 雖 P 值達到顯著水準，但組間無顯著差異的題項有：「每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。」各年級之間差異不大。究其原因應是其顯著水準落於臨界值邊緣，故經過考驗後顯現出無顯著差異的情況。

從以上資料發現不同年級使用手機後對身心發展的影響，國三生較國二、國一生有顯著差異。可能原因在於國三生面臨較多的課業壓力，因此易將使用手機當作紓壓的工具，卻因自制力不夠很容易因時間掌控不當而影響到日常生活作息、情緒及身體健康。

表 4-4-5 不同年級身心發展差異分析表

題項內容	年級	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。	A 國一	231	2.46	1.254	3.452	0.032*	C>A
	B 國二	280	2.6	1.249			
	C 國三	292	2.75	1.192			
手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。	A 國一	231	2.87	1.277	6.398	0.002**	C>A
	B 國二	280	3.17	1.227			
	C 國三	292	3.22	1.067			
平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。	A 國一	231	3.52	1.175	2.845	0.059	
	B 國二	280	3.73	1.053			
	C 國三	292	3.72	1.057			
自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。	A 國一	231	2.51	1.24	1.8	0.166	
	B 國二	280	2.59	1.155			
	C 國三	292	2.7	1.051			
我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。	A 國一	231	1.85	0.982	15.127	0***	C>A C>B
	B 國二	280	2	1.106			
	C 國三	292	2.36	1.2			
課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。	A 國一	231	1.9	1.065	3.063	0.047*	C>B
	B 國二	280	1.82	0.964			
	C 國三	292	2.02	0.943			
自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。	A 國一	231	2.8	1.102	1.411	0.245	
	B 國二	280	2.91	1.033			
	C 國三	292	2.95	1.056			
我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊。	A 國一	231	1.83	0.97	7	0.001***	C>A C>B
	B 國二	280	1.86	0.927			
	C 國三	292	2.11	0.982			
我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。	A 國一	231	2.24	1.389	6.331	0.002**	C>A
	B 國二	280	2.5	1.449			
	C 國三	292	2.69	1.463			
我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。	A 國一	231	2.02	1.011	12.524	0***	C>A C>B
	B 國二	280	1.99	1.073			
	C 國三	292	2.39	1.047			
每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。	A 國一	231	2.17	1.3	3.294	0.038*	
	B 國二	280	2.28	1.332			
	C 國三	292	2.47	1.386			
使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。	A 國一	231	2.68	1.228	5.761	0.003**	C>B
	B 國二	280	2.5	1.206			
	C 國三	292	2.83	1.123			

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

(三) 不同年級受試者在學習成效的差異 (表 4-4-6)

由表 5-4-6 得知不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的影響，有 7 項達到顯著水準 (P 值 >0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的有五種組合，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較國三生較國一生認同的提項有：「課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。」 (平均數 $2.28>1.98$)
2. 經 Scheffe 事後比較國三生較國二生認同的提項有：「上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。」 (平均數 $1.86>1.57$)
3. 經 Scheff 事後比較國三生較國二、國一生認同的提項有：「我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。」 (平均數 $2.04>1.79$ ， $2.04>1.74$)，「我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。」 (平均數 $2.93>2.67$ ， $2.934>2.63$)，「我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。」 (平均數 $2.92>2.63$ ， $2.92>2.33$)
4. 經 Scheffe 事後比較國一生較國二、國三生認同的提項有：「有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。」 (平均數 $4.13>3.85$ ， $4.13>3.45$) 顯示國一生擁有手機不久，正是蜜月期，容易受手機的新奇有趣所吸引。國二、國三生則因玩過了，不再那麼具有吸引力，況且這時候課業壓力正大，不認真不行。
5. 雖 P 值達到顯著水準，但組間無顯著差異的題項有：「有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。」究其原因應是其顯著水準落於臨界值邊緣，故經過考驗後顯現出無顯著差異的情況。

從以上資料發現不同年級使用手機後對學習成效的影響，國三生較國二、國一生有顯著差異，其影響對學習有正向的如和同學分享自己的作品，有導致學習不專心的如會時時留意是否有震動或新訊息進入，有負面反應如散布不實的謠言等。利弊得失皆俱。受手機所吸引而覺得課程較枯燥無味的則以國一生高於國二生也高於國三生，可能因為國一生剛擁有手機不久，正是蜜月期，容易受手機的新奇有趣所吸引。

表 4-4-6 不同年級學習成效差異分析表

題項內容	年級	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。	A 國一	231	1.74	0.971	7.825	0***	C>A C>B
	B 國二	280	1.79	0.949			
	C 國三	292	2.04	0.984			
有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。	A 國一	231	2.84	1.245	0.292	0.747	
	B 國二	280	2.85	1.125			
	C 國三	292	2.78	1.148			
課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。	A 國一	231	1.98	1.023	5.326	0.005**	C>A
	B 國二	280	2.08	1.143			
	C 國三	292	2.28	1.127			
有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。	A 國一	231	3.61	1.225	3.098	0.046*	
	B 國二	280	3.83	1.128			
	C 國三	292	3.83	1.127			
有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。	A 國一	231	2.55	1.34	0.351	0.704	
	B 國二	280	2.62	1.311			
	C 國三	292	2.65	1.219			
有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。	A 國一	231	3.11	1.279	0.068	0.934	
	B 國二	280	3.15	1.246			
	C 國三	292	3.14	1.189			
自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。	A 國一	231	3.46	1.204	2.446	0.087	
	B 國二	280	3.51	1.158			
	C 國三	292	3.67	1.101			
我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。	A 國一	231	2.63	1.264	4.978	0.007**	C>A C>B
	B 國二	280	2.67	1.186			
	C 國三	292	2.93	1.205			
有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。	A 國一	231	4.13	1.167	18.754	0***	A>B A>C
	B 國二	280	3.85	1.263			
	C 國三	292	3.45	1.387			
考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。	A 國一	231	4.45	1.094	0.323	0.724	
	B 國二	280	4.45	1.109			
	C 國三	292	4.38	1.089			
我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。	A 國一	231	2.33	1.363	11.821	0***	C>A C>B
	B 國二	280	2.63	1.416			
	C 國三	292	2.92	1.374			
上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。	A 國一	231	1.73	1.212	4.289	0.014	C>B
	B 國二	280	1.57	1.062			
	C 國三	292	1.86	1.216			

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著) *. P<0.05 (顯著)。

資料來源：研究者整理

三、不同手機類型受試者使用手機的影響

(一) 不同手機類型受試者在人際互動的差異 (表 4-4-7)

由表 5-4-7 得知不同手機類型受試者使用手機後在人際互動的影響，有 6 項達到顯著水準 (P 值 <0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的有四種組合，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較使用智慧型手機的受試者較使用使用功能型手機、一般型手機的受試者認同的提項有：「自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。」(平均數 $3.85>3.53$, $3.85>3.44$)「自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。」(平均數 $3.66>3.35$, $3.66>3.12$) 顯示使用的手機類型對於國中生與他人互動及獲得社會支持有某種加分的作用。

2. 經 Scheffe 事後比較使用智慧型手機的受試者較使用一般型手機的受試者認同的提項有：「自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。」(平均數 $2.77>2.45$) 顯示使用智慧型手機有某一部分會增進受試者的自信，讓他敢於在同儕中表現 (展示自己的手機)，無形之中增加他的自信覺得很受同儕歡迎。

3. 經 Scheffe 事後比較使用智慧型手機高於使用功能型手機高於使用一般型手機的受試者認同的提項有：「自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。」(平均數 $3.78>3.46>3.17$)「自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。」(平均數 $3.87>3.39>3.05$) 顯示使用的手機類型會影響國中生和人際互動的意願，功能型手機和智慧型手機的受試者都較願意和別人互動，形成一個資訊網，因此訊息的流通較順暢。一般型手機的受試者則受限於手機功能而被排於資訊網外。

4. 雖 P 值達到顯著水準 ($P=0$, F 值 10.259)，但組間無顯著差異的題項有：「自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援」究其原因應是其顯著水準落於臨界值邊緣，故經過考驗後顯現出無顯著差異的情況。顯示不管持用哪一類型手機對於國中生的安全感都有正向的效果。

表 4-4-7 不同手機類型受試者使用手機後在人際互動的差異分析表

題項內容	手機類型	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。	A 一般型手機	140	3.44	1.127	9.84	0***	C>A C>B
	B 功能型手機	402	3.53	1.092			
	C 智慧型手機	261	3.85	0.989			
自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。	A 一般型手機	140	3.12	1.021	14.758	0***	C>A C>B
	B 功能型手機	402	3.35	0.973			
	C 智慧型手機	261	3.66	0.99			
自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。	A 一般型手機	140	2.45	0.984	5.315	0.005**	C>A
	B 功能型手機	402	2.62	0.903			
	C 智慧型手機	261	2.77	1.008			
自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。	A 一般型手機	140	3.17	1.156	14.806	0***	C> B > A
	B 功能型手機	402	3.46	1.085			
	C 智慧型手機	261	3.78	1.114			
自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援	A 一般型手機	140	3.47	1.134	10.259	0***	
	B 功能型手機	402	3.74	1.014			
	C 智慧型手機	261	3.95	0.991			
自從有了手機，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。	A 一般型手機	140	2.31	1.275	1.631	0.196	
	B 功能型手機	402	2.33	1.286			
	C 智慧型手機	261	2.51	1.408			
自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。	A 一般型手機	140	2.05	1.171	0.725	0.484	
	B 功能型手機	402	2.03	1.089			
	C 智慧型手機	261	2.14	1.217			
自從有了手機，不管在哪裡，我都能感受到父母對我的關心。	A 一般型手機	140	3.19	1.008	2.66	0.071	
	B 功能型手機	402	3.2	1.088			
	C 智慧型手機	261	3.38	1.077			
手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。	A 一般型手機	140	1.84	0.969	1.487	0.227	
	B 功能型手機	402	1.96	1.024			
	C 智慧型手機	261	2.03	1.099			
自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。	A 一般型手機	140	1.69	0.953	1.899	0.15	
	B 功能型手機	402	1.53	0.802			
	C 智慧型手機	261	1.53	0.853			
我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾。	A 一般型手機	140	1.91	1.083	0.637	0.529	
	B 功能型手機	402	1.8	1.028			
	C 智慧型手機	261	1.86	1.097			
自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。	A 一般型手機	140	3.05	1.134	28.616	0***	C> B > A
	B 功能型手機	402	3.39	1.129			
	C 智慧型手機	261	3.87	1.004			

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著) *. P<0.05 (顯著)。

資料來源：研究者整理

從以上資料發現，手機的等級某一部分對人際互動有正向的影響，增加了與他人互動的題材，影響受試者與人互動的信心。就像俗話說：『人要衣裝，佛要金裝』從這項研究看出這麼點味道。研究結果驗證 Henderson (2003) 等學者針對使用行動電話的青少年之研究指出，「行動電話是社交生活的必需品」，已成為「青少年累積或交換社會資本的經濟工具」，因為「行動電話可避免自己被排除在團體之外」，有「促進並維繫其社會資本」的功能。本研究更進一步發現使用的手機類型也影響國中生的同儕認同。

然而對於增進國中生的安全感則不管持用哪一類型手機都有正向的效果。此研究結果與世俗認知是相符合，因為不管持用哪一種手機都能達到訊息聯絡及聯繫的功能。

(二) 不同手機類型受試者使用手機在身心發展的影響 (表 4-4-8)

由表 5-4-8 得知不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的影響，有 8 項達到顯著水準 (P 值 <0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的有三種組合，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較，使用智慧型手機高於使用功能型手機高於使用一般型手機的受試者認同的提項有：「只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。」(平均數 $2.96 > 2.572.09$) 「手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。」(平均數 $3.52 > 3.02 > 2.53$) 「平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。」(平均數 $4.02 > 3.623.14$) 顯示智慧型手機與功能型手機因為擁有許多的功能可以聽音樂、玩遊戲等因此成為受試者心情不好或無聊時的玩具，成為紓解壓力調適心情的幫手。

2. 經 Scheffe 事後比較，使用智慧型手機的受試者較使用功能型手機及一般型手機的受試者認同的提項有：「自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。」(平均數 $2.93 > 2.5, 2.93 > 2.29$) 「我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。」(平均數 $2.28 > 2.03, 2.28 > 1.89$)

「課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。」(平均數 $2.07 > 1.87$ ， $2.07 > 1.76$)

「自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。」(平均數 $3.14 > 2.81$ ， $3.14 > 2.66$)顯示智慧型手機內建的功能及隨時可下載新程式對受試者的吸引力大於功能型手機，功能型手機與一般型手機差異性不顯著，可能原因在於功能型手機內建的程式就那幾樣，不及智慧型手機可隨時下載更新來得新鮮有趣有吸引力。使用智慧型手機的受試者會善用內建功能運用在生活上使他的生活更有秩序，唯一不太能克服的是時間的管控會欲罷不能。

3. 經 Scheffe 事後比較使用功能型手機的受試者較使用一般型手機的受試者認同的提項有：「我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。」(平均數 $2.2 > 1.92$)顯示功能型手機的受試者較一般型手機受試者偏重於使用手機的音樂欣賞。

從以上資料發現手機的功能越多對國中生的吸引力越強，尤其在受到學業壓力時很容易就成為紓解壓力或打發時間的工具。對於自制力差的國中生，時間掌控不良會造成惡性循環以致影響生活作息、學業及運動。但如能掌控得好也可成為生活的小幫手讓生活更有秩序，猶如刀的雙刃，利弊在於使用的方法。因此手機也可以成為訓練國中生自制力的一個很好的工具，指導正確的使用是必要的。此呼應學者約翰彌勒的學說理念：「在只關係自己的事情上，每個人就有權運用他自動自發(spontaneity)的權利而不受任何干涉。」別人可以提供意見幫助他判斷，給他鼓勵，以加強他的決心，甚至可以把意見強加於他，然而作最後判斷的還是他自己。(MiII, 1988: 85)

表 4-4-8 不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的差異分析表

題項內容	手機類型	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。	A 一般型手機	140	2.09	1.065	24.189	0***	C>B>A
	B 功能型手機	402	2.57	1.205			
	C 智慧型手機	261	2.96	1.257			
手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。	A 一般型手機	140	2.53	1.178	35.916	0***	C>B>A
	B 功能型手機	402	3.02	1.158			
	C 智慧型手機	261	3.52	1.108			
平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。	A 一般型手機	140	3.14	1.195	32.503	0***	C>B>A
	B 功能型手機	402	3.62	1.053			
	C 智慧型手機	261	4.02	0.969			
自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。	A 一般型手機	140	2.29	1.061	18.309	0***	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.5	1.095			
	C 智慧型手機	261	2.93	1.191			
我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。	A 一般型手機	140	1.89	0.975	6.86	0.001***	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.03	1.081			
	C 智慧型手機	261	2.28	1.242			
課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。	A 一般型手機	140	1.76	0.934	5.407	0.005**	C>A C>B
	B 功能型手機	402	1.87	0.952			
	C 智慧型手機	261	2.07	1.055			
自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。	A 一般型手機	140	2.66	1.036	11.613	0***	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.81	1.042			
	C 智慧型手機	261	3.14	1.065			
我常因為使用手機，以致每天的作息(如吃飯、寫功課、洗澡)時間越來越緊湊。	A 一般型手機	140	1.94	1.002	2.112	0.122	
	B 功能型手機	402	1.88	0.905			
	C 智慧型手機	261	2.04	1.033			
我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。	A 一般型手機	140	2.37	1.395	0.926	0.397	
	B 功能型手機	402	2.48	1.422			
	C 智慧型手機	261	2.57	1.511			
我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。	A 一般型手機	140	1.92	0.93	3.75	0.024*	B>A
	B 功能型手機	402	2.2	1.061			
	C 智慧型手機	261	2.18	1.114			
每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。	A 一般型手機	140	2.24	1.308	0.842	0.431	
	B 功能型手機	402	2.29	1.338			
	C 智慧型手機	261	2.4	1.379			
使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。	A 一般型手機	140	2.61	1.285	0.54	0.583	
	B 功能型手機	402	2.65	1.133			
	C 智慧型手機	261	2.73	1.224			

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著) *. P<0.05 (顯著)。

資料來源：研究者整理

(三) 不同手機類型受試者使用手機在學習成效的影響 (表4-4-9)

由表 5-4-9 得知不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的影響，有 8 項達到顯著水準 (P 值 <0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的有三種組合，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較使用智慧型手機的受試者較使用功能型手機及一般型手機的受試者認同的提項有：「有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。」 (平均數 $3.04 > 2.76 > 2.6$) 「有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。」 (平均數 $4.28 > 3.52$ ， $4.28 > 3.52$) 「有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。」 (平均數 $3.23 > 2.36$ ， $3.23 > 2.19$) 「有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。」 (平均數 $3.61 > 2.96$ ， $3.61 > 2.76$) 「自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。」 (平均數 $4 > 3.38$ ， $4 > 3.19$) 「我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。」 (平均數 $3.12 > 2.66$ ， $3.12 > 2.33$)
2. 經 Scheffe 事後比較使用一般型手機高於智慧型手機及使用功能型手機的受試者認同的提項有：「有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。」 (平均數 $4.21 > 3.64$ ， $4.21 > 3.73$) 顯示使用一般型手機的受試者對於手機的好奇大於使用其他類型手機的受試者。
3. 雖 P 值達到顯著水準 ($P=0.021$ ， F 值 3.889)，但組間無顯著差異的題項有：「課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。」究其原因應是其顯著水準落於臨界值邊緣，故經過考驗後顯現出無顯著差異的情況。

研究結果顯示不管持用哪一類型手機，對於國中生而言其吸引力都大於課業，此乃人之常情。從以上資料發現功能型以上的手機對於國中生的學習有加分作用，讓他們更樂意和別人討論和分享。反倒是使用一般型的手機易受手機的影響而覺得課程較無趣，這可歸因於他們看到別人使用手機可以使用很多功能覺得很新奇有趣，用得少反而易受吸引。

表 4-4-9 不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表

題項內容	手機類型	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。	A 一般型手機	140	1.79	0.98	2.484	0.084	
	B 功能型手機	402	1.82	0.946			
	C 智慧型手機	261	1.97	1.013			
有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。	A 一般型手機	140	2.6	1.085	7.796	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.76	1.18			
	C 智慧型手機	261	3.04	1.161			
課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。	A 一般型手機	140	1.99	1.128	3.889	0.021*	
	B 功能型手機	402	2.07	1.088			
	C 智慧型手機	261	2.28	1.12			
有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。	A 一般型手機	140	3.52	1.244	41.158	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	3.52	1.191			
	C 智慧型手機	261	4.28	0.864			
有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。	A 一般型手機	140	2.19	1.065	50.566	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.36	1.188			
	C 智慧型手機	261	3.23	1.321			
有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。	A 一般型手機	140	2.76	1.193	32.475	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.96	1.179			
	C 智慧型手機	261	3.61	1.2			
自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。	A 一般型手機	140	3.19	1.15	33.67	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	3.38	1.118			
	C 智慧型手機	261	4	1.072			
我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。	A 一般型手機	140	2.33	1.184	22.334	0****	C>A C>B
	B 功能型手機	402	2.66	1.154			
	C 智慧型手機	261	3.12	1.249			
有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。	A 一般型手機	140	4.21	1.021	9.462	0****	A>C A>B
	B 功能型手機	402	3.73	1.313			
	C 智慧型手機	261	3.64	1.404			
考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。	A 一般型手機	140	4.4	1.149	0.081	0.922	
	B 功能型手機	402	4.42	1.057			
	C 智慧型手機	261	4.44	1.131			
我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。	A 一般型手機	140	2.44	1.337	2.277	0.103	
	B 功能型手機	402	2.66	1.384			
	C 智慧型手機	261	2.75	1.461			
上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。	A 一般型手機	140	1.71	1.249	0.037	0.963	
	B 功能型手機	402	1.71	1.117			
	C 智慧型手機	261	1.74	1.204			

