

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

即時互動回饋系統於隨堂測驗之應用與成效

貳、實施課程、授課教師姓名

一、實施課程：旅遊服務管理

二、授課教師姓名：夏秉楓

參、前言

根據《親子天下》針對全台 3000 位中小學生進行專注力調查顯示，高達九成的老師認為學生專注力不足，原因出在「聽不懂」、「上課方式或內容不夠吸引人」等(林玉珮，2018)。然而不只中小學生有這樣的現象，從小學到大學，學生皆普遍有專注力不足的現象，根據微軟對 2000 名參與者的調查發現，現代人的專注力越來越短，由 2000 年的 12 秒下降至 2015 年的 8 秒；在 3C 時代的影響下，學生專注在一件事情上的能力下降，經常瞄一下手機或是順手上網查資料、聽音樂(Ntagianta, Korozi, Leonidis, Antona, & Stephanidis, 2018；羅梅英，2018)。因此「找回專注力」的教學能力，是教學現場時時刻刻面對的挑戰，教師應在教學方法上進行調整，以吸引學生注意力，才能增進學生在課堂上的學習與記憶，並且提高學習成效(Durbrow, Schaefer, & Jimerson, 2001；李淑菁，2015；林玉珮，2018；鄭昭明，2010)。

數位學習漸漸地的被展應用於高等教育，成為解決上述問題的方法之一，再加上隨著資訊科技的發展，以及 2020 Covid-19 的影響，數位學習成為必然的趨勢；尤其是高等教育教育首當其衝，因此教師在教學上，只是傳統的講授是教學已不足以應付教學的數位轉型，須扮演更積極的角色，更新教學法並且能夠應用科技(陳佩英、黃天仕、許美鈞、侯仲宸，2016)。數位學習打破教學的時空限制，漸漸地改變課堂教學與學生學習的型態與習慣，然而不是所有的數位教學都能滿足學生的學習需求，教師須尋求適當的數位教材與教法，讓資訊科技成為高等教育效能升級的助力，是教師進入數位學習時代的重要課題(Dziuban, Graham, Moskal, Norberg, & Sicilia, 2018; Rasheed, Kamsin, & Abdullah, 2020)。

此外，由於智慧型行動裝置以及無線網路的普及，數位學習在實務的操作上，也開始興起「自攜設備(bring your own device, BYOD)」的應用。過去即時互動回饋系統需要另外設計與添購的學生回饋電子裝置，漸漸地也走向自攜設備(bring your own device, BYOD)的方式進行即時互動回饋，讓學生端的操作更加便利、彈性，也能透過更多元的設計，擴充即時互動回饋應用程式之功能(Afreen, 2014；顏予萱、蔡銘修，2018)。從教師的觀點來看，自攜設備讓學生能更加投入學習的過程，並且進一步加速他們的學習；而從學生觀點來看，自攜設備讓學習更加便利以及容易，因為學生對於自己的裝置十分熟悉，並且記錄有過去的學習資料，節省搜尋學習歷程資料的時間，更重要的是與教師的觀點相呼應，學生也同意透過自攜裝置更加投入學習的過程，提高回應教師問題的意願(Cheng, Guan, & Chau, 2016)。

在過去的教學經驗中發現，多數的學生在課堂上經常無法專注，當無法專注的時候學生們習慣性地使用智慧型裝置，又或者經常因為智慧型裝置而分心；如能運用學生對於資訊科技工具的喜好，將其融入課堂之中，吸引學生的興趣與參與，提升同學們的學習興趣與專注力，進一步改善其學習成效。

因此，本教學創新計畫之設計將採用即時互動回饋系統，吸引學生的興趣與參與，將其應用在測驗的工具上；目的在於檢視即時互動回饋系統是否能夠強化學生的學習投入，進而提升學習成效，此外可進一步檢視即時互動回饋系統能否取代傳統的紙筆測驗，將其建立成為往後教學模式的常態。

