

iPad平板輔助教學運用能力分析

國立清華大學師資培育生為例



專題生
陳珮祺

教育學院學士班四年級

- 第一專長：教育與學習科技
- 第二專長：心理學



專題生
鄭開元

教育學院學士班四年級

- 第一專長：英語教學
- 第二專長：心理學



指導教授
邱富源

教育與學習科技學系 副教授

- 研究專長：VR/AR/XR教育遊戲設計、STEAM教育、機器人程式教育

關鍵字

iPad平板輔助教學

測驗

師資生



問題背景與研究動機

自111年起，教育部開始「**推動中小學數位學習精進方案**」，清大師培中心也配合計畫針對清大師資生的數位教學能力進行「**師資生運用數位教學能力檢定**」。身為師資生，我們直接面臨到教學模式的改變，提升數位教學能力成為了關鍵，因此本研究旨在探討師資生使用平板輔助教學能力之程度高低。

研究目的與待答問題

研究目的：

- 探討清大師資生使用iPad輔助教學能力之程度高低
- 探討清大師資生使用iPad輔助教學所可能面臨到之使用問題

待答問題：

- 清大師資生使用iPad輔助教學能力如何？
- 清大師資生使用iPad輔助教學最不擅長使用什麼功能或程式進行教學？

研究限制

- 本測驗參與者僅為部分清大師資生，無法代表全體清大師資生之表現
- 本測驗中所使用之iPad功能及程式無法涵蓋所有教學上可運用之媒介

研究結果

- 測驗共20題，1題1分
- 總分為20分，12分為通過

測驗結果：

- 總測驗人數82人，通過人數81人
- 測驗平均數17分，中位數17分
- 最小值11分，最大值20分

研究方法

研究設計：研究方法採調查研究法之測驗調查。將施測題目製成網路問卷後，請符合條件限制之研究對象進行測驗。回收問卷後批改問卷內容，並進行**描述性統計**。

研究對象：111年上學期小教「教學媒體與應用」之學生、幼教「幼兒STEAM」之學生。

研究工具：邱富源教授與其研究生共同擬定之測驗題目，與專題生共同進行檢討與修改。所有題目皆有標準答案，正確率達60%即通過測驗。

討論與未來方向

討論：根據研究結果，我們得出以下結論

- 題目難度偏易，導致**鑑別度極低**
- 通過標準過低，造成**通過率高達99%**

未來方向：在第一代測驗的基礎上，我們針對以下兩個面向進行修正且更改，產生第二代測驗

- 為增強教師常用數位教學功能之專業訓練，第二代測驗內容與**企業合作**擬定，包括Google for Education、Apple Teacher，將題目範圍增廣
- 以**截圖畫面**為測驗方式導致批改效率不佳，且正確標準模糊、測驗面向單一。因此第二代測驗改為**選擇題或多選題**，加強測驗公平性，將題目內容難度加深

