

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

探究行動學習融入心理與教育測驗課程

貳、實施課程、授課教師姓名

實施課程：心理與教育測驗

授課教師姓名：陳柏霖

參、前言

人類的學習能力是其他生物所沒有的重要特質。在青少年時期，許多的價值觀、態度、社交技巧都慢慢的累積起來，到了成年，又被期許要精通某種技能或行業，這些事件都是經由學習歷程的結果；此能力會為個人與社會帶來許多益處，學習是負責文化傳承的重要角色，因此持續學習會推動了多元化的生活型態，也會使過去的成果上有了新發現與新發明（吳幸宜譯，1996）。近年高等教育以學生為本位的教與學，學生參與教學與學習過程所累積的經驗，在課程結束後表現出的專業知識、技能、態度的表現，已無法單一使用一種評量方式即可測得學生學習成效（陳柏霖、劉佩雲，2015）。

根據心理輔導學系評鑑報告書 105 至 107 學年度畢業生之核心能力調查中發現，以「瞭解心理測驗與統計的基本原理及常用方法」等學生評分較低（ $M=2.79$ ，4 點量表），顯示學生覺得自己在心理測驗的基本原理及常用方法仍有待提升。

心理與教育測驗課程旨在探討心理測驗的編製原理、實施步驟、分數的解釋與運用等問題，教學內容以心理計量基本概念的介紹為主，知名測驗的介紹為輔，基於本系學生過往對於這類課程的學習疲勞度較高，若能搭配數位學習與行動學習，有助於提升學生學習成效。

肆、計畫特色及具體內容

心理與教育測驗課程是心理輔導學系學生必修的科目，如何引導學生學習心理與教育測驗，研究者參照先前的任教經驗，在傳統的心理系，本課程只有 2 學分是不足的，雖然本系大三有心理評估課程，但兩門課的取向不太一樣，教學者需要留意。教師在授課上，若能搭配行動學習的線上軟體，如雲端即時反饋系統、遊戲化背單字卡系統、數位互動學習平臺，俾使學生在有限的課堂時間內，充分把握練習的機會，以提升學習成效。

伍、實施成效及影響

本課程在課程實踐上，採用多元評量，以作為檢核學生學習成效的依據。課程評量上，因應本課程為大班授課，研究者結合「雲端即時反饋系統」(Zuvio)，教師可運用即時點名、課堂隨機抽點、撰寫當週練習試題、學生報告互評，觀察學生學習狀況，改善傳統課堂的即時限制。其次，為增加學生上課的動機與團隊合作表現，搭配 Quizlet Live 的互動，學生們必須集思廣益、全神貫注、有效溝通，以小組形式學習 Quizlet 的學習集，透過班級各組間的競賽，優勝組別成員可於平時成績加分，每週至少有 1 組同學可以加分。再則，搭配互動學習平臺 (Moodle)，進行線上期中考，可立即於考試後獲得回饋，且學生可了解自己作答的信心狀況。

以下針對心理與教育測驗課程，學生學習回饋分享

一、遊戲融入行動學習，增加學習動機

在這個學期，我最印象深刻的是老師的教學遊戲，在之前的科系中，有許多課程是需要嚴肅和尊重的，換句話說，就會比較死板。我從沒想過，既然能將數學融入遊戲，讓我們在遊戲中學習，真的很刺激！雖然我都很少得分，但活潑的教學方式，也讓我對其印象深刻（學生 1）。

做 Kahoot 的測驗，用線上的程式做分組，來答題看誰的分數高。蠻新奇的，因為之前很少做這種體驗（學 5）。

老師透過 Quizlet，讓我們在教室裡以隨機分組競賽的形式，複習心測和研究法的基礎觀念。……我很喜歡能夠過遊戲的方式學習，也藉由拚答題速度的過程讓自己腦力激盪，回想喪失已久的基礎觀念（學 6）。

在使用線上的遊戲與問答，也是非常的有趣，我在這堂課上參與了許多次團體答題活動，而那些活動都有助於我們的記憶，記住那些名詞解釋，這些都是其他課程沒有做過的事情，很特別，而我們也從實做學習和課程活動中學習到很多，尤其是 Zuvio 校園，可以答題，雖然我都錯很多題，但是能知道自己為甚麼錯，或者是能在期中考前複習哪幾題是我錯的，能更了解自己有什麼不懂的地方（學 8）。

二、自編心理測驗，增加方法學能力

我自己覺得上這門課很有意義是因為它讓我知道到一個心理測驗誕生的不容易、了解每個心理測驗的內涵、施測過程及最後的統計程序和讓我更深入明白統計軟體的用途。雖然我還是會害怕統計，不過跟以前比起來真的好很多了！最後也要謝謝老師從大一開始就那麼用心教我們統計軟體我們才能如此順利完成這些報告（學 2）。

可以自己感覺的到的就是我更加願意的去理解與吸收這些統計上的知識，並不會像剛上初級統計學的時候那樣聽到統計學的時候心裡是完全只想要逃避，完全不想要去面對的。……也很謝謝老師沒有讓我們“放牛吃草”而是把自己可以教的東西都教我們，也多虧老師上課方式並不會一直在講課，讓我有種我們在對話的感覺（學 3）。

柏霖老師會陪我們慢慢理解所以我才比較願意去學習這個科目，並從大一開始就會給我們很多淺顯易懂的教材，也在段考前幫我們再複習一次跑數據的程序，真的是很謝謝有這麼認真的老師，讓我們在這個科目上有很多學習的機會與資源（學 4）。