***. P<0.001 (極為顯著) **. P<0.01 (非常顯著) *. P<0.05 (顯著)。

資料來源：研究者整理

小結：

不同手機類型對手機使用的影響發現：手機使用的類型對於國中生不管是人際互動或身心發展或學習成效都有很顯著的影響，他和成人世界一樣影響國中生對自我的價值判斷從而表現在與人互動的自信上，使用手機等級越高越有加分的作用，然而對國中生身心發展負向影響的也越多，這是因為國中生自我管控能力還未臻成熟，此與張素璇（1999）研究相符。另一方面來說國中生因為使用資訊產品，使其更能靈活運用各種資訊去豐富其學習內涵進而更願意跟別人分享，這也是一種收穫。

四、不同手機費用受試者使用手機的影響

（一）不同手機費用受試者使用手機在人際互動的影響（表 4-4-10）

由表 5-4-10 得知不同手機費用受試者使用手機後在人際互動的影響，有 10 項達到顯著水準（ P 值 <0.05 ），經事後比較，組間有顯著差異的組合有八種，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較手機費在 100 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：
「自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。」（ $p=0$ ， F 值為 15.194）
「自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。」（ $p=0$ ， F 值為 10.095）
「自從有了手機，不管在哪裡，我都能感受到父母對我的關心。」（ $p=0$ ， F 值為 8.802）
2. 經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：
「自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。」（ $p=0$ ， F 值為 13.429）
3. 經 cheff 事後比較手機費在 500 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：「自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。」（ $p=0.001$ ， F 值為 4.775）
4. 經 Scheffe 事後比較手機費在 700 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：
「自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援。」（ $p=0$ ， F 值為 6.003）
5. 經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：

「自從有了手機，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。」(p=0, F 值為 10.129)

6. 經 Scheffe 事後比較手機費在 700 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：

「自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。」(p=0, F 值為 6.741)

7. 經 Scheffe 事後比較手機費在 300-500 之間較手機費在 100 以內認同的提項有：「手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。」(p=0, F 值為 5.39)

8. 經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 100 以內認同及 700 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：「自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。」(p=0, F 值為 15.691)

以上資料顯示每月的手機費用達到 100 元以上就可以獲得正向的社會支持如和別人互動變多，感受到別人對我無時無刻的關懷等。手機費用超過 300 以上人際關係發現有越來越依賴的趨勢。但同時也發現他們對生活周遭的訊息越加敏銳。對於負向的人際發展在手機費用這個變項倒看不出他們之間的差異性。

表 4-4-10 不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表

題項內容	手機費用	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
自從使用手機後，我和家人、同學的互動更多。	A.100 元以內	167	3.1	1.137	15.194	0***	B>A C>A D>A E>A
	B.100-300 元	353	3.66	1.041			
	C.300-500 元	151	3.85	0.998			
	D.500-700 元	57	3.95	0.934			
	E.700 元以上	75	3.89	0.981			
自從使用手機後，我和家人、同學的感情越來越好。	A.100 元以內	167	3	1	13.429	0***	E>A D>B>A C>A
	B.100-300 元	353	3.39	0.986			
	C.300-500 元	151	3.6	0.974			
	D.500-700 元	57	3.86	0.875			
	E.700 元以上	75	3.69	0.93			
自從使用手機後，我感覺自己在班上變得更受歡迎了。	A.100 元以內	167	2.43	1.009	4.775	0.001***	D>A E>A
	B.100-300 元	353	2.62	0.919			
	C.300-500 元	151	2.68	0.876			
	D.500-700 元	57	2.89	1.097			
	E.700 元以上	75	2.92	0.969			

自從使用手機後，當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、同學的關懷。	A.100 元以內	167	3.13	1.238	10.095	0***	B>A C>A D>A E>A
	B.100-300 元	353	3.48	1.039			
	C.300-500 元	151	3.7	1.1			
	D.500-700 元	57	3.81	1.076			
	E.700 元以上	75	3.93	1.082			
自從有了手機，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援	A.100 元以內	167	3.51	1.124	6.003	0***	E>A
	B.100-300 元	353	3.76	0.97			
	C.300-500 元	151	3.8	1.102			
	D.500-700 元	57	3.79	1.031			
	E.700 元以上	75	4.2	0.9			
自從有了手機，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。	A.100 元以內	167	2.11	1.239	10.129	0***	C>A C>B D>A D>B E>A E>B
	B.100-300 元	353	2.21	1.255			
	C.300-500 元	151	2.69	1.271			
	D.500-700 元	57	2.68	1.454			
	E.700 元以上	75	2.97	1.524			
自從有了手機，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。	A.100 元以內	167	1.93	1.101	6.741	0***	E>A E>B
	B.100-300 元	353	1.93	1.063			
	C.300-500 元	151	2.28	1.156			
	D.500-700 元	57	2.11	1.113			
	E.700 元以上	75	2.56	1.426			
自從有了手機，不管在哪裡，我都能感受到父母對我的關心。	A.100 元以內	167	2.86	1.108	8.802	0***	B>A C>A D>A E>A
	B.100-300 元	353	3.28	1.047			
	C.300-500 元	151	3.41	0.933			
	D.500-700 元	57	3.58	0.999			
	E.700 元以上	75	3.47	1.212			
手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。	A.100 元以內	167	1.75	0.992	5.39	0***	C>A
	B.100-300 元	353	1.89	0.935			
	C.300-500 元	151	2.19	1.14			
	D.500-700 元	57	2.16	1.265			
	E.700 元以上	75	2.19	1.099			
自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。	A.100 元以內	167	1.53	0.877	0.453	0.77	
	B.100-300 元	353	1.54	0.801			
	C.300-500 元	151	1.64	0.868			
	D.500-700 元	57	1.6	0.923			
	E.700 元以上	75	1.55	0.905			
我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾。	A.100 元以內	167	1.78	1.132	0.862	0.487	
	B.100-300 元	353	1.8	0.994			
	C.300-500 元	151	1.93	1.05			
	D.500-700 元	57	2	1.195			
	E.700 元以上	75	1.85	1.111			
自從有了手機，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。	A.100 元以內	167	3.07	1.285	15.691	0***	C>A D>A E>A E>B
	B.100-300 元	353	3.42	1.05			
	C.300-500 元	151	3.62	0.992			
	D.500-700 元	57	3.89	1.047			
	E.700 元以上	75	4.13	1.004			

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。資料來源：研究者整理

(二) 不同手機費用受試者使用手機在身心發展的影響 (表 4-4-11)

由表 5-4-11 得知不同年級受試者使用手機後在身心發展的影響，有 12 項達到顯著水準 (P 值 <0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的組合有八種，敘述如下：

1. 經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：
「只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。」 ($p=0$ ， F 值為 15.22) 「自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。」 ($p=0$ ， F 值為 10.525)
2. 經 Scheffe 事後比較手機費在 500 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：
「手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。」 ($p=0$ ， F 值為 5.382)
3. 經 Scheff 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：「平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。」 ($p=0$ ， F 值為 7.713)
4. 經 Scheffe 事後比較手機費在 500-700 之間較手機費在 100 以內認同的提項有：「手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。」 ($p=0$ ， F 值為 5.549) 「我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。」 ($p=0.008$ ， F 值為 3.441)
5. 經 Scheff 事後比較手機費在 700 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：「課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。」 ($p=0.006$ ， F 值為 3.689)
6. 經 Scheffe 事後比較手機費在 700 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：
「自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。」
7. 經 Scheffe 事後比較手機費在 100 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：
「我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。」 ($p=0$ ， F 值為 35.674) 「每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。」 ($p=0$ ， F 值為 23.924)
8. 雖 P 值達到顯著水準，但組間無顯著差異的題項有：「我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊。」 「使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。」各手機費用之間差異不

大。究其原因應是其顯著水準落於臨界值邊緣，故經過考驗後顯現出無顯著差異的情況。

從以上資料發現，國中生普遍認為父母每月能接受的手機費用是 100 元以內，超過 100 元免不了會被詢問這個月費用怎麼這麼多而緊張。每月手機費用 300 元以上的較常使用手機的娛樂功能來打發無聊時間，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好。每月手機費用 500 元以上的受試者將使用手機的娛樂功能當作紓解壓力的幫手。每月手機費用 700 元以上的受試者寧願使用手機也不願去運動。由此看出手機費用越高，國中生身心受到的負面影響就越大。因此父母可從手機費用看出孩子生活的變化，也可從管制手機費用來避免使用手機後對孩子身心造成的負面影響。

表 4-4-11 不同手機類型受試者使用手機後在身心發展的差異分析表

題項內容	手機費用	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。	A.100 元以內	167	2.2	1.147	15.22	0****	C>A
	B.100-300 元	353	2.5	1.128			C>B
	C.300-500 元	151	2.89	1.283			D>A
	D.500-700 元	57	3.14	1.093			D>B
	E.700 元以上	75	3.15	1.458			E>A E>B
手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。	A.100 元以內	167	2.8	1.178	5.382	0****	D>A
	B.100-300 元	353	3.02	1.139			E>A
	C.300-500 元	151	3.29	1.187			
	D.500-700 元	57	3.42	1.179			
	E.700 元以上	75	3.51	1.309			
平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。	A.100 元以內	167	3.37	1.2	7.713	0****	C>A
	B.100-300 元	353	3.59	1.024			D>A
	C.300-500 元	151	3.85	1.067			E>A
	D.500-700 元	57	3.98	1.009			
	E.700 元以上	75	4.03	1.078			
自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，我常覺得時間都不夠用。	A.100 元以內	167	2.29	1.098	10.425	0****	C>A
	B.100-300 元	353	2.48	1.071			C>B
	C.300-500 元	151	2.95	1.106			D>A
	D.500-700 元	57	2.82	1.212			E>A
	E.700 元以上	75	3.07	1.288			E>B
我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天 上學精神很差。	A.100 元以內	167	1.84	1.037	5.594	0****	D>A
	B.100-300 元	353	2.02	1.035			D>B
	C.300-500 元	151	2.25	1.229			
	D.500-700 元	57	2.47	1.182			

	E.700 元以上	75	2.32	1.327			
課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。	A.100 元以內	167	1.74	0.944	3.689	0.006**	E>A
	B.100-300 元	353	1.87	0.935			
	C.300-500 元	151	2.02	0.99			
	D.500-700 元	57	2.07	1.033			
	E.700 元以上	75	2.21	1.2			
自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。	A.100 元以內	167	2.65	1.104	5.379	0***	E>A E>B
	B.100-300 元	353	2.88	1.024			
	C.300-500 元	151	2.93	1.071			
	D.500-700 元	57	3.09	1.123			
	E.700 元以上	75	3.28	0.952			
我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊。	A.100 元以內	167	1.77	0.929	3.675	0.006**	N.S
	B.100-300 元	353	1.89	0.898			
	C.300-500 元	151	2.11	1.008			
	D.500-700 元	57	2.12	1.103			
	E.700 元以上	75	2.09	1.093			
我曾經因為電話費太高，而被父母責罵。	A.100 元以內	167	1.58	1.026	35.674	0***	C>A>B D>A>B E>A>B B>A
	B.100-300 元	353	2.38	1.347			
	C.300-500 元	151	3.03	1.376			
	D.500-700 元	57	3.37	1.435			
	E.700 元以上	75	3.31	1.585			
我經常使用手機聽音樂，現在覺得聽力不如以往那樣靈敏。	A.100 元以內	167	2.01	1.081	3.441	0.008**	D>A D>B
	B.100-300 元	353	2.07	1.005			
	C.300-500 元	151	2.26	1.036			
	D.500-700 元	57	2.56	1.053			
	E.700 元以上	75	2.25	1.231			
每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。	A.100 元以內	167	1.64	1.048	23.924	0***	C>A>B D>A>B>C E>A>B>C B>A
	B.100-300 元	353	2.19	1.277			
	C.300-500 元	151	2.82	1.271			
	D.500-700 元	57	3.21	1.436			
	E.700 元以上	75	2.72	1.476			
使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。	A.100 元以內	167	2.57	1.287	2.421	0.047*	N.S
	B.100-300 元	353	2.59	1.112			
	C.300-500 元	151	2.74	1.13			
	D.500-700 元	57	3.04	1.239			
	E.700 元以上	75	2.85	1.343			

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

(三) 不同手機費用受試者使用手機在學習成效的影響 (表 4-4-12)

由表 5-4-11 得知不同手機費用受試者使用手機後在學習成效的影響，有 10 項達

到顯著水準 (P 值 <0.05)，經事後比較，組間有顯著差異的組合有五種，敘述如下：

1.經 Scheffe 事後比較手機費在 700 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：

「我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。」

($p=0$ ， F 值為 5.101)「自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。」

($p=0$ ， F 值為 6.068)「我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。」

($p=0$ ， F 值為 6.068)

2.經 Scheffcheff 事後比較手機費在 100 以上較手機費在 100 以內認同的提項

有：「有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。」($p=0.005$ ， F 值為

3.705)

3.經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：

「課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。」($p=0$ ， F 值

為 15.614)「有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。」($p=0$ ， F 值

為 11.546)「我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。」($p=0$ ， F 值為

12.84)

4.經 Scheffe 事後比較手機費在 300 以上較手機費在 100 以內認同的提項有：

「有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。」($p=0$ ， F 值為 11.388)「我

曾經透過手機散布對同學不實的謠言。」($p=0$ ， F 值為 12.84)

5.經 Scheffe 事後比較手機費在 500 以上較手機費在 300 以下認同的提項有：

「有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。」(p

$=0$ ， F 值為 13.148)

從以上資料發現：每月手機費 100 元以上就能達到與同學互動討論功課的功能，每月手機費 300 元以上雖能使學習更豐富，但也較易受手機的功能所吸引，每月手機費 500 元以上覺得用手機比上課有趣。每月手機費 700 元以上對國中生運用多媒體或資訊的能力會有所助益，但也會因花太多時間使用而影響功課。

表 4-4-12 不同手機類型受試者使用手機後在學習成效的差異分析表

題項內容	手機費用	個數	平均數	標準差	F 值	P 值	Scheffe 事後比較
我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。	A.100 元以內	167	1.61	0.911	5.101	0****	E>A E>B
	B.100-300 元	353	1.83	0.936			
	C.300-500 元	151	2.05	0.962			
	D.500-700 元	57	1.91	1.04			
	E.700 元以上	75	2.2	1.127			
有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。	A.100 元以內	167	2.44	1.185	3.705	0.005**	C>A B>A
	B.100-300 元	353	2.9	1.085			
	C.300-500 元	151	2.97	1.191			
	D.500-700 元	57	3.07	1.116			
	E.700 元以上	75	2.84	1.326			
課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。	A.100 元以內	167	1.78	0.913	15.614	0****	C>A C>B D>A E>A E>B
	B.100-300 元	353	1.99	1.027			
	C.300-500 元	151	2.37	1.158			
	D.500-700 元	57	2.37	1.205			
	E.700 元以上	75	2.83	1.277			
有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。	A.100 元以內	167	3.4	1.308	11.546	0****	C>A C>B D>A D>B E>A E>B
	B.100-300 元	353	3.64	1.13			
	C.300-500 元	151	4.05	1.009			
	D.500-700 元	57	4.18	0.947			
	E.700 元以上	75	4.32	0.961			
有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。	A.100 元以內	167	2.22	1.239	8.117	0****	C>A E>A E>B
	B.100-300 元	353	2.5	1.19			
	C.300-500 元	151	2.91	1.249			
	D.500-700 元	57	2.86	1.369			
	E.700 元以上	75	3.2	1.48			
有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。	A.100 元以內	167	2.67	1.268	11.388	0****	C>A D>A D>B E>A
	B.100-300 元	353	3.06	1.139			
	C.300-500 元	151	3.39	1.183			
	D.500-700 元	57	3.7	1.133			
	E.700 元以上	75	3.55	1.359			
自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。	A.100 元以內	167	3.34	1.191	6.068	0****	E>A E>B
	B.100-300 元	353	3.42	1.108			
	C.300-500 元	151	3.7	1.106			
	D.500-700 元	57	3.75	1.214			
	E.700 元以上	75	4.19	1.062			
我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。	A.100 元以內	167	2.48	1.207	6.068	0****	E>A E>B
	B.100-300 元	353	2.68	1.19			
	C.300-500 元	151	2.88	1.16			
	D.500-700 元	57	3.07	1.252			

	E.700 元以上	75	3.2	1.325			
有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。	A.100 元以內	167	4.11	1.162	13.148	0****	D>A D>B E>A E>B E > C
	B.100-300 元	353	3.95	1.221			
	C.300-500 元	151	3.64	1.298			
	D.500-700 元	57	3.19	1.469			
	E.700 元以上	75	3.01	1.484			
考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。	A.100 元以內	167	4.5	1.08	0.826	0.509	
	B.100-300 元	353	4.44	1.068			
	C.300-500 元	151	4.38	1.076			
	D.500-700 元	57	4.18	1.269			
	E.700 元以上	75	4.43	1.164			
我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。	A.100 元以內	167	2.1	1.32	12.84	0****	C>A D>A D>B E>A E>B
	B.100-300 元	353	2.57	1.328			
	C.300-500 元	151	2.93	1.415			
	D.500-700 元	57	3.35	1.42			
	E.700 元以上	75	3.17	1.399			
上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。	A.100 元以內	167	1.71	1.237	0.172	0.953	
	B.100-300 元	353	1.7	1.126			
	C.300-500 元	151	1.75	1.137			
	D.500-700 元	57	1.81	1.274			
	E.700 元以上	75	1.69	1.208			

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

五、不同背景與手機使用影響之差異分析

為更清楚了解不同背景變項受試者使用手機的影響是否有顯著差異及其差異情況如何，因此針對人際互動、身心發展、學習成效三構面做進一步分析並進行事後比較。

(一) 從人際互動的影響來看 (如表 4-4-13)：

由表 5-4-13 得知，在依賴與信賴向度上性別有顯著差異，女生高於男生；在負向人際發展年級有顯著差異，國三生高於國一生；在正向人際互動、信賴與依賴、負向人際發展持有的手機類型有顯著差異，智慧型手機高於多功能手機、一般型手機；在正向人際互動、信賴與依賴、負向人際發展每月手機費有顯著差異，300 元以上為觀察指標。

1. 就性別因子而言，女生受試者在依賴與信賴向度和男生有顯著差異

($P < 0.05$, t 值為 -2.864) 顯示女生較男生認同在手機的使用上，會讓他因信賴而產生依賴，以致雖幾步路可以走到的距離仍打電話請家人來接。但在正負向的人際互動發展上沒有差異，顯示使用手機後女生可能變得更依賴但在其他人際互動上受到的影響是沒有性別差異。

2. 就年級因子而言，在負向人際發展向度達到顯著水準 ($P < 0.05$, F 值為 3.224)，經事後比較國中三年級較一年級在人際互動的影響上有顯著差異。如漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。顯示國三生偏重於使用手機的功能，而非人際互動。

3. 就手機類型因子而言，在正向人際互動、信賴與依賴、負向人際發展都達到顯著水準 ($P < 0.05$, F 值為 18.676 , 6.667 , 6.208) 經事後比較，使用智慧型手機較多功能手機、一般型手機在正向人際互動、信賴與依賴及負向人際發展皆有顯著差異，如互動更多能及時得到關懷，更有安全感，相對的也較沉迷於手機世界。顯示使用的手機等級越高受到的影響越大，正負向皆俱可謂利弊皆得。

4. 就每月手機費用因子而言，在正向人際互動、信賴與依賴、負向人際發展都達到顯著水準 ($P < 0.05$, F 值為 17.972 , 13.259 , 9.659)，經事後比較每月手機費 300 以上較每月手機費 100 以內有顯著差異。顯示手機費用越高在人際互動的影響越大，每月手機費超過 300 元就能感受到差異性。

