

投稿類別:各類議題

篇名:

Pagamo 素養品學堂對學生及家長看法之研究

作者:

張芫誠。花蓮縣新城鄉嘉里國小。五年甲班

袁鈺紘。花蓮縣新城鄉嘉里國小。五年甲班

林家全。花蓮縣新城鄉嘉里國小。五年甲班

指導老師:

孫志強 老師

Pagamo 素養品學堂對學生及家長看法之研究

壹 前言

一、 研究動機

自從三年級老師開始慢慢帶領我們學習 Pagamo 後，我們覺得這學習太酷了，但卻發現家長有不同的意見，所以我們想研究 Pagamo 對學生學習以及家長看法上有無異同。

二、 研究目的

- (一) 瞭解嘉里國小四至六年級學生使用 Pagamo 的現況。
- (二) 瞭解嘉里國小四至六年級的學生家長，對於子弟使用 Pagamo 的看法。

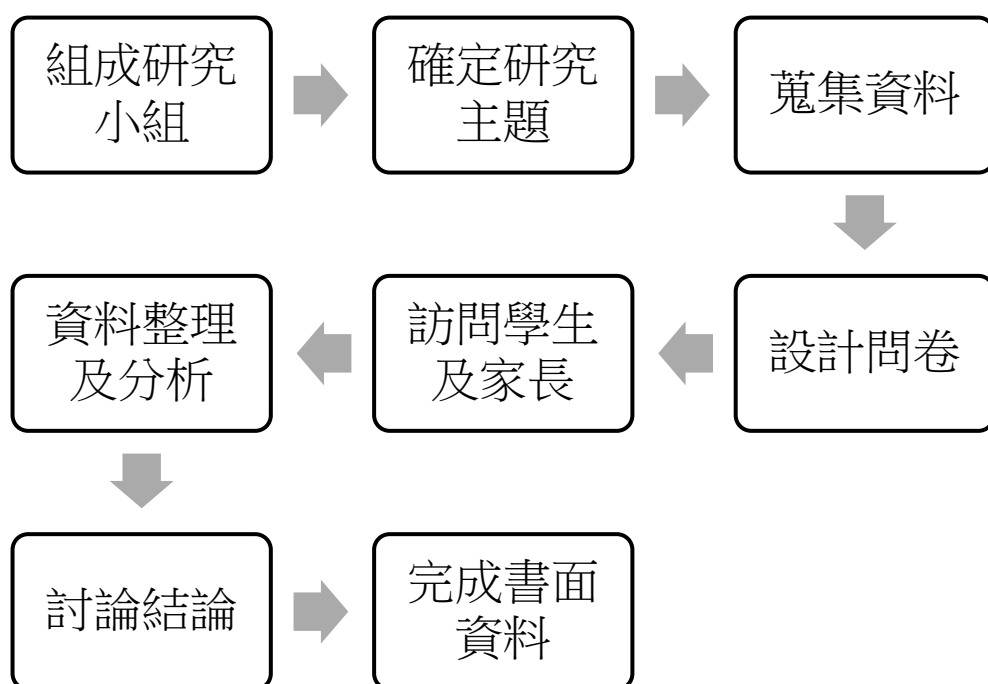
三、 研究對象

本研究對象是目前就讀花蓮縣嘉里國小四至六年級的學生以及家長，共發出學生及家長問卷共 35 份，實際回收學生問卷 35 份家長 33 份。

四、 研究方法

研究小組先經過討論，閱讀相關文獻、上網蒐集資料、簡單口頭訪問及問卷調查，最後將資料加以統整做出結論，形成一份完整報告。

五、 研究流程



貳 正文

一、什麼是 Pagamo

Pagamo(台語白話字:爬給某)是一款線上遊戲學習網站平台遊戲，是葉丙成教授在其課堂中建立的 Online 遊戲。玩家可以打造自己的大島嶼或小島嶼，而島嶼由一個個小正六邊形所組成，可以攻佔無主或他人的領土，擴張領土，也可以將佔領的土地蓋上各種地形，要靠答題獲得島嶼。

