

投稿類別：各類議題

篇名：

3C 產品致命吸引力~以復興國小中高年級為例

作者：

林采妤。花蓮縣花蓮市復興國小。六年甲班

劉晨語。花蓮縣花蓮市復興國小。五年甲班

朱彥潼。花蓮縣花蓮市復興國小。五年甲班

陳怡茹。花蓮縣花蓮市復興國小。五年甲班

指導老師：

許雅玲 老師

陳心梅 老師

壹 前言

一、研究動機

自從防疫停課不停學開始，線上上課已經常態，我們使用 3C 產品是不離手，家長們常問老師：小孩在做什麼呢？大家都會說在做作業，但是真的是做作業嗎？對眼睛會不會有傷害呢？成績怎麼沒有進步呢？這是促使我們想探究一下，大部分的同學使用 3C 產品的動機與用途，還有使用 3C 產品在學習上是否有幫助呢？

二、研究目的

透過小論文一連串研究，把現場的調查跟文獻上的研究來對應是否是一致性？如果 3C 產品使用是讓我們學習更加乘，我們可以加以推展；如果使用上已經是成癮，就需要想出策略來幫助大家。

- (一)了解學生 3C 產品使用現況。
- (二)分析比較使用 3C 產品的動機與用途及學習因素。
- (三)探討使用 3C 產品及學習因素之間的關係並提出對策。

三、研究方法

本文查閱相關文獻、問卷調查、實地訪問等，並將資料加以統整做出結論，形成一份完整的報告。

四、研究流程

- (一)討論並確定主題、擬定大綱。
- (二)使用圖書館及網路蒐集相關的資料。
- (三)設計問卷。
- (四)實地訪問學生及老師。
- (五)資料整理及分析。
- (六)論文總結。

貳 正文

一、3C 是什麼

3C 產品是台灣獨創的用語，外國人很多不知道 3C 的意思。不過，隨著台灣的科技代工地位越來越受到重視，3C 漸漸成為越來越多人知道的用語。維基百科說明：

3C, an abbreviation often used in Taiwan for “computer, communication, and consumer electronics”

3C 一詞用在台灣，是「電腦、通訊和消費性電子產品」的簡稱。

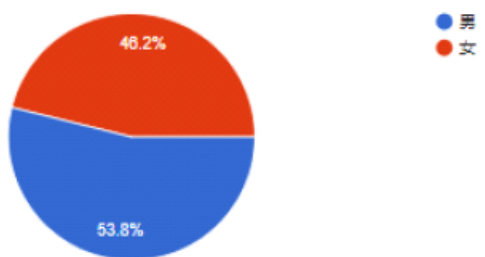
所以3C是由computer(電腦)、communication(通訊：智慧手機、平板、智慧手錶等)和consumer electronics(生活使用電子產品；家電)這3個C所組成的。而在本文中主要討論為電腦及通訊設備。

二、我們參與了那些計畫

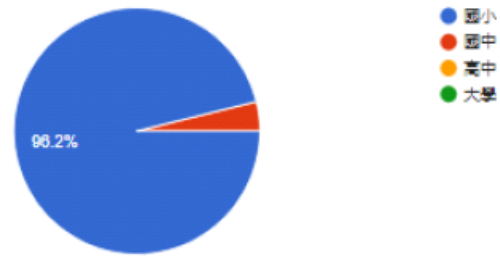
為加強學生數位科技應用能力，熟悉數位學習平臺、工具與資源使用，並運用數位學習平臺培養自主學習能力，從 110 年教育部開始推動生生用平板的計畫，加上疫情開始線上課程，所以學校幾乎人人有一台載具能使用；接著學校參與了「學生攜帶載具回家學習」計畫(Take-Home Student Device；簡稱 THSD)及 5G 新科技學習示範學校計畫，老師也常讓我們攜帶平板回家完成作業，甚至有些班級還有網路分享器有吃到飽的網路能使用。我們比以前更常使用載具及網路，爸爸媽媽有時都以為我們是在玩電腦，不確定我們抱著平板到底在做甚麼？所以我們想探究一下，大部分同學使用 3C 產品到底花了多少時間，還有使用 3C 產品在學習上是否有幫助呢？如果讓我們學習更加乘，我們當然要大力推廣；但如果使用上已經是成癮，反而學習效果不如預期，就需要想出策略來幫助大家。