(二) 從身心發展的影響來看 (如表 4-4-13)：

由表 5-4-13 得知，在經濟健康負擔向度男女生有顯著差異；在心理感受、生活作息及經濟健康負擔向度年級有顯著差異；在心理感受、生活作息向度手機類型有顯著差異；在心理感受、生活作息及經濟健康負擔向度每月手機費用有顯著差異。

1. 就性別因子而言，女生受試者在經濟健康負擔向度和男生有顯著差異 ($P < 0.05$, t 值為 -1.994) 顯示女生較男生認同在手機的使用上，看到帳單會讓

他不由得緊張及常使用手機感覺眼睛疲勞。但在心理感受及生活作息向度沒有性別差異。

2. 就年級因子而言，在心理感受、生活作息及經濟健康負擔向度有顯著差異 ($P<0.05$ ，F 值為 5.062，11.155，9.426)，經事後比較國中三年級較一年級在心理感受向度有顯著差異，顯示國三生較常使用手機當作抒解壓力的工具。國三生較國一、國二生在生活作息有顯著差異，顯示國三生常使用手機已感受到使用手機不僅眼睛易感疲勞、聽力不再靈敏，且會壓縮到運動及日常生活作息時間。國一、國二生因使用年限較少，感受還不深刻。顯示使用手機後對身心的影響是存在的，但必須用時間來證明，對一個剛用或想用手機的使用者，苦心婆口的勸告是無法說服他的，但可以在日後得到驗證。

3. 就手機類型因子而言，在心理感受、生活作息向度有顯著差異 ($P<0.05$ ，F 值為 16.457，9.692，27.285) 經事後比較使用智慧型手機較功能型、一般型手機在心理感受及生活作息向度有顯著差異，如將手機當作抒壓打發時間以致壓縮到運動及日常生活作息時間。顯示手機的功能越多等級越高對國中生的身心發展影響越大，對經濟健康影響不顯著可能是因為功能是內建的或可由免費網路下載，使用時不一定會涉及費用。

4. 就每月手機費用因子而言，在心理感受、生活作息及經濟健康負擔向度有顯著差異 ($P<0.05$ ，F 值為 44.107，12.825)，經事後比較每月手機費 300 以上較每月手機費 300 以內有顯著差異。顯示每月手機費用 300 元是國中生身心能維持平衡的基準，既能得到紓解壓力又不致影響生活作息或造成經濟健康的負擔。每月手機費 300 元以上的受試者則較常使用手機來抒發壓力或紓解心情的不快，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好，影響到平時生活作息及休閒運動的時間甚至造成聽力及視力的過度使用影響到健康。由此可看出手機費用越高，國中生身心受到的影響就越大。可從手機費用的高低觀察國中生身心的變化。

(三) 從學習成效的影響來看 (如表 4-4-13):

由表 5-4-13 得知，在學習成效男女無顯著差異；在學習活動向度年級有差異，國三生高於國一生；在學習活動及學習運用向度手機類型有顯著差異，智慧型手機高於多功能手機、一般型手機；在學習活動及學習運用向度每月手機費有顯著差異。

就性別因子而言，男女受試者在學習活動、學習運用及學習態度向度上皆未達到顯著水準，顯示手機的使用在學習成效上，性別差異不大。

1. 就年級因子而言，在學習活動向度有差異 ($P < 0.05$, F 值為 4.852)，經事後比較國三生較國一生有顯著差異，顯示國三生較常把手機當作抒解壓力、玩遊戲聽音樂，以至時間不夠用，沒時間讀書複習功課。在學習運用及學習態度上沒有年級差異。

2. 就手機類型因子而言，在學習活動及學習運用向度有顯著差異 ($P < 0.05$, F 值為 25.237, 59.523) 經事後比較使用智慧型手機較功能型及一般型手機有顯著差異，顯示使用智慧型手機受試者較常使用手機的功能，並和同學分享自己的成果。在學習態度上不因持有手機等級不同而有差異

3. 就每月手機費用因子而言，在學習活動及學習運用向度有顯著差異 ($P < 0.05$, F 值為 420.182, 13.27)，經事後比較每月手機費 100 以上較每月手機費 100 以內在學習活動有顯著差異，能享受到資訊的便利，積極的受試者用於和同學討論功課。每月手機費 300 以上較每月手機費 100 以內在學習運用有顯著差異。積極的受試者用於輔助課程的學習讓學習更多元豐富及和別人分享自己學習的成果。

小結

從以上資料得知手機使用後對人際互動影響最大的差異來源是.手機費用和使用的手機類型，其次是年級和性別。對身心發展影響最大的差異來源是年級和手機費用，其次是使用的手機類型，性別影響不顯著。對學習成效影響最大的差異來源是.

手機費用和使用的手機類型，其次是年級，性別影響不顯著。對於學習態度而言，不管是在性別、年級、手機費用和使用的手機類型都沒有差異。

表 4-4-13 不同背景變項受試者使用手機影響綜合分析表

背景變項		人際互動			身心發展			學習成效		
		正向人際互動	信賴依賴	負向人際發展	心理感受	生活作息	經濟健康負擔	學習活動	學習運用	學習態度
性別	t 值	0.306	-2.864	1.123	-1.475	-0.486	-1.994	-1.588	-0.607	-1.275
	顯著性	0.76	0.004**	0.262	0.141	0.627	0.047*	0.113	0.544	0.203
年級	F 值	1.382	1.685	3.622	5.062	11.155	9.426	4.852	1.982	0.232
	顯著性	0.252	0.186	0.027*	0.007**	0***	0***	0.008**	0.138	0.793
	事後比較			國三>國一	國三>國一	國三>國二、國一	國三>國二、國一	國三>國一		
手機類型	F 值	18.676	6.667	6.208	44.107	12.825	1.768	25.237	59.523	0.494
	顯著性	0***	0.002**	0.002**	0***	0***	0.171	0***	0***	0.611
	事後比較	智慧型>功能型、一般型	智慧型>功能型、一般型	智慧型>功能型、一般型	智慧型>功能型>一般型	智慧型>功能型、一般型		智慧型>功能型、一般型	智慧型>功能型、一般型	
手機費用	F 值	17.972	13.259	9.659	16.457	9.692	27.285	20.182	13.27	0.594
	顯著性	0***	0***	0***	0***	0***	0***	0***	0***	0.667
	事後比較	700 以上>100 以內	300 以上>100 以內	300 以上>100 以內	300 以上>100 以內	300 以上>100 以內	300 以上>300 以內	100 以上>100 以內	300 以上>100 以內	

***. $P < 0.001$ (極為顯著) **. $P < 0.01$ (非常顯著) *. $P < 0.05$ (顯著)。

資料來源：研究者整理

第五節 深度訪談內容分析

由於本論文的主題少有學者投入研究，以及為了豐富內容的深度與廣度，因此除進行問卷調查外，希望透過深度訪談的方式，瞭解問卷調查資料有無偏頗，交互印證。訪談的對象有教育工作人員6名及國中生家長6名，主要目的是想透過以下問題瞭解受訪者對研究問題的看法。以下將訪談資料做進一步分析：

(一) 對學生帶手機上學的看法

家長及教育人員認為學生帶手機上學將是一個普遍性行為是種趨勢，禁止不了的，學校與家長應互相理解與合作，任何一方都不該有所偏頗，要互相合作。其看法分述如下：

看法一：是個趨勢無法阻止，是個普遍性行為是禁止不了的，要體諒家長工作壓力很大，聯絡不到小孩會很煩躁，學校要用管理的方式不要禁止。學校應該從理解學生、體諒家長的角度出發，引導學生理性對待手機、合理地使用手機，如規定他們在什麼時候可以使用，什麼時候不該使用，這樣做的效果可能會比簡單地一禁了之來得好。(A1、A2、A6、B1、B3、B4、B6)。

看法二：條件式支持，不鼓勵帶來，但帶來就要遵守學校的規範，重點在聯繫而非使用其他功能，讓學生在正確的時間做正確的事。家長其實可以訓練孩子等待，別動不動就滿足孩子的需求(A4、A5、B2)。

看法三：學生帶手機是家長的需求也涉及到學生同儕的認同(A1、B3)。

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	是個趨勢無法阻止，小孩會受到同儕的影響要求家長提供功能好一點的。
A2	很好，但上課要關機下課才能開機。現在大都是雙薪家庭，工作壓力很大，如果連絡不到小孩，會很煩躁！ 使用手機是一刀兩面，有方便性也有負面的影響，但學校不能用禁止的方式要用管理的方式。
A3	學生會有上課偷用的情況，到時再禁止或處罰都不是一個好方法。我

	們家長是用手機每月使用金額來控制孩子的通話流量。
A4	要看孩子是把手機當做電話連繫使用還是偏重使用功能。若是當聯繫那還可以，若是使用功能就不建議帶到學校，以免影響學習。
A5	對的時間做正常的事，並無不妥，小孩是家長的寶貝，緊急的聯絡與即時的關心子女也是很正常的事情，只要手機能運用到正常的時候，也能降低不正常事件的發生。
A6	手機作為社會發展的產物，已經成為現代人普遍的溝通工具。因此，要想完全阻止高科技給學生生活帶來的改變是不太可能的，關鍵還是靠家長和學校的引導，加強學生自身的自控力。學校應該從理解學生、體諒家長的角度出發，引導學生理性對待手機、合理文明地使用手機，如規定他們在什麼時候可以使用，什麼時候不該使用，這樣做的效果可能會比簡單地一禁了之來得好。
B1	這是一個趨勢，正常且必要。學校管理上要有一套方法，大部分的學生都能遵守。
B2	不鼓勵學生帶來，若帶來要放學後才開機和家長使用。雖然可以理解家長接送孩子需聯繫的需求，但家長可以訓練孩子在什麼地方等學習等待。
B3	使用手機是時代趨勢，學校對於學生帶手機上學的態度，應該是要管不要禁。有些父母因工作的原因行程變動不定，部分家長為了連絡方便或掌握行蹤，要求孩子攜帶手機上學，對親子雙方確實提供即時、便利的溝通工具，給予適當的規範，既不影響上課的秩序和情緒，也讓需要使用手機聯絡的家長和學童的權益不致受到影響，才是兩全其美的作法。
B4	學生帶手機上學是個普遍性問題，根據現場觀察，國中生大都能遵守學校的規範。
B5	現在手機功能很多，如果學校沒有一套強而有力的規範辦法，會造成老師教學上的干擾及管理上的困擾，學生可能隨易捕捉某些片段 PO 到網路引起糾紛，或造成學生上課不專心。
B6	這是資訊發達必然產生的現象，只要不干擾上課，帶來可以。

(二) 手機對學生人際互動影響的看法

家長及教育人員認為手機提供了國中生談話的題材與同儕認同，但他們同時也憂心，學生只會透過手機聊天，但面對面反而不知如何和別人互動。情緒性的字眼一瞬間就流傳出去，手機的便利性同時也引發更大的人際關係隱憂。未來學生只會透過機

器和別人互動的怪異現象。茲將正反面意見分述如下：

看法一：贊同！國中生很在乎同儕認同，大家都有手機才有談話題材，學生有手機是必要的，要善用手机但不能過度依賴，小孩用手机後聯繫暢通，有事可立即聯絡，但不要把手機拿來聊天（A1、A2、B1、B3、B6）。

看法二：不認同！真正的人際互動並不是透過手機而是要面對面。現在是在面前不說話離開後卻拼命用手机聊天。孩子在家中常把手機當玩具使用，和家人的互動反而更少，親子衝突反而增加。家長為了怕小孩吵就讓他玩手机，沒和小孩互動。現在孩子和別人溝通用手機，見了面反而不談，這對他與人互動沒有幫助，而且和同學聊的都是風花雪月，對學習並無多大益處，只會浪費時間。手機功能多會造成孩子的優越感，也會吸引一些同學圍繞在他身旁，但對人際互動並不見的是好的。學生習慣用簡訊抒發他的情緒，這些憤怒的字眼易流傳出去，造成更大的人際糾紛。使用手機不能增加孩子和家長、同學間的溝通，反而易養成孩子孤僻的性格。“有些孩子被手機遊戲、上網吸引，一下課就拿出來玩，沉溺其中，不利於和他人的正常交往。（A4、A5、A6、B2、B3、B5、B6）。

看法三：利弊皆有，學生使用手機後局部的安全感是增加了，針對共同嗜好的朋友更加緊密，但對於一般性朋友則減少許多，溝通與互動能力變差了。確實學生的外務變多，和同學交流變得頻繁且密切，訊息的傳遞也很快。但學生人際糾紛也不容易被發覺，一旦爆發已到不可收拾的地步。對於邊緣形的孩子來說，手機給了他們及時抒發心中不快的管道，讓他能及時得到關懷得到安慰。但也容易讓情緒性字眼傳送出去引來糾紛。（B2、B1、B4）。

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	是沒錯！現在的連繫大都靠手機，但面對面反而很少交談。在家中反而跟家人互動很少都忙於玩手机遊戲和手機互動。
A2	贊同！善用手机但不能過度依賴，小孩用手机後聯繫暢通，有事可立

	即聯絡，但不要把手機拿來聊天。
A3	國中生很在乎同儕認同，大家都有手機才有談話題材，學生有手機是必要的，但不見得有手機互動就會更多，常看到在外出場合如搭乘捷運或在餐廳吃飯，有許多的低頭族在玩手機，真正的人際互動並不是透過手機而是要面對面。現在的是在眼前的不說話，不在眼前的卻拼命用手機聊天。
A4	對人際互動的影響，不覺得有不同，但是發現孩子在家中常把手機當玩具使用，和家人的互動反而更少，親子衝突反而增加。
A5	學生使用手機後局部的安全感是增加了，針對共同嗜好的朋友更加緊密，但對於一般性朋友則減少許多，溝通與互動能力變差了。
A6	有時候手機不僅不能增加孩子和家長、同學間的溝通，反而易養成孩子孤僻的性格。有些孩子被手機遊戲、上網吸引，一下課就拿出來玩，沉溺其中，不利於和其他人的正常交往。
B1	確實學生的外務變多，和同學交流變的頻繁且密切，訊息的傳遞也很快。但也因此當學生發生人際糾紛也不容易被發覺，一旦爆發已到不可收拾的地步。
B2	確實有手機和別人相約或確認比較快。但是現在學生都把手機當成聊天的工具而不是單純聯繫的功能，這是不對的，聊天應該面對面看到彼此的肢體互動。尤其現在的網內互打不用錢，更不好，大家都把手機拿來聊天，有時一邊走一邊聊，走路不專心很危險！很多家長現在都用手機餵小孩，為了怕小孩吵就讓他玩手機，沒和小孩互動。
B3	不能否認手機的方便性，但學生在家中亦用手機和同學聯絡，那實在方便得過了火，也浪費金錢。現在孩子和別人溝通用手機，見了面反而不談，這對他與人互動沒有幫助，而且和同學聊得都是風花雪月，對學習並無多大益處，只會浪費時間。
B4	人際互動應該是面對面的，手機用來連繫是很好。對一般的孩子來說，手機對於他的人際互動促進功效不大，但是對於邊緣形的孩子來說，手機給了他們及時抒發心中不快的管道，讓他能及時得到關懷得到安慰。但也容易讓情緒性字眼傳送出去引來糾紛。
B5	確實持有手機功能多的孩子在同儕中因大家對他的手機比較感興趣，會造成他的優越感，也會吸引一些同學圍繞在他身旁，但對人際互動並不見的是好的。
B6	對人際互動並不見的是正向的，學生習慣用簡訊抒發他的情緒，這些憤怒的字眼易流傳出去，造成更大的人際糾紛。

(三) 手機對學生身心發展影響的看法

家長及教育人員認為藉由手機來打電玩、聽音樂、上網抒發情緒或壓力應適可而止，要引導多運動勿沉迷。憂心手機螢幕小眼睛易受損、時間安排掌控不佳、過多資訊分辨力不足易受騙、因為管控玩手機的次數及時間發生親子衝突。茲將正反面意見分述如下：

看法一：適度紓發是很好但過度使用就不好，尤其年紀越小越早使用負面的影響越大，對時間安排掌控不佳，易沉迷。抒發心情的管道有很多種，應鼓勵多運動發展興趣。只要不過度使用，暫時排遣無聊總比在街上遊蕩械鬥好。但要引導多運動勿沉迷就可以。藉由手機來打電玩、聽音樂、上網等要適可而止。(A2、B2、B3)

看法二：負面影響多—手機螢幕小眼睛易受損，影響孩子的視力及健康造成親子衝突。常和孩子因為玩手機的次數及時間發生爭執，家長反而變嘮叨。有很多學生把手機當作炫耀的資本，在學校相互攀比，加重家庭不必要的經濟負擔。手機讓學生隨時隨地都可以使用，無形之中減少了其他休閒活動的時間，學生下課就玩手機不去運動也不和別人互動，對這時期正在發育的孩子並不是好現象。造成學生過度自我，有挫折也不尋求改善一味鑽進手機的遊戲世界。吃飯或和同學出門時不會和別人溝通只是低頭玩自己的手機。學生即使在家中仍然用手機聊天，因為手機一按電話就通，造成浪費。長期用小指頭比劃，可能導致孩子手指發育畸形；低頭玩遊戲等，會對孩子的頸椎帶來很大傷害。手機行騙屢禁不止，讓沒有判斷力的孩子接觸過多資訊，容易給他們帶來危險。手機更新換代速度飛快，則容易讓孩子貪慕虛榮、盲目攀比。(A1、A3、A4、A6、B1、B4、B6)

看法三：手機成為孩子心情不好的抒發的方法，只能對冷冰冰的通信世界，從中獲得似對似錯的回應。沒空陪小孩的父母都較會滿足孩子物欲方面的需求，手機成為父母無法陪伴孩子的一種彌補方式，或和別人發生摩擦的靠山。(A5、B5)

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	每隔半年檢查視力竟然發現視力增加100多度，從此常和孩子因為玩手機的次數及時間發生爭執。
A2	只要不過度使用，占時排遣無聊總比在街上遊蕩械鬥好。但要引導多運動物沉迷就可以。
A3	小孩年紀小，近視度數成長很快。無聊時寄情手機反而更造成人際疏離，可以透過手機交流但面對面反而不會溝通。小孩使用手機反而沒有專注在做學生的本分上。
A4	把手機當隨身聽、玩具使用的多，電玩遊戲會讓他跟同儕互動較多。家長為了怕它影響孩子視力反而變嘮叨。
A5	諾基亞有個通訊廣告，科技來自人性，我們花太多時間對於科技的了解，忽略了人性的重要性，太多的輔助工具造成溝通能力變差了，心情不好的抒發的方法，只能對冷冰冰的通信世界，從中獲得似對似錯的回應。
A6	手機輻射會影響小孩的身體健康，儘管輻射強度很小，可此時正是國中生發育的黃金季節，長此以往將手機貼身攜帶勢必會對身體健康帶來不利影響。螢幕小對眼睛的傷害最大。此外，長期用小指頭比劃，還可能導致孩子手指發育畸形；低頭玩遊戲等，會對孩子的頸椎帶來很大傷害。手機行騙屢禁不止，讓沒有判斷力的孩子接觸過多資訊，容易給他們帶來危險。手機更新換代速度飛快，則容易讓孩子貪慕虛榮、盲目攀比。
B1	螢幕的字太小，長時間低頭，對視力發展很不好，在餐廳吃飯常常看到一個怪異的現象，等待飯菜上桌時，大人小孩人手一機，大家都在玩自己的都不交談，這對生理心理發展都不好。
B2	適度抒發是很好但過度使用就不好，尤其年紀越小越早使用負面的影響越大，對時間安排掌控不佳，易沉迷。抒發心情的管道有很多種應鼓勵多運動發展興趣。 另外我觀察到有許多人一有空時就會把手機拿出來看一看是不是有漏接訊息或電話，這已經影響到他的生活。
B3	藉由手機來打電玩、聽音樂、上網等要適可而止，偶爾或短暫使用倒無所謂，但長時間專注於上頭，恐對視力、聽力功能造成損傷，
B4	手機的螢幕過小，但長時間專注於上頭，恐對視力、聽力功能造成影響。
B5	手機就跟電腦一樣學生易沉迷，且方便攜帶，反而讓學生隨時隨地都可以使用，無形之中減少了其他休閒活動的時間，學生下課就玩手機不去運動也不和別人互動，對這時期正在發育的孩子並不是好現象。