二、我校學生使用 Pagamo 素養品學堂的現況分析

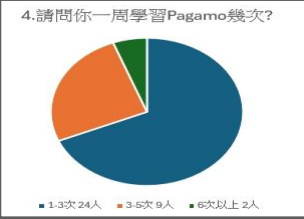
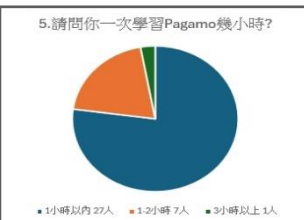
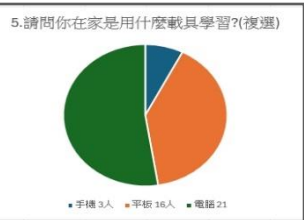
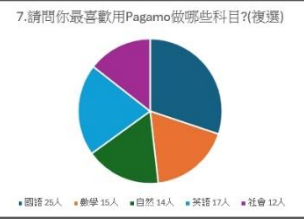

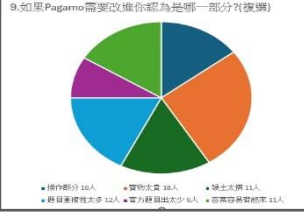
我們學校學生使用 Pagamo 素養品學堂來學習的比率非常高，大致從三年級就開始有班級使用，大約到了四年級以上就使用的非常成熟，老師常常以此來出學習後的作業，學生可以在課堂的剩餘時間以及下課，自己拿起平板來練習，由於是作業，回家也可以用平板或是電腦來繼續學習。

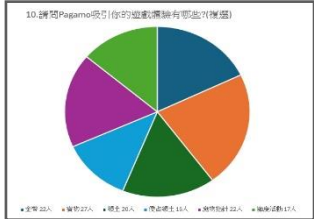
三、問卷調查

我們想研究看看，學生以及家長對於 Pagamo 素養品學堂在學習的使用上有沒有什麼相同與不同的意見，於是我們設計了以下問卷。四至六年級的學生以及家長，共發出學生及家長問卷共 35 份，實際回收學生問卷 35 份家長 33 份，分為學生版及家長版問卷各 1 份。

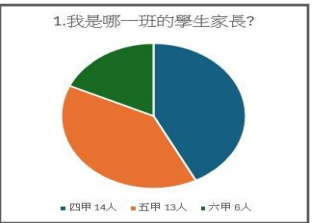
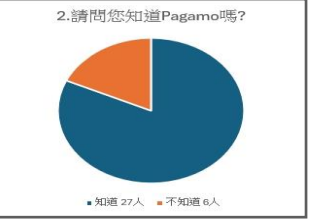
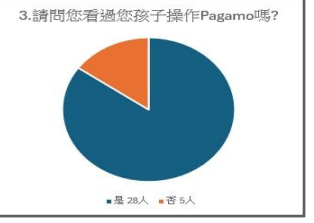

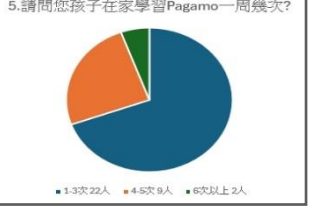
表一:學生版問卷

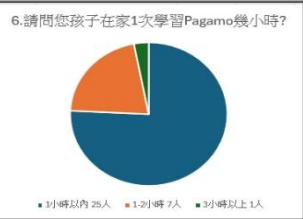


問卷題目及統計數據	統計結果
1.請問你的性別是: <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	實收學生問卷共有 35 份男生 18 人女生 17 人，男女比率很平均。
2.請問你是幾年級: <input type="checkbox"/> 四年級 <input type="checkbox"/> 五年級 <input type="checkbox"/> 六年級	有效問卷四年級人數有 18 人，五年級人數有 13 人，六年級人數有 6 人，六年級人數偏少。
3.請問你喜歡學習 Pagamo 嗎? <input type="checkbox"/> 喜歡 <input type="checkbox"/> 不喜歡	35 份問卷中，喜歡 Pagamo 的有 34 人不喜歡則是 1 人，大部分人都喜歡 Pagamo 來學習。

