

國立臺灣大學文學院圖書資訊學系

碩士論文

Department of Library and Information Science

College of Liberal Arts

National Taiwan University

Master Thesis

運用社群網站輔助合作學習之學習成效評估—

以理財線上課程為例

An Assessment of Learning Effectiveness of Adopting

Cooperative Learning via Facebook: Take Financial

E-Learning Course for Example

蘇筱喻

Siao-Yu Su

指導教授：朱則剛 博士

唐牧群 博士

Advisor: Clarence Tsa-Kang Chu, Ed. D.

Muh-Chyun Tang, Ph.D.

中華民國 102 年 7 月

July, 2013



## 謝辭



終於走到謝辭這一步，研究所生活是很不一樣的經歷，寫論文更是一大挑戰，我最要感謝我的指導老師朱則剛老師和唐牧群老師，朱老師是系主任十分忙碌，但仍被我窮追不捨地一直約 meeting 時間，感謝朱老師不厭其煩地和我討論題目、修正實驗和確定整篇論文的方向，而唐老師是我論文題目靈感的來源，而且給的建議針針見血，因為唐老師才讓我的論文乍見曙光，兩位老師的指導讓我對自己更有信心，讓我不至於迷失方向；感謝兩位口委王健華老師與林麗娟老師，給予我寶貴意見，在論文的修改上獲益良多；感謝圖資系所有老師們的教導與鼓勵；感謝系圖、系辦與系資助教們在各方面貼心的提醒和幫助。另外，特別感謝「福田文教基金會」給予論文獎助，讓我的論文得以順利進行。

感謝四研助理們與蕙茹，在學術和生活上都讓我獲得很多；感謝欣潔，告訴我過來人的經歷，教我如何讓老師記住我；感謝 r99 同學們在碩一時的 paper 討論團，讓我安全度過碩一，碩二大家開始分道揚鑣，但仍不時在系館巧遇，碩三倉促成軍的高考讀書團，受到大家無私的照顧真是備感溫馨；感謝侯淳凡不時地和我 murmur，知道太多秘辛了！感謝大學同窗欣鴻、哈哈、Frida 以及南友會同窗們偶爾的相伴晚餐。

研究所是人生以來重大轉折，不僅考驗自己，也獲得了珍貴的東西，感謝小代哥充實我的玩樂生活，感謝蘇大姊與昱勝哥的陪伴，感謝阿倖哥無微不至的關注。感謝家人一直以來的支持和陪伴，讓我總是無後顧之憂，全心進行我當下的計畫與工作。終於畢業了！

筱喻 102.07.29

**本論文獲財團法人福田文教基金會博碩士論文研究獎助**

## 中文摘要



本研究在網路學習環境下，運用 Facebook 社群平臺，針對「個別學習」與「合作學習」的學習模式，進行學習成效的評估；並針對「合作學習」中各組間的互動情形差異，比較互動性與學習成效之關聯，同時分析合作學習學生的互動學習經驗、學習過程與感受。

該教材為財金智慧教育協會所設計之理財線上課程，研究對象以某私立中學的兩班高一生為目標，一班為實驗組（合作學習），一班為對照組（個別學習），進行為期兩週的線上課程觀看，於課程結束後進行測驗。具體的研究目的為：(1) 探討以社群網站做為學習平臺，合作式學習與個別學習的學習成效差異；(2) 探討以社群網站做為學習平臺，對合作學習組所能提供的協助以及影響效果；(3) 探討合作學習組各組間的學習成效差異。

本研究以準實驗法進行，實驗組以「Facebook 社團」分組方式進行合作學習，5 人成一組；對照組以個人為主體，沒有與同儕互動的機制，以 Facebook 做為取得教材之平臺，直接以「追蹤」的方式觀看課程，兩組各有 19 位學生參與，皆進行理財知識的前測與後測，以比較合作學習與個別學習模式的表現差異，分別以理財知識、課程完成度、作業完成度與作業成績表現進行評估；另外，再以質化方式分析，包括網路觀察與深度訪談，觀察學生在社團內之互動及參與積極度，分析發言內容性質，是否與學習成效有關，再透過訪談深入探討學習者對於合作學習的主觀認同與感受。

從研究結果中可發現以下結論：

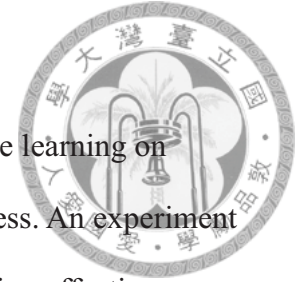
1. 整體而言，合作學習之學習成效優於個別學習之學習成效。
2. 合作學習組學生皆偏好合作學習的模式。
3. 合作學習組學生普遍認為 Facebook 適用於輔助合作學習。
4. 以社群網站輔助合作學習，學生的學習成效與社群內之互動情形有關。
5. 社群內之互動雖對學習成績表現有正面影響，但仍有潛藏的負面效應。

6. 除了互動性之外，尚有其他影響合作學習成效之因素，可分為外在因素與內在因素等。



關鍵詞：合作學習；個別學習；學習成效；互動性；社群網站；理財教育

## Abstract



This study aims to examine individual learning and cooperative learning on e-Learning environment via Facebook to assess learning effectiveness. An experiment was conducted to compare the differences of interactivity and learning effectiveness between two learning environment: individual and cooperative learning. Students' interactive learning experiences, learning processes and perceptions are also analyzed. The research purposes are (1) to investigate the learning effectiveness differences between cooperative learning group and individual learning group on the same learning platform of social networking sites, (2) to understand the impact of social networking sites on the performance of cooperative learning groups and (3) to analyze the differences in the learning effectiveness of each group in cooperative learning groups.

A financial e-learning course designed by FINLEA was used as teaching materials. 38 participants were recruited from a high students half of whom were assigned to the individual learning group, the other were cooperative learning group. Teaching materials were delivered through Facebook during two week time, but only in the cooperative group the interactive features were made available. Experimental group conducts cooperative learning via "Facebook groups" with five members in each group. Control group conducts individual learning via Facebook to access learning materials; those with no interactivity method in the platform watched the e-Learning course utilized the "follow" mode on Facebook. Pre and post-tests were also performed in both groups for comparison. Apart from the post-test scores, degree of course completion, degree of assignment completion and assignment performance are also emphasized in the assessment. In addition, this study further utilizes qualitative research method, including internet interaction observation and depth

interview. The main objective is to observe the interaction between students and the differences in behaviors in Facebook groups, in the means to show whether the discussion contents are related to learning effectiveness. Another objective is to examine students' subjective recognition and perception through interview.

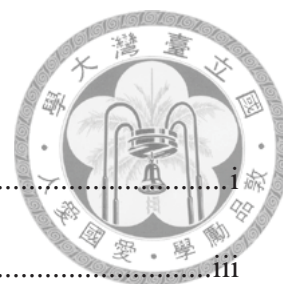


The findings show the following results:

1. Cooperative learning showed higher level of effectiveness in learning in contrast with individual learning.
2. Students in cooperative learning groups preferred cooperative learning model.
3. Students in cooperative learning groups considered Facebook as a good platform for adopting cooperative learning.
4. Learning effectiveness and interactivity were positively correlated to the adaptation of social networking site on cooperative learning.
5. Although the interactivity had a positive impact on learning performance, there are negative effects.
6. Besides interactivity, other external and internal factors also influence cooperative learning effectiveness.

**Keywords:** Cooperative learning; individual learning; Learning Effectiveness; Interactivity; Facebook; Financial Education

# 目次



中文摘要 .....	i
Abstract .....	iii
目次 .....	v
圖目次 .....	vii
表目次 .....	viii
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究背景與動機 .....	1
第二節 研究目的 .....	3
第三節 研究問題 .....	4
第四節 研究範圍與限制 .....	5
第五節 名詞解釋 .....	6
第二章 文獻探討 .....	8
第一節 網路學習 .....	8
壹、資訊科技融入教學 .....	8
貳、網路學習 .....	9
第二節 合作學習 .....	12
壹、合作學習的定義 .....	12
貳、合作學習理論基礎 .....	13
參、合作學習相關應用 .....	16
第三節 網路學習社群 .....	19
壹、學習社群 .....	19
貳、網路學習社群 .....	21
參、社群網站平臺 .....	27
第四節 理財教育 .....	28
壹、理財教育背景 .....	28
貳、理財知識 .....	30

第三章	研究方法 .....	34
第一節	研究架構.....	35
第二節	研究對象.....	36
第三節	研究步驟.....	38
第四節	研究工具.....	45
第四章	研究結果 .....	51
第一節	合作學習與個別學習成效評估.....	51
第二節	合作學習互動情形與學習成效之相關性.....	56
第三節	合作學習之互動經驗、學習過程與感受.....	64
第四節	學習者之課程回饋與建議.....	76
第五章	結論與建議 .....	79
第一節	結論.....	79
第二節	建議.....	84
參考文獻	.....	88
附錄一	作業設計 .....	96
附錄二	測驗試題 .....	104
附錄三	半結構訪談大綱 .....	114
附錄四	學生之意見反饋 .....	115





## 圖目次

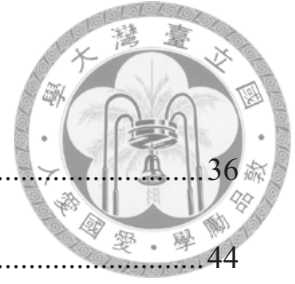


圖 3-1 研究架構圖 .....	36
圖 3-2 研究步驟圖 .....	44
圖 4-1 實驗組與對照組之課程完成度人數比較 .....	54
圖 4-2 實驗組與對照組之作業完成度人數比較 .....	55
圖 4-3 學生於社團內討論作業畫面 .....	63