三、問卷調查

我們大約做了 78 份問卷，男女比例大約是一半一半，主要是復興國小的中高年級學生為主，有 60%的學生都參與了 THSD 計畫。其中也用了海星國小的中高年級作為對比。

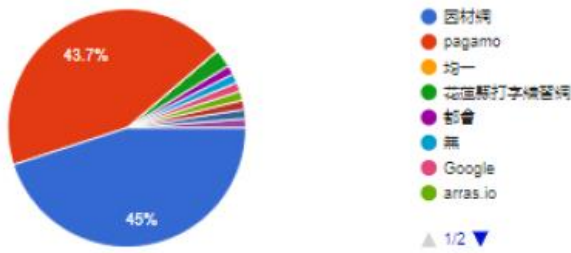


圖一：您的性別

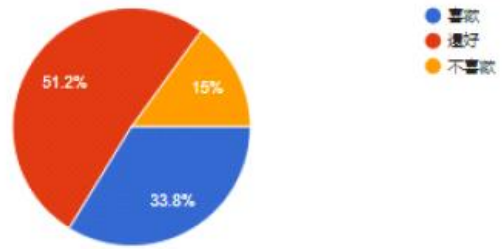


圖二：目前學習階段

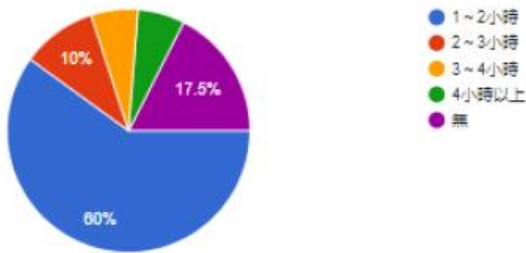
在問卷的第二部份，討論了學習相關的問題，我們發現因材網及 pagamo 兩大平台是大家最常使用的，平日與周末大家使用載具完成作業的時間其實差不多，但非常喜歡使用載具學習的人只佔了 34%，有 51%的人覺得還好而已。