肆、計畫特色及具體內容

一、計畫特色

本計畫採用即時互動回饋系統-Kahoot 作為改善教學品質之工具，根據過去相關研究整理出四項特色，顯示其有助於達到教學創新，提升學生學習成效之目的。

(一) 遊戲化

Kahoot 藉由遊戲的方式進行測驗，測驗進行中搭配節奏明快的背景音樂，增加互動性與感染力，營造有趣的學習空間與氛圍，讓學生在測驗的過程中感覺到有趣、新鮮，進而燃起學習的興趣與動機（郭志安、吳昭儀，2020；蔡銘修、蘇秋惠，2015）。過去研究也發現遊戲化的測驗方式有助於提升學生的學習成效、學習動機與學習滿意度，學生們甚至也期望老師能夠在課堂中多使用遊戲化測驗取代傳統的紙筆測驗（馬美娟，2019）。

(二) 簡易性

與簡易性有關的包含兩個面向，一是操作的簡易性，二是測驗的簡易性。Kahoot 與其他即時互動回饋系統應用於教學上，比較不同的是不用下載或購買額外的應用程式，並且不會受限於特定載具或作業系統，學生可以透過自己的手機、教室既有的電腦設備，在網路的環境下即可進行互動學習（王怡萱，2016；郭倩琳、莊宇慧，2018）

過去研究發現，Kahoot 以競爭遊戲吸引學生投入，只運用到學生粗淺的淺層記憶（蔡銘修、蘇秋惠，2015）；並且此種遊戲化學習工具更適合應用在形成性評量上，也就是小單元學習性的測驗，難度不需如同期中、期末考那般困難，讓學生透過簡單的測驗，增加學習知識的印象（周淑卿、吳裕益，2000；葉佩君、郭建良，2018）

(三) 競爭性

Kahoot 的成功關鍵因素來自於迷人的「競爭」要素，當學生嘗試著每一次都能夠在測驗中進入排行榜，就會刺激其在課堂中專心聽講的動機，甚至養成預習的習慣，無形之中培養學生自主學習的能力（Collins, 2015）。過去研究也發現使用 Kahoot 融入課程測驗，學生們最在乎的是與同儕之間的比較，立即知道自己在同儕之間的相對位置，競爭性讓學習更有成效，並提升學習意願的動力（郭志安、吳昭儀，2020）。

(四) 互動性

Kahoot 是為典型的即時互動回饋系統之一，此系統受到學生喜愛的因素即為系統的互動性，使其更加投入課程之中 (王怡萱, 2016)。課堂中的互動是教學的重要環節之一，過去相關研究也發現利用 Kahoot 的互動性，能夠強化老師與學生在上課中的互動，提升學生學系的參與度 (Heaslip, Donovan, & Cullen, 2014; Wang, 2015)。

二、具體內容

教學創新之執行內容先說明課程屬性，根據這課程屬性與教學創新的特性，說明設計的概念；接著在教學創新之執行方法上則針對課程安排與教學創新工具的操作進行說明。

(一) 執行內容

此教學創新設計將應用於觀光事業學系「旅遊服務管理」課程，此課程為觀光系不分學群必修課，是為本系十分具有代表性的基礎專業課程；在課程進路地圖中，將本課程規劃著重在建立觀光事業學系學生的觀光知識與實務能力，並能夠進一步輔助學生作為準備導遊領隊人員專業證照考試之一環。

由於觀光系的學生分為 A、B 兩班，本課程在上、下學期皆會開課，十分適合做為教學創新驗證的課程，能夠將教學創新的元素安排在其中一學期，從兩學期的學習成果的比較得到客觀的評量。在執行 109 學年度下學期的教學創新課程之前，上學期的課程先採用傳統的紙筆測驗方式，進行隨堂測驗，以作立即性的複習，幫助學生加深對該單元知識的印象；基於遊戲化學習的概念，下學期的同一門課將設計採用新型態的測驗工具-即時回饋系統 Kahoot 作為隨堂測驗方式，以檢視新型態的測驗工具是否能更有效地提升學生的學習知識，進而表現在整體的學習成效上。

