



# UCAN職場共通能之團隊合作能力與學習歷程之相關性研究

組別:A4\_2

研究生:吳昭樺、陳柏宇、高碩廷

指導教授:陳佩雯 教授

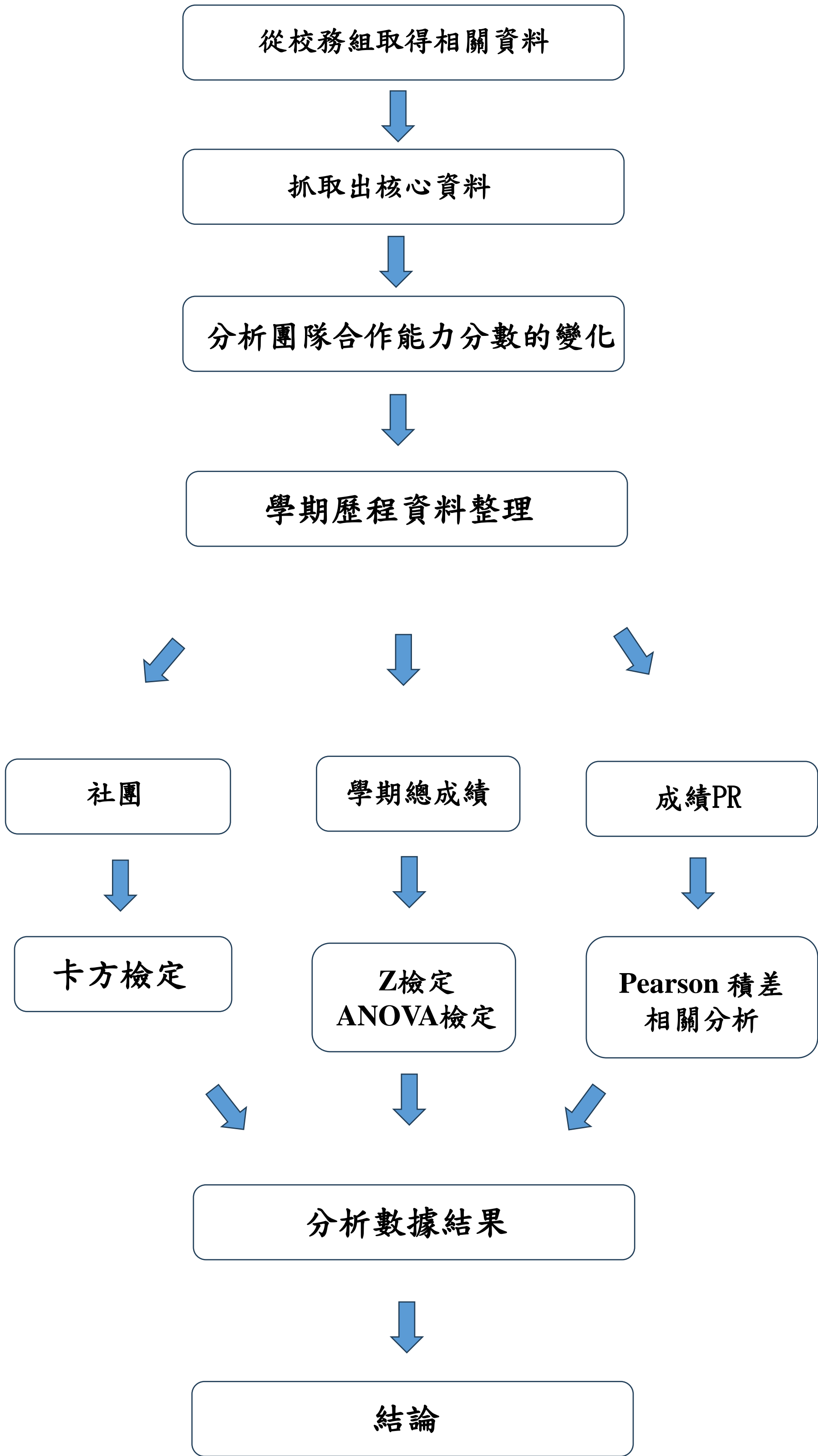
## 前言

本研究以 UCAN 的「團隊合作」職能為核心，分析學生多次測驗結果的變化，探討合作能力與學業成績之間的關聯。團隊合作在大學學習與職場所需能力中都非常重要，其發展也可能影響其他職能表現。透過數據比較，本研究期望找出能力提升或退步的原因，並提出課程設計與教學調整建議，協助學校培育具備更佳合作能力的學生。