<p>4.請問你一周學習 Pagamo 幾次? <input type="checkbox"/>1-3 次 <input type="checkbox"/>3-5 次 <input type="checkbox"/>6 次以上</p>	<p>4.請問你一周學習Pagamo幾次?</p>  <p>■ 1-3次 24人 ■ 3-5次 9人 ■ 6次以上 2人</p>	<p>一周學習 Pagamo 幾次?1-3 次有 24 人，3-5 次有 9 人，6 次以上有 2 人，1-3 次的人佔多數。</p>
<p>5.請問你一次學習 Pagamo 幾小時? <input type="checkbox"/>1 小時以內 <input type="checkbox"/>1-2 小時 <input type="checkbox"/>3 小時以上</p>	<p>5.請問你一次學習Pagamo幾小時?</p>  <p>■ 1小時以內 27人 ■ 1-2小時 7人 ■ 3小時以上 1人</p>	<p>一次學習 Pagamo 幾小時，1 小時以內有 27 人，1-2 小時有 7 人，3 小時以上只有 1 人，大多數學生都會控制在 1 小時以內，不會成癮，也是保護眼睛的最佳時間。</p>
<p>6.請問你是用什麼載具學習 Pagamo? <input type="checkbox"/>手機 <input type="checkbox"/>平板 <input type="checkbox"/>電腦</p>	<p>5.請問你在家是用什麼載具學習?(複選)</p>  <p>■ 手機 3人 ■ 平板 16人 ■ 電腦 21</p>	<p>在家使用載具最多為電腦其次為平板，由此可見家長允許學生使用電腦來學習。</p>
<p>7. 請問你最喜歡做 Pagamo 的哪一個科目? <input type="checkbox"/>國語 <input type="checkbox"/>數學 <input type="checkbox"/>自然 <input type="checkbox"/>英語 <input type="checkbox"/>社會(可複選)</p>	<p>7.請問你最喜歡用Pagamo做哪些科目?(複選)</p>  <p>■ 國語 28人 ■ 數學 16人 ■ 自然 14人 ■ 英語 17人 ■ 社會 12人</p>	<p>學生最喜歡用 Pagamo 做的科目是國語，其次是英文，然後數學。</p>
<p>8.請問 Pagamo 可以讓你的功課進步嗎? <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>8.請問Pagamo可以让你功課進步嗎?</p>  <p>■ 是 30人 ■ 否 5人</p>	<p>大部分學生認為使用 Pagamo 可以讓功課進步。</p>
<p>9.如果 pagamo 需要改進你認為是哪一部分? <input type="checkbox"/>操作部分 <input type="checkbox"/>寶物太貴 <input type="checkbox"/>領土太擠 <input type="checkbox"/>題目重複性太多 <input type="checkbox"/>官方題目出太少 <input type="checkbox"/>答案容易背起來(可複選)</p>	<p>9.如果Pagamo需要改進你認為是哪一部分?(複選)</p>  <p>■ 操作部分 10人 ■ 寶物太貴 28人 ■ 領土太擠 23人 ■ 題目重複性太多 12人 ■ 官方題目出太少 8人 ■ 答案容易背起來 11人 ■ 電力經弱 6人</p>	<p>此選項學生大部分認為寶物太貴為 Pagamo 需要改進的地方。</p>

<p>10.請問你 pagamo 吸引你的遊戲體驗有哪些<input type="checkbox"/>金幣<input type="checkbox"/>寶物<input type="checkbox"/>領土<input type="checkbox"/>攻擊別人並侵占領土<input type="checkbox"/>魔物指針<input type="checkbox"/>節慶活動(可複選)</p>	 <p>10.請問Pagamo吸引你的遊戲體驗有哪些(可複選)</p> <p>■金幣 22人 ■寶物 27人 ■領土 24人 ■魔物指針 16人 ■節慶活動 17人</p>	<p>此選項吸引學生的遊戲體驗大部分都有，唯獨侵占領土及節慶活動為少數。</p>
--	--	--

表二:家長版問卷

問卷題目及統計圖	統計結果	
<p>1.我是<input type="checkbox"/>四甲<input type="checkbox"/>五甲<input type="checkbox"/>六甲的家長</p>	 <p>1.我是哪一班的學生家長?</p> <p>■四甲 14人 ■五甲 13人 ■六甲 6人</p>	<p>共收回家長問卷四甲 14 份，五甲 13 份，六甲 6 份共計 33 份。</p>
<p>2.請問您知道 Pagamo 嗎? <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p>	 <p>2.請問您知道Pagamo嗎?</p> <p>■知道 27人 ■不知道 6人</p>	<p>大部分家長都知道 Pagamo。</p>
<p>3.請問您看過您孩子學習 Pagamo 嗎? <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p>	 <p>3.請問您看過您孩子操作Pagamo嗎?</p> <p>■是 28人 ■否 5人</p>	<p>此選項大部分家長都看過學生操作過 Pagamo。</p>
<p>4.請問您會操作 Pagamo 嗎? <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p>	 <p>4.請問您會操作Pagamo嗎?</p> <p>■是 5人 ■否 28人</p>	<p>但大部分家長不會操作 Pagamo。</p>
<p>5.請問您孩子在家學習 Pagamo 一周幾次? <input type="checkbox"/>1-3 次<input type="checkbox"/>3-5 次<input type="checkbox"/>6 次以上</p>	 <p>5.請問您孩子在家學習Pagamo一周幾次?</p> <p>■1-3次 22人 ■4-5次 9人 ■6次以上 2人</p>	<p>在學生一周學習 Pagamo 的次數上，1-3 次為最多共有 22 人。由此可見家長不讓學生太過沉迷於 Pagamo。</p>

