

## 學習成效分析

計畫實施班級	新北市	碧華國小	四年三班	李亞堦 教師
成效評估方式		領域/科目	教學單元名稱	
短期學習成效		國語文	第七課~第十二課	

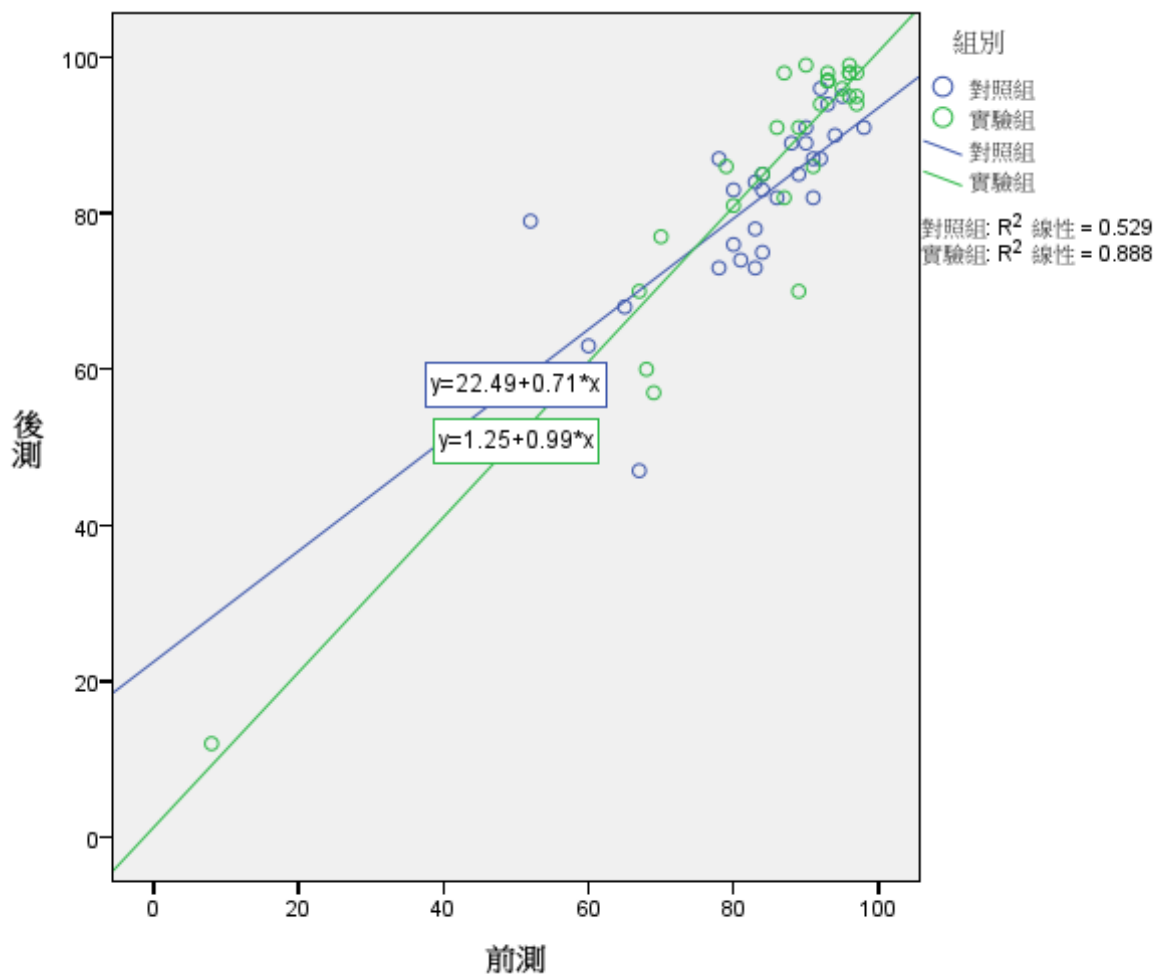
新北市碧華國小四年三班李亞堦老師利用 LearnMode 學習吧進行國語文領域第七課~第十二課的教學，並使用「112 學年度上學期期中考」作為前測、以「112 學年度上學期期末考」為後測。