	觀察到一個現象：通常沒空陪小孩的父母都較會滿足孩子物欲方面的需求，手機成為父母無法陪伴孩子的一種彌補方式或和別人發生摩擦的靠山。
B6	非常不好，造成學生過度自我，有挫折也不尋求改善一味鑽進手機的遊戲世界。吃飯或和同學出門時不會和別人溝通只是低頭玩自己的手機。即使在家中仍然用手機和同學聊天，不會使用市內電話，比較便宜，因為手機一按電話就通，造成浪費。

(四) 手機對學生學習影響的看法

家長及教育人員認為把手機拿來當作資訊傳送、分享，成為一種社交工具使孩子有團體歸屬感可行。但對正向學習幫助不大。憂心為了要使用手機反而念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，耽誤課業。茲將正反面意見分述如下：

看法一：贊同！同儕會互相傳遞訊息、分享，手機成為一種社交工具。手機拿來當作資訊傳送 OK 啦，分享較快速，但對正向學習幫助不大。手機用來查詢簡便的資料還可以。沒有手機，孩子聽別人談論某些話題時會插不上嘴，沒有聊天分享的題材，很自然就會被排除在團體（社群）之外，對團體成員訊息不敏銳。就手機來說它會使孩子有團體歸屬感，就像加入 FB 一樣。

(A3、A4、B1、B4)

看法二：不贊同！學生和別人交流分享的是遊戲。你的手機遊戲借我玩，我的借你玩，造成的結果是念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，好節省時間來玩電腦。不建議太早用手機來學習。真正把手機當作學習工具的學生很少，大部分擁有手機的學生都把它當成了玩具，學生心智不夠成熟，自控能力比較差，在上課時，會控制不住自己去玩手機遊戲，這樣對他的學習影響很大。為了可以趕快用手機做事情草草了事。發簡訊聊天，貽誤學業。孩子很少用手機談論學習內容，更多的是用於同學之間聯繫、閒聊

(A1、A2、A6、B3、B5、B6)

看法三：學生不是業務員沒有立即性需要，要查資料還是用電腦比較好。(A2、B1、

B2)

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	資訊得獲得可以藉助別的媒介如電腦。學生和別人交流分享的是遊戲。你的手機遊戲借我玩我的借你玩。造成的結果是念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，好節省時間來玩電腦。
A2	不建議太早用手機來學習，至大學再用比較好，若要運用資訊還是要使用電腦，不然框在小螢幕內影響視力。
A3	同儕會互相傳遞訊息、分享，手機成為一種社交工具。但不可讓孩子可以隨時上網要跟孩子約定金額讓孩子學會節制。
A4	手機拿來當作資訊傳送 OK 啦，分享較快速，但對正向學習幫助不大。對於 IC 產品使用不需要看說明書很容易上手，算是收穫。
A5	手機族的同學，簡單的對談還是需要手機傳達，低頭族式的溝通，造成人們畏懼面對面溝通的勇氣，久而久之轉成學習的障礙。
A6	一來影響上課：學生的自制力較差，如果在上課時間手機響起或發短訊，所帶來的聲響將直接影響老師授課的品質；二來導致攀比：手機款式變化日新月異，有些學生開始盲目追逐新款式、新功能，學生的虛榮心理較強，更易形成攀比之風；三來發簡訊聊天，耽誤學業：孩子很少用手機談論學習內容，更多的是用於同學之間聯繫、閒聊；四來手機可能為考試作弊提供條件。
B1	一般人會用手機學習的很少大都使用電腦，手機用來查詢簡便的資料還可以。
B2	手機的螢幕太小對視力不好對手指頭也有害，有報導說現在是 S 族世代，應為現代人每天都對著螢幕：電腦螢幕、電視螢幕再加手機螢幕。手機的遊戲易讓學生沉迷，雖然方便收集資料如拍照或茶一些訊息但學生不室業務員沒有立即性需要，要查資料還是用電腦比較好。
B3	事實上，真正把手機當作學習工具的學生很少，大部分擁有手機的中小學生都把它當成了玩具，學生心智不夠成熟，自控能力本身比較差，在上課時，會控制不住自己去玩手機遊戲，這樣對他的學習影響很大。手機功能很多，把玩起來，是比正課還有趣。
B4	用手機來學習得情況很少看到，用藍芽來分享音樂或交換收機遊戲到是常見。沒我常思考，孩子有手機究竟好不好，就像有些家庭沒有電視一樣，孩子聽別人談論某些話題時插不上嘴，沒有聊天分享的題材，很自然就會被排除在團體（社群）之外，對團體成員訊息不敏銳。就手機來說它會使孩子有團體歸屬感，就像加入 FB 一樣。

B5	用手機來學習得很少，大多是好玩或聯繫用，反而學習認真的孩子很少會把手機拿出來玩。
B6	學生用手機來學習得很少，學生自控力差，為了用手機做事草草了事，是可以讓外界更了解他，比如他會分享自己的心情、近況，但對學習負面影響較多。

(五) 上課使用 iPad 的看法

家長及教育人員認為使用 iPad 查閱資料或展是是可行可增加教學的多元豐富性，但學校是否具有網路把關的能力是他們憂心的，不然影音的訊息一旦進入學生的眼裡其影響是深遠的。但仍不建議每一科目都使用。茲將正反面意見分述如下：

看法一：贊成！但不能所有課程都使用，尤其是基礎學科，但不宜禁止，因為小孩未來面對的是資訊快速流通的世代，學習運用資訊是一種能力可提早因應未來的挑戰。學生會覺得很新鮮比老師上課更有吸引力，但怎麼禁止學生連結到別的網站是難題。類似電子書可取代書本是個不錯的學習管道，但要由老師來主導不可讓學生上課任意使用。學校網站管控能力很重要，要能掌控才能開放讓孩子使用，適時導引這樣才有益處。(A2、A4、B1、B5)

看法二：不贊同！克制力差的同學會受誘惑造成學習的負向，雖然方便但孩子上課時還是不適宜使用，因為訊息變動太快，孩子並沒有思考也無分辨力。現在學生視力那麼差越用只會越來越嚴重。這非學習之福，聲光的東西容易一閃而過，學問還是要扎實才有幫助，花俏無用。快訊變動的畫面及訊息會影響影響他們的思維能力，不能否認互動、聲光色彩這些對學習的吸引力，但習慣了熱鬧怎麼靜下心來好好學習。(A3、A5、A6、B2、B3)

看法三：利弊皆有！可輔助學生資訊的不足，但同時也帶動學生這方面物欲的需求。畫面傳輸很快，它可以擴展學生的視野，對學生學習有觸類旁通之效。因為有聲光色彩具象的呈現，學生比較容易瞭解老師傳達的意思。但也有弊端，學生變的口味變重了，反而覺得傳統的學習無趣。(A1、B4)

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	要看區域，是可輔助學生資訊的不足，但同時也帶動學生這方面物欲的需求。
A2	很好，但不能所有課程都使用，尤其是基礎學科，但不宜反對，因為小孩未來面對得室資訊快訊流通的世代，學習快速運用資訊是一種能力可提早因應未來的挑戰。
A3	使用 iPad 和使用手機是不一樣的區別，iPad 上網查資料確實有立即性可隨查隨友不需花很多時間等待，雖然方便但孩子上課時還是不適宜使用，因為訊息變動太快，孩子並沒有思考也無分變力。有專家說當掩耳同時使用時，大腦思考的功能就會變弱。不好的訊息，大人尚未覺察小孩已經接收。
A4	學校網站管控能力很重要，要有能力掌握學生上哪一個網站適時導引這樣才有益處。
A5	iPad 是學習的輔助工具，藉由輔助工具提升知識的吸收，但若是功能性強大複雜大於該提供的輔助時，克制力差的同學會因誘惑性會造成學習的負向。
A6	快訊變動的畫面及訊息會影響影響他們的思維能力，不能否認互動、聲光色彩這些對學習的吸引力，但習慣了熱鬧怎麼靜下心來好好學習。
B1	學生會覺得很新鮮比老師上課更有吸引力，但怎麼禁止學生連結到別的功能是難題。
B2	反對使用電子書包，現在學生視力那麼差越用只會越來越嚴重。機型就淘舊換新造成浪費。學校的管制正好可以訓練學生的忍耐力，讓他學習等待，而不是一味滿足學生的需求，我們想想，以後學生有能力負擔自己物質上的需求嗎？不然現在滿足了，但以後孩子沒能力負擔自己的需求呢？
B3	這非學習之福，聲光的東西容易一閃而過，學問還是要扎實才有幫助，花俏無用。 規定學生進入校門後立即關機、在校園內設阻撓手機電波裝置、禁止學生在上課的時候使用手機。
B4	這是一個趨勢，對老師上課的幫助很大，iPad 大多用來提供訊息，畫面傳輸很快，它可以擴展學生的視野，對學生學習有觸類旁通之效。因為有聲光色彩具象的呈現，學生比較容易瞭解老師傳達的意思。但也有弊端，學生變的重口味了反而覺得傳統的學習無趣。
B5	類似電子書可取代書本是個不錯的學習管道，但要由老師來主導不可讓學生上課任意使用。

B6	上課使用 iPad 可以使音樂、藝術人文領域課程加深加廣。人手一機可以互動教學～ 有些已經研發的外語教材很實用。但使用時必須有大人指導，不然容易沉迷。
----	---

(六) 學校在管理手機使用的作為？

家長及教育人員在此看法上有很大分歧，家長普遍認為學校要體諒家長的辛苦，我只希望孩子帶手機來可以聯繫，學校要負責把關，不能讓學生上課偷用。教育人員認為學校很難完全規範或限制學生使用，因為保管就是一個很大的問題，保管在學生處，難保他不受影響，家長雖同意學校可以沒收或處以罰則，但學生一旦被罰，家長又有意見。茲將正反面意見分述如下：

看法一：學校很難完全規範，主要還是要靠學生的自制力，學校可以在開學時先把規範告訴學生，請學生仔細思考自己能不能遵守，如果能做到才申請帶來，對於違規使用必得嚴格執行不可寬待，如此管理才能有成效。學校能施力的地方很少，但至少可以成為一片淨土。學生帶手機來學校一定要集中保管，因為讓學生保管，他會設定靜音震動，一有動靜就會拿出來看，易分心。就算使用被老師發現，一旦涉及獎懲家長就會親自到校給老師壓力，要求老師給學生機會，造成老師的困擾（B1、B5、B6）

看法二：學校的管制正好可以訓練學生的忍耐力，讓他學習等待，而不是一味滿足學生的需求。（B2）

建議：在學校範圍內都不能無限上網，不要讓孩子用智慧型手機，因為連大人都會沉迷更何況是國中生。指導學生正確的使用，建立危機意識。高檔手機容易使學生成為歹徒攻擊目標，學生應增強自我防範意識，在學校最好都不要炫耀自己的電子產品，走路的時候也不要邊走邊聊天，遇事要及時求救。未來學校倒是可以仿照美國學校每個學生在學校都有一個可以上鎖的置物櫃，學生一來就把上課不會用到的貴重物品鎖進置物櫃，放學後再來拿。學校在手機使用方面要有明確的規範及引導，讓家長了解學生帶手機

來學校的利弊得失及學校的立場及做法。並請家長確實約束孩子，若有違規也配合辦理。學校可以在開學時先把規範告訴學生，請學生仔細思考自己能不能遵守，如果能做到才申請帶來，對於違規使用必得嚴格執行不可寬待，如此管理才能有成效。學校要加強監管，和家長做好溝通，限制他們在學校使用手機。學校和老師應積極面對，加強引導，提高學生對手機的適應、判斷和選擇能力。學生違規時不宜貿然沒收手機，要先知會家長，不然如果那一天有緊急事情要聯絡恐因此爆發親師衝突。(A2、A3、A6、B3、B4、B5)

其詳細意見彙整如下：

訪談編號	訪談內容
A1	學校要禁止學生上課時間不能使用手機，放學後才能使用。
A2	不能讓學生在學校有機會利用手機上網，不然學生會利用上課偷偷上網，建議在學校範圍內都不能無限上網不要讓孩子用智慧型手機，因為連大人都會沉迷更何況是國中生。
A3	學校若禁止攜帶隊上班族媽媽會造成不方便，要規定進學校不要開機，家中有緊急事件可連絡學校代為轉達，學生在學校沒有使用手機的必要。但是沒收學生的手機可能會導致與家長的衝突，要是那一天有什麼重要的事要聯繫，家長又不知道手機被沒收，聯繫不到小孩家長會恐慌。
A4	學校對於學生帶手機上學仍須規範，規定到校就關機放學才能開機，手機只能用聯繫不能任由學生自由使用。
A5	學校在手機的管控只要簡單化即可，即入校園不可使用，出校園後才可使用。
A6	建議社會應該針對兒童的通訊需求，推出專門為孩子設計的手機。對於自制能力較強、且確有需要的學生，學校可以鼓勵他們使用手機；但對於自制力差、純粹是在玩手機的學生，學校要加強監管，和家長做好溝通，限制他們在學校使用手機。學校和老師應積極面對，加強引導，提高學生對手機的適應、判斷和選擇能力。
B1	學校很難完全規範，主要還是要靠學生的自制力，學校可以在開學時先把規範告訴學生，請學生仔細思考自己能不能遵守，如果能做到才申請帶來，對於違規使用壁得嚴格執行不可寬待，如此管理才能有成效。

B2	現在手機使用那麼普遍甚至到了氾濫的地步，學校能施力的地方很少，但至少可以成為一片淨土。現在網路詐騙、陷阱多，學生因為好奇心強分辨力不佳，很容易掉入陷阱或是因網路交友不慎而受害，手機助長了這一個趨勢，家長也不容易發覺到。手機往往成為學生炫耀的工具，有些學生只要有新的
B3	學校對學生使用手機的管理，應是有限度的，且不要高壓，要保留彈性。指導學生正確的使用建立危機意識。高檔手機容易使學生成為歹徒攻擊目標，學生應增強自我防範意識，在學校最好都不要炫耀自己的電子產品，走路的時候也不要邊走邊聊天，遇事要及時求救。
B4	因為教育部日前公布了一個手機使用規範的原則，和目前學校規範的不同，它允許學生下課可以使用，對於這一點高年級學生會很在意為何學校規定的比較嚴格，但若是學生下課可以使用，上課鐘響有可能立即可結束嗎？可能無法立即收心。未來學校倒是可以仿照美國學校每個學生在學校都有一個可以上鎖的置物櫃，學生一來就把上課不會用到的貴重物品鎖進置物櫃，放學後再來。目前常發現學生去上科任課時會把智慧型手機帶在身上，他們並不是要用，只不過怕遺失隨身攜帶，但常常換教室時又忘了帶走，每次下課都會在抽屜裡撿到學生的手機。
B5	學校在手機使用方面要有明確的規範及引導，讓家長了解學生帶手機來學校的利弊得失及學校的立場及做法。並請家長確實約束孩子，若有違規也配合辦理。
B6	學生帶手機來學校來學校一定要集中保管，因為讓學生保管，他會設定靜音震動，一有動靜就會拿出來看，易分心。就算使用被老師發現，一旦涉及獎懲家長就會親自到校給老師壓力，要求老師給學生機會，造成老師的困擾。

小結：

深度訪談結果發現，對於學生帶手機上學現象，家長及教育人員都了解這是一個趨勢，雖然會帶給學校端管理上的負擔，學校端原則上已了解這是無法推卸的責任，但在家長端有部分家長卻認為學校應管制讓學生上課中無法使用或干擾無法上網等，責任逕交付給學校，一旦學生在校違規使用被處罰，就會有一部分的家長認為是學校管制不善給了學生有機可趁，非學生之過，這樣的態度常造成現場老師的為難。親師合作並非只是口號，但實行起來卻有難度，因此行政的支援—建立一套好的制

度，配搭好的設備實不可少。

對於手機使用對學生一些負面的影響，家長也了解，但當他要求時卻造成親子衝突，這時家長端會希望學校能在課程裡融入一些使用手機的安全常識及如何避免手機對身體造成傷害。確實，以目前的家庭結構，國中生和父母一週相處的時間屈指可算，在好不容易相聚的時候還要對孩子使用手機下指導棋甚至管理，真是難為現代父母，學校責無旁貸也得負起教導的責任，不過家長也不能推卸自己的責任，事前防範—在提供手機之前先做好評估，事後觀察該指導也要指導，畢竟孩子在家裡使用的情形家長才可能了解，勿只追求表面和諧，將責任全推給學校。

對於學校端的管理，家長及教育工作者皆提供許多建議，有部分需考量到學校是否有足夠財力設置或技術能否做到。管理是藝術，非規範所能完全概括，事前的說明，過程中的指導皆不可少。



第五章 結論與建議

對於教育行政單位而言，要如何滿足學生、家長的需求，又能顧及教學現場老師的班級經營，是這個世紀教育的重要課題，教育事業也像民間企業般追求雙贏。許多研究皆指出顧客滿意度有助於企業成長並創造更大的利潤，企業也因此得以永續經營，現在少子化嚴重，學校經營要能與時俱進，管理不善也可能走向廢校。因此學校對學生潛在的需求及可能產生的弊害應有適當的認知與研究，並順應時勢進行規劃因應之策略，以此創造學校、教師、家長、學生的福祉。

本研究以國中生為對象，根據文獻探討、針對國中生手機使用情形及產生的正負面影響進行問卷調查並針對家長及教育人員佐以深度訪談，以使調查結果相互驗證，並進一步分析討論，歸納出結論。

其次說明研究限制及提供研究發現與建議，讓教育行政單位、老師及家長更清楚認知學生在使用手機所發生的現象及受到的影響，以便能建立適宜的使用規範，並減少使用者的抗拒順利進行，讓親師合作更順暢，製造雙贏。



本節主要根據文獻探討、問卷調查結果及訪談結果，提出本研究之重要發現。以下將就研究結果進行討論。

一、國中生手機使用情形

主要針對手機持有情形、手機來源、使用手機的時間，使用手機的對象與功能、使用手機的困擾與擔憂研究發現進行論述。

(一) 手機持有情形

在手機持有方面，擁有手機者達 79.8% 尚未有手機 20.2%；以持有功能型手機占 50.06% 最多，其次為使用智慧型手機占 32.5%，使用一般型手機占 17.43% 比率最少。每月手機使用費用以 100-300 元占 43.96% 最高，其次為每月手

機費 100 元以內占 20.8%；每月手機費 300-500 元占 18.8%，每月手機費 700 元以上占 9.34%，每月手機費 500-700 元占 7.1% 比率最少。平時上學帶手機的占 78.7% 為最多，其次視需要性占 13.1%，平時不帶手機上學占 8.2% 比率最少

此研究發現與日本（2010）調查初中學生有八成擁有手機結果相符，與秦永悌（2008）針對高中職學生所做的調查高中職學生擁有手機者 9 成還低，但以本研究調查國中生覺得需要有手機的 9 成相符，顯示手機已經成為國中學生的生活必需品。使用智慧型手機的比率與英國學童有五成擁有智慧型手機的高比例，我們顯然偏低，可能與智慧型手機國內目前價位仍高有關。有八成以上學生會帶手機上學，顯示手機已成為國中生上學必備用具。

