

# 3C、3「吸」，探討國中生 3C 產品使用現況及造成之影響

名次：佳作

學校名稱：佳里區佳里國中

作者：謝喆宇、謝濰安

指導教師：徐佑璋、林鴻陽

## 摘要

在現代社會中 3 C 產品隨手可得，只要一連接網路，便可與全球接軌。這些產品，方便了我們的一切。而處在這資訊科技進步時代，國中階段的學生，面對 3 C 產品的衝擊，3 C、3「吸」。一吸：「眼力」二吸：「財力」三吸：「手力」。究竟這樣的「吸力」會有多「犀利」呢？

本研究樣本是以台南市某國中為研究對象，研究工具為使用問卷調查法，除了基本資料外，每題採用李克特 5 點量表。探討自變項與依變項之間的關係，以分析並瞭解國中生 3 C 產品使用現況及造成之影響。

研究發現：家長學歷、家庭年收入的高低、使用時間、學校成績表現與學生的學習狀況、身體健康、時間控制均出現顯著差異。

研究建議：學校應多宣導使用 3C 產品的安全及注意事項，鼓勵與人多面對面接觸。

## 第一章 緒論

### 一、研究動機與背景

現代電腦與網際網路發展興盛，幾乎每位青少年都會接觸到網路遊戲，網路遊戲成為青少年重要的娛樂活動，而隨著線上遊戲在青少年族群中引起流行後，「線上遊戲」一直被視為青少年的危險指標。一般的線上遊戲軟體通常含有暴力的內容元素，並設有闖關遊戲模式容易使人長時間投入，而沉迷於其中。

部分青少年經常沉迷於網路的虛擬世界，將大部分的時間浪費在網路遊戲上面，甚至打亂生活作息，導致學業每況愈下，在現代社會中電腦可以說是不可或缺，只要一台電腦一條網路便可與全球接軌，這產品日新月異的發展方便了我們的一切。

在現代社會中，3C 產品是不可或缺的科技，而且使用沒有較多的限制，然而這項產品的發明不單只是便利我們的生活，大量的資訊也深深影響著我們，對於一個國中生，因為這方便而促使接觸電腦與網路的時間為一般人的好幾倍，更容易接觸到 3C 產品，且大部分都是用在休閒娛樂方面。

探討 3C 產品的使用以及線上遊戲會對青少年學習成效影響之情形為本研究之主要研究動機。

### 二、研究目的

- (一) 分析國中生使用 3 C 產品時間長短對學習成效影響之情形。
- (二) 探討國中生使用 3 C 產品之現況。
- (三) 了解不同背景的學生使用手機、遊戲機、數位相機及電腦的 3 C 產品之差異情形。

### 三、名詞定義

3 C：指智慧型手機、平板、電腦。

線上遊戲：透過網路連線的遊戲。

學習狀況：指學生之學習方法、學習習慣、學習態度。

社群關係：與同儕間的相處狀況。

## 第二章 文獻探討

### 一、「3 C」的認定：

「3 C」為電子產品的大略統稱，由來及出處眾說紛紜，主要是由三個首字母為C的英文詞彙所組成的簡稱。

Computer：電腦。

Communication：通訊設備。

Consumer electronics：消費電子產品。

「3 C」產品通常指的是電腦、平板電腦、行動電話、數位相機、電視機、隨身聽、電子辭典、影音播放之硬體設備或數位音訊播放器等等。(維基百科，2014)