## 表目次

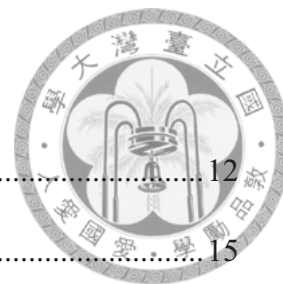
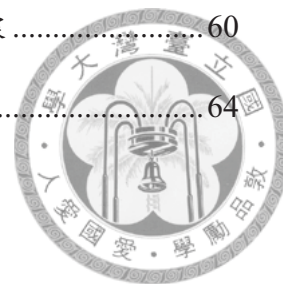


表 2-1 合作學習定義 .....	12
表 2-2 合作學習、競爭學習與個別學習比較 .....	15
表 2-3 國內學位論文探討合作學習之研究 .....	17
表 2-4 學習社群定義 .....	19
表 2-5 國內學位論文探討網路學習社群之研究 .....	23
表 3-1 研究對象 .....	37
表 3-2 學生於社團發言之分類方式 .....	41
表 3-3 資料編碼與意義表 .....	43
表 3-4 兩組作業設計題型相異之比較 .....	46
表 3-5 協會建議與修改（前測試題） .....	48
表 3-6 受測者建議與修改（後測試題） .....	49
表 4-1 實驗組與對照組之後測表現 .....	52
表 4-2 實驗組與對照組共變數分析 .....	52
表 4-3 實驗組與對照組後測調整後之平均數 .....	53
表 4-4 實驗組與對照組之課程完成度比較 .....	54
表 4-5 實驗組與對照組之作業完成度比較 .....	55
表 4-6 實驗組與對照組之作業成績表現比較 .....	56
表 4-7 實驗進度之每日課程安排 .....	57
表 4-8 實驗組學生於社團內之發言次數 .....	58
表 4-9 四組發言次數之平均數與標準差 .....	59
表 4-10 互動性質與後測成績之相關分析 .....	59

表 4-11 實驗組學生於社團內之發言次數總計與學習成效之數據..... 60

表 4-12 資料編碼與意義表+..... 64





# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

在網路科技的時代，運用資訊科技融入教學中已成趨勢，且運用多種科技工具可以有效彌補教學上的不足，尤其網際網路的普及讓學習者開始在網路上進行各種不同模式的學習，普遍被認為擁有較好的學習成效，網路上的學習除了基本的同步與非同步學習模式，Web2.0 的興起也讓互動性強的社群網站成為另一個新興發展的學習平臺。

此外，從合作的角度來看，合作學習的目的在於訓練學生主動解決問題、增加學生間互相支援學習、學生間分享資源、意見交流等目標（陳登吉、賴阿福，2005），在學習歷程中遭遇困難，也需要與他人互動討論。合作學習需要成員之間的充分互動，小組成員間必須透過討論協商來達成對完成任務所欲運用方法的共識。在合作學習的形式中，教師扮演的角色為給予特定問題或任務，而學生會向外界尋求意見與知識，運用網際網路能夠進行廣泛且無時空限制的學習，成為知識建構社群的一部分。若學習活動與教學活動的設計能包含主動積極、有建構性、有意圖的、真實的與合作學習等五個屬性，將會比個別學習更能產生有意義學習的工具，必能有效提升學習效果（沈中偉，2008）。

目前的正規教育中，主要有三種類型的學習模式，分別為個別學習、競爭學習與合作學習。傳統的教學主要以個別學習與競爭學習兩種型態為主，尤其競爭學習在教學上更普遍被採用，然而在教學理論與實務上，逐漸強調合作學習的趨勢，認為合作學習可以促進學生的合作能力，包含合作的知識、技能和情意等方面，而合作也是這個世代迫切需要的，另外，合作學習可以促進全體學生在學業上的學習成效，進而培養健康的心理，導正教育缺失（黃政傑、林佩璇，1996）。合作學習有其獨特性，並不只是將學生置於小組中學習，更重要的是組織合作小

組，促進小組的合作學習，小組中的每個成員彼此互相依賴，互相幫助，分享資源，藉由這個過程，負起學習的責任，善用人際技巧，以完成任務，且多位學者也提出合作學習所具備的優點，可做為國民教育的重要參考(Johnson & Johnson, 1994; Steeples, 1993)。



結合網路科技與合作學習的概念，現今的合作學習活動已不再侷限於實體課堂教學內，因為科技的進步，使得透過網路進行的學習更有效率。網路式學習有同步與非同步的學習模式，學習的時間與空間彈性很大，可自由調配學習方式與參與時間，形成一個主動參與、彼此合作的社會化學習社群(Hiltz, 1995)。高度的自主性及強調自我評量的學習內容，不受時空限制，自我導向學習，意即將學習主動權掌握在學生手中，學生可自我控制學習進度，並進行自我評量。相較於傳統教學的填鴨式學習，網路學習可適度地迎合學生的學習需求（陳年興、楊錦潭，2006）。

社會網路即在實體組織中扮演重要的無形角色，當人要解決問題時或選擇合作的夥伴時，通常會循著社會網路來尋找最可能幫助自己的對象(陳志銘, 2009)。隨著此概念的快速發展，越來越多真實活動在網路的虛擬空間中被實現，以網路平臺做為學習媒介，是網路合作學習活動的最佳進行方式。而目前的研究主要是利用虛擬空間讓使用者在此空間中互動產生社會網路(Tubi, Puzis & Elovici, 2007)，若能運用社會性軟體(social software)的特性，輔助教學平臺的設計，達到合作學習、知識建構與知識分享的目的，可能會有更好的效果。多數社會性軟體雖已被廣泛運用，但用於合作學習的例子較少，Web2.0 近期的蓬勃應用，重視知識的分享與交流，網站的設計開始有利於使用者彼此互動的機制，多數學者認為透過互動的方式能夠讓學習成效更佳。此外，社群交流網站及通訊軟體的發展不斷推陳出新，因著群聚的效應，慣用的社交網絡從 yahoo 即時通、MSN、blog、無名小站、Twitter 等，到近來最盛行的 Facebook，是目前最廣為人知、流動量及參與者最多的社群網站，Facebook 的興起將更多久未連絡的朋友距離拉近，

交流愈頻繁熱絡，許多不敢面對面提問的狀況都可以在 Facebook 上解決，證明了網路平臺的社會互動性高。

近年來的國內論文探討網路學習社群之相關研究主要以學校教育發展為主，且研究重點在於比較傳統教室教學與網路社群輔助教學兩者間的差異，結果顯而易見地均以「網路社群輔助學習組」為佳，因此本研究針對文獻較少提及之「比較網路合作學習與網路個別學習差異」進行實驗，分析同樣在網路學習環境下，不同的學習型態是否造就不同的學習成效，且本研究進行過程中，研究者未參與教學與學習引導，與一般合作學習理論之模式不同，無介入學生的互動，不致產生兩組的干擾變項，學習過程完全由學生主導，過去文獻並無相關實驗方式。此外，生活教育之議題也是學校教育的延伸，此類終身教育的學習模式應更適用於網路學習的互動與討論，本研究所採之「理財教育」即為該類教材的應用，因應生活教育中的落實概念，不限時空地學習，且與同好討論相關話題，更能融入生活當中，教導學生平日即養成主動積極、有建構性、有意圖的學習，此類生活教育的教材也是研究學習的最新趨勢。再者，有部分論文針對社群網站做為學習平臺可提供的協助及影響進行探討，可看出社交平臺應用於學習之重要性亦增，因此本研究亦輔以訪談方式，欲了解學習者在該學習平臺的使用行為、互動經驗及學習過程。

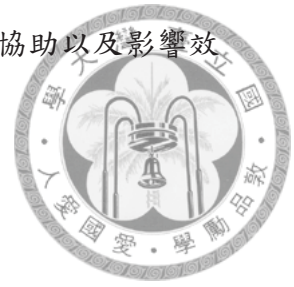
## 第二節 研究目的

本研究運用 Facebook 社群網站做為討論平臺，建立討論社團，提供線上課程的教材，欲探討參與的學習者透過網路學習社群間的合作學習，與個別學習的方式相比，學習成效是否有差異？且社群網站做為輔助學習平臺，對於學習的過程有何影響？

具體的研究目的如下：

1. 探討以社群網站做為學習平臺，合作學習與個別學習的學習成效差異。

2. 探討以社群網站做為學習平臺，對合作學習組所能提供的協助以及影響效果。
3. 探討合作學習組各組間的學習成效差異。



### 第三節 研究問題

本研究以理財線上課程做為教學教材，將針對不同的學習模式——合作學習與個別學習做比較，實驗組為合作學習，對照組為個別學習，分析兩組不同的學習模式，學生的學習成效是否有差異，合作學習是否會因頻繁的接觸互動而有較佳的表現，以下為研究問題的陳述：

1. 運用社群網站平臺進行合作學習，其學習成效是否優於個別學習？
  - i. 合作學習組的理財知識是否較個別學習組有顯著增長？
  - ii. 合作學習組的「課程完成度」、「作業完成度」及「作業成績表現」是否較個別學習組為佳？
2. 運用社群網站輔助合作學習，其學習成效與組內互動情形是否有關？
  - i. 比較合作學習各組之間的差異，互動頻繁度（留言、回覆與按讚次數）是否與學習成效有關？
  - ii. 比較合作學習各組之間的差異，互動性質（課程作業、人際社交與技術）是否與學習成效有關？
  - iii. 觀察實驗組各組的討論狀況，其對話、內容、實際發言之頻率與性質等，各組有何差異？
3. 在社群網站的輔助環境中，深入探討學習者對於合作學習的主觀認同與感受，以及對於該學習平臺的使用行為、互動經驗及學習過程。