（二）手機來源

以父母主動申請占 49.6% 最高、其次自己要求父母買的占 27.9%，父母淘汰不用的佔 18.7%。從國小高年級開始就有手機占 43.1% 最多，其次從國一開始就有手機占 28.8%，國小中年級之前占 15.9，國中二年級占 8.7，國中三年級占 3.5% 比率最少。手機的付費者有 75% 來自父母，自己付費僅占 9.3%。

此研究發現與日本（2010）調查相符，父母是手機主要的提供者及付費者。與文獻探討父母基於安全考量主動提供手機做為聯繫之用相符，研究發現國小高年級及國一這兩個階段，可能因為上才藝課、補習的安全性考量，是父母提供手機的高峰，此發現與游敏鈴、陳曉宜、吳佩玲(2004)針對花蓮高中職學生手機使用研究發現：擁有手機的時間是從國小高年級開始明顯增加，國一時到達高峰，國二、三稍稍下降。順序有些落差，兩相比對，顯示學生擁有手機的年齡層逐漸下降，對於在發育時期的學生而言，使用手機的影響正逐漸加劇。

（三）使用時間

平時上學日以放學後使用占 78.7% 最多，8：00-16：00（上課時間）使用占 5.7%。假日一起床就使用的占 31.9%，22：00 之後仍使用手機占 8.1%。課

堂使用手機的次數以課堂不使用手機占 61.5%最多，其次課堂偶爾使用的占 27.6%，一天至少使用一次占 10.8%比率最少。

放學後使用接近八成，此發現與父母提供手機的目的相符。上課使用手機的比率與兒童福利聯盟（2011）調查發現有一成學童上課使用手機數值相符。深夜 11 點過後使用手機的比率較兒童福利聯盟調查的兩成還少，可能顯示國中生自律及自我掌控時間的情況尚佳或父母管制變少，使用上沒有急迫性。

（四）使用對象及功能

最常聯絡的對象是同學占 51.7%最高，其次聯絡對象是家人占 41.1%，使用功能以使用接撥功能占 32.9%最多。其次使用娛樂功能占 31.4%，傳接簡訊 23%，上網占 12.1%。

此發現與張庭譽（2002）針對大學生使用手機與人際關係的研究相符：青少年將手機當作溝通工具已偏離父母原先提供的動機而轉為發展友誼，建立人際關係網的媒介。因著手機功能的推陳出新也讓國中生顛覆了以往以書信溝通的方式，轉而以語言或簡訊的互動方式。

（五）困擾與擔憂

使用手機的困擾以電話費增加占 49.3%最多，其次電磁波影響健康占 31.0%。帶手機上學擔憂方面以怕遺失占 48.6%最多，其次為上課響起被沒收占 33.5%。

此研究發現國中生在使用手機上是有自覺性的，手機費用的掌控及手機的安危是他們在意的。這與國中生手機來源是父母提供，父母要求帶手機上學方便聯絡不謀而合，顯示國中這階段青少年帶手機上學有安全性的考量，是不得不的選擇，這也培養他們自我負責的態度。

二、手機使用情形與性別之差異

研究發現國中生在使用手機的時間、困擾、擔憂沒有性別差異，使用功能上女

生傾向使用於人際互動，男生傾向使用工具性。最大的差異來自父母對男女生安全的顧慮，其具體表現反應於提供手機的時間。分項列述於下：

1.帶手機上學的女生（83.78%）比率高於男生（72.42%），女生有手機都會帶來上學，是因為有需要才擁有，男生則會視當天需要決定要不要帶到學校。父母對男女生的安全性考量有差異，表現在提供手機的時間，女生在國小高年級時父母就會主動為他申請手機。男生則在國中一年級時，父母才會考慮。研究也發現要求父母購買手機，男生比率多於女生。此與張庭譽（2002）研究相符合：通常父母似乎較不擔心男生晚歸或去處，但對女生父母通常擔心較多，尤其是晚歸或女生要參與的活動，父母通常會掌握的較清楚，也較會教育及要求女生以電話保持聯絡，相較而言父母在聯絡不上女兒時通常會比聯絡不上兒子來得焦慮，尤其在安全的考量上更是如此，對於男生除非有特殊原因。

2.放學後使用手機與在課堂上使用手機的比率男女生沒有差異。男女生最常使用手機連絡的對象是同學，男生利用手機和同儕聯絡比率多於女生。男生偏重於使用手機的撥接及娛樂功能；女生則是撥接、簡訊及娛樂三項功能平分秋色。此與秦永悌（2008）研究相符。男女生在使用手機上，男生較女生常使用手機的娛樂功能，女生則較偏重於人際關係的聯絡（92.11%）。此發現與陳怡蓁(2005 引述Nobel, 1987; Lacohee & Anderson, 2001) 論點相符：女性較男性經常使用電話，男性打電話多半為了工具性目的，而女性則較男性常使用電話來維持較大圓周範圍的朋友。男性或許較女性對各種技術功能更為熟練，但卻不見得更為促進人際關係。女生是情感導向，較重視人際間的互動，會花比較多的心思和時間在人際關係上，在與他人關係連結的需求比男生高，而女生亦較男生重視溝通的價值。

3.男女生在使用手機後最大的困擾是電話費增加，有趣的是男生較女生在意使用時間太長影響課業。男女生帶手機上學最大的擔憂一怕遺失，二怕上課響起被沒收，其擔憂是一致的。

研究者將男女生在手機使用上的差異具體發現整理如下：

手機持有情形：帶手機上學的女生比率高於男生，女生有手機都會帶來上學，是因為有需要才擁有，男生則會視當天需要決定要不要帶到學校。

手機來源：在中年級階段，女生擁有手機的比率就高於男生，到國二時男生擁有手機的比率才高於女生。父母主動申請的，女生比率高於男生，自己要求父母買的，男生比率高於女生，父母淘汰不用的，男生比率也高於女生。

使用手機的時間：男生偏重於假日聯繫使用，女生放學後使用手機比率高於男生。

使用手機的對象與功能：男生使用撥打電話比率高於女生，女生使用傳接簡訊比率高於男生。研究發現男女生最常使用手機連絡的對象是同學，男生利用手機和同儕聯絡比率多於女生。男生偏重於使用手機的撥接及娛樂功能；女生則是撥接、簡訊及娛樂三項功能平分秋色。

使用手機的困擾與擔憂：使用手機後覺得有困擾，女生比率高於男生，擔心電話費增加，電磁波影響健康。帶手機上學會覺得擔憂，男生比率高於女生，主要擔心遺失，這也可解釋為何上學日男生帶手機上學比率較低的原因。

三、國中生使用手機產生之影響

研究發現國中生對於使用手機後在人際互動及學習活動的正向影響傾向認同，但對會產生的負面影響傾向不認同。分項列述於下：

(一) 在人際互動方面的影響

受試者認同手機的使用會促進正向人際互動（59.4%）如和家人、同學的互動更多，變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援。但不認同使用手機會讓他們變得更依賴（49.4%）及產生負向人際發展（84.5%）。

研究結果與范傑臣(2003)引述 社會互動理論相符：認為個體透過與別人的互動而獲得各種不同類型的支持，這些支持可以幫助個體滿足個人需求，或在壓力情境下得到最佳適應。透過社會支持可以加強個人在情緒、認知、判斷與自

我認同的建立，因此社會支持在青少年的同儕互動中，扮演了相當重要的角色。但與社會上輿論認為青少年使用手機會呈現負面人際發展看法不同。

（二）在身心發展方面的影響

受試者認同平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具（59.4%）。此研究發現與2010年金車基金會調查相符：手機成為學生無聊打發時間的玩具。但不同意使用手機會影響到每天的作息（75.1%），會不想運動（74.8%）會對心理健康（65.6%）有影響。研究發現國中生在手機費用及使用時間的掌控方面對自己滿有自信的，認為自己不會因為使用手機而不去運動或影響日常的生活作息（84.5%），也不會因時間或手機費用掌控不好而造成經濟健康負擔（67.6%）此結果與社會輿論擔憂不同，可能說明國中生與成人對此變項認知、看法分歧。若成人因此擔憂轉而限制國中生使用手機，可能無法說服學生贊同，反而成為衝突爭論的導火線。

（三）在學習成效方面的影響

受試者認同手機的使用確實增加了他們學習的豐富性與資訊的便捷性（60.5%），覺得使用手機比課程有趣（59.9%）。但對於會因此忙於使用手機以致荒廢學業不認真不專心的說法傾向不認同（74.6%），研究發現大多數國中生對於自己在使用手機的自制力是有信心的，認為自己不會因使用手機而使學習活動受到干擾或荒廢。

四、不同性別使用手機影響差異

研究發現手機的使用讓男女生人格特質充分顯露，女生傾向人際互動的交流，男生偏重於同儕的認同。分項列述於下：

1.使用手機後在人際互動的影響男女生的差異如下：手機的使用讓女生獲得關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。手機的使用讓男生覺得獲得同儕的認同。

2.使用手機後在身心發展的影響男女生的差異如下：手機的使用對女生的生活作息、情緒、健康影響多於男生。

3.使用手機後在學習成效的影響男女生的差異如下：手機的使用讓女生樂於和他人交流、分享的特質獲得充分的發揮。

五、不同年級使用手機影響差異

研究發現手機使用後對身心發展的影響，隨著時間及壓力漸漸顯現，考驗著國中生面對挫折的態度，現場老師的觀察也發現：國中生遇到挫折，不知如何去面對反而躲進手機的世界。分項列述於下：

1.使用手機後對人際互動及身心發展、學習成效的影響國三生都較國二、國一生有顯著差異。

2.國三生不愉快時，較會使用手機表達自己的情緒，也較會沉迷於手機的世界裡。心情不好時就會將手機當作紓壓的工具，也因此導致手機費過高遭受責罵，此可歸因於國三生因有基測壓力所導致。可能原因在於國三生面臨較多的課業壓力，因此易將使用手機當作紓壓的工具，但因自制力不夠很容易因時間掌控不當而影響到日常生活作息、情緒及身體健康。

3.國三生在學習成效的影響有正向的如會和同學分享自己的作品，有導致學習不專心的如會時時留意是否有震動或新訊息進入，有負面反應如散布不實的謠言等。可謂利弊得失皆俱。

六、不同手機類型使用影響差異

研究發現手機使用的類型對於國中生不管是人際互動或身心發展或學習成效都有很顯著的影響，他和成人世界一樣影響國中生對自我的價值判斷，從而表現在與人互動的自信上，使用手機等級越高越有加分的作用，然而對國中生身心發展負向影響的也越多，這是因為國中生自我管控能力還未臻成熟，此與張素璇（1999）研究相符。另一方面來說國中生因為使用資訊產品，使其更能靈活運用各種資訊去豐富其學習內涵進而更願意跟別人分享，這也是一種收穫。

分項列述於下：

1.使用的手機類型對於國中生與他人互動及獲得社會支持有某種加分的作用。使用智慧型手機有某一部分會增進受試者的自信，讓他敢於在同儕中表現（展示自己的手機），無形之中增加他的自信覺得很受同儕歡迎。顯示使用的手機類型會影響國中生和人際互動的意願，功能型手機和智慧型手機的受試者都較願意和別人互動，形成一個資訊網，因此訊息的流通較順暢，一般型手機的受試者則受限於手機功能而被排於資訊網外。顯示手機的等級某一部分對人際互動有正向的影響，增加了與他人互動的題材，影響受試者與人互動的信心。就像俗話說：『人要衣裝，佛要金裝』從這項研究看出這麼點味道。研究結果驗證 Henderson (2003) 等學者針對使用行動電話的青少年之研究指出，「行動電話是社交生活的必需品」，已成為「青少年累積或交換社會資本的經濟工具」，因為「行動電話可避免自己被排除在團體之外」，有「促進並維繫其社會資本」的功能。本研究更進一步發現使用的手機類型也影響國中生的同儕認同。然而對於增進國中生的安全感則不管持用哪一類型手機都有正向的效果。此研究結果與世俗認知是相符合，因為不管持用哪一種手機都能達到訊息聯絡及聯繫的功能。

2.智慧型手機與功能型手機因為擁有許多的娛樂功能可以聽音樂、玩遊戲等，因此成為受試者心情不好或無聊時的玩具，成為紓解壓力調適心情的幫手。智慧型手機內建的功能及隨時可下載新程式對受試者的吸引力大於功能型手機，可能原因在於功能型手機內建的程式就那幾樣，不及智慧型手機可隨時下載更新來得新鮮有趣有吸引力。使用智慧型手機的受試者會善用內建功能運用在生活上使他的生活更有秩序，唯一不太能克服的是時間的管控較差會欲罷不能。

3.手機的功能越多對國中生的吸引力越強，尤其在受到學業壓力時很容易就成為紓解壓力或打發時間的工具。對於自制力差的國中生，時間掌控不良會造成

惡性循環以致影響生活作息、學業及運動。但如能掌控得好也可成為生活的小幫手讓生活更有秩序，猶如刀的雙刃，利弊在於使用的方法。因此手機也可以成為訓練國中生自制力的一個很好的工具，指導正確的使用是必要的。

4.多功能型的手機對於國中生的學習有加分作用，讓他們更樂意和別人討論和分享。反倒是使用一般型的手機易受手機的影響而易覺得課程較無趣，這可歸因於他們看別人使用手機可以使用很多功能覺得很新奇有趣，用得少反而易受吸引。

七、不同手機費用使用影響差異

研究發現每月手機費用的多寡對國中生人際互動有必然的影響，但並非手機費用越高越好，每月手機費 300 元是個觀察點，父母可從手機費用高低看出孩子生活的變化，也可從管制手機費用來避免使用手機後對孩子身心造成的負面影響。分項列述於下：

1.每月的手機費用達到 100 元以上就可以獲得正向的社會支持如和別人互動變多，感受到別人對我無時無刻的關懷等。手機費用超過 300 元以上人際關係發現有越來越依賴的趨勢。但同時也發現他們對生活周遭的訊息越加敏銳。對於負向的人際發展在手機費用這個變項倒看不出他們之間的差異性。

2.國中生普遍認為父母每個月能接受的手機費用是 100 元以內，超過 100 元免不了會被詢問這個月費用怎麼這麼多而緊張。

3.每月手機費用 300 元以上受試者常使用手機的娛樂功能來打發無聊時間，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好。每月手機費用 500 元以上的受試者將使用手機的娛樂功能當作紓解壓力的幫手。每月手機費用 700 元以上的受試者寧願使用手機也不願去運動。由此看出手機費用越高，國中生身心受到的負面影響就越大。

4.每月手機費 100 元以上就能達到與同學互動討論功課的功能，每月手機費 300 元以上雖能使學習更豐富，但也較易受手機的功能所吸引，覺得用手機比上課

有趣。每月手機費 700 元以上對國中生運用多媒體或資訊的能力會有所助益，但也會因花太多時間使用而影響到功課。

八、不同背景與手機使用影響之差異分析

研究發現國中生使用手機後影響人際互動最大的差異來源是手機費用和使用的手機類型，其次是年級和性別。影響身心發展最大的差異來源是年級和手機費用，其次是使用的手機類型，性別影響不顯著。影響學習成效最大的差異來源是手機費用和使用的手機類型，其次是年級，性別影響不顯著。分項列述於下：

(一) 從人際互動的影響來看

女生較男生認同在手機的使用上，會讓他因信賴而產生依賴以至雖幾步路可以走到的距離仍打電話請家人來接。國三學生較傾向於負向人際發展如漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。使用智慧型手機的受試者傾向認同正向人際互動如與家人、同學互動更多，能及時得到關懷，更有安全感、但也易因信賴產生依賴，相對的也較沉迷於手機世界。可謂利弊皆得。每月手機費 300 元以內在人際互動就能感受到自己更受歡迎、更有安全感、每月手機費 300 元以上人際關係會從信賴轉變為依賴並往負向人際發展如沉迷於網路世界。因此父母在與孩子約定每月的手機費用時可以 300 元為基準，太低孩子易因手機費而心情不安，300 元是孩子自覺可以掌控的金額。

經由深度訪談發現，家長及教育人員認為手機提供了國中生談話的題材與同儕認同，但他們同時也憂心，學生只會透過手機聊天，但面對面反而不知如何和別人互動。情緒性的字眼一瞬間就流傳出去，手機的便利性同時也引發更大的人際關係隱憂。未來學生只會透過機器和別人互動的怪異現象。

(二) 從身心發展的影響來看

女生較男生認同在手機的使用上，看到帳單會讓他不由得緊張及常使用手機感

覺眼睛疲勞。國三學生較常使用手機當作紓解壓力的工具。太常使用手機以致眼睛易感疲勞、聽力不再靈敏，且壓縮到運動及日常生活作息時間以致精神不佳。使用智慧型手機易將手機當作紓壓打發時間以致壓縮到運動及日常生活作息時間。

每月手機費用 300 元是國中生身心皆能維持一定平衡的基準，既能得到紓解壓力又不致影響生活作息或造成經濟及健康的負擔。300 元以上則較常使用手機的娛樂功能來打發無聊時間，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好，影響到平時生活作息及休閒運動的時間甚至造成聽力及視力的過度使用影響到健康。

經由深度訪談發現，家長及教育人員認為藉由手機來打電玩、聽音樂、上網紓發情緒或壓力應適可而止，要引導多運動勿沉迷。憂心手機螢幕小眼睛易受損、時間安排掌控不佳、過多資訊分辨力不足易受騙、因為管控玩手機的次數及時間發生親子衝突。

(三) 從學習成效的影響來看

在學習活動、學習運用及學習態度上，性別差異並不大。國三學生較常把手機當作紓解壓力、玩遊戲聽音樂，以致時間不夠用，沒時間讀書複習功課。使用智慧型手機受試者較常使用手機的娛樂功能，並和同學分享自己的成果，相較之下較易覺得課程枯燥無味不如用手機得有趣。每月手機費 100 元以上在學習活動上就能享受到資訊的便利，積極的受試者會將手機使用於和同學討論功課，不積極的受試者偏重於使用娛樂功能。每月手機費 300 元以上較每月手機費 100 以內在學習運用向度有顯著差異。積極的受試者用於輔助課程的學習讓學習更多元豐富及和別人分享自己學習的成果。不積極的受試者則沉迷於手機世界以致影響功課荒廢學業。

經由深度訪談發現，家長及教育人員認為手機拿來當作資訊傳送、分享，成為一種社交工具使孩子有團體歸屬感。但對正向學習幫助不大。憂心為了要使用

手機反而念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，耽誤課業。

研究者將不同背景變項國中生使用手機後受到的影響其差異重要發現整理如下表：

性別方面：手機的使用讓女生獲得受關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。男生感覺自己在班上變得更受歡迎了，獲得同儕的認同。

年級方面：發現不同年級使用手機後的影響，國三生較國二、國一生有顯著差異。可能原因在於國三生面臨較多的課業壓力，因此易將使用手機當作抒壓的工具，卻因自制力不夠很容易因時間掌控不當而影響到日常生活作息、情緒及身體健康。顯示國三生不愉快時，較會透過手機適時表達自己的情緒，另一方面也較易沉迷於手機的世界裡。受手機所吸引而覺得課程較枯燥無味的則以國一生高於國二生也高於國三生，可能因為國一生剛擁有手機不久，正是蜜月期，容易受手機的新奇有趣所吸引。

手機類型方面：對於增進國中生的安全感則不管持用哪一類型手機都有正向的效果，手機的等級某一部分對人際互動有正向的影響，增加了與他人互動的題材，影響受試者與人互動的信心。手機的功能越多對國中生的吸引力越強，尤其在受到學業壓力時很容易就成為紓解壓力或打發時間的工具。功能型以上的手機對於國中生的學習有加分作用，讓他們更樂意和別人討論和分享。反倒是使用一般型的手機易受手機的影響而覺得課程較無趣，這可歸因於他們看到別人使用手機可以使用很多功能覺得很新奇有趣，用得少反而易受吸引。