此教學創新是為將即時回饋系統設計在隨堂測驗中，過去研究發現遊戲化學習工具更適合應用在形成性評量上 (葉佩君、郭建良, 2018)；而隨堂測驗即為一種形成性評量，將課程分為數個單元或章節進行測驗，設計來測知學生在有限的教材範圍中的學習成果，此種測驗性質是屬於學習性的測驗，難度設計不需如同總結性評量那般困難 (周淑卿、吳裕益, 2000)。因此，隨堂測驗十分適合將遊戲化的元素帶入，藉由階段性地提升學生的興趣和投入，促進其學習知識的印象與累積，進而提升總結性的評量結果。

(二) 執行方法

對於隨堂測驗的安排將扣除期中與期末考兩週，每結束一個授課單元隨即進行測驗；為避免學生對於隨堂測驗的壓力與疲乏，課程內容將規劃為 8 個單元，平均每兩週講授一個單元，並且在單元三與單元八分別暫停一次隨堂測驗，這兩個單元偏向實務操作的課程，亦不適合安排測驗(表一)。

表一 課程進度表

週次	授課內容	隨堂測驗
第一週	課程介紹	
第二至三週	單元一：觀光產業概述	V
第四至五週	單元二：導遊、領隊人員概述	V
第六週	單元三：導遊、領隊人員之要件	
第七至八週	單元四：領隊的帶團工作	V
第九週	期中考	
第十至十一週	單元五：導遊的帶團工作	V
第十二至十三週	單元六：帶團與解說技巧	V
第十四至十五週	單元七：旅遊服務與遊客心理	V
第十六至十七週	單元八：緊急事件的處理與預防	
第十八週	期末考	

測驗內容與課堂前是先建立於教師的帳號內，於測驗時提供該測驗的識別碼，請學生以手機打開 Kahoot 的網頁輸入座號、姓名與識別碼，便可以開始測驗。Kahoot 的測驗是以搶答的方式進行，累積分數較高的同學姓名會出現在螢幕上，因此同學們彼此之間有較勁的意味，可以提高學生的興趣；此外，分數是由答題速度、正確題數的連續性與比率決定，因此除了與同學較勁外，學生本身也可以追求自我挑戰，增加投入程度，最後的測驗結果會以 excel 檔案的方式儲存下來，能夠進行後續的統計分析，作為瞭解學生學習進展的依據 (Bicen & Kocakoyun, 2018; Omar, 2017；郭倩琳、莊宇慧，2018)。

伍、實施成效及影響

實施成效在此從量化成效以及質化成效來論述，分述如下。

一、量化成效

過去研究發現遊戲化測驗的方式對於學習主動性較強的學生，其學習成效有些微的領先(馬美娟，2019)；因此，本研究對於學習成效之量化分析包括四大部分，分別是整體分析、高分組分析、低分組分析以及中間組分析。

(一) 整體分析

從整體分析來看，實施傳統測驗的班級在期中考時，成績顯著高於遊戲化測驗的班級，各班平均成績分別為 79.2 分以及 74.2 分；然而，實施傳統測驗的班級，期末考成績顯著比期中考成績退步許多，平均期末考成績以及退步程度分別為 75.1 分以及 5.8 分(表二)。

其中值得注意的是，雖然期末考與總成績兩班的學習成效未達顯著水準，但是實施遊戲化測驗的班級皆高於傳統測驗的班級；遊戲化測驗與傳統測驗班級的期末考成績分別為 73.4 分以及 75.1 分，而總成績分別為 79.9 分以及 81.7 分(表二)。

由此可知實施傳統測驗的班級，其學習投入情形有下降的現象，學習成效也降低；

而實施遊戲化測驗的班級雖然沒有明顯的提高其學習成效，但是其學習投入與學習成效維持在一定的水準，並且從整體表現來看些微領先傳統測驗的班級。

表二 學習成效整體分析 *t* 檢定摘要表

項目	測驗方式	平均數	標準差	顯著水準
期中考	傳統測驗	79.2	9.5	.02*
	遊戲化測驗	74.2	11.3	
期末考	傳統測驗	73.4	8.7	.31
	遊戲化測驗	75.1	8.7	
進步情形	傳統測驗	-5.8	9.1	.00**
	遊戲化測驗	1.0	12.6	
總成績	傳統測驗	79.9	7.3	.24
	遊戲化測驗	81.7	7.6	

