

## 2025 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

■ 國中組 □ 普高組 □ 技高組 成果報告格式

題目名稱： 國中生遊戲使用行為對社交互動的影響—以土城區某國中為例

### 一、摘要

本研究探討國中生遊戲使用習慣與其社交行為之關聯性，以新北市某國中八年級學生為對象，透過問卷調查收集 128 份有效樣本，分析遊戲類型、遊玩時間及對人際關係的影響。研究結果顯示：

1. 遊戲使用概況：96.4% 學生以手機為主要遊戲設備，日均遊玩時間多集中於 1 小時內 ( 26.1% ) 或 1-2 小時 ( 23.9% )。最受歡迎的遊戲類型為競技類 ( 35.7% )，其次為休閒類 ( 27.7% )。

2. 社交影響：同儕關係：57.1% 學生認為遊戲影響人際互動，84 人會與朋友共遊，多數認為遊戲強化友誼或無負面影響，僅少數 ( 1 人 ) 頻繁爭執。

親子關係：42 人與長輩共遊，一半左右認為遊戲促進親密感，且長輩偶爾以遊戲作為教育工具。

3. 現實社交：多數學生 ( 2/3 ) 雖曾因遊戲發生衝突，但僅 6 人頻繁爭執；反向題分析顯示，遊戲交流普遍被認為有助現實社交 ( 如增進話題 )，且未顯著減少線下互動。

### 二、探究題目與動機

隨著數位科技的快速發展，電子遊戲已成為青少年日常生活的重要組成部分。不僅是娛樂方式，遊戲也在某種程度上影響了他們的學習習慣、情緒管理與人際互動。然而，我們發現網路上沒有對於校園內國中生遊戲遊玩習慣與其對社交行為影響的研究，於是我們決定以此實驗的探究對象兼設計者的身份探討並研究此課題。

為什麼這個課題是值得討論的呢？在學校這個以人際交流為核心的環境中，電子遊戲可能成為學生建立社交連結的重要工具，但也可能會因為過度使用而引發社交隔離等問題。因此，我們希望透過調查，能夠了解中學生的遊戲類型偏好、遊玩時間分布，以及這些行為對其社交互動的正負面影響。

實驗報告出來後，我們盼望此實驗能夠為學生、家長及教育工作者提供有關電子遊戲與學生社交行為關係的進一步了解，進一步協助制定更有效的教育與輔導策略。希望本研究能促進校園中更健康的遊戲文化與社交互動模式。

### 三、探究目的與假設

本研究旨在探討國中生玩遊戲與其社交關係之間的關聯性。隨著手機遊戲的普及，許多學生透過遊戲與朋友互動，但也可能因過度沉迷而影響現實中的人際關係。因此，本研究希望了解國中生的手機遊戲使用時間、遊戲類型以及其對友誼、親子關係和社交能力的影響，進一步分析手機遊戲對國中生社交行為的正面與負面影響。我們認為遊玩不同遊戲種類對社交情況是有影響的。以下是我們的研究目的：

(一)、調查國中生娛樂所使用的器械、遊戲和使用的平均時間狀況

(二)、探討遊戲對於朋友和家人的相處情況影響

(三)、探討遊戲是否影響現實中的生活和影響的好壞

(四)、探討遊戲種類和現實中社交方式的關係

針對二、三、四項我們提出假設：

1.推論遊戲可讓與同學相處情況更好，但讓與家人相處情況變差。

2.可能影響現實世界活動，過度以遊戲為生活重心與大幅減少線下交流。

3.猜測常玩競技社交遊戲的同學會在日常生活中更以遊戲為話題，而社交場所除了被迫參加的（學校、補習班……）外，會以線上聊天室為大宗。

#### 四、探究方法與驗證步驟

本研究採用線上問卷調查法，針對本校的八年級學生進行遊戲文化與社交互動模式的資料收集。問卷透過匿名方式設計，包含基本資料、遊戲習慣、社交互動三大部分，問題類型涵蓋選擇題、程度題與開放式回答，以確保數據的多樣性與完整性。問卷利用 Google 表單等工具製作，以提高統整效率。數據收集完成後，使用統計工具進行分析，總結國中生遊戲偏好、社交模式及其相互影響，為後續教育應用與改善建議提供依據。以下是我們的實驗步驟：