其次，本計畫採用 4 點量表的形式，從非常不同意至非常同意，針對學生使用 Zuvio、Quizlet 平台進行量化資料蒐集與分析，從下表中可看出：「使用 Zuvio、

Quizlet 平台, 可以增加上課的趣味性」($M=3.47, SD=.53$)、「使用 Zuvio、Quizlet 平台提高課堂參與感」($M=3.42, SD=.56$)、「使用 Zuvio、Quizlet 平台, 有助於讓上課氣氛變得較為活絡」($M=3.42, SD=.59$) 的平均得分最高。顯示, 互動平台可以增加學生學習樂趣, 學生也喜歡這樣的互動, 這是未來課程可以繼續的。

再則, 學生瞭解心理測驗與統計的基本原理及常用方法($M=2.83, SD=.55$), 和過往未進行教學創新前 (如前言的數據), 有稍微提升, 但也是本系學生較不擅長的學科, 需要持續透過教學創新與實作, 提升基本原理與方法的了解。

本系學生長期對於方法學科目皆有潛在的擔憂, 研究者持續透過教學創新, 改善學生學習方法學的迷失, 增加學習樂趣與動機, 透過行動學習 (Zuvio、Quizlet)、自編量表分析、心理測驗報告, 了解心理測驗的運用與編製過程。

表 1

行動學習融入課程描述統計分析

題目	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1.使用 Zuvio、Quizlet 平台有助於了解自己學習狀況	64	3.25	.47
2.使用 Zuvio、Quizlet 平台，可以增加上課的趣味性	64	3.47	.53
3.使用 Zuvio、Quizlet 平台，可得到立即的回饋	64	3.22	.55
4 在課堂增加使用 Zuvio、Quizlet 平台的機會	64	3.08	.54
5 使用 ZuvioQuizlet 平台提高課堂學習成效	64	3.09	.53
6.使用 Zuvio、Quizlet 平台，增加對上課內容的了解	64	3.11	.62
7.使用 Zuvio、Quizlet 平台，有助對於討論議題做較深入的思考	64	2.89	.57
8 使用 ZuvioQuizlet 平台提高課堂參與感	64	3.42	.56
9 使用 ZuvioQuizlet 平台提高上課時的專注力	64	3.08	.65
10.使用 Zuvio、Quizlet 平台，提高對上課活動的投入程度	64	3.36	.57
11.使用 Zuvio、Quizlet 平台，提高學習興趣	64	3.11	.59
12.使用 Zuvio、Quizlet 平台，有助於讓上課氣氛變得較為活絡	64	3.42	.59
13. 我不建議課堂繼續使用 Zuvio、Quizlet 平台	64	1.98	.77
14. 我覺得實際蒐集資料進行測驗分析，對我的學習很有幫助	64	3.22	.58
15 我覺得進行信度分析對我來說是簡單的	64	2.59	.79
16 我覺得進行效度分析對我來說是簡單的	64	2.53	.78
17 我瞭解心理測驗與統計的基本原理及常用方法	64	2.83	.55
18 我覺得線上考試對我來說是有幫助的	64	3.13	.52
19 我覺得課堂進行線上隨機分組遊戲是有幫助的	64	3.00	.71
20.我具備未來學習社會科學研究法的量化研究能力	64	2.69	.66

註：第 13 題反向題，並未反向計分，可以和其他題有對應，更能明確學生並未有惰性填答。

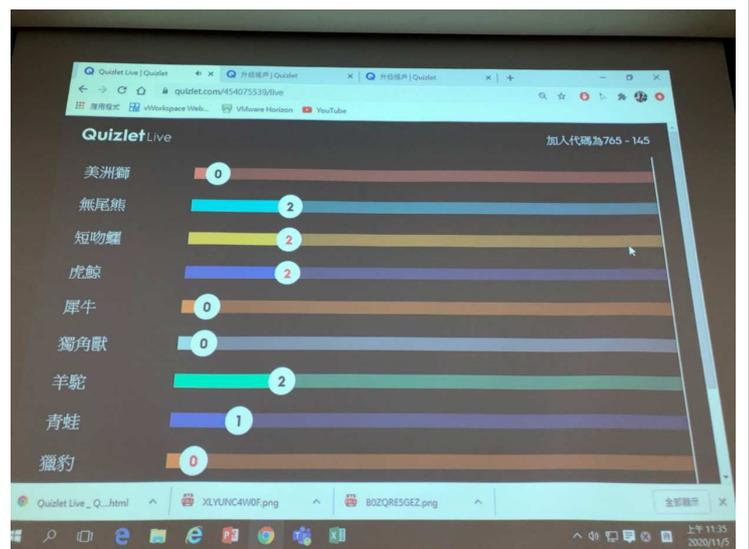
陸、結論

本課程以行動學習融入，從上述量化與質化資料的回饋，可以有助於提升學習成效。考量本系學生特質與素質，檢核採用多元評量（實作自編量表），較能從不同面向觀察學生的學習歷程，減少因紙筆測驗的比例過重，反而降低學習的意願。唯有當學生主動投入課程學習，從學習中發現、解決問題，無論是觀看數位教材或是向老師請益，皆能有助於精熟學習。

其次，在教學過程中，各組學生和教師討論報告，對於學生是很有幫助的。畢竟課堂上聆聽的統計內容，如何轉化到實際自編量表分析，這是一個鴻溝。雖然行動學習在各組可以發揮成效，但畢竟仍有操作或分析解釋的問題，教師若能

安排與各組討論，無論在概念理解或報告講解皆能提升學生測驗解讀能力。

柒、執行計畫活動照片





註：研究者亦將行動學習融入在其他課，學生反應也很好。