註：傳統測驗 n=48、遊戲化測驗 n=54、* $p < .05$ 、** $p < .005$

(二) 高分組分析

從高分組分析來看，兩個班級的期中與期末考成績沒有顯著的差異，但是實施傳統測驗的班級期末考成績顯著退步，平均成績與退步分數分別為 82.3 分、76.3 分以及 6 分；此外，實施遊戲化測驗的班級在學期總成績上，顯著高於傳統測驗班級，學期總成績分別為 83.9 分以及 87.1 分(表三)。

其中值得注意的是，實施遊戲化測驗的高分組學生，其期中考與期末考成績維持一定的水準，成績分別為 79.9 分以及 79.6；除此之外，其學期總成績更提升至 87.1 分(表三)。

由此可知實施傳統測驗班級之高分組學生，其學習投入情形有下降的現象，學習成效也降低；而由於學期總成績除了參考期末考與期中考成績，亦包含出席率與課堂參與情形，可以推估實施遊戲化測驗班級之高分組的學生，雖然在學習成效上沒有顯著的進步，維持一定的水準，但是學習投入情況則顯著較佳，並且從整體表現來看顯著領先傳統測驗的班級。

表三 學習成效高分組分析 *t* 檢定摘要表

項目	測驗方式	平均數	標準差	顯著水準
期中考	傳統測驗	82.3	6.1	.17
	遊戲化測驗	79.9	7.3	
期末考	傳統測驗	76.3	6.6	.06
	遊戲化測驗	79.6	7.3	
進步情形	傳統測驗	-6.0	8.3	.00**
	遊戲化測驗	-0.3	10.8	
總成績	傳統測驗	83.9	4.5	.00**
	遊戲化測驗	87.1	3.4	

註：傳統測驗 n=32、遊戲化測驗 n=31、* $p < .05$ 、** $p < .005$

(三) 低分組分析

從低分組分析來看，實施傳統測驗與遊戲化測驗的班級，在期中考、期末考與總成績上沒有顯著的差異；分別來看其學期成績的進步情形，兩班亦沒有顯著進步或退步的情形。

然而，值得注意的是，實施遊戲化測驗班級的期中考、期末考與進步情形的分數分別是 54.2 分、68.3 分以及 14.2 分，的確有長足的進步，並且在學期總成績上些微領先實施傳統測驗的班級；而實施傳統測驗的班級則在進步情形上有些微的下降，其期中考、期末考與退步分數分別為 65.2 分、62.5 分以及 2.8 分(表四)。

由此可知，無論是實施傳統測驗或是遊戲化測驗，對於低分組的同學來說，較無法觀察出期學習投入與學習成效之情形。

表四 學習成效低分組分析 t 檢定摘要表

項目	測驗方式	平均數	標準差	顯著水準
期中考	傳統測驗	65.2	16.1	.24
	遊戲化測驗	54.2	13.5	
期末考	傳統測驗	62.5	13.4	.36
	遊戲化測驗	68.3	5.6	
進步情形	傳統測驗	-2.8	13.5	.64
	遊戲化測驗	14.2	18.0	
總成績	傳統測驗	67.3	5.5	.83
	遊戲化測驗	67.9	1.9	

註：傳統測驗 n=6、遊戲化測驗 n=6

(四) 中間組分析

從中間組分析來看，實施傳統測驗班級的期中考成績顯著高於遊戲化測驗班級，分數分別為 77.8 分以及 70.1 分；然而實施傳統測驗班級在學習成效上卻有顯著的退步情形，其期末考平均成績為 71.0 分，相較於期中考退步了 6.8 分(表五)。

值得注意的是，雖然實施遊戲化測驗班級的期中考與期末考成績低於傳統測驗班級，但相較之下退步情形也較低，並且在學期總成績上則是領先傳統測驗班級，兩班中間組學生之平均學期總成績分別為 74.6 分以及 76.6 分(表五)。