### 二、「線上遊戲」的定義：

線上遊戲是什麼？基本上只要是透過網路連線的遊戲即算是線上遊戲(薛世杰，2002)。

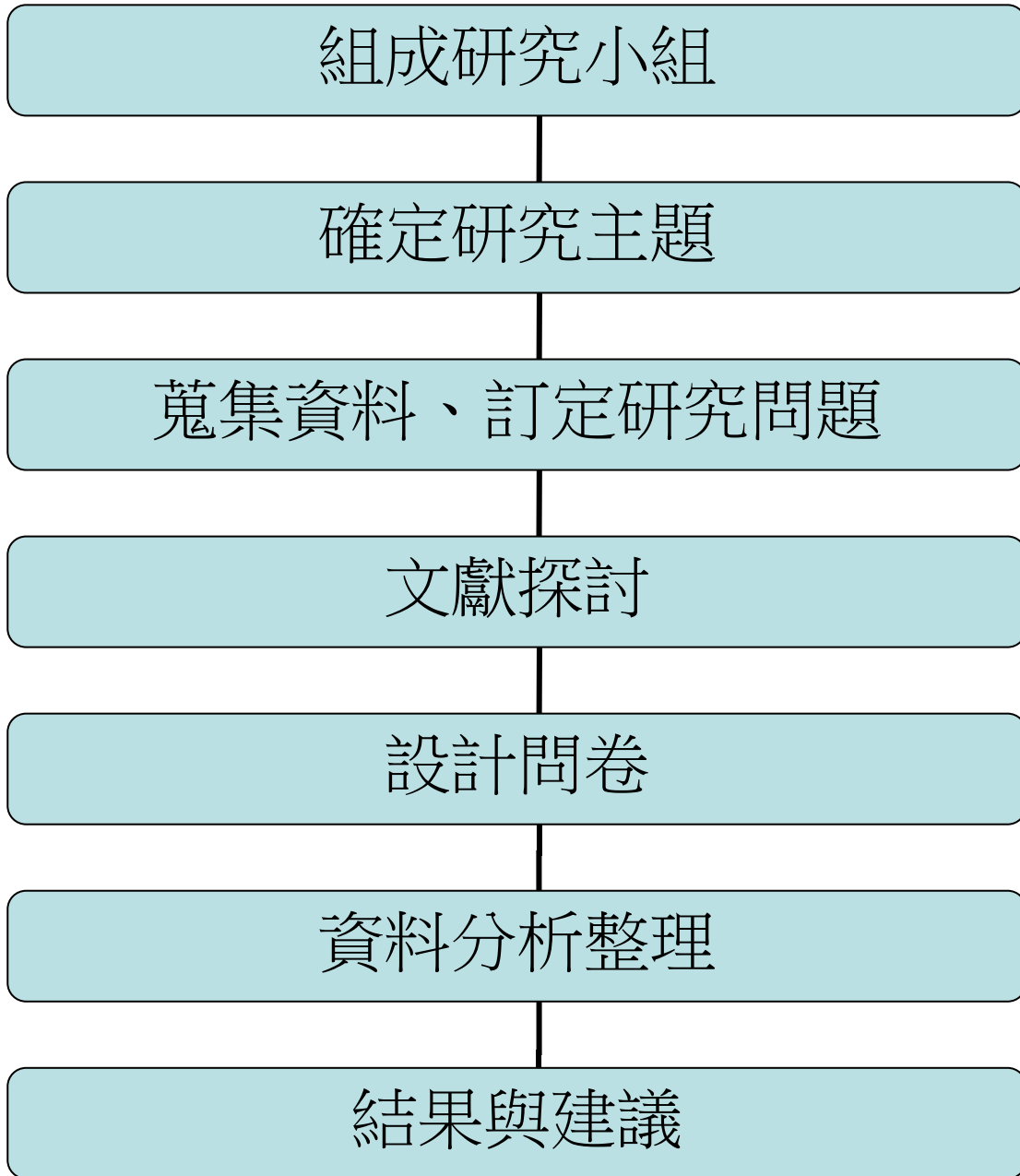
青少年玩線上遊戲或電視遊樂器最需提防的，就是成癮的問題。「網路沉迷」是新興的精神異常症狀。網際網路這個科技本身並不會沉迷，而是網路的相關應用才會(彭淑芸，2006)。遊戲讓青少年身臨其境，在遊戲世界虛擬的體驗過程中得到成就感，越玩越想玩，沉迷於其中。

「當玩家們在遊戲中追求友情或者功名利祿時，如果沒有足夠的涉世經驗，往往分不清現實和虛擬。」(聯合報，2001-05-27)一旦形成了這種錯誤觀點，他們便會不擇手段，欺詐、偷盜甚至對他人施暴的事，就不但會在網上而且會在現實生活中發生。目前，因為玩電子遊戲而引發的道德失範、行為越軌甚至違法犯罪的問題正逐漸增多(新華網，2003年)。