## 第四節 研究範圍與限制



### 壹、研究範圍

本研究的研究對象為臺南市某私立中學高中部一年級兩班的學生，教學教材為財金智慧教育協會官方網站所製作的理財線上課程，該課程目的在於推廣臺灣青少年對於理財相關知識的涉入與了解，並非學校正規課程之一，因此研究結果僅為相關研究參考，不宜推估至其他地區、年級或科目等。

### 貳、研究限制

#### 1. 就研究對象而言

##### i. 樣本不大，受測者的變因難控制

本研究因樣本較少，受測者彼此間的差異性可能會形成干擾變項，不如大樣本可以降低歧異性造成的影響力。

##### ii. 無法完全避免學生私下的交流與互動

對照組為個別學習組，雖然在課程學習的設計中，該組並沒有成立社團或討論室可以共同討論相關議題，但無法避免對照組學生在日常生活中的互動，因此在寒假進行實驗，希望可以減少學生間的互動機會。

#### 2. 就研究步驟而言

##### i. 研究進行時間較短，太過密集式的教學

從文獻可知大部分探討合作學習的研究皆以一學期為限(搭配正規教育課程)，但本研究的實驗進行無法強制研究對象進行長時間的參與，密集進行課程的觀看可能會有倦怠感而影響學習。

##### ii. 學習成效評估僅為客觀的知識增長，個人行為態度的改變無法得知

理財教育的重點是希望潛移默化地讓每個人擁有理財儲蓄的態度，修正自己的消費觀念，建立正確的理財觀念，應該要能自然而然留意理財投資的訊息並產生關注興趣，不完全是投資的相關知識。但是本測驗的設



計是以理財知識為主，無法了解受測者的理財行為或消費習慣是否有改變，若想知道受測者行為的改變必須長期追蹤，較難實行。



### 3. 就研究工具而言

#### i. 理財課程無融入正規教育課程，適切性不高

理財課程非其正規教育的一部分，不能與課程結合，只能視為課外學習的補充教材，學生可能對此課程的共鳴不大。且研究者預期實驗組學生的互動討論會得到較好的學習成效，若參與學生的學習動機不高，很難彰顯學習成效的差異。

#### ii. Facebook 使用上的干擾性高

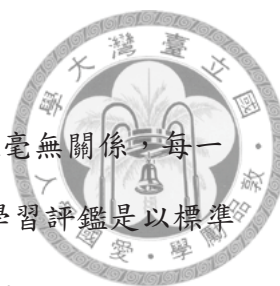
選定 Facebook 社團作為討論平臺，是因為其普及性及方便性，大部分的人幾乎都有使用 Facebook 的經驗，不需要進行教學指導。但擔心學生在用 Facebook 時，容易分心受干擾，一邊點選其他遊戲或聊天，且研究者也無法監控畫面。不過此僅為討論的平臺，並非觀看課程的平臺，因此在課程觀看過程不會受干擾。

## 第五節 名詞解釋

### 壹、合作學習

合作學習(cooperative learning)是一種合作型態的教學，採取異質性分組方式將學生分配到小組中，每一位學習者都是小組的組成分子，而非單獨個體，彼此互相指導，互相學習，在學習合作及社會技能的同時，達成教育性的目標或完成工作 (Johnson & Johnson, 1994；張霄亭等譯，2002)。

本研究採用的合作學習是讓學生自行分組，每組約 3-5 人，有共同的學習目標 (獲得分組冠軍)，組內學習者透過溝通與互動，以共同完成學習活動 (各單元之作業)，組內為合作關係，但組與組之間處於競爭關係。合作過程中，研究者不參與課程教學或表達意見。



## 貳、個別學習

個別學習(individual learning)中，學生要完成的目標與他人毫無關係，每一個學生有自己的學習目標、學習材料，依自己的速率而學習，學習評鑑是以標準參照為取向，並不與其他同學做比較(Johnson & Johnson, 1994)。

本研究採用的個別學習是將每個學習者視為個體，單獨接收課程資訊，再單獨完成學習活動（各單元之作業），個體彼此之間為競爭關係。

## 參、社群網站

社群網站是一種應用服務平臺，以 Web2.0 為基礎的網路工具與網站服務，使用者可在平臺中進行互動、溝通、合作、分享資訊等，本研究以 Facebook 做為研究工具，因其普及性與便利性，讓使用者較沒有進入的障礙。

## 肆、網路學習社群

本研究所謂之網路學習社群是透過社群網站做為交流平臺，成員會形成一種集體的學習文化，凝聚為學習社群，在社團內進行課程的討論與交流，進一步達到合作完成任務的目標。

## 伍、學習成效

學習成效通常包括認知、技能與態度三種範疇，本研究所選的課程為「理財」，因此要探討的學習成效主要為客觀的理財知識，為專業相關知識，亦包含實際使用知識與技能的能力(Jump\$art, 2007)。學習成效的評估以測驗方式進行，測驗題目參考美國組織 Jump\$art 所制定的個人理財素養之衡量指標加以修正，以及線上課程所提醒的重點內容、課後評量，皆納入測驗的題目當中，以測試學生對該知識的吸收程度。而除了後測成績外，「課程完成度」、「作業完成度」與「作業成績表現」也列為學習成效的評估項目之一。

## 第二章 文獻探討




### 第一節 網路學習

#### 壹、資訊科技融入教學

網際網路的時代，將資訊科技導入教學中已是銳不可擋的趨勢，科技與教育的整合使得教學更多元豐富。溫嘉榮（2003）提出將資訊融入於課程和教材中，讓資訊成為教學工具，並使資訊科技成為在教室中日常生活的一部分，且能將資訊科技延伸為一種教學法，在任何時間地點來尋找問題解答。徐新逸、吳佩瑾（2002）認為教師在教學時，應搭配教學目標、課程進度或教學策略等，應用資訊科技（電腦、多媒體）作為教學設計的工具，當資訊科技應用在教學上，教師能夠更有效地達成最初的教學目標。另外，有些國外學者，如 Dias, Sprague 等人則慣於用「電腦整合教學」或「科際整合」來強調科技在教育運用的重要性，從科技整合的觀點來看，所謂的資訊科技應用於教學應包含「各種與電腦相關（包括周邊硬體設備）軟硬體」的整合及「教學策略」的整合，其目的也在提高學生的學習成效，使學生能成為主動的學習者，主動建構知識，教師則為引導者的角色（王全世，2000）。透過資訊科技的輔助，能夠培養學生主動學習的精神，讓學生能獨自思考與解決問題，學生的學習態度也受到影響而改變，傾向主動積極、學習方式不受時空限制、且可反覆學習及發展有效的互動溝通，讓學習成效更高。

早期運用的科技為「電腦輔助教學(computer assisted instruction)」，廣義而言是指將電腦運用在教育環境中，輔助教師使其無論在教學、行政或學習等方面更有效地達到所設定的目標；狹義解釋為將知識素材經過有意義的分析及裁切，再重新組合以電腦呈現，並能與使用者產生互動的一種兼具教學目的及輔助學習的教學方式（張霄亭等，2001）。而在網路快速興起之後，國內教育從電腦輔助教



學進一步邁向「網際網路輔助教學」，遠距教學的發展也因為資訊科技的突飛猛進，開始運用電腦、網路、衛星為主的數位科技，強調即時、互動、雙向溝通的新型態，突破時間與空間的限制，更促進高品質、高速度與高互動性的遠距教學系統，依其功能可分為同步式(synchronous)與非同步式(asynchronous)，同步式的遠距教學系統是指即時群播(real-time broadcasting)，非同步式的遠距教學系統是指數位學習或電子化學習(e-Learning) (沈中偉，2008)。當進入 Web2.0 時代，越來越重視互動溝通的機制與合作學習的理念，強調所有人皆可參與其中，不僅是單方面的接收訊息，而是能主動編輯、組織與提供資訊，所有人都是資訊的提供者，互相協助學習也互相監督，在這樣多元又開放的環境下，越多人傾向分享自己的學習心得與成果，透過一個分享溝通的網路平臺，交織的社會網絡讓學習者彼此關聯性增強，也更容易和他人連結，互動變得更頻繁。

若想透過資訊科技的輔助達到有意義的學習，應注重如何讓學生主動學習(active)、建構學習(constructive)、意圖學習(intentional)、真實學習(authentic)與合作學習(cooperative)，此為 Jonassen, Howland, Moore, & Marra(2003)所提出的五項有意義學習的屬性，這些屬性彼此交互作用，可有效形成知識的建構、知識的探索，也可用來做為教學設計的參考準則以及學習活動的成效評估。

## 貳、網路學習

網路學習為 e-Learning 的其中一種，廣義的 e-Learning 是採用 e 化的學習工具與學習方式進行教學；而狹義的 e-Learning 即應用電腦及網路科技，在網際網路上建構數位學校，讓老師和學生都可以在數位化教室中，進行教與學的活動，也就是所謂的網路學習。就時間與空間而言，老師和學生都不在傳統的教室中上課，任何時間都可以在電腦前，經由網路通訊，與教學管理系統連接，隨時隨地授課或學習。就形式而言，透過教學管理系統模擬教室上課的情境，將傳統教室的授課模式延伸出來，老師仍可授課、舉辦考試與指定作業；學生學習課程內容、提出問題或參加考試等。因此網路學習是為了獲取知識，為了建構個人的意義，