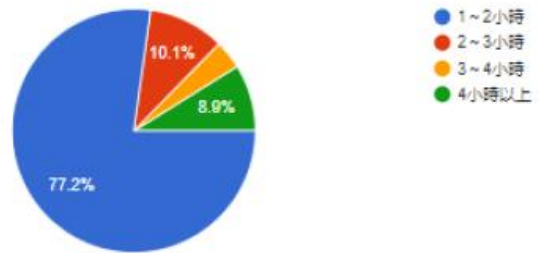
圖三：學習上使用的平台



圖四：是否喜歡上網學習

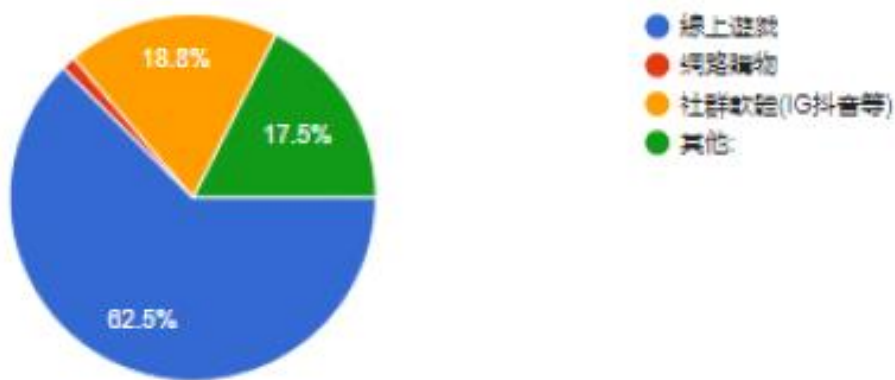


圖五：週間使用網路時間

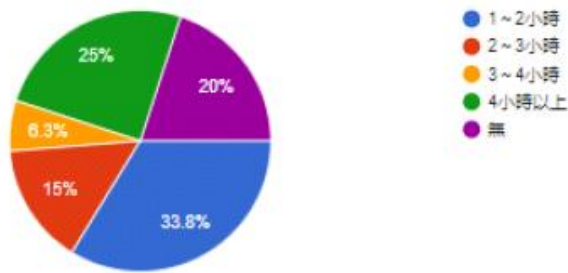


圖六：週末使用網路時間

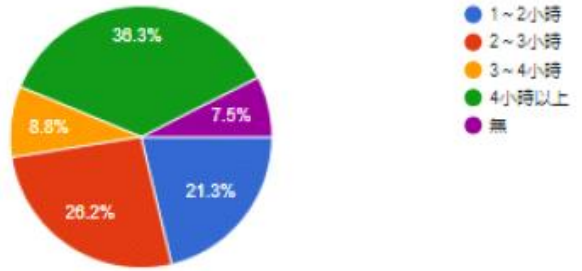
在問卷的第三部份除了學習之外，是詢問使用載具做麼娛樂？發現大部分的人都是使用載具玩線上遊戲(63%)，其餘才是 IG、抖音(19%)，在使用時間上周末明顯比週間更增加。也問了是否覺得使用載具在娛樂是否會影響學業？有一半的人覺得會，但有一半覺得是好的影響一半是壞的，有另一半覺得不會有影響。最後問了大家如果使用載具於休閒娛樂，而影響學習及生活作息，願意減少使用嗎？有 40%的人都願意改變。