由此可知，實施遊戲化測驗班級之中間組學生，其學習成效表現較為穩定，並且學習投入情況則顯著較佳，從整體表現來看些微領先傳統測驗的班級。

表五 學習成效中間組分析 t 檢定摘要表

項目	測驗方式	平均數	標準差	顯著水準
期中考	傳統測驗	77.8	6.3	.01*
	遊戲化測驗	70.1	6.3	
期末考	傳統測驗	71.0	6.2	.59
	遊戲化測驗	69.6	7.4	
進步情形	傳統測驗	-6.8	9.5	.05*
	遊戲化測驗	-1.3	11.6	
總成績	傳統測驗	74.6	1.2	.06
	遊戲化測驗	76.6	3.9	

註：傳統測驗 n=10、遊戲化測驗 n=17、*p<.05、**p<.005

二、質化成效

質化成效在此分為四個面向來探討，分別是學生訪談、教師觀察、操作問題以及教師省思。

上學期於傳統測驗班級，有徵招同學自願來聊聊對於上課的感受，訪談了三位同學，其中兩位是屬於學習態度比較積極的同學，同學反應其實在實施傳統測驗的時候，包括小考與期中考，由於是請同學當下互相訂正，他們觀察到有同學有改成績拿到高分的情形，於是在下半學期與期末考，教師即修正為將考卷回收自行修改，這個現象亦反映在量化分析上。

量化分析中實施傳統測驗班級的期中考顯著高於遊戲化測驗班級，並且有明顯退步的趨勢，由此可知是因為自行閱卷所帶來的影響，然而即使傳統測驗班級期中考成績顯著較高，但在期末總成績的表現上皆些微低於遊戲化測驗班級，可以推估的是遊戲化測驗班級雖然在學習成效上並未有顯著的領先，但是期末總成績的表現的確較佳，也就是其學習投入情形較好，包括出席率與上課表現。

另一位同學則是回饋另外有一門課同樣是採用遊戲化測驗，每周都會進行，進一步了解這樣每周進行遊戲化測驗，其有趣性是否會產生疲乏，同學反應因為只有一門課這樣進行，每周一次其實是滿有趣的，所以在有趣性的持續性上來看，重複使用遊戲化測驗，仍然可以提升同學的學習投入興趣。

在教師觀察方面，上學期的班級整體氛圍，明顯區分得出學習態度比較積極與相對消極的同學，學習態度積極的同學整學期持續與教師互動較好，但是多數學習態度相對消極的同學則影響到班級氛圍，反映在其出席率與上課表現；然而下學期的班級整體氛圍較有一致性，在第一次採用遊戲化測驗時，明顯與同學拉近距離，整體出席率也較好。

雖然遊戲化測驗讓同學覺得有趣，但是在測驗题目的搭配上，一開始教師並未掌握得很好。這是教師第一次正式操作遊戲化測驗，先前也有當過受測者的經驗，然而在擔任測驗者的時候，發現了一些操作上的問題。首先是 Kahoot 平台免費版有人數上的限制，由於選課人數超過其限制，導致第一次測驗時必須分群進行，使效果大打折扣；此

外，遊戲化測驗的題目設計與傳統測驗有所不同，題目和答案的字數不能太多，同學會來不及閱讀，因此造成遊戲與複習的目的無法同時兼顧的情形。整體來看，下學期實施遊戲化測驗的情況是持續性的修正，可能會影響同學的複習效果，教師的解決方案是，提供測驗的線上表單讓同學可以在期中考或期末考前複習使用，上學期同樣也有提供。

最後，教師省思的部分認為導入遊戲化測驗的機制，初步雖然可以達成改善班級氛圍、提升學習投入，但是長達 18 週的課程，仍須要進一步思考與設計如何才能達到教學目標。經由這次執行的經驗，為之後課程設計奠定基礎，能夠掌握核心問題進行調整，在建立基礎遊戲化測驗的機制之後，進而加入其他的輔助工具，譬如搭配課輔系統、MS teams 以及其他線上學習工具，期能看到學習成效更有效的改善。