為了從學習經驗中成長，而使用網路來存取學習教材，並與內容、老師及其他學習者互動，可在學習過程中獲得支援(Ally, 2004)。至於其社會的互動關係，有別於傳統教室的經營，因此網路學習需要經由互動，才能達到成效，並非只是將教材及影音數位化上網而已，透過教學平臺的建置、課程內容的設計以及老師的配合才能發揮學習效益。



網路及資訊科技擁有的優勢，有別於傳統的教學與學習方式，網路學習的特色包含：(1)地點不受限制（空間獨立性）；(2)時間不受限制；(3)教材的連結性強；(4)豐富的資源，提供探索性學習；(5)以學生為中心，強調自主、自我導向、主動的學習；(6)強調合作性（網路提供合作學習的良好機制）；(7)以電腦為中介的互動方式，無論是同步、非同步的討論；(8)提供多媒體的資源；(9)易於形成網路虛擬社群。(劉旭智，2003)

不過網路學習也有一些不容易推動的因素，包含：(1)網路頻寬對於學習者瀏覽教材（尤其視訊教材）及下載資源、上傳作業產生影響，若經常有不順利情況，會造成學習上挫折；(2)數位教材製作不易，線上輔導困難；(3)超媒體教材易於因認知負荷(cognitive load)而迷失於網路中；(4)因學習動機、網路環境不良或個人因素（包含背景）而不易被接受；(5)易受個人資訊素養的影響。(劉旭智，2003)

網路學習包含同步學習活動與非同步學習活動。同步學習活動包括像班級線上討論室、小組線上討論室、線上即時投票、教師即時線上授課與學生小組報告等功能，為同一時間但不同地點的教學方式，有單向的影音授課，也可有即時互動，只要經由網路連線，便可達成與傳統教室相同的雙向互動模式，且小組報告也可透過同步協同的方式進行討論，報告的呈現方式也很多元。非同步學習活動包括閱讀靜態教材、閱讀影音教材、張貼討論、投票問卷、作業報告、測驗考試等型態，透過線上教材的網頁，學生隨時可上網閱讀，且根據自己的學習進度，可反覆練習或可超前學習，若有疑問想提問，也可直接張貼討論區，與所有參與

者共同討論分享，至於作業繳交與測驗考試，教師可以事先建立好檔案，不限定時間，讓學生依自己的學習進度再進行測驗，且測驗完可以馬上知道本次評量成績（陳年興、楊錦潭，2006）。



若將網路學習依互動面分類，可以分為個別與小組群體學習，個別學習指的是個人運用自己的時間與空間，尋找適當的學習媒介進行學習；小組群體學習通常透過合作學習的方式進行，有助於培養學習者的合作精神及協同解決問題的能力，合作學習大部分以小組內成員的合作為主，或搭配組外競爭的方式進行，透過同儕間的合作，運用群體智慧，並與組外進行良性競爭，通常可達到較佳的學習效果（陳年興、楊錦潭，2006）。

網路學習環境是由人(people)與資訊(information)所組成，因此在網路學習環境中，包含人、資訊、和他們所共同塑造的學習社群(learning communities)三項要素。人際之間的互動(interpersonal interaction)及同儕的合作學習，可增進學習成效。這樣的形式也許不適合所有的學生，因為這樣的學習方式除了必須具備良好的電腦操作基礎，網路學習的學生更要有自我導向學習的動力，可以獨立閱讀和寫報告等，而且不需要面對面的學習(Schrum and Hong, 2002)，且在決定使用網路學習模式之前，教學者應該要考慮例如社會需求、學習者的實際便利性、所需的線上科技，以及學生的類型等其他因素(Kirschner, Jochems and Kreijns, 2005)。

不過仍有大部分研究指出網路學習活動確實較能吸引學生，對於此類學習持有正向態度的肯定，學生使用網路作為學習媒體，增加同儕之間的互動，並且有高參與度，會有更好的學習成效。因此網路合作學習必須經由共同學習的一群人來完成，此一群人形成網路社群，利用網路學習環境的特性來實施合作學習，讓學生自動的學習，是網路合作學習成敗的關鍵。

## 第二節 合作學習



### 壹、合作學習的定義

合作學習是一種合作型態的教學。採取異質性分組方式將學生分配到小組中，意即依不同能力、種族、性別及背景將學生以常態性分組，彼此互相指導，互相學習，在學習合作及社會技能的同時，達成教育性的目標或完成工作；學生從不同的對象中，會學到更多的觀點，以結合學習經驗達成學習目標，團體裡的成員是互相依賴的，也就是說每個人都要依靠他人的幫助才能達成目標(張霄亭等譯，2002)。多位學者曾對合作學習提出看法，本研究亦彙整各定義，見表 2-1。

表 2-1 合作學習定義

文章	定義
Sharan & Shachar (1988)	合作學習是先設計學習活動，鼓勵學生在小組內分工合作，透過教室課程的活動與社會互動的層面，能夠進行溝通與互動，增進小組效率並分享學習喜悅。
Slavin (1990)	合作學習是一種有系統、有結構的教學策略。在合作學習中教師將不同能力、性別、種族之學生分配於小組中一起學習。
Johnson & Johnson (1990)	合作學習不僅是面對面的接觸，更要互相討論、幫忙與分享。
Nattiv (1994)	合作學習是一種教學方式，學生有共同目標且以小組方式進行活動。每位成員皆必須為自己的學習負責任，不管是報酬、工作、材料以及角色都「互相依賴」；小組成員在成就、性別、種族上通常是異質的。
何素華 (1996)	合作學習是經由小組同儕合作協助的學習方式，在 2 至 6 人的異質小組中，透過團體互動的歷程，一起學習，彼此協助完成工作，以達到個人及團體之共同學習目標。
林達森 (2002)	合作學習採小組學習方式，藉由各種策略促進

同儕互動，營造組織命運共同體的情境，增加彼此學習的機會，構成積極互賴的學習氛圍。

林靜萍（2005）

合作學習是一種教學策略，教師會將學生妥善異質分組，每組約 5-6 人。學習歷程中，教師的角色是協助者，經由教師的協助和學生同儕的扶持進行學習活動。小組為了共同目標一起合作，以完成個人和團體學習目標，進而從中習得各種技能。

資料來源：本研究整理

## 貳、合作學習理論基礎

合作學習理論的基礎主要奠基於社會學及心理學，參考黃政傑與林佩璇（1996）的分類，將其歸納為：社會互賴論(social interdependence perspective)及接觸理論(contact theory perspective)、認知發展論(cognitive developmental perspective)、行為學習論(behavioral learning theory perspective)。以下針對本研究運用之「合作學習與個別學習理論」之來源，即「以社會學為基礎」之理論進行詳細介紹，其中分為社會互賴論與接觸理論：

### 一、社會學基礎

#### （一）社會互賴論

社會互賴論最早源於 1900 年完形心理學學派，Kurt Kafka 強調以合作目標做為達成學習的誘因，認為團體中的成員之間互賴性有其差異性；1920 和 1930 年代，Kurt Lewin 主張團體的本質是成員們基於共同目標而形成的互賴，促使團體形成一個整體；至 1940 年晚期，Morton Deutsch 從目標結構建立合作和競爭的理論，所謂目標結構是指學習者完成預定目標時的互動形態。Deutsch 界定了三種目標結構(Slavin, 1990)：

1. 合作的目標結構：個人的目標取向努力可以協助他人獲得目標。
2. 競爭的目標結構：個人的目標取向會妨礙他人獲得目標。





3. 個人的目標結構：個人的目標取向努力與他人獲得目標無關。在美國以研究「合作學習」著稱的 Johnson 兄弟，擴展了 Deutsch 的理論成為社會互賴論，認為社會互賴的組織方式，會影響並決定個人之間的互動，進而決定了結果，亦將該結構分為三大類型：合作、競爭與個別型。

1. 合作型（積極互賴）：助長式互動，團體中成員彼此鼓勵和促進學習上的努力，每個人還是得為自己的學習成效負起責任，但是以合作的方式來達成目標。
2. 競爭型（消極互賴）：對抗式互動，團體中成員彼此不鼓勵成就上的努力，必須與他人競爭，會相互阻礙。
3. 個別型：個人獨立工作不受干擾，努力達成自己目標，少與他人有互動。

合作學習(cooperative learning)是同儕一起工作達成共同的目標，此一目標不但有利於己也有利於他人，每一位學習者都是小組的組成分子，而非單獨個體。採小組學習的方式，學生們一起學習進而擴大自己和他人的學習。在該學習中，成員間的表現會相互影響，也是相互得利的，是命運共同體的狀態，屬於積極互賴的情境。因此，大部分學者認為合作學習的經驗比起競爭、個別式的學習經驗，可以獲得較佳的學習效果，也讓學習者得到更多的成就感。

競爭學習(competitive learning)中，學生彼此競爭成績，必須追求只有少數學生可以獲得的目標，學習評鑑採取的是常模參照(norm-reference)取向，同儕間必須做得比別人好，追求好的表現才有好成績。成敗在於贏過他人，當其他人未能達成目標時，自己達成目標的勝算才大，這是一種相互抑制的消極互賴狀態。

個別學習(individual learning)中，學生要完成的目標與他人毫無關係，每一個學生有自己的學習目標、學習材料，依自己的速率而學習，學習評鑑是以標準參照為取向，並不與其他同學做比較。三種學習類型的比較整理，見表 2-2。