<p>6.請問您孩子在家一次學習 Pagamo 幾小時? <input type="checkbox"/>1 小時以內 <input type="checkbox"/>1-2 小時<input type="checkbox"/>3 小時以上</p>	<p>6.請問您孩子在家1次學習Pagamo幾小時?</p>  <p>■1小時以內 25人 ■1-2小時 7人 ■3小時以上 1人</p>	<p>此選項中家長觀看孩子學習 Pagamo 的時間大多控制為 1 小時以內，人數有 25 人。</p>
<p>7.請問您贊成孩子學習 Pagamo 嗎? <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p>	<p>7.請問您贊成孩子學習Pagamo嗎?</p>  <p>■是 31人 ■否 2人</p>	<p>大部份家長贊同孩子學習 Pagamo，贊成的家長有 31 人，反對 2 人。</p>
<p>8.請問您認為 Pagamo 可以讓您的孩子功課進步嗎? <input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p>	<p>8.請問您認為Pagamo可以讓您孩子功課進步?</p>  <p>■是 28人 ■否 5人</p>	<p>大部份家長認同 Pagamo 可以讓孩子的功課進步，認同的有 28 人，不認同的有 5 人。</p>
<p>9.請問您認為 Pagamo 有那些優點?</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)打發時間 (2)可以接觸不同的題目 (3)在玩的同時可以學習 (4)讓小孩有更多學習學校課業以外知識題目 (5)刺激學習，看似在玩樂，其實在學習。 (6)以遊戲化來增加孩子對學習的興趣利用知識去解決問題，家長可以與孩子共同討論，相互學習找出答案。 (7)讓孩子的閱讀能力變好。 (8)小孩會去主動坐在電腦前面，完成遊戲進行的目標，還會念覺得很棒。 (9)透過攻城地的方式，吸引孩子主動學習。 (10)適當的遊戲，可增進同學間的樂趣。 (11)有成就感，能和同學有話題共同討論為了占領土地，回答不少的問題。 	<p>此為開放性問題，大部分家長持正面看法，也給了很多回饋。</p>	
<p>10.請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方?</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 家長可以申請帳號與孩子一同學習。 (2) 寶物太貴 (3) 對於家長來說第一次 使用來說會覺太複雜,答題完後畫面跳來跳去眼睛疲乏。 	<p>此為開放性問題，家長希望是輔助學習，以及會有使用過度的問題，不要設計成侵略土地的遊戲模式。</p>	

<p>(4) 答案過於簡單。</p> <p>(5) 因為沒實際操作過，不知如何。</p> <p>(6) pagamo 的立意是好的但應該是輔助的教材，而非取代正課的學習且大多的孩子已懂得如何取巧來以最快速的方式，來獲取成績 or 答案，但缺了省略了中間的學習樂趣及深入聊解各學科應有的素養希望正課時間都已老師教學為主，而 pagamo 則是在課後複習 or 課前預習方面就好。</p> <p>(7) 需現實玩樂，過於 3C 使用過度。</p> <p>(8) 看學習程度開放佔領區域，不是為了佔領而佔領。</p> <p>(9) 設計成不要去攻擊其他人的土地。</p>	
--	--

叁 結論

一.根據問卷調查後得到的結論如下:

- (一)大部分的學生每周使用 Pagamo 一至三次，每次使用以不超過 1 小時為原則，家長也都會控制孩子的使用時間。
- (二)大多數學生及家長認同以 Pagamo 輔助學習可以使功課進步。
- (三)學生大多喜愛 Pagamo 的遊戲設計，也願意在課後或回家輔助學習。
- (四)家長認同 Pagamo 吸引學生的學習興趣，但憂心會不會有成癮、輔助取代正式課程以及遊戲為攻擊導向的設計問題。