(一)製作一個合理且無資安問題的問卷

(二)發放給全八年級的學生問卷的 QRcode

(三)針對收回的問卷篩選出有效和無效問卷

(四)根據各題目的回答情形分析實驗結果

為確保資料的有效性，我們設置了以下措施：

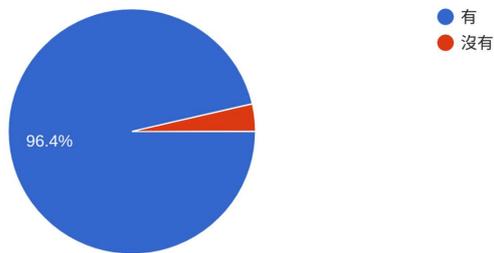
1. 淘汰了在兩題反向題未通過的問卷分別是「您是否認為在遊戲上的交流並不會幫助到現實中的交流？」和「您認為在遊戲中與朋友交流是否能增進現實生活中的友誼？」兩題都是程度題，如果都填同意類或不同意類則為無效問卷

2. 淘汰了作答狀況明顯不佳的問卷（全部答案都填相同答案的問卷）

最後共回收到了 137 份問卷，其中有效問卷為 128 份，無效問卷為 9 份。問卷蒐集的成效不如我們的預期，樣本數較為不足可能是發放問卷的方式沒有填寫的誘因或動機，並無引起學生注意，導致成效不彰，影響實驗結果的準確性。

## 結果一、調查國中生娛樂所使用的器械、遊戲和使用的平均時間狀況

在 137 份有效問卷中，男性約為 42.8%，女性約為 50.7%，不便透露約為 6.5%。本校學生遊戲遊玩時間的部分相差不算大，以一個小時以內的居多，佔 26.1%，其次為一到兩個小時，佔 23.9%。



大多數的學生在國中階段都有上網設備，其中擁有手機的最多，佔比 96.4%

圖一、有無上網設備統計



圖二、問卷填寫者玩的遊戲類型統計

我們將遊戲類型分成了四類:

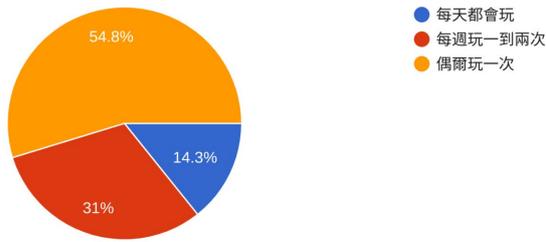
- 1.動作與冒險類：強調快速反應、戰鬥與探索，遊戲過程常帶有解謎元素。
- 2.策略與模擬類：注重計劃、管理和資源分配，考驗玩家的思考能力。
- 3.競技與社交類：以競賽、對戰或合作為核心，經常涉及多人互動。
- 4.休閒類：這類遊戲簡單易上手，適合放鬆娛樂或消磨時間。

其中，最多人主要玩的遊戲類型是競技類遊戲，佔了 35.7%，接著是休閒類，佔了 27.7%，第三個是動作與冒險類，佔了 27.7%，最後是被拉開巨大差距的策略與模擬類，只佔了 9.5%。

### 結果二、探討遊戲對於朋友和長輩的相處情況影響

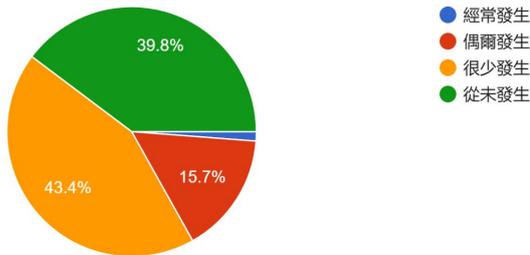
在會玩遊戲的人中，有 57.1% 的人認為玩遊戲對於朋友和長輩的相處情況產生了影響。84 個人會和朋友玩遊戲，42 個人會和長輩玩遊戲。