## 動機

本研究聚焦學生在大學期間「團隊合作職能」的變化，並分析其與學期成績、PR及其他 UCAN 指標之間的關聯性。透過比較不同課程與活動中的合作能力表現，能看出部分學生隨時間成長，而部分則停滯或下降。本研究旨在找出這些差異背後的可能原因，並提供學校在課程規劃與教學調整上的參考，協助教師更有效提升學生的合作、溝通與責任感等關鍵能力，使教育成果不再只反映在成績，而能更貼近未來職場需求。

## 研究流程與方法



## 結果與分析

### 不及格率ANOVA與Z檢定分析結果

組別	樣本數	平均不及格率	組內變異
進步組	888	0.060810811	0.057112856
退步組	949	0.085353003	0.078067868
持平組	381	0.104986877	0.093964632

	平方和SS	自由度df	均方MS	F值	臨界值(0.05)
組間	0.589367885	2	0.294683943	4.070017103	3
組內	160.3740025	2215	0.072403613		
總和	160.9633704	2217			

組別1	組別2	不及格率1	不及格率2	Z值	p值
進步組	退步組	0.0608	0.0854	-2.014	0.044
進步組	持平組	0.0608	0.105	-2.754	0.0059
退步組	持平組	0.0854	0.105	-1.126	0.26

因為:4.0642 > 3.00 結論:三組不及格率的平均數存在顯著差異

### 社團數量與是否進步卡方檢定結果

	未參加社團未進步	未參加社團有進步	有參加社團未進步	有參加社團有進步
期望值	8.324	5.676	13.676	9.324
觀察值	8	6	14	9
O-E	-0.324	0.324	0.324	-0.324
(O-E) <sup>2</sup>	0.105	0.105	0.105	0.105
(O-E) <sup>2</sup> /E	0.013	0.019	0.008	0.011
自由度	1			
變異數	2			
平均數	1			
卡方值	0.050134			
臨界值(α=0.05)	3.841			
p值	0.822818			

因為: p = 0.823  
p 值大於常用顯著水準 0.05, 故無顯著關聯。

### 社團性質與是否進步卡方檢定結果

	學術文藝性未進步	學術文藝性有進步	康樂性未進步	康樂性有進步	服務性未進步	服務性有進步
期望值	4.7568	3.2432	2.3784	1.6216	2.3784	1.6216
觀察值	5	3	3	1	3	1
O-E	0.2432	-0.2432	0.6216	-0.6216	0.6216	-0.6216
(O-E) <sup>2</sup>	0.0591	0.0591	0.3864	0.3864	0.3864	0.3864
(O-E) <sup>2</sup> /E	0.0124	0.0182	0.1625	0.2383	0.1625	0.2383
期望值	8.3243	5.6757	2.973	2.027	1.1892	0.8108
觀察值	8	6	3	2	0	2
O-E	-0.3243	0.3243	0.027	-0.027	-1.1892	1.1892
(O-E) <sup>2</sup>	0.1052	0.1052	0.0007	0.0007	1.4142	1.4142
(O-E) <sup>2</sup> /E	0.0126	0.0185	0.0002	0.0004	1.1892	1.7442
自由度	5					
變異數	10					
平均數	5					
卡方值	3.797302					
臨界值(α=0.05)	11.07					
p值	0.578952					