表 2-2 合作學習、競爭學習與個別學習比較

教學活動類型	合作學習	競爭學習	個別學習
學習目標	目標是重要的	目標對學生而言並非最重要，僅關心輸贏結果	目標和個人是一樣重要，每個人期望最後能達到自己目標
教學活動	適用於任何教學工作，越複雜或越抽象的工作越需要合作	著重於技巧的練習、知識的記憶和復習	簡單的技巧或知識的獲得
師生互動	教師督導，參與學習小組以教導合作技巧	教師是協調、回饋、增強和支持的主要來源；教師提出問題、澄清規則，是爭議的協調者，正確答案的判斷者	教師是協助、回饋、增強和支持的主要來源
學生互動性	鼓勵學生互動、幫助與分享，是一種積極的互賴關係	依同質性組成小組，以維公平競爭，是一種消極的互賴	學生間無互動
學生和教材間的互動	依課程目標安排教材	為小組或個人安排教材	教材安排及教學純粹為個人而做
學習空間安排	小團體	學生在小組內學習	有自己的作業空間
評鑑	標準參照，學生的學習與既定標準比較以決定其成績	常模參照，學生的學習結果相互比較，決定其成績	標準參照

資料來源：Johnson & Johnson, 1994；轉引自黃政傑、林佩璇，1996

## (二) 接觸理論

Allport 的接觸理論著眼於社會互動關係，主要假設為，人際間的合作能夠提高小組的向心力及友誼，且友誼的出現能減低不平等的情形發生，應該要能在不同種族、性別、年齡等外在條件下，讓擁有不同特質的人，有機會一起合作，一起參與學習。

## 二、心理學基礎

合作學習理論之另一發展為「以心理學為基礎」之理論，包括認知發展論與

行為學習論，其中認知發展論亦為合作學習理論之衍伸，以下僅針對認知發展論進行詳細介紹：

認知發展論是由俄國心理學家 Vygotsky 提出，採取社會文化法(sociocultural approach)或稱文化歷史法(cultural-historical approach)的觀點探討人類的認知發展，他認為人類高層次的心理功能，如知覺、注意、語言與認知等是源起於外在的社會互動過程，而終至個體的內化作用。該理論重視個體的認知發展與潛能發展，並將潛在發展區的理论應用在教學設計上，衍生出如「合作學習」的教學策略（沈中偉，2008）。

Vygotsky 即提倡社會建構教學法(social constructivist approach)，如一般社會建構主義(social constructivism)學者所倡導的合作學習(cooperative learning)，認為學習應奠基在社群內，主要理念也是提倡互動學習的重要性，教師、家長和同學都是學習夥伴，學習者可以透過與同儕或輔導者之間的分工、互相學習來完成教學活動，表達個人的看法，以及對別人的意見做出回應，進而建構出知識。社會建構主義指出，個人所獲得的知識並非隨意建構，而是與他人不斷互動產生的共識。合作學習的學習方式與社會建構主義的精神吻合，通常由兩人以上彼此鼓勵、互相學習或分工合作完成各項學習活動，並在此過程中建構出有意義的知識，教師僅扮演協助者的角色（Hiltz, 1995；張世忠，2000；轉引自陳志銘，2009）。

### 參、合作學習相關應用

在合作學習活動中，成員有共同的學習目標與社群意識，並藉由與其他成員互動以建立關係，這些互動有助於培養學習者的合作精神和協同解決問題的能力。Lev Vygotsky 證實，人類在自然的社會脈絡(social contexts)中，能夠達到最有效率的學習，他的理論指出群體學習(social learning)優於個別學習，許多證據也指出透過學習社群的互動，可激起不同的學習火花及非正規的學習模式，因此學習者同時需要社會的及教學的互動來達成學習目標，而多樣化的互動性媒體則扮演輔助性的角色(Dede, 1996)。早期研究因為缺乏社會面向的互動，因此透過網路

學習的人會有挫折感。

Johnson(1990)等人的研究屬於較早期探討合作學習的相關發表，為該理論的先驅，亦證明了合作學習的成效優於個別學習，若再加上小組團體歷程的合作學習活動，學習者的學習成效會更優於只進行合作學習或個別學習的表現。本研究從國內的學位論文為切入點，探討近年來「合作學習理論」所進行的相關應用，發現主要仍以網路社群做為探討的主要核心，且研究進行方式大部分使用實驗法，比較傳統的合作學習與網路式合作學習的學習成效差異，見表 2-3。



表 2-3 國內學位論文探討合作學習之研究

運用合作學習理論探討網路社群學習行為及成效		
論文	研究目的	研究方法
郝德慧 (2004)。運用合作學習理論探討以網路社群方式進行非同步數位學習之護理在職教育 (未出版之碩士論文)。臺北醫學大學醫學資訊研究所，臺北市。	探討運用合作學習理論，藉由網路社群方式進行非同步數位學習的護理在職教育，評估其學習成效及其相關影響因素	準實驗設計，實驗組為合作學習網路討論，控制組為合作學習傳統討論。評估認知方面的學理成績、情意方面的滿意度與技能方面的個案報告撰寫。
姚書璇 (2011)。運用社群網站輔助合作學習之成效與動機研究—以傳播史課程為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，教育傳播與科技研究所，臺北市。	以團體探究法將合作學習方法作為教學設計之依據，期望透過使用 Facebook 輔助網路合作學習，以促進同儕之間 (組內與組間) 討論，達到合作學習的效果。	準實驗設計，實驗組以社群網站輔助合作學習方式，對照組為一般分組。研究方法以量化為主質化為輔，分析不同學習模式對於學習成效與學習動機上的差異。
吳偉銓 (2006)。探討網路教學與合作學習對學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學資訊管理系碩士班，雲林縣。	探討教學模式 (傳統教學、網路教學)、學習模式 (個別學習、合作學習) 對於學習成效及學習滿意度的影響。	以國中 120 位學生為樣本，運用實地實驗法將樣本，實施四組不同教學模式與學習模式，進行多變量共變數分析。

賴穎儀 (2010)。合作學習在混成學習環境中之成效及動機研究—以大一剪輯單元為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，教育傳播與科技研究所，臺北市。	探討於混成學習環境中，採用合作學習教學模式和一般學習教學模式，對大一學生學習影音剪輯時的學習成效、學習動機和學習滿意度是否有差異。	準實驗法，兩個班級分別實施合作學習教學與一般教學模式，於實驗教學後，以測驗卷、問卷方式取得學習成效、動機及滿意度等資料。並輔以半結構式訪談。
---	---	--

網路社群透過合作學習的不同分組方式，對學習成效的差異表現評估

論文	研究目的	研究方法
范蔚敏 (2010)。基於學習社群角色行為特徵之網路合作式學習分組策略及其討論歷程評估研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所，臺北市。	定義網路學習社群角色類型行為特徵，並以異質性分組策略，探討不同分組機制下網路學習社群成員進行合作學習之討論歷程差異。	準實驗設計，隨機分組與立意分組兩階段，每階段實施三週。教師選定學科範圍，小組發想題目進行討論與合作，並在 wiki 共筆平臺上完成各組之小組作業。
邱欣儀 (2011)。合作學習分組策略對學習成效的影響—以網路學習社群為例 (未出版之碩士論文)。國立高雄應用科技大學資訊管理系，高雄市。	探討在網路學習社群的環境中進行合作學習時，不同分組方式所獲得的學習表現之差異，並以學習成效、社群意識以及同儕互動狀況三個面向對學習表現加以評估。	實驗法，於數位學習平臺建立網路學習社群，蒐集互動記錄，以內容分析法取得互動之狀況，輔以問卷瞭解學生之社群意識，並由筆試得知學生之學習成效。

合作學習與個別學習的比較 (同時有其他自變項)

論文	研究目的	研究方法
洪琮琪 (2002)。網路出題與合作學習對學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立成功大學教育研究所，臺南市。	探討出題與合作學習策略運用 (合作與獨立) 對不同目標導向、學習動機、學習策略、學習成就以及學習經驗等學習成效的影響。	準實驗設計，以國小六年級學生為研究對象，樣本數為 132 人，利用網路出題互評練習系統，進行四週實驗教學，再進行資料分析。

資料來源：本研究整理

根據以上論文整理，運用合作學習理論探討網路社群學習行為的研究較多，意即合作學習理論不再侷限於傳統的分組式小組學習，而是以線上、網路式合作學習的分析為主，亦有部分文獻僅探討不同的合作學習分組方式，會造成的成效差異。合作學習雖有多種模式，但本研究不針對合作學習的模式進行探究，僅以合作學習與個別學習兩種較極端的差異進行比較。而合作學習與個別學習的比較相關文獻較少，早期合作學習先驅 Johnson(1990)等人曾證明該論點，國外早期亦有些許的文獻探討，成果皆趨向「合作學習」的學習成效較佳，國內的相關探討不多，偏重將合作學習的概念運用在網路學習的環境中，以及探討 Web2.0 的應用與意義，對於學習者而言是否有顯著的學習提升效果。

### 第三節 網路學習社群

#### 壹、學習社群

所謂的學習社群(learning community)，其理念與實務已廣受各界重視，成為教育研究領域中的重要課題。其名稱亦有其他說法，如「實務社群」或「實踐社群」，而學者也針對學習社群，提出不同的見解與定義，見表 2-4。

表 2-4 學習社群定義

文章	定義
Lave & Wenger (1991)	團體中的一群人，因對共同議題或系列問題的熱情，藉著持續互動的基礎，彼此分享進一步的知識、專業與關心；此類社群存在於非正式結構中，包括職場、學校、家中或各種同好團體中。
Hord (1997)	一個成功的專業學習社群必須有五項特色：(1)領導者的支持與權力分享；(2)集體創造；(3)分享價值和願景；(4)支持條件；(5)互相觀摩。
Sergiovanni (2000)	學校可被視為學習社群，學生及學校社群的其他成員致力於思考、成長及探究，而學習是一種態度也是活動，是一種生活方式也是過程。