和朋友有約一半的人是偶爾玩一次遊戲，每週玩一到兩次的佔約三成，每天都玩的只有一成。



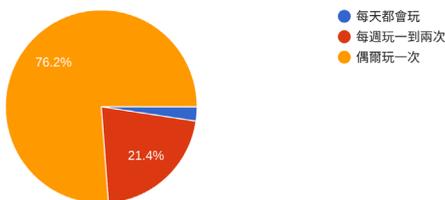
圖三、和朋友玩遊戲頻率統計

和朋友有約一半的人是偶爾玩一次遊戲，每週玩一到兩次的佔約三成，每天都玩的只有一成。



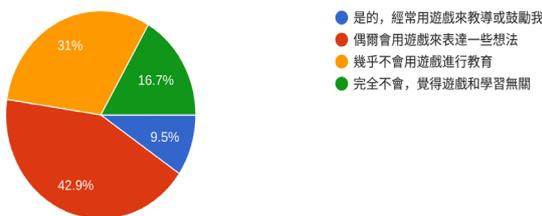
圖四、和朋友玩遊戲發生爭執頻率統計

和朋友玩遊戲這件事情上，大多數人認為會使與同學的關係產生好的影響或著沒有明顯改變。大多數同學都覺得玩遊戲讓自己更加了解好友，在玩遊戲時也不常造成吵架的問題，僅有一位同學會在玩遊戲時經常與同學爭吵。



圖五、和長輩玩遊戲頻率統計

和長輩有約四分之三的人是偶爾玩一次遊戲，每週玩一到兩次的佔約兩成，每天都玩的只有一個人。

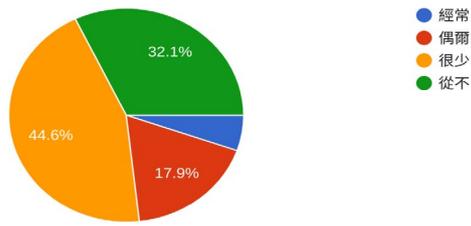


圖六、長輩對於遊戲的教育態度統計

有四成同學的長輩偶爾會用遊戲來教育，幾乎不會和完全不會的約佔五成，經常的占一成。

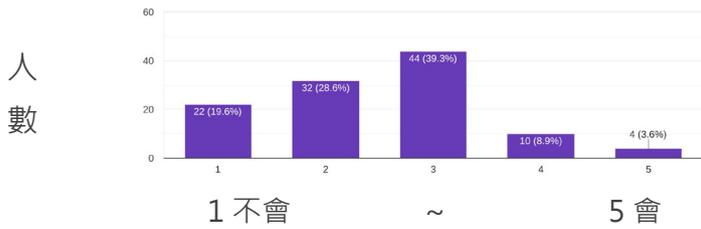
同學雖然並不太會經常和長輩玩遊戲，但是大多數的同學都會感覺到玩遊戲會讓關係變得更好，沒甚麼不好的轉變發生，推測可能是因為長輩會和同學玩的家庭相處較為和平，吵架情況較少發生。

結果三、探討遊戲是否影響現實中的生活和影響的好壞

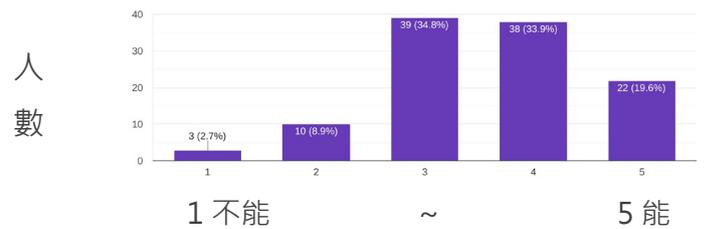


大約三分之二的人都有因為玩遊戲而與遊戲上的隊友或敵人發生衝突的經驗，但經常發生爭執的人很少，只有 6 人

圖七、因遊戲發生衝突頻率統計



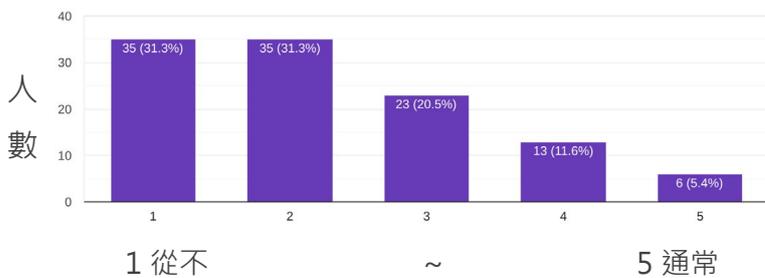
圖八、是遊戲不會幫助現實交流統計



圖九、是否認為遊戲能增進現實的友誼統計

這兩題是程度題，選項由 1~5 表示程度，1 為完全不會/沒有，5 為完全會/有，從圖七和圖八結果呈現了一致的結論，約有五成的受試者認為遊戲能增進現實生活中的友誼或是交流，約有 35~40%的受試者持中立的看法(程度 3)，只有近一成的受試者認為遊戲無助於現實生活中的友誼或是交流。