線上遊戲沉迷者對於日常生活作息、課業、與家人的關係都會受影響，因為花太多時間在網路上，就可能忽略跟家人相處聊天，也忘記經營現實生活的人際關係，甚至因為日夜都上網，睡眠不足，沒有時間唸書，上課又精神不繼，影響吸收能力，結果課業表現每況愈下，成績不好、課業壓力大的結果，又可能逃避，不想理會這些惱人的問題，更鑽進虛擬的世界去，越陷越深，線上遊戲沉迷的情況就越來越嚴重(謝宇涵、鄧雅文、彭雁翎，2008)。

### 第三章 研究過程與方法

#### 一、研究流程



## 二、研究架構

### 因（自變項）

1. 家長教育水準
2. 家庭年收入
3. 家長職業
4. 使用時間
5. 在校成績
6. 接觸 3C 產品的  
時間

### 果（依變項）

1. 學習狀況
2. 社群關係
3. 身體健康
4. 時間控制

## 三、研究對象

本研究的研究對象是目前就讀臺南市某一國民中學的學生。由於研究範圍內學生人數眾多，礙於時間、人力無法一一施測，故採立意抽樣方式進行問卷調查。

## 四、研究工具

本研究使用問卷調查法為主要研究工具，除了基本資料外，每題採用李克特 5 點量表，各有「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五個選項，分別給予 5、4、3、2、1 分，答題學生依自己認同程度，在 5 個選項中圈選一個作答。



第二部份：【學習成效問卷】

【填答說明】 以下的敘述為用來描述學習成效，您是否同意這些描述，請依據您個人實際的看法及感受，憑直覺作答，不必多作考慮。請您在符合選項的□內打” √”。

從 很 偶 經 總

未 少 爾 常 是

如 如 如 如 如

此 此 此 此 此

1. 我會因為使用 3C 產品而喜歡讀書.....
2. 我會因接近段考，減少 3C 產品使用時間. ....
3. 我不會因為使用 3C 產品，而影響到讀書時間.....
4. 我不常因為使用 3C 產品，而未完成功課.....
5. 我上課時，不會把心思放在線上遊戲.....
6. 我和朋友在一起時，大部分大家都沒在使用 3C 產品 .....
7. 我不會因為朋友介紹去嘗試新的線上遊戲.....
8. 我不會因為想交新朋友而玩線上遊戲.....
9. 我與朋友的聊天內容大部分無關線上遊戲.....
10. 我不會熬夜玩線上遊戲.....
11. 線上遊戲不會使我的生活感到滿足.....
12. 我不會因玩線上遊戲，打壞所有的作息（例：該吃飯不吃飯、該睡覺不睡覺等）.....
13. 我覺得使用 3C 產品後，不會讓我肩頸、手腕酸痛.....
14. 我沒有因為玩線上遊戲，近視度數上升.....
15. 我不會每天玩線上遊戲.....
16. 我不會在用餐時間時使用3C產品.....
17. 我使用3C產品，可以控制時間.....
18. 我玩線上遊戲不會感到全身無力.....
19. 我不會在搭乘交通工具時，使用3C產品.....
20. 我不會在騎腳踏車時，使用3C產品.....
21. 我不會一邊走路一邊使用3C產品.....