文章	定義
蔡進雄 (2003)	一群人透過彼此平等對話及分享討論之學習方式，以提升專業知能之團體。
何文純 (2007)	強調學校成員的學習，是一個富有自發性以及自願性的歷程，基於平等互惠的原則，在協同與支持氛圍的學校場域中，透過彼此不斷反思、對話以及辯證的歷程，進行對教學現場議題的再修正或專業能力的再提升，以實踐社群成員之間對於學校組織的共同願景。
陳年興、楊錦潭 (2006)	以學習為目的聚集的一群人，來自不同區域，但在彼此交錯或相同的時空中進行學習；互相分享知識、傳遞知識，並進行討論彼此信任、在共同的空間裡彼此交流。
教育部 (2009)	學習社群是指一群具有共同學習興趣或學習目標的成員所組成，經由持續性分享、參與學習、相互激勵、以提升彼此的知識、技能或態度。

資料來源：本研究整理；轉引自黃秋鑾，2010

學習社群可能結合了各種背景的生手與專家共同參與，強調分散式專業知能 (distributed expertise)，主要目標為蒐集知識，成員要有知識分享與提供的觀念，且每個學習者要有自主學習、主動建構知識的理念，透過積極參與與知識建構的歷程，彼此分享學習 (梁聖儀，2003)。

大抵而言，社群的建立讓人有認同感、歸屬感，並可做為社會活動的基礎，學習社群強調的是一群人的溝通與互動，且具有共同興趣，相互砥礪，共同學習以達特定的目標。意即「學習社群」需具備的條件有：

1. 有共同的目標
2. 有共同的興趣
3. 彼此有充分的溝通與互動管道
4. 持續進行學習、分享、相互觀摩與激勵
5. 透過共同合作學習達到目標

當學習社群的活動在線上或網際網路進行，並享有網路互動所支援的多種協同學習，即可歸納為網路學習社群的一類。



## 貳、網路學習社群

從學習社群到網路學習社群的概念發展，即是透過網路科技，在社會上讓每一個人有專業知識技能的人，可以與其他人共享經驗，是一種知識分享的概念，藉由不同背景的個人在知識互動與交流中，逐漸將知識建構，建立起一個學習社群(Collins and Bielaczyc, 1997)。Jonsson, Peck, & Wilson(1999)認為「網路學習社群是透過成員間相互支援、分享價值與經驗、彼此信任、共同目的、尊重多元等而得以建立」，且「網路學習社群可以與外界群體建立關係，以形成一個大型的合作社群，成員可以在聯盟的社群間轉入轉出，因此網路學習社群並沒有一定的界限」。王千倬（2003）綜合多位學者對於網路學習社群的觀點，統整後所下的定義為，「網路學習社群是一種分享的集體學習文化，是一群人透過網路溝通，分享觀念、知識、經驗、資訊和策略，建立共同的目的，創造集體的探究行動，擴展集體的知識與能力。在相互支持、關懷、開放和遵守規範的氣氛中，挑戰個人既有的信念、價值、知識和經驗，促進個人反思，進而獲得個人知識和能力的成長」。此一學習文化強調，學習是知識建構的歷程，存在於社會互動中，而個人的主動溝通、分享與共同學習探究，是促進此社會互動的關鍵。簡言之，網路學習社群是指一群學習者一起於網路上形成共同的學習文化，共同努力及相互了解所建立的線上虛擬空間(Hann, Glowacki-Dudka, & Conceicao-Runlee, 2000)。

網路學習社群是一種知識社群，將不同學術水準、地域、年齡、社經背景的人集合在共同的虛擬空間中學習，透過學習社群系統提供各項社群活動的機制，學習經驗交流與互動，是一種知識分享的媒介，透過互相接觸及討論共同興趣主題也會因而產生虛擬的社會關係。社群的參與者可透過角色扮演塑造虛擬的社會性和價值觀，在匿名的特性下參與者可做為詢問者角色，提出各種問題、或是解答問題與新資訊的分享，促進社群成員專業知識的增長，培養主動學習的態度(陳



登吉、賴阿福，2005)。網路是支援主動參與及主動建構意義之環境，運用網路學習社群成為知識傳遞與知識建構工具皆有助於提升學生學習的成效。

要建立網路學習社群，重點要放在學習者的參與，組成的要素要包含共同的學習目標、樂於分享的特性、相同的經驗背景、相同的興趣嗜好，以及共同的學習環境，因此，經營者必須擬定有系統的學習目標，再規劃一連串的學習活動，透過吸引新成員的加入，與原有成員進行良好溝通互動，並培養樂於分享的社群文化，維持社群的特色及方向（陳年興、楊錦潭，2006）。因「互動」與「合作」是網路學習社群的主要特徵，知識的應用與問題的解決則是網路學習社群的主要目標(Kochtanek & Hein, 2000)。網路學習社群的社會連結關係，使學習方式由「獨學」變成「群學」、由「封閉」轉為「開放」、由「知識傳遞」進化為「知識建構」。

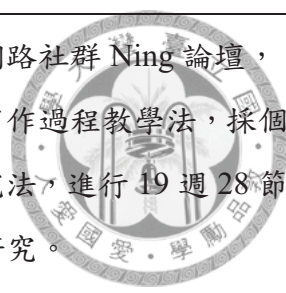
現今數位學習的領域，可透過一些網路服務工具交換意見，利用電腦網路的多媒體功能與使用上便利性來結合合作學習的優勢，如討論區、留言板、校園資訊系統，或是 Web2.0，重點皆放在分享個人意見，透過這些分享機制與溝通的媒介，鼓勵學習者彼此分享自身經驗與知識，獲得滿足感，增加自我使用的價值，也可達到知識分享與管理的目的(Clark and Mayer, 2003)。隨著 Web2.0 互動趨勢的蓬勃發展，過往以教師為核心的學習模式，轉化成以學習者為核心的學習模式，最後再導向由表現者為核心的學習模式；此外，亦由線上學習的模式，轉為混成式學習(blended learning)，最終再轉成整合式學習(holistic learning)，這也就是目前在 Web2.0 的架構下，最常被廣為應用的互動學習方式（林立綺，2008）。

國內近年來討論網路學習社群的相關學位論文不少，從教育教學模式來看，從正規教育的國小、國中、高中職到大專課程，皆可做為研究目標。主要研究方法以實驗法為主，皆是教師搭配正規的學校教育課程，進行課程的活動設計，實驗組以數位平臺、網路社群或論壇等做為學習的輔助工具，對照組通常維持原先的傳統教學方式，最後的研究結果再以學習成績、學習表現、回饋單等評估機制進行兩組的比較。除了學校的正規教育課程外，也有非學校教育的學習，如鄉土

教學、社區營造或其他娛樂性學習，將網路學習社群應用在非學術研究上，探討透過社群網站的輔助，是否會增進一般的學習成效，不僅止於學校教育的發展。另外也有以教師、公務員做為研究目標，將其形成的學習社群進行研究，主要仍以網路協作平臺等 Web2.0 的工具為主要機制，探討運用此概念進行的網路學習社群模式，其發展歷程或學習成效如何。近五年來討論網路學習社群的國內相關論文整理，見表 2-5。

表 2-5 國內學位論文探討網路學習社群之研究

學校教育運用數位平臺輔助教學，比較網路社群化學習與傳統教室學習的學習成效		
論文	研究目的	研究方法
王佳麟 (2010)。全民國防教育網路社群化輔助學習行為效益研究—以高級中等學校為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學國際事務與全球戰略研究所，臺北市。	透過使用數位平臺「網路社群」中的分享、互動功能，藉由線上討論活動增加與教師、同儕之間的互動、分享，達到輔助全民國防教育學習成效的目標。	採現場實驗法，以高中國防通識課程進行教學 6 周，樣本達 600 人以上，比較實驗組 (網路社群輔助教學) 與對照組 (傳統教室教學) 的學習成效差異。
陳孟愷 (2009)。全民國防教育網路社群化輔助教學效益研究—以高中職教師為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學國際事務與全球戰略研究所，臺北市。	探究全民國防教育使用網路社群化輔助教學之效益，並以現階段高中職國防通識教師個案為例。	質性研究，以文獻分析法與深度訪談法為主，了解網路社群化輔助教學的成效。
許麗雯 (2009)。數位平臺輔助教學模式對學習成效之研究—以全民國防教育為例 (未出版之碩士論文)。大同大學資訊經營學系 (所)，臺北市。	探討 Web2.0 的網際網路應用發展，建構數位化及社群互動教學情境，將其作為輔助的教學平臺，進行對「全民國防課程」的學習成效評估。	現場實驗法，採取不平等控制組設計，進行為期 8 週的實驗教學，以問卷調查分析實驗組 (網路社群輔助教學) 與對照組 (傳統教室教學) 差異。



張如婷 (2010)。融合網路社群與寫作過程教學法於國語寫作教學之研究：以臺北市國小五年級某班學童為例 (未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學數位學習碩士學位學程，臺北市。