為了解兩個班級間的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。

表 1

各組學生數	
可分析學生數	
實驗組	28
對照組	28

從表 1 可得知，實驗組有 28 人、對照組有 28 人；迴歸係數同質性檢定結果顯示，分組與前測成績交互作用 F 值統計量=3.902，顯著性  $p = .054$  ( $>0.05$ )，未達統計顯著水準，意即不同組別與前測成績之間無顯著交互作用，顯示組內迴歸係數同質(如圖一)，可進行後續共變數分析。



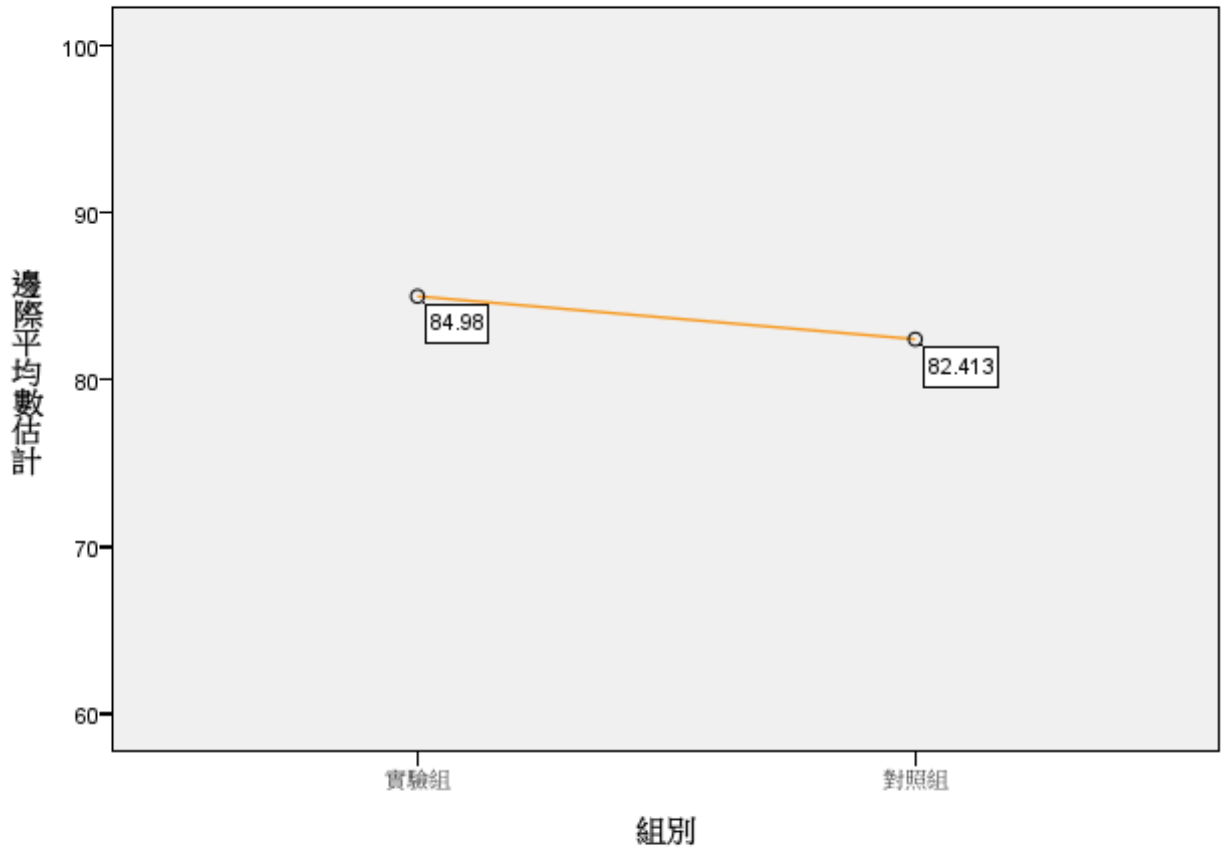
圖一 實驗組與對照組所建構之迴歸方程式

表 2

後測統計摘要				
	可分析學生數	平均值	標準差	調整平均數
實驗組	28	85.75	18.745	84.980
對照組	28	81.64	10.622	82.413

在排除前測分數對後測的影響力後，兩種教學法的差異檢定統計量 F 值 = 1.183，顯著性  $p = .184 (> 0.05)$ ，未達到統計顯著水準，表示兩種教學法的學習成效未有顯著差異存在，但實驗組在調整後平均數仍高於對照組(如圖二)。

後測 的預估邊際平均值



會在下列值上評估在模型中出現的共變異：前測 = 84.09

圖二 各組調整後平均數