手機費用：每月的手機費用達到 100 元以上就可以獲得正向的社會支持如和別人互動變多，感受到別人對我無時無刻的關懷等。手機費用超過 300 以上人際關係發現有越來越依賴的趨勢。但同時也發現他們對生活周遭的訊息越加敏銳。較常使用手機的娛樂功能來打發無聊時間，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好。每月手機費用 500 元以上的受試者將使用手機的娛樂功能當作紓解壓力的幫手。每月手機費用 700 元以上的受試者寧願使用手機也不願去運

動對國中生運用多媒體或資訊的能力會有所助益，但也會因花太多時間使用而影響功課。。由此看出手機費用越高，國中生受到的負面影響就越大。

九、學校手機規範認同度分析

研究發現超過八成學生知道學校有訂立手機使用規範且了解內容，研究也發現有一成左右的學生抱著不想遵守也不想了解的心態。有八成的學生認為別人使用手機不會干擾到學習。但學校仍需要訂立手機使用規範及罰則。分項列述於下：

1.有超過八成學生知道學校有訂立手機使用規範且了解內容，研究也發現有一成左右的學生抱著不想遵守也不想了解的心態。有六成的學生會遵守學校手機使用規範，但有四成學生不會遵守或會視場合決定是否遵守，這些學生之中有些是認為手機使用規範不合理，有些則是因為無法評判是否合理而不遵守。約漢彌勒(John Stuart Mill, 1806-1873)的學說曾論及一個人的自由以不侵犯他人的自由為範圍才是真自由。在行為自由方面，約翰彌勒將個人的行為區分為「涉己的」(self-regarding)與「涉人的」(other-regarding)行為兩種領域。他認為：涉己的行為應有絕對的自由，涉人的行為則在危害別人的利益時就應該受到約束，甚至懲罰(李西潭，1988：45)。「在只關係自己的事情上，每個人就有權運用他自動自發(spontaneity)的權利而不受任何干涉。」別人可以提供意見幫助他判斷，給他鼓勵，以加強他的決心，甚至可以把意見強加於他，然而作最後判斷的還是他自己(Mill, 1988：85)。

2.有八成的學生認為別人使用手機不會干擾到學習。但學校仍需要訂立手機使用規範及罰則，最需要規範的項目以規範使用時間占47.08%最多，其次是規範使用場所占33.70%，規範使用功能占10.34%，規範使用對象佔8.39%，其它占0.49%比率最少。對於不遵守學校手機使用規範的罰則建議以先沒收下課再歸還占58.79%最多，其次是建議先沒收，再請家長領回占34.01%，建議禁止攜帶手機占7.21%比率最少。顯示顯示學生對於學校為維護大多數學生的受

教權而規範是支持的。國中學生的民主法治教育是成功的，校方應多善用學生這方面的素養達到共存、共榮、共管的境界。

經由深度訪談發現，家長及教育人員認為學生帶手機上學是個趨勢無法阻止也禁止不了的，學校應該從理解學生、體諒家長的角度出發，引導學生理性對待手機、合理地使用手機，學校在手機使用方面要有明確的規範及引導，讓家長了解學生帶手機來學校的利弊得失及學校的立場及做法，可以在開學時先把規範告訴學生，請學生仔細思考自己能不能遵守，如果能做到才申請帶來。學校的規範正好可以訓練學生的忍耐力，讓他學習等待。

十、不同屬性與遵守手機使用規範之差異分析

研究發現遵守手機使用規範與否並不存在性別差異，但年級、手機使用類型及每月手機費與遵守手機使用規範有顯著差異，年級越高在遵守規範的這件事越有自己的想法，手機的持有者也會因手機持有類型不同而對遵守規範有不同的作法。每月手機費則以500元做為遵守規範與否的觀察指標。分項列述於下：

1. 不同性別與遵守手機使用規範，男女生沒有顯著差異。
2. 不同年級與遵守手機使用規範，年級間有顯著差異，願意遵守規範的國一生高於國二生也高於國三生的44.5%，不會遵守手機使用規範國三生高於國二生也高於國一生，視場所而決定是否遵守規範的國三生高於國二生的也高於國一生，研究顯示國一生對於學校的規範配合度最好，年級越高對於遵守規範這件事越有自己的想法與判斷。對於規範遵守與否，越高年級越傾向自我決定。
3. 不同手機類型與遵守手機使用規範，不同手機類型有顯著差異，願意遵守規範的受試者以使用一般型手機高於功能型手機也高於智慧型手機，不會遵守規範的受試者以智慧型手機高於功能型手機也高於一般型手機，視場所而決定是否遵守規範的受試者以智慧型手機高於功能型手機也高於一般型手機，顯示對於遵守規範這件事手機持有者會因其持有的手機類型使用時會不會對場所造成影響或引起注意而決定是否遵守。中村功（2001）研究發現青少年對於手機

不只是當作聯絡的工具，手機本身便可能是一個飾品或身分的象徵，此與本研究發現國中生會因使用的手機類型等級越高覺得自己越受歡迎相呼應。國中生在遵守手機使用規範上是否也有了階級及功利的想法，其真實意象值得進一步了解。

4. 使用不同手機費用受試者與遵守手機使用規範變項，手機費在500以下較500以上有五成以上願意遵守規範。手機費在500以上較500以下有超過五成不願意遵守規範。其因果關係值得進一步了解。但父母可從手機費用來判斷孩子在學校是否也使用手機。

研究者將不同背景變項在遵守手機使用規範之差異，重要發現整理如下表：

性別方面：遵守手機使用規範男女生沒有顯著差異。

年級方面：會遵守規範比率國一生>國三生>國二生，國一生會遵守規範比率高於不會及視場合決定是否遵守的比率。國三生不會遵守規範比率高於會遵守規範比率。研究發現國三生也許認為自己是學校老大，比國一、國三生擁有某部分特權，其展示的具體呈現是不遵守規範。

手機類型方面：願意遵守規範的受試者以使用一般型手機>功能型手機>智慧型手機，不會遵守規範的以智慧型手機>功能型手機>一般型手機，視場所而決定是否遵守規範的手機持有者以智慧型手機>功能型手機>一般型手機。持有一般型手機受試者會遵守手機使用規範高於不會遵守，持有智慧型手機受試者不會遵守手機使用規範高於會遵守規範。顯示對於遵守規範這件事手機持有者會因其持有的手機類型使用時會不會對場所造成影響或引起注意而決定是否遵守。

手機費用方面：手機費在500以下較500以上有五成以上願意遵守規範。手機費在500以上較500以下有超過五成不願意遵守規範。每月手機費300以內遵守手機使用規範意願較高，每月手機費300-500元受試者就會視場合決定是否遵守規範，每月手機費500元以上受試者不會遵守手機使用規範比率較高。研究發

現手機費越高不遵守手機使用規範比率越高，然其因果關係無法就此論定，就國中生而言一個月大部分時間都在學校上課，被允許用手機的時間很少，較可能的推論是因為沒有遵守手機使用規範，所以才會導致手機費增加。

十一、國中生手機使用影響深度訪談

本研究訪談主要圍繞兩個主題一個試探，一是學生使用手機後家長及教育人員的觀察，其觀察可能是主觀或客觀，是一種不同思維的思考，可以和學生主觀的經驗做對照或呼應。二是針對學生帶手機上學，家長及教育人員因其主客觀立場不同，透過訪談了解其訴求為何，是否有交集。試探部分是想知道家長及教育人員對於手機未來在學習上是否賦與重大的任務，有沒有可能替代電腦在學生學習上的角色。

針對使用的影響，意見歸納整理如下表：

(一) 學生使用手機後家長及教育人員的觀察

1. 手機使用對學生人際互動影響的看法：家長及教育人員皆認同手機提供了國中生和別人談話的題材與獲得同儕認同，教育人員則憂心學生只會透過手機聊天，但面對面反而不知如何和別人互動。情緒性的字眼一瞬間就流傳出去，手機的便利性同時也引發更大的人際關係隱憂。未來學生只會透過機器和別人互動的怪異現象。
2. 手機使用對學生身心發展影響的看法：家長及教育人員皆認同藉由手機來打電玩、聽音樂、上網抒發情緒或壓力應適可而止，要引導多運動勿沉迷。家長則憂心手機螢幕小眼睛易受損、因為管控玩手機的次數及時間發生親子衝突。教育人員則擔心學生時間安排掌控不佳、過多資訊分辨力不足易受騙。
3. 手機使用對學生學習方面影響的看法：家長及教育人員皆認同把手機拿來當作資訊傳送、分享，成為一種社交工具使孩子有團體歸屬感可行，對於手機會產生正向學習皆認為幫助不大，不如使用電腦來的方便。皆憂心國中生為了要使用手機，反而念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，耽誤課業。

(二) 對於學校管理手機使用，家長、老師之看法

對於學生帶手機上學學校的做法及立場，家長及教育人員意見歸納整理如下：認同學生帶手機上學將是一個普遍性行為是種趨勢，禁止不了的，學校與家長應互相理解與合作，任何一方都不該有所偏頗，要互相合作。但在管理上雙方看法上有很大分歧，家長普遍認為學校要體諒家長的辛苦，我只希望孩子帶手機來可以聯繫，學校要負責把關，不能讓學生上課偷用，家長普遍認為學校應該在技術上、經費上應能設置可以阻絕學生在學校不當使用之行為。教育人員則認為學校很難完全規範或限制學生使用，因為保管就是一個很大的問題，保管在學生處，難保他不受影響，統一保管又有執行上的難度及經費上的難處。對於學校的管理，教育人員普遍有這樣的感慨：家長雖同意學校可以沒收或處以罰則，但學生一旦被罰，家長又有意見。

(三) 手機開放於課堂使用的可能性

在試探部分，家長及教育人員皆認同使用 iPad 查閱資料或展示是可行可增加教學的多元豐富性，但不認同手機在學習上可比擬 iPad，最大的顧慮是手機的螢幕太小，而 iPad 可以在學習上獲得認可是因為其搜尋資料有強大的功能比電腦快，其目的不在編輯而在提供學生創作的觸角，對於藝能創作科目有加成的作用，但仍不建議每一科目都使用。學校是否具有網路把關的能力是他們憂心的，不然影音的訊息一旦進入學生的眼裡其影響是深遠的。

第二節 建議

本節將依據結論，針對學生使用手機所產生的影響提出建議供家長、老師、學校行政單位、教育行政單位及未來研究者參考。內容共分為三個部分，第一部分根據研究發現提供父母、學校及教育行政單位在國中生使用手機的規範參考，。第二部分對企業提出一些可供參考的建議及方向。第三部分則就研究進行中所遭遇到的困難與問題，說明研究上的限制，並且提出對未來相關研究的建議，希望提供未來要針對手機使用行為的相關研究者研究的方向，對其研究有所幫助

一、提供父母、學校及教育行政單位建議

(一) 對父母的建議

本研究依據探討國中生使用手機的情形及影響發現提出建議：

1、培養孩子負責任的態度

研究發現國中生在使用手機上是有自覺性的，手機費用的掌控及手機的安危是他們在意的。這可培養國中生自我負責的態度。建議父母在提供孩子手機時應朝這個方向要求，培養孩子負責任的態度，如此孩子帶手機上學就會盡可能的配合學校的手機使用規範，才不會因覺得課程無聊而偷偷使用增加老師班級經營的困擾。

2. 提供手機類型應考量孩子的個性及自制力強弱

研究發現手機的功能使用上，男生偏重於使用手機的撥接及娛樂功能；女生則是撥接、簡訊及娛樂三項功能平分秋色。男女生最常使用手機連絡的對象是同學，男生利用手機和同儕聯絡比率多於女生。手機的使用讓女生獲得受關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。男生感覺自己在班上變得更受歡迎了，獲得同儕的認同。使用的手機類型對於國中生與他人互動及獲得社會支持有某種加分的作用。使用手機等級越高對於和別人互動越有加分的作用，然而對國中生身心發展負向影響的也越多。手機的功能越多對國中生的吸

引力越強，尤其在受到學業壓力時很容易就成為紓解壓力或打發時間的工具。對於自制力差的國中生，時間掌控不良會造成惡性循環以致影響生活作息、學業及運動。建議：父母提供孩子手機應視孩子的個性及自制力強弱做考量而非以手機功能為考量。另外平時要仔細觀察，當發現孩子平時注意力不集中、睡眠不足或話費使用異常時，就要注意孩子使用手機情況。指導孩子正確使用手機，增強自我防範意識，在學校最好都不要炫耀自己的電子產品，走路的時候也不要邊走邊聊天，遇事要及時求救。對於手機的正確使用的方法，要善盡指導之責。手機可以成為訓練孩子自制力的一個很好的工具，但也可能成為其生活混亂的來源。

3.注意及管控孩子每月手機費

研究發現每月的手機費用達到 100 元以上就可以獲得正向的社會支持如和別人互動變多，感受到別人對我無時無刻的關懷等。手機費用超過 300 以上人際關係發現有越來越依賴的趨勢。但同時也發現他們對生活周遭的訊息越加敏銳。較常使用手機的娛樂功能來打發無聊時間，若是有一段時間不能使用就會覺得心情不好。每月手機費用 500 元以上的受試者將使用手機的娛樂功能當作紓解壓力的幫手。每月手機費用 700 元以上的受試者寧願使用手機也不願去運動對國中生運用多媒體或資訊的能力會有所助益，但也會因花太多時間使用而影響功課。手機費用越高，國中生受到的負面影響就越大。建議父母在與孩子約定每月的手機費用時可以 300 元為基準，太低孩子易因手機費而心情不安，300 元是孩子自覺可以掌控的金額。要鼓勵、要求孩子遵守學校規範，絕不因孩子違反規範而對導師施予壓力，要和學校配合，勿讓孩子心存僥倖。

(二) 對學校及教育單位建議：

根據國中生使用手機的情形、影響及對手機使用認同度分析結果提出以下幾點建議：

1. 信任學生能為自己的行為負責，設置置物櫃排除干擾

根據國中生使用手機的情形及家長的訴求發現，有八成以上學生會帶手機上學，顯示手機已成為國中生上學必備用具。學生帶手機來學校，其實心中充滿擔憂，擔憂遺失、擔憂被沒收。學校可以努力爭取經費為學生設置一個可以上鎖的置物櫃，讓學生把上課不會用到的貴重物品鎖進置物櫃，放學後再來拿。國中生有許多課程需要跑班，書包又無法上鎖，擔心手機遺失的同學將手機隨身攜帶反而增加手機遺失率，此也可避免學生把手機放在身邊學習受到干擾。在考試前或學生邁入國三時期，寫一封信建議家長提供給孩子的手機改成一般型的，因為孩子使用電腦容易管制，孩子使用手機，有許多方法可以躲過父母的監控，光是躲在棉被裡玩手機遊戲，對孩子視力的傷害就無法彌補。

2. 指導學生如何正確的使用手機，避免陷阱

手機的功能越多對國中生的吸引力越強，尤其在受到學業壓力時很容易就成為紓解壓力或打發時間的工具。對於自制力差的國中生，時間掌控不良會造成惡性循環以致影響生活作息、學業及運動。對於手機使用的負面影響並非不存在，其具體顯現需經過時間的累積或者是學生面臨壓力時，因為在學生面臨壓力時，就會將使用手機娛樂功當成紓解壓力調適心情的幫手，以致錯過解決問題的時間點或成為逃避問題的避風港。建議教師要仔細觀察，當發現孩子上課注意力不集中，就要注意孩子使用手機情況並提醒家長多留意孩子在家使用手機的情況及手機費的變化。要指導學生如何正確的使用手機，遠離電磁波及避免長期戴耳機使聽力退化或長時間盯著小螢幕看影響視力健康，甚至要會分辨一些不肖業著的促銷手法別亂下載程式以免手機費用暴增。另外學校可透過媒體素養教育來指導學生健康使用手機，並遵守手機禮儀及善用手机功能。

3. 號召有良心的手機業者，投入學童手機的慈善事業

教育當局可以透過呼籲的方式，號召有良心的手機業者，製造學童專用手機，設計可以阻絕詐騙、色情簡訊及衛星自動定位的軟體供學童使用，並要求電信業者對學童專用手機手機費異常情況能自動偵查並傳簡訊告知監護人。

4.每學年度舉辦網路票選最佳手機使用規範活動

根據學生對學校手機使用規範認同度及家長對學校管理的期許發現，超過八成學生知道學校有訂立手機使用規範且了解內容，研究也發現有一成左右的學生抱著不想遵守也不想了解的心態。手機使用規範如果學生覺得不合理，有四成學生不會遵守或會視場合決定是否遵守。有八成的學生認為別人使用手機不會干擾到學習，但仍然認為在學校使用手機是需要規範及訂立罰則，最需要規範的項目以規範使用時間最多，其次是規範使用場所再其次規範使用功能。對於不遵守學校手機使用規範的罰則建議以先沒收下課再歸還最多，其次是建議先沒收，再請家長領回，建議禁止攜帶手機比率最少。建議：學校可以在開學時把規範公告，請學生仔細思考規範是不是合理，不合理之處以不具名方式提出，學校再斟酌學生意見做修改，票選出全校最認可的版本，此舉不僅可讓學生了解規範內容，且與時俱進，然後號召所有可以遵守手機手用規範的帥哥美女們提出申請，簽下自己的遵守承諾，引發學生的自覺比三申五令更有成效。若有學生因違規而需沒收手機時，要先知會家長，免得家長因有緊急事情要聯絡連絡不上而焦慮，以致因此爆發親師衝突。

二、對未來研究建議

本研究對於學生使用手機的情形不僅延續了以往研究者的成果，鉅細靡遺的確認以了解今昔之差異，更拓展了一個新的方向，將社會上對於學童使用手機受到的影響之擔憂、疑慮化成具體的發現。本發現如下：在手機持有方面有八成的學生帶手機上學，其中女生帶手機上學的比率高於男生。手機來源為父母主動提供或淘汰不用有七成，父母為主要的手機費用付費者。學童所使用的手機有八成是多功能手機。在使用影響上：手機的使用讓女生獲得受關懷、更有安全感等正向社會支持，也讓女生變得更依賴。讓男生感覺自己在班上變得更受歡迎了，獲得同儕的認同。國三生由於面臨較多的課業壓力，因此易將使用手機當作抒壓的工具，卻因自制力不夠很容易因時間掌控不當而影響到日常生活

作息、情緒及身體健康。手機的等級對人際互動有正向的影響，增加了學生與他人互動的題材，影響其與人互動的信心。手機的功能越多對國中生的吸引力越強，對於國中生的學習有加分作用，讓他們更樂意和別人討論和分享但也容易在受到學業壓力時成為紓解壓力或打發時間的工具。手機費用對學生掌握生活周遭的訊息靈敏度有影響。手機費用越高，國中生受到的負面影響就越大。後續研究者可在這既有基礎上再加以拓展，以便對學生在使用手機後受到的影響有更全面性的了解。根據本研究對象、研究架構、研究工具面臨的困境加以說明並提出建議：

1.研究對象：本研究以新竹市十五所公立國民中學國一至國三學生為主要研究對象，在取樣上依新竹市行政區選取北區2所學校，東區4所學校，香山區1所學校共7所學校，每年級兩班學生，雖然在取樣上盡量涵蓋市區與郊區以避免有城鄉差異，但仍受限於本市特殊的產業背景（科學園區）影響，所以本研究的結果可能不適用來推論其他縣市或其他區域的國中學生，但可以做為指標性的參考。

建議：未來研究可以擴大研究區域，涵蓋北、中、南、東及離島，抽樣對象涵蓋國中小、高中、大學以求更完整瞭解台灣學生手機使用及所產生影響的全貌。

2.研究架構：目前在學生手機使用的相關研究，大多就使用情形及成癮問題進行探討，尚未有針對手機使用後產生的影響做深入研究，因此本研究架構主要參考文獻來源不多，雖有關鍵字相同但其研究方面並不一致故較多採納金車基金會、兒童福利聯盟調查結果及社會輿論議題看法最後經口試委員及指導教授建議定案。在手機依賴或成癮部分因非研究者專長，又無有效問卷量表配合故未深入探討。