結果四、探討遊戲種類和現實中社交方式的關係



圖十、因遊戲減少現實社交的頻率統計

這題是程度題，選項由 1~5 表示程度，1 為從不，5 為通常。數據顯示約六成的測驗對象都認為他們不會因為遊戲而減少參加現實的社交活動，約兩成的的測驗對象保持中立的態度(程度 3)，有約兩成的測驗對象認為遊戲會導致他們減少現實中的社交活動。

我們在用了 Google 試算表分析了問卷的答案，並分出各個遊戲類型的回答。發現在四種遊戲類型中，遊玩時間超過三小時的為競技社交最多，佔了競技社交裡面的 27.5%。用遊戲開啟話題的也是競技社交最多，佔了 68%。

## 五、結論與生活應用

### (一)調查國中生娛樂所使用的器械、遊戲和使用的平均時間狀況

本校學生學生大多數擁有手機 ( 96.4% )，並且每天遊戲時間以一個小時以內為主 ( 26.1% )，其次是一到兩個小時 ( 23.9% )。這顯示手機是學生主要的遊戲設備，且遊戲時間相對適中。

學生最喜歡的遊戲類型是競技類 ( 35.7% )，其次是休閒類 ( 27.7% ) 和動作與冒險類 ( 27.7% )，策略與模擬類則較少人玩 ( 9.5% )。這表明學生偏好即時互動和輕鬆娛樂的遊戲。

### (二)遊戲對於朋友和家人相處情況的影響

57.1%的學生認為遊戲對朋友和家人的相處有影響。大多數學生 ( 84 人 ) 會與朋友玩遊戲，42 人會與長輩玩遊戲。與朋友玩遊戲的頻率以偶爾為主，且大多數人認為遊戲對關係有正面影響或無明顯改變。

與長輩玩遊戲的學生中，超過半數認為遊戲讓關係更加親密，且長輩偶爾會用遊戲來教育。

與先前假設比起來，玩遊戲確實會增進與同學間的感情，但卻不會拉開與長輩的距離，而是會讓與長輩間的關係更加緊密。

### (三)遊戲對現實中生活的影響

約三分之二的學生曾因遊戲與他人發生衝突，但經常發生爭執的情況較少 ( 僅 6 人 )。大多數學生認為遊戲有助於現實中的交流，且不會因為遊戲而減少現實中的社交活動。與我們假設的完全不同，土城國中的學生並沒有因為遊戲減少現實生活的交流，反而有更好的影響。

### (四)遊戲種類和現實中社交方式的關係

玩遊戲最久和會用遊戲開啟話題的族群都是主要遊玩競技類的，表示競技社交類的遊戲除了更能讓人上癮外，也更能造成話題，增加社交的機會。

綜合以上調查結果可知，國中生遊戲行為以適度使用為主，競技與休閒類遊戲主導偏好。與假設不同，遊戲不僅未導致社交隔離，反而多數學生反映其強化同儕與親子連結。這證明了教育工作者與家長可善用遊戲的社交潛力，同時關注少數過度使用個案，讓遊戲成為溝通和進步的橋梁。

## 參考資料

期刊或報告 ( 網路版 )

吳桐、陳彥蓁 ( 2019 )。社群網戰：Instagram vs TikTok 之使用經驗評價與功能差異分析。全國科學探究競賽-這樣教我就懂。<https://twsf.ntsec.gov.tw/activity/race-1/59/pdf/NPHSF2019-052704.pdf>

未正式出版的學生報告 ( 網路文件 )

洪宇威 ( 2023 )。小學生智慧型手機使用調查研究——以清水國小六年級學生為例。GoogleDocs。<https://docs.google.com/document/d/1PfB716VxmDu2zyaA7rkcXrsWRy5t0VeNIRfVMex0zM8>