陸、結論

傳統講授形式的教學已經無法吸引學生的注意力，學生們課堂參與情形的低落，是影響課程品質的重要因素，如能借用學生們習慣使用的智慧型裝置，作為教學設計的一環，將能提升學生參與的興致，改善課程品質；若此計畫驗證融入數位工具的課程設計有效，進一步可建立應用模式，以即時互動回饋系統取代傳統的紙筆測驗，翻轉傳統的測驗模式，建立常態，與時俱進，改善課程品質。

過去研究發現即時互動回饋系統的確能有效提升學生的學習動機，並且改善學生的學習成效，尤其建議使用在形成性評量上，因此，本計畫設計在隨堂測驗當中，藉由隨堂測驗的練習加強學生對該單元的學習興趣、投入與學習知識的印象，預期能夠改善學生期中、期末考的學習表現。

實際上經由本計畫發現，導入遊戲化測驗機制的確有助於學習興趣與學習投入的加強，但是在學習成效的表現上並未有顯著的提升。並且過去研究發現遊戲化測驗的方式對於學習主動性較強的學生，有較顯著的改變；從高分組期末總成績來看，的確也是三組之中，遊戲化測驗班級的平均成績顯著高於傳統測驗班級的組別，顯示遊戲化測驗機制有助於學習主動性較強的學生提升學習興趣與學習投入。

值得注意的是，實際上遊戲化測驗的班級，期末總成績除了高分組顯著高於傳統測驗班級，另外兩組亦高於傳統測驗班級，顯示遊戲化測驗機制亦有助於所有同學學習投入的提升，但未能反映在學習成效上。

此外，一個有趣的現象是，由於遊戲化測驗是利用線上平台的方式進行測驗，有助於防止同學測驗的舞弊，並且減少教師閱卷的負擔，進一步可以將結果直接製成電子化表單進行分析；因此，不僅在提升學生的學習興趣，使教師進行測驗更有效率，遊戲化測驗機制的確可以翻轉傳統測驗機制，導入課程變成常態。本課程的測驗皆以選擇題的方式進行，本計畫結果將提供給其他同類型課程之教師參考。

柒、執行計畫活動照片

本學期總共有六次隨堂測驗，第一次隨堂測驗為了和上學期的成績做比照，未採用遊戲化的方式進行，其餘五堂課皆為遊戲化測驗，其中最後一次測驗則是以同步遠距教學的方式進行；在此提供 2021 年 4 月 13 日課堂上之遊戲化測驗，以及 2021 年 5 月 25 日同步遠距之遊戲化測驗照片。