建議未來針對學生使用手機後的影響成癮問題能盡可能納入考慮，並發展有效量表，以造福後續研究者共續其力，共襄盛舉，擴大研究。

3.研究工具：本研究採用研究者自編問卷，在問卷設計上參考「人際互動問卷」(范傑臣，2003)、「社會支持量表」(李欣瑩，2001)及金車教育基金會「2010學生使用行動電話情形調查」問卷、綜合整理文獻資料、期刊之研究發現及報章之調查結果，諮詢國中學生、家長、老師之意見，加以綜合整理且與指導教授討論後確定，內容包括基本資料、手機使用情形、手機使用的影響、對學校現行手機使用規範認同度四方面共60題。雖盡可能網羅各方對學生使用手機的意見及疑慮，但因相關文獻研究缺乏，研究者才疏學淺，恐有疏漏而限制了本研究的普遍性。另本研究採取問卷調查方式，對於填答者當下情境無法掌控，因此所得之資料受限於填答者對事實的反應程度，可能因時間、環境、制度變遷而影響填答內容。

學生使用手機已無法禁止，帶手機上學將會是必然趨勢。建議國內這方面的研究要加速，盡可能發展出屬於我國本土的研究，以幫助家長及學校做適當的規範，對負向影響及早作防備。



參考書目

一、中文部分

- 人本教育基金會，2005，《向反人權校規開戰：這些校規依然存在，是在見證我們的恥辱》。資料來源：<http://enews.url.com.tw/enews/35372>
- 手機對英國青少年日常生活日形重要功能漸趨多元。資料來源：
<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=news&id=4566>
- 王枝燦，2001，《同儕影響與青少年偏差行為之研究》，東吳大學社會學系碩士論文。
- 王啟璋，2003，《行動電話使用對人際關係影響之關連性研究---行動電話的社會性使用、及時可得性、情境不明性》，未出版碩士論文，臺北市，國立台灣大學。
- 何文馨，2010，《從人權教育論校規應有之基礎與意涵》，正修通識教育學報，7，51-78。
- 李西潭，1995，《約翰彌勒自由觀之分析》，國立政治大學學報，71，35-67。
- 李欣瑩，2001，《桃園市國中生主觀生活壓力、社會支持、因應行為與身心健康之關係研究》，未出版碩士論文，臺北市，國立台灣師範大學。
- 李素菁，2002，《青少年家庭支持與幸福感之相關研究—以台中市立國中為例》，未出版碩士論文，臺中縣，私立靜宜大學。
- 李素菁，2002，《青少年家庭支持與幸福感之相關研究—以台北市立國中生為例》，靜宜大學青少年兒童福利學系碩士論文。
- 兒童福利聯盟文教基金會，2011，《台灣學童手機使用狀況調查報告》發表記者會。資料來源：<http://www.children.org.tw/news.php?id=2593>
- 林希展、陳怡潔、林婷婷，2001，《台灣大學生行動電話之使用與滿足研究—以臺北大學、交通大學兩校為例》，台北：第七屆「台灣區網際網路研討會」。
- 林佳明，2007，《國中學生使用手機背景因素之研究》，中華大學碩士論文。
- 林淑美，2007，《國中生父母管教方式、手機使用與親子衝突》。高雄師範大學親職教育碩士班論文。
- 邱瓊慧，1988，《社會支持與國中學生的生活壓力及生活適應之相關研究》，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系碩士論文，未出版。
- 金車教育基金會，2011，《台灣學生使用行動電話調查報告》發表記者會。資料來源：<http://www.kingcar.org.tw/newsDetail.php?id=32>
- 信燕興(2001)。專題：青少年手機市場卡通肖像篇--哆啦A夢我愛你。資料來源：http://www.isurvey.com.tw/servlet/isurvey.consumer_go_content?ConsNo=978
- 柯俊銘(2009a)。手機成癮就是愛哈啦。自由時報電子報，2009年9月14日。資料來源：<http://www.libertytimes.com.tw/2009/new/sep/14/today-family1.htm>
- 柯俊銘(2009b)。你有...手機成癮症？聯合報新聞網，2009年3月26日。資料來源：<http://excellence.comm.nccu.edu.tw/material/file/f4ddf13cab33c78e30ae562381>
- 范傑臣，2003，《高中生人際互動與社會支持對網路沈迷的影響—以桃園縣某高中為例》，未出版碩士論文，桃園縣，私立元智大學。

- 韋子木、張榮泉譯，2000，《精神病學的人際理論》，台北：昭明。
- 秦永悌，2007，《高中職學生手機使用行為、人際互動與社會支持的相關研究》，國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系在職進修碩士論文。
- 張庭譽，2002，《大學生使用行動電話與人際關係之研究》，台灣大學新聞研究所碩士論文。
- 張素璇，1999，《大哥大為什麼流行》，天下雜誌，第 222 期。
- 教育部人權教育資訊網，2003，《國民中小學人權教育教學黨略研究》。資料來源：
<http://www.hre.edu.tw/report14-1I2003-1121-02/2-03>。
- 郭靜晃，2000，《少年身心與生活狀況—台灣地區調查分析》，台北：洪葉。
- 郭馨茶，2011，《當手機成為傳遞親密的工具：親密與手機溝通研究》，中華傳播學會 2011 年會論文
- 陳世運，2001，《揭開 i-mode 之成功面紗》，資訊與電腦，3，45-49。
- 陳怡君，2003，《國中生網路使用行為、同儕關係與自我概念之研究》，中國文化大學生活應用科學研究所碩士論文。
- 陳熾竹，(2002)，《網路與真實人際關係、人格特質及幸福感之相關研究》，國立屏東師範學院教育心理與輔導研究所碩士論文。
- 游敏鈴、陳曉宜、吳佩玲，2004，《青少年行動電話使用與同儕關係之研究》，論文發表於中華傳播學會主辦之「中華傳播學會 2004 年會」，澳門。
- 游森期，2002，《青少年網路成癮之成因探討》，學生輔導通訊，83，109-118。
- 黃德祥，1997，《青少年發展與輔導》，台北市：五南圖書出版有限公司。
- 新竹市政府主計處，2012，《境內國民中學概況》。資料來源：
[http://ebas1.ebas.gov.tw/pxweb2007P/Dialog/varval.asp?ma=ER0803A1A&ti=新竹市統計資料庫\(年\)&path=../PXfile18/County18&lang=9&strList=L&strCC=18](http://ebas1.ebas.gov.tw/pxweb2007P/Dialog/varval.asp?ma=ER0803A1A&ti=新竹市統計資料庫(年)&path=../PXfile18/County18&lang=9&strList=L&strCC=18)
- 葉蓁蓁，2007，《台灣兒童消費現象—以手機為例》，元智大學資訊社會學研究碩士論文。
- 廖婉沂，2008，《青少年手機使用與成癮因素之探討》，國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文。
- 廖慧美，2006，《國中生使用 3C 產品對於學習態度與學習成就影響之研究》，未發表的碩士論文，高雄，國立中山大學教育研究所。
- 翟本瑞，2000，《教育與社會：迎接資訊時代的教育社會學反省》 台北：揚智。
- 鄭照順，1997，《高壓力青少年所知覺的家庭、社會支持及其因應效能之研究》，國立高雄師範大學教育學系博士論文。
- 鄭照順，1999，《青少年生活壓力與輔導》，台北：心理出版社。
- 魏心怡，2001，《網際網路與心理幸福、學業成績》，台東師範學院教育研究所碩士，論文。

二、西文部分

Adriana B. & James G. 2005. *Psychological Predictors of Problem Mobile Phone*

- Use. Cyberpsychology & Behavior* , 8(1):39-51
- Alexandra Weilenmann , Catrine Larsson, B. Brown et al. Local use and Sharing of Mobile Phones in Wireless World: Social and Interactional Aspects of the Mobile Age(Ed.) , London:Springer-Verlag, 95
- Caplan, G. 1974. *Support System and Community Mental Health: Lecture on Concept Development*. New York: Behavioral Publications.
- Chen, C. 1998. *Getting the Right kind of Support: Functional Differences in the Types of Social Support on Depression for Chinese Adolescents*. *Journal of clinical psychology*, 54(6), 845-849.
- Chen, Y.-F. 2004. *The Relationship of Mobile Phone use to Addiction and Depression among American College Students*. Paper Presented at the Meeting of the 2004 Seoul Conference on Mobile Communication Conference. Seoul, Korea.
- Chen, Y.-F., & Lever, K. M. 2005. *Relationships among Mobile Phones, Social networks, and Academic Achievement: A comparison of US and Taiwanese college students*. Paper Presented at the Meeting of the Hungarian Academy of Sciences Conference. Budapest, Hungary.
- Claisse, G., & Rowe, F. 1987. *The Telephone in Question: Questions on Communication. Computer Networks and ISDN systems*, 14(2-5), 207-219.
- Crawford, D. K. & Others. 1993. The School For Quality Learning; Manging the School and Classroom the Deming Way. *ERIC* ED381901
- Fortunati, L. 2002. The Mobile Phone: Towards new Categories and Social Relations. *Information, Communication & Society* , 5 (4): 513-528
- Fortunati, L. 2001. "The Mobile Phone : An Identity on the Move Personal and Ubiquitous Computing" 5. 85-98.
- Henderson, S., Taylor, R & Thomson, R. 2002. In Touch: Young People, Communication and Technologies. *Information, Communication & Society* , 5 (4): 494-512
- Keller, S. 1977. The Telephone in new, and old, Communities. In Pool, I. (Ed.), *The Social Impact of the Telephone*, (pp. 281-298). Cambridge, MIT. Korea.
- Kuo, C. 1999. Consumer Styles and Media uses of Generation Xers in Taiwan. *Asian Journal of Communication*, 9 (1):21-49.
- LaRose, R., & Atkin, D. 1992. Audiotext and the Re-invention of the Telephone as a mass Medium. *Journalism Quarterly*, 69(2), 413-421.
- Leung L. & Wei, R. 1999. Who are the Mobile Phone have-nots? Influences and Consequences. *New Media & Society*, 1(2):209-226.
- Leung, L, & Wei, R. 2000. "More than Just Talk on the Move: Uses and

- Gratifications of the Cellular Phone” . *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77(2), 308-320.
- London, J. F. 1983. Establishing a Climate for School Discipline : The Total Perspective. *NASSP-Bulletin*;v67 n462, pp. 58-60, Apr1983
- Mill, John Stuart. 1988. *On Liberty and Other Essays*, Edited by John Gray. Oxford:Oxford University Press.
- Nucci, L. 1987. *Synthesis of Reascarch on Moral Development*. *Educational Leadership* 44:86-92
- Ofcom, 'A nation Addicted to Smartphones', 引自
<http://media.ofcom.org.uk/2011/08/04/a-nation-addicted-to-smartphones/>
- Rosen, L. 1992. *School Discipline Pracrices*. ERIC ED 357440.
- West, J., Schamel, W. B. 1991. Due Process and Student Rights:Syllabus of the Goss v. Lopez Decision. *Social Education*, pp. 161, March 1991.
- Shawn McClain, 'Cell Phone Usage in Teens', eHow family 引自
http://www.ehow.co.uk/about_6374501_cell-phone-usage-teens.html



附錄一

國中生使用手機（行動電話）調查問卷

親愛的同學您好：

這是一份想要瞭解目前青少年手機（行動電話）使用情形的問卷調查，您所提供的意見是青少年重要的經驗呈現，為了讓社會瞭解到青少年使用手機（行動電話）的許多經驗，請您依照您真實的情況作答。對於您所提供的資料，研究單位負絕對保密之責，敬請安心，感謝您的合作及協助！

祝

學業順利

事事平安

中華大學行政管理研究所

指導教授：葉嘉楠博士

研究生：陳逸嫻 敬上

中華民國 101 年 3 月 28 日

第一部份：基本資料，請打✓

1. 性別：1. 男 2. 女
2. 年級：1. 國一 2. 國二 3. 國三
3. 您是否有自己的手機？1. 有 2. 沒有
4. 您是否覺得需要擁有自己的手機？1. 需要 2. 不需要
(沒有自己手機的可直接跳到第六部分作答)

第二部份：使用手機情形

1. 你何時開始有自己的手機：
1. 國小中年級之前 2. 國小高年級 3. 國中一年級
4. 國中二年級 5. 國中三年級
2. 最早使用手機的原因是
1. 父母主動為我申請的 2. 自己要求父母買的 3. 父母淘汰不用給我的
4. 其他 ()
3. 使用手機類型：
1. 一般型手機(學生專用能撥打電話、傳接簡訊) 2. 功能型手機(有許多功能，但不能上網) 3. 智慧型手機(有許多功能，可上網下載)
4. 每月手機費大約多少？
1. 100 元以內 2. 100-300 元 3. 300-500 元 4. 500-700 元 5. 700 元以上

5. 手機付費者是誰？

1. 父母 2. 自己 3. 父母和自己一起負擔 4. 其他 ()

6. 平時上學日最常使用手機的時間？

1. 8:00 之前 (上課前) 2. 8:00-16:00 (上課時間)
3. 8:00-16:00 (下課時間) 4. 放學後 5. 不使用

7. 假日最常使用手機的時間？

1. 一起床 2. 8:00-22:00 3. 22:00 之後 4. 不使用

8. 你最常使用手機的哪一項功能？

1. 接撥打電話 2. 傳接簡訊 3. 上網 (下載或傳輸資料、即時通訊)
4. 娛樂 (聽音樂、玩遊戲) 5. 其他

9. 你最常使用手機聯絡的對象？

1. 家人 2. 老師 3. 同學 4. 其他 ()

10. 下列哪一種情況是你使用手機後最大的困擾

1. 沒有困擾 2. 詐騙集團 (色情電話、簡訊) 3. 電話費增加
4. 電磁波 5. 使用時間太長影響課業 6. 其他 ()

11. 你平時是否帶手機上學？

1. 有 2. 沒有 3. 視需要性

12. 你帶手機上學最大的擔憂？

- 1 不擔憂. 2. 怕遺失 3. 上課響起被沒收 4. 被拿來比較 5. 被同學拿來使用 6 其他 ()

13. 上課中使用手機的次數？

1. 不曾使用 2. 偶爾 (一週一至二次) 3. 常常 (一天至少一次)



第三部分: 以下是您使用手機 (行動電話) 對人際互動造成的影響, 您對這些影響同意的程度如何？

	1	2	3	4	5
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 自從有了手機之後, 我和家人、同學的互動更多。					
2. 自從有了手機之後, 我和家人、同學的感情越來越好。					
3. 自從有了手機之後, 我感覺自己在班上變得更受歡迎了。					
4. 自從有了手機之後, 當我遇到不愉快的事都能及時得到家人、					

同學的關懷。					
5.自從有了手機之後，我變得更有安全感了，覺得隨時都可以得到支援					
6.自從有了手機之後，即使要談話的對象就在對面，我還是習慣發簡訊溝通。					
7.自從有了手機之後，雖然只要走幾步路就能走到的距離，我還是打電話請家人幫忙載。					
8.自從有了手機之後，不管在哪裡，我都能感覺到父母對我的關心。					
9.手機讓我可以脫離父母的掌控，想做什麼就做什麼，他們再也管不到。					
10.自從有了手機之後，我漸漸變得不愛跟別人互動，只沉迷在自己的手機世界。					
11.我曾經收到同學不友善的簡訊或電話，這對我的生活造成困擾					
12.自從有了手機之後，我經常透過手機跟同學聯絡，對生活周遭發生的事情，訊息越來越敏捷。					

第四部分：以下是您使用手機（行動電話）對身心發展造成的影響，您對這些影響同意的程度如何？

	1	2	3	4	5
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 只要有一段時間，沒有使用手機，我就會覺得心情不好。					
2. 手機是我紓解壓力、宣洩情緒的好幫手。					
3. 平時無聊時，使用手機的娛樂功能便成為我打發時間的工具。					
4. 自從有了手機之後，我的生活變得很精彩，常覺得時間都不夠用。					
5. 我曾為了使用手機，導致太晚睡覺，以致隔天上學精神很差。					
6. 課餘時間我寧願使用手機，也不願去運動。					

7. 自從有了手機之後，我的生活更有秩序，不再忘東忘西。					
8. 我常因為使用手機，以致每天的作息（如吃飯、寫功課、洗澡）時間越來越緊湊，覺得時間不夠用。					
9. 我曾經因為電話費太高被父母責罵。					
10. 我經常使用手機聽音樂，現在聽力覺得不如以往那樣靈敏。					
11. 每個月看到電話帳單，都會讓我不由自主的緊張。					
12. 使用手機一段時間，我會覺得眼睛疲勞，看手機螢幕有些吃力。					

第五部分：以下是您使用手機（行動電話）對學習方面造成的影響，您對這些影響同意的程度如何？

	1	2	3	4	5
	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1. 我曾經因為忙著使用手機，沒寫功課、讀書，以致功課缺交、成績退步。					
2. 有了手機之後，我常透過手機和同學討論課業。					
3. 課餘時間，我寧願使用手機的娛樂功能也不願複習功課。					
4. 有了手機之後，對於生活資訊的獲得更方便了。					
5. 有了手機之後，我常使用一些網路的資源來輔助課程的學習。					
6. 有了手機之後，我的學習更多元、更豐富。					
7. 自從有了手機之後，我對多媒體的運用更得心應手。					
8. 我常透過手機，向同學展示或分享我的得意作品。					
9. 有了手機之後，上課中我常覺得課程枯燥無味，不如用手機的有趣。					
10. 考試時利用手機作弊，這種事我絕對不會做。					
11. 我曾經透過手機散布對同學不實的謠言。					
12. 上課中，我會特別留意自己的手機是否震動或有新訊息。					

第六部分：以下是針對手機使用規範的看法，您對這些看法同意的程度如何？

- 同學在學校使用手機會不會干擾到你的學習。1. 會 2. 不會
- 學校目前是否有訂立一套手機使用規範？1. 有 2. 沒有

3. 你是否會遵守手機使用規範？1. 會 2. 視場所而定 3. 不會
4. 對於學校訂立的手機使用規範內容，你是否了解？1. 了解 2. 不了解
5. 對於學校訂立的手機使用規範，你認為是否合理？1. 合理 2. 不合理3. 無法
評判
6. 對於手機使用規範，你認為最需要規範的項目是哪一個？
1. 不需規範 2. 使用時間 3. 使用對象 4. 使用場所 5. 使用功能
6. 其他（ ）。
7. 對於不遵守學校手機使用規範的同學你的建議？
1. 先沒收，下課再歸還 2. 沒收，請家長領回3. 禁止攜帶手機4. 沒關係
- 您的作答到此結束，感謝您的幫忙與協助！
感謝您的協助，煩請再看一下是否全部填答。



附錄二 教育部手機使用規範原則

100年9月6日教育部公布校園攜帶行動電話使用規範原則

- 壹. 國民中小學應依據本原則，訂定攜帶行動電話到校使用之規範；高級中等學校得參照本原則訂定相關管理辦法。
- 貳. 學校訂定攜帶行動電話到校使用之規範，應包含管理方式及違規處置等相關內容，審酌不同年齡階段學生需求與用途之差異性，應邀集教師、家長及學生代表共同討論，經校內相關會議通過後公告周知，並加強宣導。
- 參. 學生倘攜帶行動電話到校，應用於與父母之間的聯繫功能為主。
- 肆. 為維護校園安寧及尊重他人權益，學生、教職員工及其他人(校外人士進入校園)等，應正確使用行動電話並注意以下事項：
 - (一) 上課(含自習課、課後輔導及外堂課等)及下課期間、定期評量、早自習、午休、集會及其他公開場合，應儘量關機。學生倘遇臨時、緊急狀況或其他特殊需要時，得向老師報告後，經同意方能開機使用。
 - (二) 早自習前及放學後，倘需要使用行動電話，應選擇於空曠處或室內角落進行，並儘量降低音量，以免造成他人困擾或騷擾他人隱私。
 - (三) 使用行動電話應以不影響教學、學習及個人生活作息為原則，倘認定有違反相關規定，並影響前揭相關事宜之正常進行，學校得以禁止之。
- 伍. 基於減少人體曝露於行動電話之電磁波輻射下，學生如使用行動電話，建議注意事項如下：
 - (一) 使用行動電話溝通時，儘量以手持裝置(如耳機)溝通，避免將行動電話貼近頭部及身體。
 - (二) 於通訊不良或電池之蓄電量即將用罄情況下，應避免使用。
 - (三) 行動電話不應用於遊戲或上網。
 - (四) 行動電話建議用於緊急需要時，並儘量縮短通話時間或以簡訊代替，及避免長時間使用。