探討此網路寫作模式下，學生論壇的使用情形與影響因素，寫作表現及情意態度。

運用網路社群 Ning 論壇，結合寫作過程教學法，採個案研究法，進行 19 週 28 節課的研究。

蘇宏裕 (2012)。探討協作平臺應用於知識建構之學習效應—以博物館導論為例 (未出版之碩士論文)。國立臺南大學數位學習科技學系碩士班，臺南市。

該研究以 Google 協作平臺建構網路學習社群應用於大學通識課程，進行以知識螺旋鷹架為基礎之反思學習活動，探討大學生於學習活動中學習效應。

以前後測資料分析及質性訪談進行，研究對象為南部某國立大學 121 位「博物館導論」修課同學，進行為期 6 週的協作平臺反思學習活動。

非學校教育運用數位平臺的討論專頁，探討網路學習社群的學習情形

論文	研究目的	研究方法
林育伶 (2011)。運用 Facebook 於社區總體營造虛擬社群建構之研究 (未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學數位學習科技研究所，新竹市。	架設地方社區文化發展的 Facebook 粉絲專頁，探討如何建構虛擬社交網絡平臺，分析參與虛擬活動的行為模式，並探討活動後對社區總體營造意識的影響。	透過粉絲專頁的經營參與觀察，平臺上提供的行銷數據分析以及深度質性訪談研究的方式，研究粉絲在專頁上的使用模式與參與後成長。
李忠義 (2008)。運用網路學習社群概念於公務人員訓練之研究—以臺北市政府公務人員訓練處為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學資訊管理系，臺北市。	臺北市政府公務人員訓練處建置「臺北 e-PA」網路學習社群，該研究欲進行觀察、評估、修正其功能與實施。	該研究類似於行動研究，並採用文獻分析、個案研究、問卷調查、討論、訪談、觀察及系統建置等研究方法。



邱弘昇 (2012)。應用網路實況平臺進行自主學習之探討—以 Photoshop 學習為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學教育傳播與科技研究所，臺北市。

該研究探討應用網路實況平臺進行自主學習者之學習者特徵，並以 Kirkpatrick 四階層評估模型之前兩層次，評估學習成效情形。

問卷調查、作業評分，以及質性資料的驗證，證明應用網路實況平臺進行自主學習者之學習滿意度與知能增進表現良好。

數位平臺對於促進學習社群的討論、互動與學習行為，所能提供的協助及影響

論文	研究目的	研究方法
徐瑞敏 (2010)。網路學習社群經營機制對於提昇教師教學關注之研究—以桃園縣 e 化學習平臺閱讀策略課程為例 (未出版之碩士論文)。國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班，臺北市。	該研究以參與桃園縣 e 化學習平臺「閱讀策略教學課程」之中小學教師為研究對象，以建立能促進教師社群成員參與互動討論意願，及提昇教師教學關注程度之網路社群經營機制為目標。	以文獻分析作為問卷設計基礎，並規畫教學實驗。課程結束後實施「網路學習滿意度」問卷；課程結束後半年再以 e-mail 寄發「閱讀教學調查問卷」，追蹤社群成員實施閱讀策略教學現況。
童建勳 (2010)。臺中縣國民小學教師參與網路學習社群之現況與教師專業成長之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。	探討臺中縣國民小學教師參與網路學習社群的現況與教師專業成長的關係及其差異情形。	問卷調查法，以自編的「國民小學教師參與網路學習社群與專業成長問卷」為研究工具，以臺中縣國民小學教師為群體進行抽樣。將資料進行統計分析。
徐碧姻 (2010)。臺北縣國民中學教師參與網路學習社群之研究 (未出版之碩士論文)。輔仁大學教育領導與發展研究所，新北市。	探討臺北縣國民中學教師參與網路學習社群的現況，並分析不同背景變項之國中教師在參與網路學習社群的狀況是否有顯著的差異。	問卷調查法，共發出 766 份問卷，以 SPSS 統計軟體，分別以次數分配、百分比、平均數、標準差、獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析進行資料分析。

針對數位平臺（社群網站、論壇）本身具備之功能進行探討

論文	研究目的	研究方法
曾彥翰（2012）。結合社群網路服務於非同步線上討論之初探（未出版之碩士論文）。文化大學資訊管理學系，臺北市。	探究非同步線上討論區平臺結合社交網路通知服務是否能增進討論區之熱絡程度。	資訊資源管理科目，共75位修課者；學生自由選擇單元，自行進行一周的研讀；實驗組（重度使用者）討論區有包含 Facebook 通知，對照組則無，實驗與對照組再各分為六小組進行討論。
劉怡姍（2008）。Web2.0 概念應用於數位課程網路學習社群經營機制之探討（未出版之碩士論文）。淡江大學教育科技學系碩士班，臺北市。	探討、提出並評鑑將 Web2.0 概念應用於數位學習課程中，網路學習社群所經營之歷程及學習發展的情形。	採個案研究法搜集資料、觀察、訪談與問卷調查。以修習心理學課程之網路碩士在職專班學生、授課教師與助教為研究對象，實施12週課程。

資料來源：本研究整理

從近五年國內論文可看出，網路學習社群的相關研究主要仍以學校教育的發展為主，教師以「資訊科技融入教學」概念為重，會以數位平臺做為輔助的教學工具，藉由線上討論互動等活動來促進學生的學習，因此研究重點在於比較傳統教室教學與網路社群輔助教學兩者間的差異，兩組學生的學習表現及滿意度為何，研究方法也以實驗法最普遍，或輔以質性訪談，研究結果顯而易見地均以「網路社群輔助學習組」為佳。所以本研究不以網路社群的輔助做為自變項，而是比較同樣在網路學習環境下，不同的學習型態是否造就不同的學習成效。

另外，非學校教育的應用也逐漸增加中，因社會教育、終身教育與社區教育的觀念興起，尤其這些所謂的「生活教育」不僅是學校教育的延伸，更是平日應努力培養的品德教育，這一類的學習不適用於傳統式的教學型態，透過網路社群化的學習或許可讓學習者感到更舒適自在，不限時空地學習，且會與同好討論相

關話題，也更能融入生活中，因此在本研究中，以「理財教育」做為學習的目標，也是因應生活教育中的落實概念，教導學生在平日就應養成主動積極、有建構性、有意圖的學習。



此外，有部分論文針對社群網站做為學習平臺，可提供的協助及影響效果進行探討；或是直接針對研究平臺中所具有的功能性，分析做為學習平臺的適切性。本研究亦輔以訪談的方式，了解學習者對於學習的主觀認同與感受，以及對於該學習平臺的使用行為、互動經驗及學習過程進行分享。

### 參、社群網站平臺

社群通常是指一群人在工作、環境或生活關係上為了共同目標、共同興趣或共同需求，因而組成的組織或團體。網路出現之後，實體社會中的社群概念也延伸到網路上，因網路上具有對話性媒體的特性，一群人不必實際面對面的接觸。在網路的虛擬空間中以電腦網路做為互動溝通的介面，讓關心同一議題的使用者聚集，進行資訊交換與討論等，即形成「網路社群」(陳登吉、賴阿福，2005)。以 Web2.0 為基礎的網路工具與網站服務已成為普遍被應用的技術，國內較著名的網路平臺如 wiki、Facebook、blog、YouTube、Twitter、新浪微博等，為最典型的應用服務平臺。已有部分研究針對 Facebook 做為學習工具與學習環境的學習成效做評估，Facebook 採用了 Web2.0 的概念延伸網路社交網站，透過朋友間的關係串聯社交網絡，不僅連結了現實的朋友圈，也可連結虛擬的同好。

有別於其他 Web2.0 網站，Facebook 提供更多與人互動的機會，建立聯繫的機制(賴怡君等，2009)，尤其 Facebook 所設置的塗鴉牆、網誌文章、討論區及瀏覽文字、圖片與影片的功能讓使用者進行雙向的互動，藉由資訊分享促進人際關係的建立與維持(Liu, 2010; 張純富，2009)。因此整個 Facebook 的運作概念是建立在使用者的社會性互動上，其社群學習的能效即使在課程結束之後仍然能夠持續進行，互動會持續存在，若能將此社會性互動行為應用在學習社群的經營上，讓學習也像其他的互動程式一般，互相依賴互相傳遞，必能促成良好的學習

成效。由於 Facebook 屬於公開的學習環境，在討論各種議題時，不僅是團體中的成員可參與討論，公眾的想法也會涉入，對同一議題會有不同的思考模式與方法，讓討論更多元(Liu, 2010)。




雖然 Facebook 的主要功能是以娛樂性為主，大部分人將此社群網站視為遊戲、與他人互動聯繫的一個空間(Crook, et al., 2008)，但仍有學者提出 Facebook 做為學術討論用的發展。Haverback(2009)提到學生們會自發性地在 Facebook 成立社團討論功課，因為他們認為在 Facebook 上發問較能立即得到回應，Haverback 認為 Facebook 除了做為聯繫討論的平臺之外，也可以發展為課堂閱讀分享的學習模式，透過讀書會的討論分享形式，會比獨立學習的學習效果還好。Facebook 因其溝通互動的連繫功能，可做為有效的語言學習工具，可增強動機與提升學習者的表現，增進寫作能力，提供教育與學習經驗(Blattner and Fiori, 2009; Bloch, 2008; Godwin-Jones, 2008; Kabilan, Ahmad, and Abidin, 2010)。

## 第四節 理財教育

### 壹、理財教育背景

對於金錢的管理能力在現今社會越來越重要，不同的人生階段會有不同的財務需求，要做好短、中、長期的財務規劃，從設定目標開始，才能將目標轉化為金錢，以編列預算，然後進行儲蓄或投資的計畫，規律且有效率地執行目標計畫，並定期檢討與修正規劃，甚至要想辦法開源節流，以期快速達到自己的目標。無論是短、中、長期的財務規劃，都有其重要意義，也可培養個人的理財素養，提升對理財投資的敏感度。智富月刊中提到，金管會委員楊雅惠說：「當學生擁有正確的金錢觀念，甚至是生活態度後，未來在畢業、進入社會後，就不會在市場上付出很高的代價。」(劉萍，2009年8月28日)