作答完畢！謝謝您的參與！

#### 第四章 研究結果與討論

本研究以問卷進行調查，問卷發放對象為目前就讀於臺南市某一國中生，回收有效問卷共 165 份，如表 4-1。

表 4-1 有效樣本之背景資料次數分配表

	背景類別	人數	百分比 (%)
家長學歷	國中以下	21	12.7
	高中職	71	43
	專科或大學	50	30.3
	研究所以上	23	13.9
家庭年收入	36 萬 (不含) 以下	47	28.5
	36 萬~72 萬 (不含)	54	32.7
	72 萬~120 萬 (不含)	47	28.5
	120 萬~240 萬 (不含)	13	7.9
	240 萬以上	4	2.4
父親職業	軍	3	1.8
	工	59	35.8
	商	30	18.2
	公教	17	10.3
	農	5	3
	漁	4	2.4
	醫護	1	0.6
	其他	46	27.9
母親職業	軍	27	16.4
	工	35	21.2
	商	26	15.8
	公教	1	0.6
	農	3	1.8
	漁	8	4.8
	醫護	65	39.4
	其他		
每週使用 3C 產品時間 (智慧型手機、平板、電腦)	3 小時 (不含) 以下	46	27.9
	3 小時~5 小時 (不含)	31	18.8
	5 小時~10 小時 (不含)	24	14.5
	10 小時~15 小時 (不含)	15	9.1
	15 小時~20 小時 (不含)	13	7.9
	20 小時以上	36	21.8
最近一次段考班排名	10 名內	81	49.1
	11~15 名	30	18.2
	16~20 名	24	14.5
	20 名後	30	18.2
最早接觸 3C 產品時期	幼稚園以前	8	4.8
	幼稚園	19	11.5
	國小一~三年級	44	26.7
	國小四~六年級	94	57



本研究的背景變數有家長學歷、家庭年收入、父親職業、母親職業、使用時間、段考排名與最早接觸時間，本節將就各變項作變異數分析 (ANOVA)，來了解在不同背景變數的影響下，探討國中學生 3C 產品使用現況及線上遊戲造成的影響。

### 一、家長學歷

在回收問卷中，家長學歷是國中以下佔 12.7%，高中職者佔 43.0%，專科或大學有 30.3%，而研究所以上為 13.9%，如表 4-1；而在家長學歷因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-2，分析結果如下：

1. 無論家長學歷如何，學生 3C 產品的使用或進行線上遊戲在【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】影響程度上並沒有顯著差異。
2. 【時間控制】上在【家長學歷】因素上有顯著的差異。
3. 在【時間控制】上，家長學歷是【研究所以上】的學生使用時間自我控制上優於家長學歷是【國中以下】者。

家長學歷較高的學生，使用 3C 產品或進行線上遊戲時間明顯較少，推論原因是家長較了解長時間進行這些行為對學生造成的不良影響，因此愈會注意孩子的使用時間。

表 4-2 家長學歷對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 狀況	組間	42.623	3	14.208	.932	.427
	組內	2453.280	161	15.238		
	總和	2495.903	164			
社群 關係	組間	68.905	3	22.968	1.412	.241
	組內	2618.271	161	16.263		
	總和	2687.176	164			
身體 健康	組間	185.722	3	61.907	2.564	.057
	組內	3886.787	161	24.142		
	總和	4072.509	164			
時間 控制	組間	456.710	3	152.237	3.632	.014
	組內	6748.466	161	41.916		(1)<(4)
	總和	7205.176	164			

家長學歷：1. 國中以下 2. 高中職 3. 專科或大學 4. 研究所以上

### 二、家庭年收入

問卷結果，家庭年收入是 36 萬以下佔 28.5%，36 萬～72 萬有 32.7%，72 萬～120 萬為 28.5%，120 萬～240 萬有 7.9%，而 240 萬以上佔 2.4%，如表 4-1；而在家庭年收入因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-3，分析結果如下：

1. 【家庭年收入】的高低，在學生的【學習狀況】、【身體健康】、【時間控制】上有顯著差異。
2. 3C 產品的使用或進行線上遊戲對學生的【社群關係】影響，在【家庭年收入】因素上沒有顯著差異。
3. 在【身體健康】上，家庭年收入是【36 萬以下】者和年收入是【120 萬~240 萬】有明顯差異，家庭年收入是【120 萬~240 萬】的學生，明顯比家庭年收入是【36 萬以下】者更為注意這些行為對身體健康的影響。