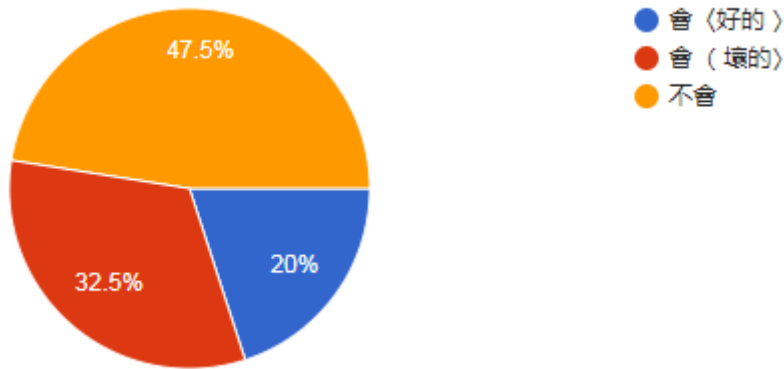
圖七：在網路上用載具都會用什麼休閒娛樂



圖八：週間使用載具休閒娛樂時間

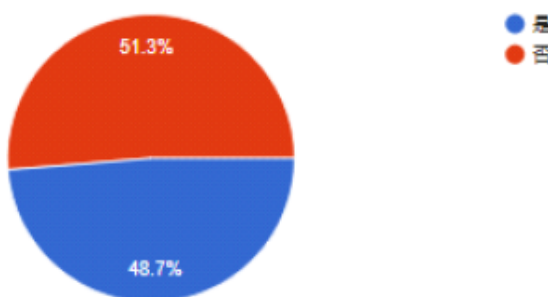


圖九：週末使用載具休閒娛樂時間

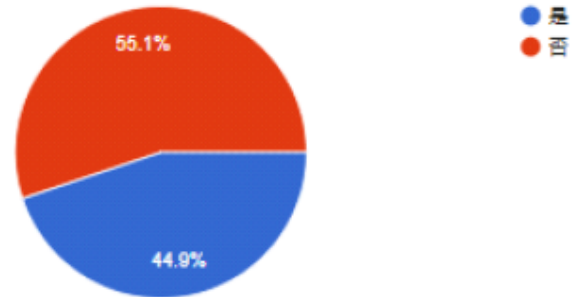


圖十：使用載具於休閒娛樂會不會影響學習

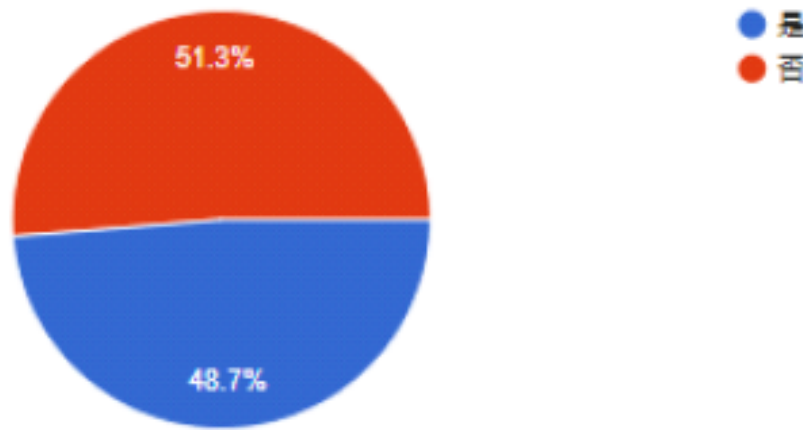
在最後一部份我們討論了網路成癮的問題，約有一半的人常常沒在用網路，也經還是想著上網的事，或想著什麼時候要去上網；大概也有快 45% 的人明白應該減少使用網路的時間，卻無法克制自己無法減少；而且有一半的人會透過用網路來忘掉個人問題、紓解不舒服的心情。



圖十一：雖然沒在用網路，也經常想著上網的事，或想著什麼時候要去上網



圖十二：應該減少使用網路的時間，卻無法減少



圖十三：透過用網路來忘掉個人問題、紓解不舒服的心情

四、載具使用的優缺點

我們閱讀了網路資料及書籍，把載具使用的優缺點作了以下的整理：

(一) 過度載具使用的缺點：

1. **健康問題**：長時間使用電子設備，如電腦、手機或平板電腦，容易導致眼睛疲勞、頭痛、肩頸痠痛等問題。此外，久坐和缺乏運動也可能導致肥胖、心血管疾病等健康問題。
2. **注意力分散**：容易分心、易挫折、透過網路紓壓陷入惡性循環。
3. **睡眠困擾**：可能造成睡眠問題，如失眠或睡覺品質下降。
4. **社交隔離**：過度依賴網路可能會導致與現實世界的社交隔離。人們可能花太多時間在線上，忽略了面對面的交流與人際互動，這可能影響到人際關係與社交能力的發展。
5. **資訊過載**：網際網路上的資訊量龐大，如果無法分辨正確和可靠的資訊可能會造成焦慮和壓力。

(二) 適當使用載具的優點：

1. **豐富的資源**：網路上擁有龐大的資訊和學習資源，我們可以輕鬆地獲取到各種學習資源。
2. **靈活性和便利性**：利用網路載具進行學習可以根據自己的時間和地點的彈性進行，不受時間和地域的限制。
3. **個性化學習**：提供了自主學習的功能，讓學習者可以自主選擇學習內容和進度，這有助於提高學習效果和興趣。

五、小結

我們也訪問了老師及同學，在學習上確實使用載具後，同學能依照自己不同的步調完成作業，以因材網為例，大家能放慢速度看，或不會部份再重新看，從學習扶助科技化評量來看，的確大幅的改善了成績，在容易有迷思

的部份多加練習成果顯著；而同學以數學課說明學校老師會進行教學，可以先使用載具自學，上課時再小組討論，上台發表，跟以前的上數學課不一樣，比較有趣味。

在統計問卷後也發現，由於網路及載具帶來的便利性，使得很多自制力較低的學生容易沉迷於網路，雖然知道這是不對的，但仍然不可自拔；尤其比較復興國小及海星國小的網路使用狀態之後，發現復興國小中高年級重度成癮比海星國小多了 16.4 %，猜測可能與海星國小的家長平日對小孩手機控管規定的嚴格度有關。

