

學習成效分析

計畫實施班級	新北市	碧華國小	三年十四班	周宛臻 教師
成效評估方式		領域/科目	教學單元名稱	
短期學習成效		社會	四. 學習與成長、五. 和諧的相處、六. 學校與我	

新北市碧華國小三年十四班周宛臻老師利用 LearnMode 學習吧進行社會領域四. 學習與成長、五. 和諧的相處、六. 學校與我的教學，並使用「112 學年度上學期期中考」作為前測、以「112 學年度上學期期末考」為後測。

為了解兩種教學法對於學習成效是否有差異，須先進行兩組的組內迴歸係數同質性檢定，確認實驗組班級與對照組班級成績是否有顯著的交互作用。

經由資料整理後，實驗組的可分析學生數有 25 人、對照組則有 27 人；表 1 的迴歸係數同質性檢定結果顯示，分組與前測成績交互作用的 F 值統計量 = 27.906，顯著性 $p = .000$ (< 0.05)，違反迴歸係數同質性的假設，表示組別與前測所產生的交互作用項會影響後測，因此須利用詹森—內曼法來檢驗其交互作用的情形。

表 1 迴歸係數同質性考驗分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	p
組間	627.620	1	627.620	27.906	0.000
組內	1079.532	48	22.490		
全體	1707.153	49			

表格參考來源：涂金堂 (2017)。實驗研究法與共變數分析。五南出版社。

由圖 1 的統計結果可知，當前測分數在 99.84 分以上時，實驗組的後測成績顯著優於對照組，其中前測分數介於 87.64 分到 99.84 分之間時，兩組的教學效果並無顯著差異。因此，對於前測分數在 99.84 分以上的學生，更適合透過科技輔助自主學習四學課堂進行課程學習。

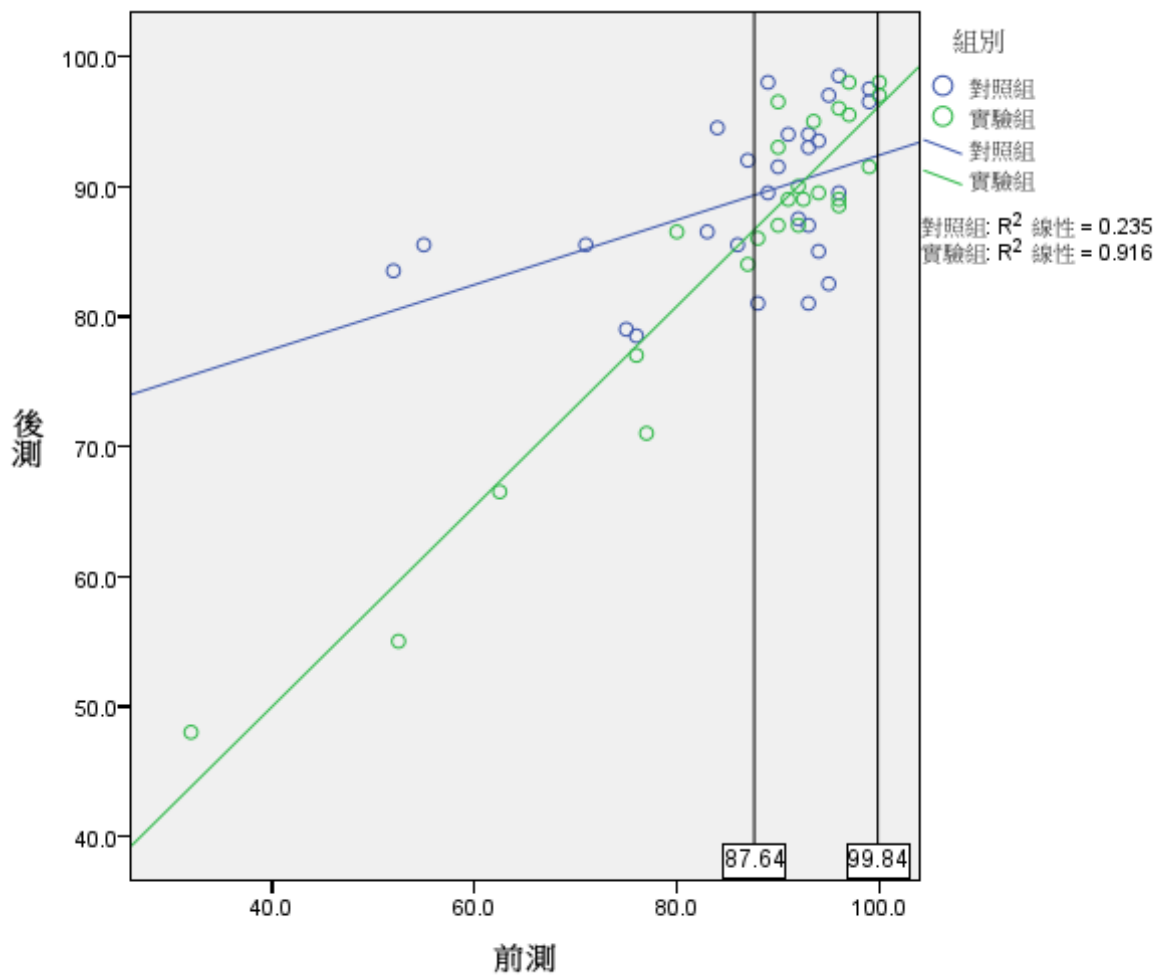


圖 1 實驗組與對照組之組內迴歸線