附錄三 深度訪談紀錄

編號：A1

訪問時間：1010523

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？是個趨勢無法阻止，小孩會受到同儕的影響要求家長提供功能好一點的手機。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

是沒錯！現在的連繫大都靠手機，但面對面反而很少交談。在家中反而跟家人互動很少都忙於玩手機遊戲和手機互動。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

每隔半年檢查視力竟然發現視力增加 100 多度，從此常和孩子因為玩手機的次數及時間發生爭執。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

資訊的獲得可以藉助別的媒介如電腦。學生和別人交流分享的是遊戲。你的手機遊戲借我玩，我的借你玩，造成的結果是念書的時間減少或對功課敷衍了事、草草結束，好節省時間來玩手機遊戲。

五、新竹市目前有部分學校（試驗性）上課是使用 iPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

要看區域，是可輔助學生資訊的不足，但同時也帶動學生這方面物欲的需求。

學校要禁止學生上課時間不能使用手機，放學後才能使用。

編號：A2

訪問時間：1010524

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？
很好，但上課要關機下課才能開機。現在大都是雙薪家庭，工作壓力很大，如果連絡不到小孩，會很煩躁！

使用手機是一刀兩面，有方便性也有負面的影響，但學校不能用禁止的方式要用管理的方式。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

贊同！善用手机但不能過度依賴，小孩用手机後聯繫暢通，有事可立即聯絡，但不要把手機拿來聊天。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

只要不過度使用，暫時排遣無聊總比在街上遊蕩械鬥好。但要引導多運動勿沉迷就可以。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

不建議太早用手机來學習，至大學再用比較好，若要運用資訊還是要使用電腦，不然框在小螢幕內影響視力。

五、新竹市目前有部分學校（試驗性）上課是使用 iPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

很好，但不能所有課程都使用，尤其是基礎學科，但不宜反對，因為小孩未來面對得是資訊快速流通的世代，學習快速運用資訊是一種能力可提早因應未來的挑戰。

不能讓學生在學校有機會利用手機上網，不然學生會利用上課偷偷上網，建議在學校範圍內都不能無限上網，不要讓孩子用智慧型手機，因為連大人都會沉迷更何況是國中生。

編號：A3

訪問時間：1010525

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？學生會有上課偷用的情況，到時再禁止或處罰都不是一個好方法。我們家長是用手機每月使用金額來控制孩子的通話流量。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

國中生很在乎同儕認同，大家都有手機才有談話題材，學生有手機是必要的，但不見得有手機互動就會更多，常看到在外出場合如搭乘捷運或在餐廳吃飯，有許多的低頭族在玩手機，真正的人際互動並不是透過手機而是要面對面。現在的是在眼前的不說話，不在眼前的卻拼命用手機聊天。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

螢幕小眼睛易受損，尤其小孩年紀小，近視度數成長很快。無聊時寄情手機反而更造成人際疏離，可以透過手機交流但面對面反而不會溝通。小孩使用手機反而沒有專注在做學生的本分上。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

同儕會互相傳遞訊息、分享，手機成為一種社交工具。但不可讓孩子可以隨時上網，要跟孩子約定金額讓孩子學會節制。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

使用 iPad 和使用手機是不一樣的區別，iPad 上網查資料確實有立即性可隨查隨有，不需花很多時間等待，雖然方便但孩子上課時還是不適宜使用，因為訊息變動太快，孩子並沒有思考也無分辨力。有專家說當眼耳同時使用時，大腦思考的功能就會變弱。不好的訊息或影像，大人尚未覺察小孩已經接收。

學校若禁止攜帶手機上學對上班族媽媽會造成不方便，要規定進學校不要開機，家中有緊急事件可連絡學校代為轉達，學生在學校沒有使用手機的必要。但是沒收學生的手機可能會導致與家長的衝突，要是那一天有什麼重要的事要聯繫，家長又不知道手機被沒收，聯繫不到小孩家長會恐慌。

編號：A4

訪問時間：1010526

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？要看孩子是把手機當做電話連繫使用還是偏重使用功能。若是當聯繫那還可以，若是使用功能就不建議帶到學校，以免影響學習。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

對人際互動的影響，不覺得有不同，但是發現孩子在家中常把手機當玩具使用，和家人的互動反而更少，親子衝突反而增加。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

把手機當隨身聽玩具使用的多，電玩遊戲會讓他跟同儕互動較多。家長為了怕它影響孩子視力反而變嘮叨。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

手機拿來當作資訊傳送 OK 啦，分享較快速，但對正向學習幫助不大。對於 IC 產品使用不需要看說明書很容易上手，算是收穫。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

學校網站管控能力很重要，要有能力掌握學生上哪一個網站，適時引導這樣才有益處。學校對於學生帶手機上學仍須規範，規定到校就關機放學才能開機，手機只能用聯繫，不能任由學生自由使用。

編號：A5

訪問時間：1010526

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？對的時間做正常的事，並無不妥，小孩是家長的寶貝，緊急的聯絡與即時的關心子女也是很正常的事情，只要手機能運用到正常的時候，也能降低不正常事件的發生。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

學生使用手機後局部的安全感是增加了，針對共同嗜好的朋友更加緊密，但對於一般性朋友則減少許多，溝通與互動能力變差了。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

諾基亞有個通訊廣告，科技來自人性，我們花太多時間對於科技的了解，忽略了人性的重要性，太多的輔助工具造成溝通能力變差了，心情不好的抒發的方法，只能對冷冰冰的通信世界，從中獲得似對似錯的回應。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

手機族的同學，簡單的對談還是需要手機傳達，低頭族式的溝通，造成人們畏懼面對面溝通的勇氣，久而久之轉成學習的障礙。

五、新竹市目前有部分學校（試驗性）上課是使用 iPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

iPad 是學習的輔助工具，藉由輔助工具提升知識的吸收，但若是功能性強大複雜大於該提供的輔助時，克制力差的同學會因誘惑性會造成學習的負向；學校在手機的管控只要簡單化即可，即入校園不可使用，出校園後才可使用。

訪談編號：A6

訪談日期：1010530

身分：□家長

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？
手機作為社會發展的產物，已經成為現代人普遍的溝通工具。因此，要想完全阻止高科技給學生生活帶來的改變是不太可能的，關鍵還是靠家長和學校的引導，加強學生自身的自控力。

學校應該從理解學生、體諒家長的角度出發，引導學生理性對待手機、合理文明地使用手機，如規定他們在什麼時候可以使用，什麼時候不該使用，這樣做的效果可能會比簡單地一禁了之來得好。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

有時候手機不僅不能增加孩子和家長、同學間的溝通，反而易養成孩子孤僻的性格。“有些孩子被手機遊戲、上網吸引，一下課就拿出來玩，沉溺其中，不利於和其他人的正常交往。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

手機輻射會影響小孩的身體健康，儘管輻射強度很小，可此時正是國中生發育的“黃金季節”，長此以往將手機貼身攜帶勢必會對身體健康帶來不利影響。螢幕小對眼睛的傷害最大。此外，長期用小指頭比劃，還可能導致孩子手指發育畸形；低頭玩遊戲等，會對孩子的頸椎帶來很大傷害。手機行騙屢禁不止，讓沒有判斷力的孩子接觸過多資訊，容易給他們帶來危險。手機更新換代速度飛快，則容易讓孩子貪慕虛榮、盲目攀比。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

一來影響上課：學生的自制力較差，如果在上課時間手機響起或發短訊，所帶來的聲響將直接影響老師授課的品質；二來導致攀比：手機款式變化日新月異，有些學生開始盲目追逐新款式、新功能，學生的虛榮心理較強，更易形成攀比之風；三來發簡訊聊天，耽誤學業：孩子很少用手機談論學習內容，更多的是用於同學之間聯繫、閒聊；四來手機可能為考試作弊提供條件。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

快訊變動的畫面及訊息會影響影響他們的思維能力，不能否認互動、聲光色彩這些對學習的吸引力，但習慣了熱鬧怎麼靜下心來好好學習。建議社會應該針對兒童的通訊需求，推出專門為孩子設計的手機。對於自制能力較強、且確有需要的學生，學校可以鼓勵他們使用手機；但對於自制力差、純粹是在玩手機的學生，學校要加強監管，

和家長做好溝通，限制他們在學校使用手機。學校和老師應積極面對，加強引導，提高學生對手機的適應、判斷和選擇能力



編號：B1

訪問時間：1010524

身分：□教育人員

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？

這是一個趨勢，正常且必要。學校管理上要有一套方法，大部分的學生都能遵守。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

確實學生的外務變多，和同學交流變的頻繁且密切，訊息的傳遞也很快。但也因此當學生發生人際糾紛也不容易被發覺，一旦爆發已到不可收拾的地步。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

螢幕的字太小，長時間低頭，對視力發展很不好，在餐廳吃飯常常看到一個怪異的現象，等待飯菜上桌時，大人小孩人手一機，大家都在玩自己的電子產品都不交談，這對生理心理發展都不好。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

一般人會用手機學習的很少，大都使用電腦，手機用來查詢簡便的資料還可以。

五、新竹市目前有部分學校（試驗性）上課是使用 iPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

學生會覺得很新鮮比老師上課更有吸引力，但怎麼禁止學生連結到別的功能是難題。學校很難完全規範，主要還是要靠學生的自制力，學校可以在開學時先把規範告訴學生，請學生仔細思考自己能不能遵守，如果能做到才申請帶來，對於違規使用必得嚴格執行不可寬待，如此管理才能有成效。

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？不鼓勵學生帶來，若帶來要放學後才開機和家長使用。雖然可以理解家長接送孩子需聯繫的需求，但家長可以訓練孩子在什麼地方等學習等待。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

確實有手機和別人相約或確認比較快。但是現在學生都把手機當成聊天的工具而不是單純聯繫的功能，這是不對的，聊天應該面對面看到彼此的肢體互動。尤其現在的網內互打不用錢，更不好，大家都把手機拿來聊天，有時一邊走一邊聊，走路不專心很危險！很多家長現在都用手機餵小孩，為了怕小孩吵就讓他玩手機，沒和小孩互動。三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

適度抒發是很好，但過度使用就不好，尤其年紀越小越早使用負面的影響越大，對時間安排掌控不佳，易沉迷。抒發心情的管道有很多種，應鼓勵多運動發展興趣。另外我觀察到有許多人一有空時就會把手機拿出來看一看是不是有漏接訊息或電話，這已經影響到他的生活。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

手機的螢幕太小對視力不好對手指頭也有害，有報導說現在的人類是 S 族世代，因為現代人每天都對著螢幕：電腦螢幕、電視螢幕再加手機螢幕。

手機的遊戲易讓學生沉迷，雖然方便收集資料如拍照或查一些訊息但學生不是業務員沒有立即性需要，要查資料還是用電腦比較好。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

反對使用電子書包，現在學生視力那麼差越用只會越來越嚴重。

現在手機使用那麼普遍甚至到了氾濫的地步，學校能施力的地方很少，但至少可以成為一片淨土。現在網路詐騙、陷阱多，學生因為好奇心強，分辨力不佳，很容易掉入陷阱或是因網路交友不慎而受害，手機助長了這一個趨勢，家長也不容易發覺到。手機往往成為學生炫耀的工具，有些學生只要有新的機型就淘舊換新造成浪費。學校的管制正好可以訓練學生的忍耐力，讓他學習等待，而不是一味滿足學生的需求，我們想想，以後學生有能力負擔自己物質上的需求嗎？不然現在滿足了，但以後孩子沒能力負擔自己的需求呢？

手機深度訪談問卷

訪談編：B3

訪談日期：1010528

身分：□教育人員

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？
使用手機是時代趨勢，學校對於學生帶手機上學的態度，應該是要管不要禁。有些父母因工作的原因行程變動不定，部分家長為了連絡方便或掌握行蹤，要求孩子攜帶手機上學，對親子雙方確實提供即時、便利的溝通工具，給予適當的規範，既不影響上課的秩序和情緒，也讓需要使用手機聯絡的家長和學童的權益不致受到影響，才是兩全其美的作法。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

不能否認手機的方便性，但學生在家中亦用手機和同學聯絡，那實在方便得過了火，也浪費金錢。現在孩子和別人溝通用手機，見了面反而不談，這對他與人互動沒有幫助，而且和同學聊得都是風花雪月，對學習並無多大益處，只會浪費時間。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

藉由手機來打電玩、聽音樂、上網等要適可而止，偶爾或短暫使用倒無所謂，但長時間專注於上頭，恐對視力、聽力功能造成損傷，

有很多學生把手機當作炫耀的資本，在學校相互攀比，加重家庭不必要的經濟負擔。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

事實上，真正把手機當作學習工具的學生很少，大部分擁有手機的中小學生都把它當成了玩具，學生心智不夠成熟，自控能力本身比較差，在上課時，會控制不住自己去玩手机遊戲，這樣對他的學習影響很大。手機功能很多，把玩起來，是比正課還有趣。

五、新竹市目前有學校上課是使用 iPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

這非學習之福，聲光的東西容易一閃而過，學問還是要扎實才有幫助，花俏無用。

規定學生進入校門後立即關機、在校園內設阻撓手機電波裝置、禁止學生在上課的時候使用手機。

學校對學生使用手機的管理，應是有限度的，且不要高壓，要保留彈性。指導學生正確的使用建立危機意識。高檔手機容易使學生成為歹徒攻擊目標，學生應增強自我防範意識，在學校最好都不要炫耀自己的電子產品，走路的時候也不要邊走邊聊天，遇事要及時求救。

訪談編號：B4

訪談日期：1010530

身分：□教育人員

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？

學生帶手機上學是個普遍性問題，根據現場觀察，國中生大都能遵守學校的規範。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

人際互動應該是面對面的，手機用來連繫是很好。對一般的孩子來說，手機對於他的人際互動促進功效不大，但是對於邊緣形的孩子來說，手機給了他們及時抒發心中不快的管道，讓他能及時得到關懷得到安慰。但也容易讓情緒性字眼傳送出去引來糾紛。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

手機的螢幕過小，但長時間專注於上頭，恐對視力、聽力功能造成影響。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

用手機來學習的情況很少看到，用藍芽來分享音樂或交換收機遊戲倒是常見。我常思考，孩子有手機究竟好不好，就像有些家庭沒有電視一樣，孩子聽別人談論某些話題時插不上嘴，沒有聊天分享的題材，很自然就會被排除在團體（社群）之外，對團體成員訊息不敏銳。就手機來說它會使孩子有團體歸屬感，就像加入FB一樣。

五、新竹市目前有學校上課是使用IPad，人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

這是一個趨勢，對老師上課的幫助很大，IPad大多用來提供訊息，畫面傳輸很快，它可以擴展學生的視野，對學生學習有觸類旁通之效。因為有聲光色彩具象的呈現，學生比較容易瞭解老師傳達的意思。但也有弊端，學生學習變得重口味了，反而覺得傳統的學習無趣。

因為教育部日前公布了一個手機使用規範的原則，和目前學校規範的不同，它允許學生下課可以使用，對於這一點高年級學生會很在意為何學校規定的比較嚴格，但若是學生下課可以使用，上課鐘響有可能立即結束嗎？可能無法立即收心。未來學校倒是可以仿照美國學校每個學生在學校都有一個可以上鎖的置物櫃，學生一來就把上課不會用到的貴重物品鎖進置物櫃，放學後再來。目前常發現學生去上科任課時會把智慧型手機帶在身上，他們並不是要用，只不過怕遺失隨身攜帶，但常常換教室時又忘了帶走，每次下課都會在抽屜裡撿到學生的手機。

手機深度訪談問卷

訪談編號：B5 訪談日期：1010529

身分：□教育人員

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？現在手機功能很多，如果學校沒有一套強而有力的規範辦法，會造成老師教學上的干擾及管理上的困擾，學生可能隨易捕捉某些片段 PO 到網路引起糾紛或造成學生上課不專心。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

確實持有手機功能多的孩子在同儕中因大家對他的手機比較感興趣，會造成他的優越感，也會吸引一些同學圍繞在他身旁，但對人際互動並不見的是好的。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

手機就跟電腦一樣，學生易沉迷，手機便於攜帶，反而讓學生隨時隨地都可以使用，無形之中減少了其他休閒活動的時間，學生下課就玩手机不去運動也不和別人互動，對這時期正在發育的孩子並不是好現象。

觀察到一個現象：通常沒空陪小孩的父母都較會滿足孩子物欲方面的需求，手機成為父母無法陪伴孩子的一種彌補方式，或和別人發生摩擦的靠山。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

用手机來學習得很少，大多是好玩或聯繫用，反而學習認真的孩子很少會把手機拿出來玩。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

類似電子書可取代書本是個不錯的學習管道，但要由老師來主導不可讓學生上課任意使用。

學校在手機使用方面要有明確的規範及引導，讓家長了解學生帶手機來學校的利弊得失及學校的立場及做法。並請家長確實約束孩子，若有違規也配合辦理。

訪談編號：B6

訪談日期：1010531

身分：□教育人員

訪談內容：

一、學生帶手機上學越來越普遍，身為教育工作人員（家長）您如何看待此現象？這是資訊發達必然產生的現象，只要不干擾上課，帶來可以。

二、學生使用手機後在人際互動上，認為自己變得更有安全感跟別人互動更多受到的關懷支持更多，就您的觀察，使用手機後對學生尤其是國中生在人際互動方面的影響為何？

對人際互動並不見的是正向的，學生習慣用簡訊抒發他的情緒，這些憤怒的字眼易流傳出去，造成更大的人際糾紛。

三、手機內建的功能越來越多，學生反應心情不好、無聊時使用手機的娛樂功能就成為抒發情緒或打發時間的工具，您認為使用手機對學生身心發展造成的重要影響是什麼？

非常不好造成學生過度自我，有挫折也不尋求改善一味鑽進手機的遊戲世界。吃飯或和同學出門時不會和別人溝通只是低頭玩自己的手機。即使在家中仍然用手機和同學聊天，不會使用市內電話，比較便宜，因為手機一按電話就通，造成浪費。

四、多功能或智慧型手機的使用對於學生課程的學習有某些益處，如讓學習更多元更豐富，可以和別人分享等，就您的觀察手機的使用對學生學習方面造成的影響是什麼？

學生用手機來學習得很少，學生自控力差，為了用手機做事草草了事，是可以讓外界更了解他，比如他會分享自己的心情、近況，但對學習負面影響較多。

五、新竹市目前有部分學校上課是使用 iPad（試驗性），人手一機，你對此現象的看法如何？未來希望學校端在管理手機使用上能有怎樣的作為？

上課使用 iPad 可以使音樂、藝術人文領域課程加深加廣。人手一機可以互動教學～有些已經研發的外語教材很實用。但使用時必須有大人指導，不然容易沉迷

學生帶手機來學校來學校一定要集中保管，因為讓學生保管，他會設定靜音震動，一有動靜就會拿出來看，易分心。就算使用被老師發現，一旦涉及獎懲家長就會親自到校給老師壓力，要求老師給學生機會，造成老師的困擾。