二.建議:

- (一)是否在遊戲設計端可以控制學習時間超過 2 小時後提醒以及超過 22:00 後關閉遊戲的機制，不讓學生成癮，並按時就寢。
- (二)將家長納入遊戲者，家長與學生共同闖關並學習。
- (三)將占領土地及攻擊他人土地的設計，轉換成其他軟性或無攻擊性的方式來進行。
- (四)廣納學生及家長問卷回饋，來優化遊戲介面及學習上的任何問題。

肆 引註資料

一. 參考網站

- (一)公益交流站 <https://npost.tw/archives/61784>

「教育能帶來改變」的命題長久以來不斷被重複辯證，不同世代都有不同的議題，而創新思維的火花，也在辯證的過程中不斷迸發。PaGamO 的創辦人葉丙成，不但看見了火花，更讓它持續燃燒，照亮台灣的教育。

(二)2024 遠見高峰會 <https://www.gvm.com.tw/article/77132> 葉丙成創辦 PaGamO，幫台灣孩子補上這兩塊最弱的地方！

(三)Pagamo 最有效的線上遊戲網 <https://www.pagamo.org/> PaGamO 是全球第一的線上遊戲學習平台，提供多元優質的題庫，涵蓋英文學習、證照考試、企業內訓等，逾 150 萬玩家一同學習競爭。遊戲透過回答題目來攻佔領地，結合知識力與策略性，豐富你的學習體驗！

二. 參考書籍

汪志堅、張淑楨、游語涵(2023)。《**遊戲化教學 如何學習玩 GAME**》。新北市：全華圖書。

王永福(2022)。《**遊戲化教學的技術**》。臺北市：城邦文化。

葉丙成(2018)。《**為未來而教**》。臺北市：親子天下。

三. 參考論文

莊季樺(2019)。PaGamO 遊戲學習平台之使用意圖創新研究，世新大學資訊傳播系，碩士論文。

關芝晏(2023)。PaGamO 融入國小數學輔助學習之研究—以某國小五年級為例，開南大學資訊學院碩士在職專班，碩士論文。

湯恩齊(2024)。運用 PAGAMO 遊戲學習平台融入教學對學生學習態度、策略、成效影響之探討—以國小六年級數學課程為例，亞洲大學資訊工程學系，碩士論文。

伍 附件

一. 家長問卷開放式回饋

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點?

有成就感 能和同學有話題共同討論

為了佔領土地 回答不確的問題 可以趁此記一下。

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方?

看學習程度開放佔領區域 不是為了佔領而佔領。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點?

可以接觸不一樣的題目 從題目中了解更多事物。

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方?

目前沒有想法。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 在玩, 的同時可以學習!

H

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? 寶物太貴。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 讓孩子的閱讀能變好

A

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? 答案過於簡單

謝謝您的填寫，非常感謝。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 透過以攻略式的形式, 吸引
孩子主動學習

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? Pagamo 的立意是好的,
但應是輔助的教材, 而非取代正課的學習^{目的}與孩子已懂得如何取巧, 未
獲得成績。答案, 但缺省略了中間的學習樂趣^且及深入瞭解各學科應有的素養
希望正課時間都已老師教學為主, 而 Pagamo 則是用在課後復習^{就好}
謝謝您的填寫, 非常感謝。^(課前預習用)

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 小孩子會主動地坐在
電腦前面, 完成遊戲達行的目標, 還會念,
覺得很有趣。

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? _____
因為沒實際操作過, 不知如何

謝謝您的填寫, 非常感謝。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 一、以遊戲^{化來}增加孩子對學習
的興趣, 利用知識去解決問題 二、家長可以與孩子共同討論, 相互
學習找出答案。

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? _____
對於家長來說第一次使用會覺太複雜, 答題^{完後}完時畫面跳來跳去
眼睛酸
眼睛酸

謝謝您的填寫, 非常感謝。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? _____
打發時間

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? _____
家長可以申請帳號與孩子們一同學習
Pagamo 嗎? 若有攻略本請閱嗎?

謝謝您的填寫, 非常感謝。

8. 請問您認為 Pagamo 有那些優點? 可復習英文單字

9. 請問您認為 Pagamo 有哪些需要改善地方? 多