因為: p = 0.579  
p 值大於常用顯著水準 0.05, 故無顯著關聯。

### 社團數量與是否進步卡方檢定結果

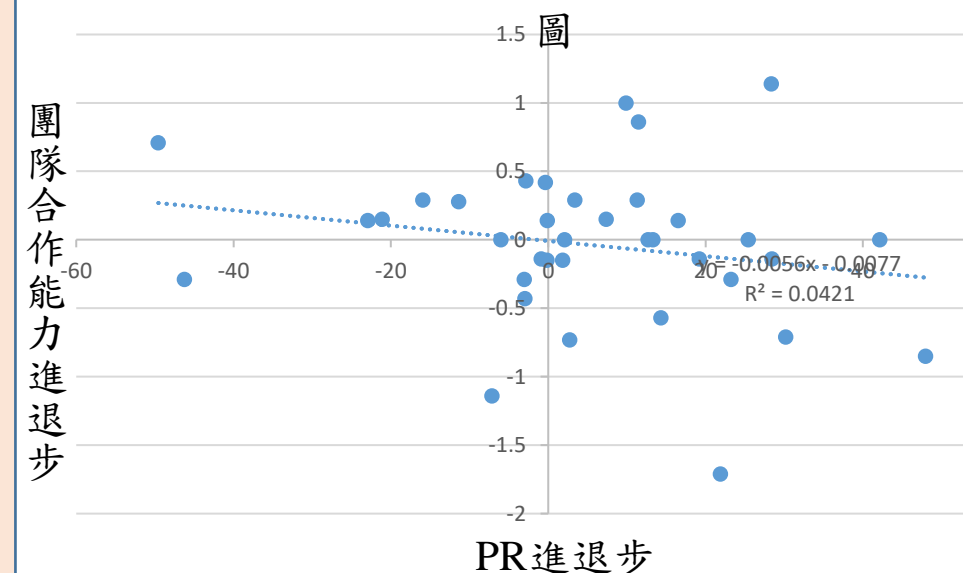
	0個未進步	0個有進步	1個未進步	1個有進步	2個以上未進步	2個以上有進步
期望值	8.3243	5.6757	8.9189	6.0811	4.7568	3.2432
觀察值	8	6	6	9	8	0
O-E	-0.3243	0.3243	-2.9189	2.9189	3.2432	-3.2432
(O-E) <sup>2</sup>	0.1052	0.1052	8.52	8.52	10.5183	10.5183
(O-E) <sup>2</sup> /E	0.0126	0.0185	0.9553	1.4011	2.2112	3.2432
自由度	2					
變異數	4					
平均數	2					
卡方值	7.841918					
臨界值(α=0.05)	5.991					
p值	0.01982					

因為: p ≈ 0.0198  
p 值小於常用顯著水準 0.05, 故有顯著關聯。

## 結論

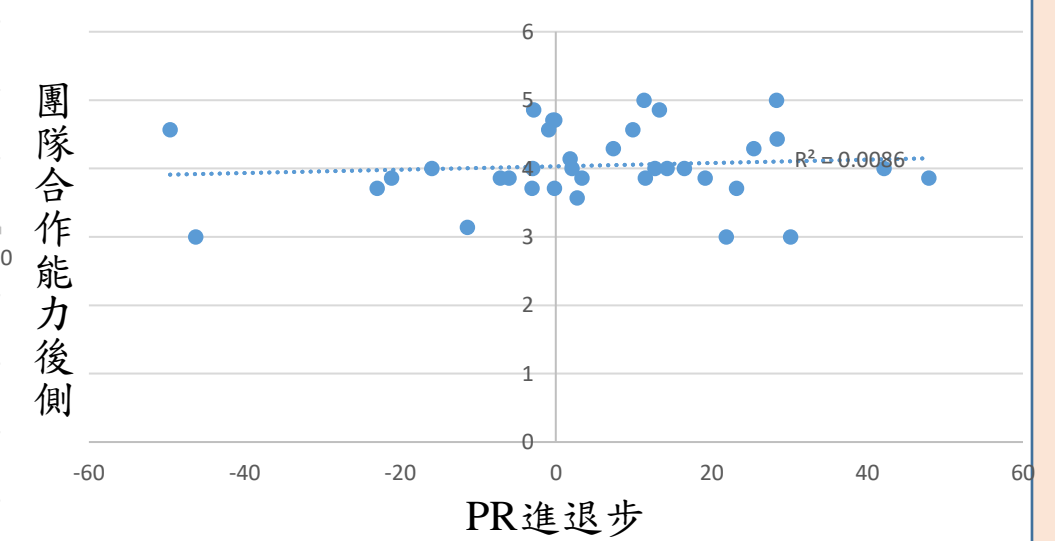
研究結果顯示，學業表現變化（PR 進退步）與 UCAN 團隊合作能力成長之間並無顯著相關，相關係數  $r=0.20519$ 、 $R^2=0.0421$ ，代表成績僅能解釋約 4% 的能力變化。原因可能是兩者屬於不同能力構面：PR 反映認知與知識吸收，而團隊合作屬軟技能，其培養途徑多元，如社團、專案與人際互動，與成績關聯有限。社團分析中，僅「參與社團數量」與團隊合作能力成長具顯著關聯，原因在於同時參與多個社團的學生具有較高的時間管理能力、角色轉換經驗與合作練習機會；而「有無參加」與「社團性質」因參與深度不同，無法有效反映能力差異。

PR進退步與團隊合作能力進退步之關係散佈



趨勢線  
顯示PR與團隊合作相關低  
未達顯著結果

PR進退步與團隊合作能力後測之關係散佈圖



趨勢線  
之決定係數  
 $R^2=0.0421$