家庭年收入較低的學生，或許是家長忙於工作，也可能工作時間不固定，疏忽孩子的坐息，所以出現較多熬夜使用 3C 產品或進行線上遊戲，甚至出現身體酸痛的現象。

表 4-3 家庭年收入對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 組間	239.203	4	59.801	4.240	.003	
狀況 組內	2256.700	160	14.104			
總和	2495.903	164				
社群 組間	137.400	4	34.350	2.155	.076	
關係 組內	2549.776	160	15.936			
總和	2687.176	164				
身體 組間	265.194	4	66.299	2.786	.028	
健康 組內	3807.315	160	23.796			(1)<(4)
總和	4072.509	164				
時間 組間	441.617	4	110.404	2.612	.037	
控制 組內	6763.559	160	42.272			
總和	7205.176	164				

家庭年收入：1. 36 萬（不含）以下    2. 36 萬~72 萬（不含）    3. 72 萬~120 萬（不含）  
4. 120 萬~240 萬（不含）    5. 240 萬以上

### 三、父親職業

在 165 份問卷中，父親職業是軍人佔 1.8%，工人有 35.8%，商業為 18.2%，公教人員佔 10.3%，農業有 3.0%，漁業為 2.4%，醫護人員佔 0.6%，其他職業則為 27.9%，如表 4-1；而在父親職業因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-4，分析結果如下：

1. 【父親職業】因素對學生 3C 產品使用或進行線上遊戲，在【學習狀況】、【身體健康】、【時間控制】並沒有顯著差異。
2. 學生的【社群關係】受 3C 產品使用、進行線上遊戲的影響，在【父親職業】因素上有顯著差異。

表 4-4 父親職業對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 狀況	組間	180.856	7	25.837	1.752	.101
	組內	2315.047	157	14.746		
	總和	2495.903	164			
社群 關係	組間	238.592	7	34.085	2.185	.038
	組內	2448.584	157	15.596		
	總和	2687.176	164			
身體 健康	組間	297.911	7	42.559	1.770	.097
	組內	3774.598	157	24.042		
	總和	4072.509	164			
時間 控制	組間	410.719	7	58.674	1.356	.228
	組內	6794.457	157	43.277		
	總和	7205.176	164			

父親職業：1. 軍 2. 工 3. 商 4. 公教 5. 農 6. 漁 7. 醫護 8. 其他

#### 四、母親職業

在回收問卷中，母親職業是工人有 16.4%，商業為 21.2%，公教人員佔 15.8%，農業有 0.6%，漁業為 1.8%，醫護人員佔 4.8%，其他職業則為 39.4%，如表 4-1；而在家長學歷因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-5，分析結果如下：

1. 【母親職業】對學生 3C 產品使用或進行線上遊戲，在【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】並沒有顯著差異。
2. 學生使用 3C 產品或進行線上遊戲的【時間控制】上，在【母親職業】因素上有顯著差異。

表 4-5 母親職業對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 狀況	組間	115.572	6	19.262	1.279	.270
	組內	2380.331	158	15.065		
	總和	2495.903	164			
社群 關係	組間	108.915	6	18.152	1.112	.357
	組內	2578.261	158	16.318		
	總和	2687.176	164			
身體 健康	組間	225.048	6	37.508	1.540	.168
	組內	3847.461	158	24.351		
	總和	4072.509	164			
時間 控制	組間	804.857	6	134.143	3.311	.004
	組內	6400.319	158	40.508		
	總和	7205.176	164			

母親職業：1. 軍 2. 工 3. 商 4. 公教 5. 農 6. 漁 7. 醫護 8. 其他

## 五、每週使用時間

問卷結果，每週 3C 產品使用時間是 3 小時以下佔 27.9%，3-5 小時有 18.8%，5-10 小時為 14.5%，10-15 小時佔 9.1%，15-20 小時有 7.9%，20 小時以上則為 21.8%，如表 4-1；而在每週使用時間因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-6，分析結果如下：

1. 每週 3C 產品的使用時間，對學生的【學習狀況】、【社群關係】、【時間控制】上，會造成顯著差異。
2. 每週使用時間在學生的【身體健康】上，沒有出現顯著差異。
3. 在【學習狀況】上，每週使用【20 小時以上】的學生學習狀況所受的影響明顯高於使用時間是【3~5 小時】者。
4. 在【社群關係】上，每週使用【20 小時以上】的學生交友狀況所受的影響明顯高於使用時間是【3~5 小時】者。
5. 在【時間控制】上，每週使用【5 小時以下】的學生明顯優於使用時間是【20 小時以上】的學生。