做完問卷及訪問也證實了我們一開始的猜想：3C 產品確實讓我們學習更加乘，但有些人真的已經在使用上成癮，所以我們需要想出策略來幫助大家。

為此我們邀請了慈濟大學的學生來做網路成癮的宣導，並挑出幾位「重度」網路使用的同學做個人訪問，希望能個別了解他們的想法，最後我們也到各年級做簡報，希望能藉此改善大家使用網路及載具的習慣。



圖十四：慈濟大學宣導



圖十五：慈濟大學宣導



圖十六：各班宣導



圖十七：各班宣導



圖十八：同學訪談



圖十九：同學訪談

參 結論

我們發現在疫情過後的 3 年，大部分的學校都漸漸走向將傳統與線上的兩種學習課程融合於教學設計中，也就是所謂的「混成學習」。因為適當的使用載具融入教學，對於個性化及彈性的學習，真的能提高學生學習興趣，這也是未來不可避免的趨勢，但很明顯的因為使用載具的時間加長，以及網路速度越來越快及普及，大家自制力不足的情況下，很容易分心去做其他的事，比如一邊上看線上影片一邊打線上遊戲，這樣反而讓學習的成效大打折扣。透過慈濟大哥哥、大姊姊的宣導，以及我們到各班的簡報，我們也設計了契約書，希望大家能正確的使用載具及網路，對於不好的習慣也能想辦法改善。以下我們也提出幾點的建議：

一、滿足心理需求

載具和網路的使用不僅能滿足我們的資訊需求，也能提供娛樂和社交的機會。適當地使用這些娛樂平台，例如觀看影片、玩遊戲或使用社交媒體，能夠滿足我們的心理需求，消除壓力，提升生活品質。

二、提升正確的網路辨識能力

載具和網路的使用已成為我們生活中不可或缺的一部分，但同時也帶來了一些風險和挑戰。因此，我們需要提高資訊素養和安全意識，避免受到不良信息、網路詐騙等的影響。也應該學會辨識可信的資訊來源，保護個人數據的安全，並遵守網路禮儀，這是我們會繼續入班加強宣導方向。

三、適當的約束

透過適當的約束，可以幫助我們建立良好的使用習慣，例如確保每天都有固定的時間用於運動、閱讀或與家人相處。此外，設定時間限制以避免過度使用載具及網路也是一種良好的使用習慣。這樣可以讓我們更好地平衡生活和使用科技的時間，享受科技的便利也維持身心良好的發展。

我們希望透過培養良好使用習慣、適度享受娛樂和社交，以及加強資訊素養和安全意識，我們能更好地運用載具和網路，提升我們的學習及生活品質。

肆 引註資料：

一、書籍

李政家(2023)。疾病，從大腦失衡開始。台北市。新自然主義
席米·康 (2023)。哈佛媽媽的聰明 3C 教養法。台北市。三采

二、期刊

楊岱恩、謝旻澄、林以清、陳品新(2021)。疫起宅在家 --- 探討在家線上學習與到校學習。

陳啓祐(2020)。中正國小高年級學生3C產品使用情形之調查。

楊岱恩、謝旻澄、林以清、陳品新(2011)。疫起宅在家 --- 探討在家線上學習與到校學習。

三、參考網站

學齡童「3C 成癮」求診人數變多！醫揪病因：與挫折感有關
<https://tw.news.yahoo.com/>

親子天下【全國中小學線上學習大調查】九成師認遠距拉大學習落差
<https://www.parenting.com.tw/article/5090692>

線上教學優缺點大統整！你的孩子其實更適合線上學習
<https://academy.snapask.com/zh-tw/post/online-education-pros-77deb72acada>

3C 藍光影響兒童視力~戶外活動遠離 3C - 衛生福利部
<https://www.mohw.gov.tw/cp-16-36773-1.html>