一、 課堂遊戲化測驗

1. 測驗畫面



2. 登入人數限制，分割成兩個畫面進行



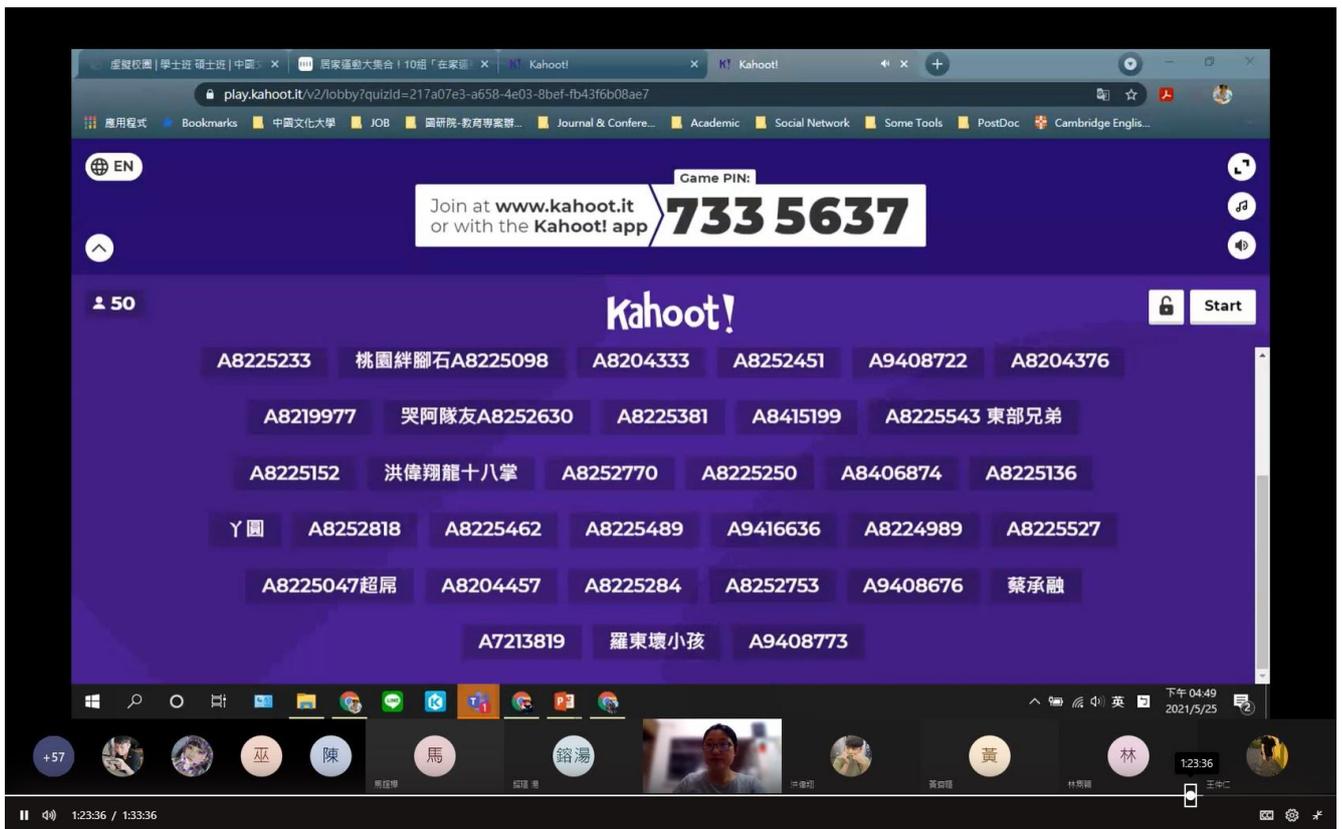


3. 結果畫面



二、 同步遠距遊戲化測驗

1. 開始登入畫面



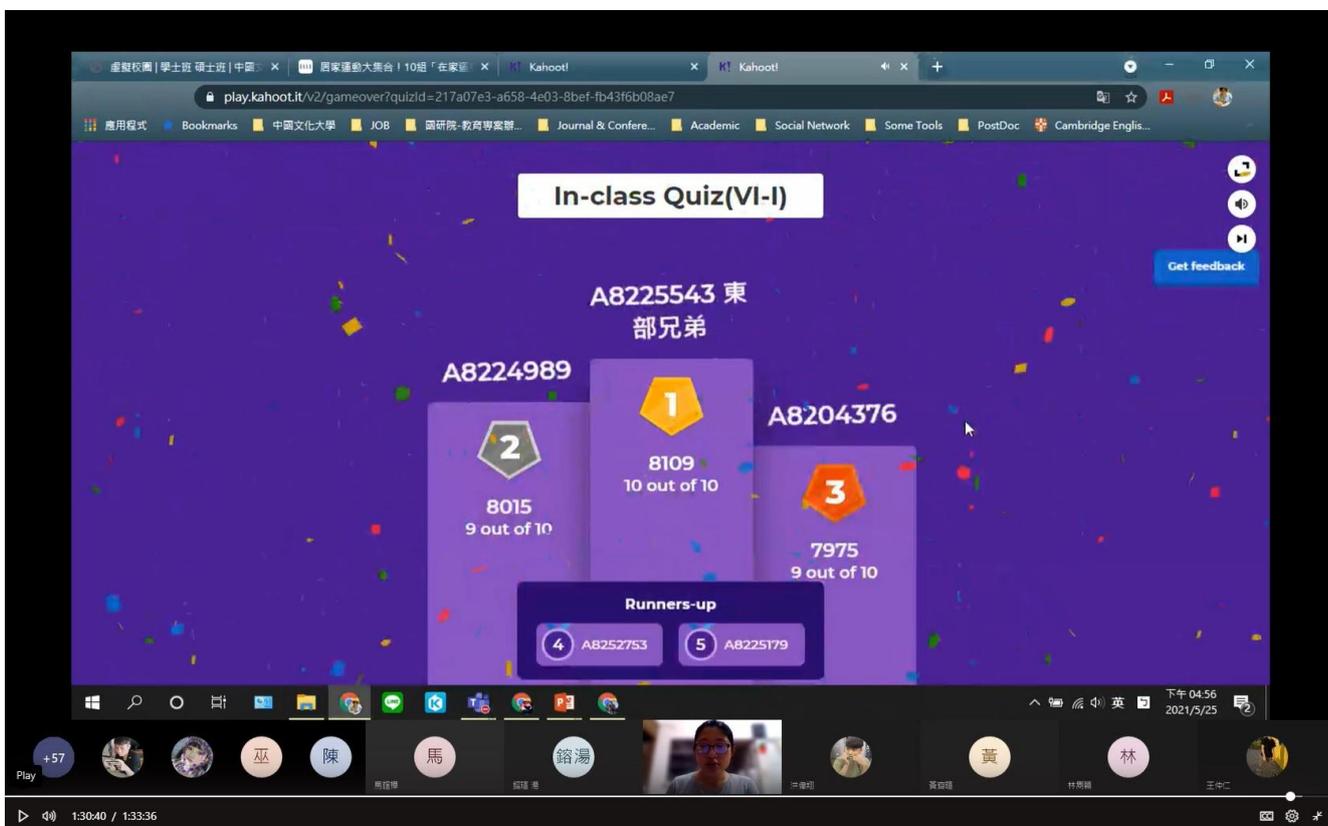
2. 測驗畫面



3. 測驗結果畫面



4. 最終成績畫面



捌、附件

- 王怡萱(2016)。探究Kahoot雲端即時反饋系統輔助高中國文學習之效益。教育傳播與科技研究，115，37-57。doi:10.6137/RECT.2016.115.03
- 周淑卿、吳裕益(2000)。形成性評鑑。取自國家教育研究院網站 <http://terms.naer.edu.tw/detail/1305655/>。(2020/10/15)
- 林莉諄(2019)。Z世代青少年智慧型手機使用現況之我見。臺灣教育評論月刊，8(12)，160-164。
- 馬美娟(2019)。遊戲化測驗對紅樓夢的學習動機之提升的研究。南台人文社會學報，21，1-28。
- 郭志安、吳昭儀(2020)。Kahoot!線上即時反饋系統對學生的專注力與學習成效之影響—以綜合高中經濟學課程為例。臺中教育大學學報：數理科技類，34(1)，21-37。
- 郭倩琳、莊宇慧(2018)。Kahoot於教學的運用與成效。護理雜誌，65(6)，13-19。
- 黃建翔(2017)。淺談IRS即時反饋系統運用至大學課程教學之策略。臺灣教育評論月刊，6(10)，81-87。
- 葉佩君、郭建良(2018)。遊戲化學習機制與模式的設計與成效初探-以某高職為例。中山管理評論，26(3)，415-452。
- 蔡銘修、蘇秋惠(2015)。Kahoot 遊戲融入國文教學。師友月刊，573，045-047。
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(2), 72–93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
- Collins, K. (2015). Kahoot! is gamifying the classroom. Retrieved from WIRED website <http://www.wired.co.uk/article/kahoot-gaming-education-platform-norway> (2020/10/15)
- Heaslip, G., Donovan, P., & Cullen, J. G. (2014). Student response systems and learner engagement in large classes. *Active Learning in Higher Education*, 15(1), 11-24. <https://doi.org/10.1177/1469787413514648>
- Kinder, F. D., & Kurz, J. M. (2018). Gaming strategies in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(4), 212-214. <https://doi.org/10.21315/eimj2017.9.2.2>
- Omar, N. N. (2017). The effectiveness of Kahoot application towards students' good feedback practice. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(2), 2551-2562. <https://doi.org/10.20319/pijss.2017.32.25512562>
- Shatto, B., & Erwin, K. (2016). Moving on from millennials: Preparing for generation Z. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 47(6), 253-254. <https://doi.org/10.3928/00220124-20160518-05>
- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers &*