每週 3C 產品使用時間愈長的國中青少年，能明顯看出學習成效較差，可能是因為無法專注於課業；而愈常使用 3C 產品的國中生，與同儕接觸的機會較少，因此人際關係較弱。

表 4-6 每週使用時間對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 狀況	組間 227.231	5	45.446	3.185	.009	
	組內 2268.672	159	14.268			(2)>(6)
	總和 2495.903	164				
社群 關係	組間 227.575	5	45.515	2.942	.014	
	組內 2459.601	159	15.469			(2)>(6)
	總和 2687.176	164				
身體 健康	組間 132.168	5	26.434	1.067	.381	
	組內 3940.341	159	24.782			
	總和 4072.509	164				
時間 控制	組間 856.452	5	171.290	4.290	.001	(1)>(6)
	組內 6348.723	159	39.929			(2)>(6)
	總和 7205.176	164				

使用 3C 產品（智慧型手機、平板、電腦）時間一星期約(小時)：

1. 三（不含）以下
2. 三~五（不含）
3. 五~十（不含）
4. 十~十五（不含）
5. 十五~二十（不含）
6. 二十以上

## 六、段考排名

在 165 份問卷中，受訪學生段考班級排名在 10 名內有 49.1%，11-15 名有 18.2%，16-20 名為 14.5%，20 名後則佔 18.2%，如表 4-1；而在成績高低因素影響下，各構面是否會有顯著差異，如表 4-7，分析結果如下：

1. 學生在使用 3C 產品或進行線上遊戲，【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】、【時間控制】均顯著受到【段考排名】因素的影響。
2. 在【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】、【時間控制】上，段考排名【20 名後】幾乎都明顯落後於其他名次組別。

班排名愈差的學生，學習成就、交友、健康、自我控制都受到更大的影響，顯示這一群學生更無法抵抗 3C 產品的誘惑。

表 4-7 段考排名對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé 事後比較
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	
學習 狀況	組間	653.405	3	217.802	19.03	.000
	組內	1842.498	161	11.444	2	(1)>(3)>(4)
	總和	2495.903	164			(2)>(4)
社群 關係	組間	416.237	3	138.746	9.836	.000
	組內	2270.939	161	14.105		(1)>(4)
	總和	2687.176	164			(2)>(4)
身體 健康	組間	629.821	3	209.940	9.818	.000
	組內	3442.688	161	21.383		(1)>(4)
	總和	4072.509	164			(2)>(4)
時間 控制	組間	1589.777	3	529.926	15.19	.000
	組內	5615.399	161	34.878	4	(1)>(4)
	總和	7205.176	164			(2)>(4)

最近一次段考班排名：1、10 名前    2、11~15 名    3、16~20 名    4、20 名

後

## 七、最早接觸時間

在回收問卷中，最早接觸時間是幼稚園以前佔 4.8%，幼稚園有 11.5%，國小 1-3 年級為 26.7%，國小 4-6 年級則佔 57.0%，如表 4-1；而在【最早接觸時間】因素影響下，各構面的差異情形如表 4-8。

由表 4-8 可知，學生在 3C 產品使用或進行線上遊戲，【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】、【時間控制】並未因【最早接觸時間】因素形成顯著差異。

表 4-8 最早接觸 3C 產品時間對各構面影響之變異數分析摘要表

項目	變異數分析摘要表					Scheffé
	平方和	自由度	平均平方和	F	顯著性	事後比較
學習 組間	18.358	3	6.119	.398	.755	
狀況 組內	2477.545	161	15.388			
總和	2495.903	164				
社群 組間	33.440	3	11.147	.676	.568	
關係 組內	2653.736	161	16.483			
總和	2687.176	164				
身體 組間	32.617	3	10.872	.433	.729	
健康 組內	4039.892	161	25.092			
總和	4072.509	164				
時間 組間	109.831	3	36.610	.831	.479	
控制 組內	7095.345	161	44.070			
總和	7205.176	164				

最早接觸時間：1. 幼稚園以前 2. 幼稚園 3. 國小 1-3 年級 4. 國小 4-6 年級

## 第五章 結論與建議

本研究之主要目的在探討 3C 產品使用現況、線上遊戲、上線時間對國中學生所造成的影響，分析在「家長學歷」、「家庭年收入」、「家長職業」、「使用時間」、「段考排名」、「最早接觸時間」因素影響下，對變數「學習狀況」、「社群關係」、「身體健康」、「時間控制」造成的影響。本章將針對資料分析結果歸納成結論，並提出具體建議。

### 一、結論

1. 學生家長學歷愈高，學生在 3C 產品使用、進行線上遊戲的自我控制上表現更好。
2. 【家庭年收入】的高低，在學生的【學習狀況】、【身體健康】、【時間控制】均出現顯著差異。
3. 每週使用 3C 產品或進行線上遊戲時間愈高的學生，在【學習狀況】、【社群關係】、【時間控制】都受到顯著的影響，落後於使用時間較少的學生。
4. 原本成績較差的學生，在【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】、【時間控制】都出現顯著的差異，比成績較佳學生更容易受到影響。
5. 無論是從幼稚園前、幼稚園或是國小才接觸 3C 產品的學生，在【學習狀況】、【社群關係】、【身體健康】、【時間控制】並未出現顯著的不同。

### 二、建議

1. 除了電腦、平板之外，手機更是普及，幾乎人手一支，現在學生使用 3C 產品的時間過多，除了花費時間外，對身體的影響更是久遠，學校應定期宣導使用 3C 產品的注意事項。
2. 政府目前只有立法管制汽機車行進時，不可使用手機，但研究者卻實地發現行人或騎自行車的民眾，也經常邊行進邊使用手機，因而不注意來車，發生交通事故，在目前尚無法律規範時，政府應多加宣導，加強民眾危機意識。
3. 許多人隨時隨地都在使用 3C 產品，儘管室內電話就在身旁，也寧願用話費較貴的手機通話；儘管兩人能面對面直接溝通，卻依然透過通訊軟體對話。像電視上就曾出現一家人圍成一桌等待用餐，卻個個低頭滑手機，而對象就坐在身旁。希望每人都能多多的與人直接互動，減少 3C 產品的使用次數。
4. 3C 產品體積小、價位高，由於零件精細，所以受到碰撞或掉落地面容易故障，所費不貲。研究者的同校同學就有人因 3C 產品被摔壞，而與對方打起架來，破壞原有的交情。除了在室內輕聲細語、不隨意奔跑外，我們也應建立有正確的價值觀，不輕易動怒。
5. 很多國中學生現在都擁有手機，自制力較差的學生，在上課時常在桌底下把玩手机，無法專心上課，或是玩遊戲，或是以通訊軟體與朋友聯繫，希望老師能將學生的 3C 產品集中管理，放學後再歸還。
6. 手機的流行，加上媒體的推波助瀾，青少年的談話內容多屬於最新一代的 3C 產品，彼此間追求名牌，比較價位高低、螢幕大小，反倒疏忽了真正重要的實用性，為人父母者，在疼愛孩子之餘，也應給予正確的價值判斷。

參、考文獻：

1. 彭淑芸(2006)。網路沉迷關聯模型之建構與連線遊戲中斷探討。中原大學資訊管理研究所碩士論文。
2. 新華網 (2003)。  
<http://big5.china.com.cn/chinese/zhuanti/285129.htm/> 2003年3月2日
3. 維基百科 (2014) [http://zh.wikipedia.org/wiki/3C\\_](http://zh.wikipedia.org/wiki/3C_)
4. 聯合報(2001)。請家長關心青少年的線上遊戲文化/，2001-05-27。
5. 薛世杰(2002)。國中男、女生的網路遊戲使用時間與使用動機、自我效能、人格特質、學業成就、人際關係之相關研究，未出版之碩士論文，國立屏東師範學院教育科技研究所。
6. 謝宇涵、鄧雅文、彭雁翎 (2008)。中學生小論文網站 0971031 社會科學類線上遊戲對現今學生所造成的影響