美國政府官方網站成立 MyMoney.gov 網站，目的為教導民眾基本的理財知識，該網站客製化的設計可以三種方式運用，從不同的人生階段、不同的身分進




入點選，指導理財相關概念，以及介紹可理財之工具(MyMoney.gov, 2012)。美國財政部設立了 National Financial Capability Challenge，主要為理財教師建立理財相關教育、課程、線上測驗等，所針對的學生為中學（13-19 歲），皆可登入進行測試，並有年度的測驗成績數據分析(National Financial Capability Challenge, 2012)。美國組織 Jump\$tart coalition 共有超過 150 個合作、學術、非營利官方組織，提供從幼稚園以前到大專青年（K12），各種倡導理財重要性的認知、研究成果、標準化教材與教育資源，Jump\$tart 致力於理財素養(financial literacy)的提升和推廣，即成功的理財決策能力(Jump\$tart, 2012)。英國理財服務權威機構(Financial Services Authority，FSA)為建立理財能力的衡量標準，於 2006 年進行英國人理財能力調查，這項調查所做的項目內容為：民眾如何達成最終需求，是否持續追蹤理財成果，能否落實事先計畫的重要性，如何選擇理財商品，對理財訊息保持關注的程度(Financial Services Authority, 2006)。

美國、紐西蘭、加拿大、巴西及日本等國家，早已將理財納入教學單元，美國、紐西蘭更將理財教育提前，讓小孩從 3 歲進入幼稚園起，就建立金錢的概念。英國也打算在中小學課程中增加理財單元，英國公共政策研究所為了解理財教育的效益，便對美國實施多年的學校理財教育進行追蹤調查，結果發現，受理財教育的兒童在長大到 35 歲至 49 歲時，累積的家庭財富，要比未受理財教育者多出 3 萬 2,000 英鎊（約合新臺幣 173 萬元）。（劉萍，2009 年 8 月 28 日）

而臺灣目前針對理財素養的推動現況，可從 2005 年為起點，金管會全面加強金融知識宣導、建立金融訊息資料庫、深化校園金融知識及結合媒體等四方面力量，並集結各部會及金管會附屬單位力量，共同積極推動金融知識普及工作。透過金融知識普及工作，讓消費者了解金融商品、金融運作及自身權益，將有助於減少金融詐騙事件及業者與消費者的和諧互動，進而達到社會和諧的目標（蔡明宏，2006）。

臺灣的「財金智慧教育推廣協會」是臺灣第一個致力於財金智慧教育普及化





推廣的組織，服務內容包括：教材開發、教育推廣活動、培訓課程、自我學習線上平臺、書籍出版、專業客觀的理財諮詢平臺等。在臺灣，教育部九年一貫課程雖然早已將金融理財教育納入課程綱要的能力指標中，但理財知識並不算正式納入正規的教育體系（課程編排）中，沒有相關的教育推廣組織，隨著經濟的進化，社會上充斥混亂的價值觀及金錢觀，並衍生出極大的社會問題。協會的期許為扮演金融公益的角色，提供一個學習和諮詢的平臺，彌補正規教育體系中理財教育的不足（財金智慧教育推廣協會，2012）。該協會曾進行調查，針對臺灣高中生與大學生的理財知識做分析，高中職生共寄出 2100 份問卷，此結果顯示，臺灣高中職生理財素養程度是 56.8 分，大學生 56.6 分，雖略高於美國高三學生，但平均表現仍不及格（林憬屏，2007 年 11 月 8 日）。教育部國教司二科科長呂虹霖指出，九年一貫課程本來就有將理財知識納入教學，但過去著重教導學生建立「儲蓄」觀念，現則增加「高報酬、高風險」、「信用」、「計畫理財」、「貸款」等概念知識。

## 貳、理財知識

學習理財與日常生活息息相關，要學習理財之前必須先具備基礎的理財知識，並培養良好的理財素養，所謂理財知識即是從總體經濟面的股票市場動態去了解個股情報、產業分析與國家動態等，然後再從投資理論、交易實務應用、投資的典範、金融商品的基本資訊了解與「金融理財」相關的投資行為，最後再探討到個人的理財規劃等相關訊息（MoneyDJ 理財網，2012）。除了基本的理財知識，另外普遍為學者所推動，且必須由日常生活中培養的就是理財素養。理財素養是指擁有知識、技能及自信，並負責任的進行理財決策。知識是指了解個人及廣泛的財務事項；技能是擁有將知識落實於生活的能力；自信則是確信個人足以做出重要決定(Task Force on Financial Literacy, 2010)。Anthes(2004)與 Morton(2005)皆提出相似的理財素養概念，認為此概念是金錢管理的知識與能力，具備了解、分析與溝通理財的議題，有能力規畫個人財務狀況，包括維持收支、分辨理財選擇、

規劃未來等。因此，理財的重點是希望讓學生在潛移默化中建立理財儲蓄的態度，日常生活能主動留意理財投資的訊息，並產生關注興趣。但素養的部分比較偏向行為態度的改變，需要長時間的學習與觀察，本研究實驗為期兩周，對於行為態度的部分較難以追蹤，所以主要以理財知識做為測驗題目，而理財素養的一般概念主要做為前測試題，了解學生已具備之理財觀念。

其中，JumpStart 在 2007 年所公布最新的理財標準，主要劃分為六個主要的個人理財領域，做為評斷的準則，分別為(JumpStart, 2007)：

#### 一、理財責任與決策(financial responsibility)

- (一) 對個人理財決策負起責任
- (二) 透過各種資源找尋及評估理財資訊
- (三) 概述主要的保護消費者法令
- (四) 有系統的考慮各種選擇方案及其後果再做出理財決策
- (五) 發展討論理財議題的溝通策略
- (六) 控管個人資料

#### 二、所得和職業(income and careers)

- (一) 探索職業的選擇
- (二) 辨別個人所得來源
- (三) 描述影響實質薪資的因素

#### 三、規劃與金錢管理(planning and money management)

- (一) 發展花費與儲蓄的計畫
- (二) 發展保存及使用財務紀錄的系統
- (三) 描述如何使用不同的支付方式
- (四) 在做購買決策時應用消費的技巧
- (五) 考慮慈善捐贈
- (六) 發展個人理財計畫



(七) 檢視遺囑的目的與重要性

#### 四、信用與借貸(credit and debt)

(一) 辨別各種不同類型信用的成本與效益

(二) 解釋信用紀錄的目的以及指出借貸者的信用報告權利

(三) 描述避免或改正信用問題的途徑

(四) 概述主要的消費者信用法令

#### 五、風險管理與保險(risk management and insurance)

(一) 辨別一般風險的類型及基本的風險管理方法

(二) 解釋資產及責任保險保障的目的與重要性

#### 六、儲蓄與投資(saving and investing)

(一) 討論儲蓄如何有助於財務的健全

(二) 解釋投資如何致富以及如何有助於達到理財目標

(三) 評估投資的各項選擇

(四) 描述如何買賣投資商品

(五) 解釋稅賦如何影響投資報酬率

(六) 調查金融市場的管理當局如何保護投資人

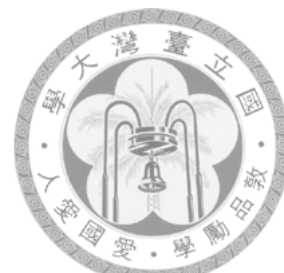
針對 Jump\$Start 所劃分的該六大領域，臺灣也參考其架構及標竿進行修正，為了發展適合國內學生學習的理財素養課程，財金智慧教育推廣協會以國小至大學階段學生為目標，訂定財金智慧教育學習主軸。教育重點在使學生了解個人所得、學習金錢觀念與規劃、學習謹慎選擇支出決定、了解個人信用建立的重要性、培養儲蓄的習慣、懂得善用經濟知識有效風險管理策略、認識投資的好處和風險及認識金融詐騙陷阱以保護自身權益，其中也規劃了六大學習主軸，分別為：個人的財務決策與責任、個人所得與職業、金錢觀念與規劃、信用與借貸、風險管理與保險，及投資管理等（財金智慧教育推廣協會，2012）。本研究的測驗題目參考 Jump\$Start 所做之理財素養的準則，課程的編排也參考了該組織的架構進

行。

由以上可知理財知識的定義，本研究針對的評估項目從基本觀念的養成、個人的理財規劃、金融市場、到借貸、儲蓄、投資等金融商品的介紹，主要也以 JumpStart 所做的理財標準做為標的進行修正，評量學習者對於理財知識的增長是否有顯著提升，運用理財線上課程的教學方式是否適切。最終目標是個人習慣的養成，平日要對理財相關知識具有高度興趣，時時檢視自己的消費習慣，從日常生活培養良好的儲蓄觀念，對未來投資商品的規劃須有完整藍圖，因此基本的理財觀念要從小建立起，不可疏忽。



## 第三章 研究方法



### 一、量化：實驗法

本研究採取獨立處理的準實驗設計，採不相等控制組設計，有實驗組與對照組，且皆對兩組進行前後測，並非以隨機指派的狀況配對，而進行的前測希望能夠幫助研究者證實，該團體內成員從一開始在依變項上的反應就是相同的，即前測能使研究者進行一個更能確定自變項與依變項之間是否有關聯的檢定。本研究把參與者分為實驗組與對照組，實驗組以社群網站的社團輔助合作學習的方式進行，5人成一組，以社群網站 Facebook 做為討論平臺；對照組以個人為主體，沒有小組成員，沒有與同儕互動的機制，也以 Facebook 做為學習平臺，直接以「追蹤」的方式觀看課程，讓學生自行在電腦前操控點選。觀看課程之前先進行前測，課程結束後再進行後測，測試其理財知識是否有所增進，兩組之間是否有顯著差異。本研究之自變項為學習模式的差異，即合作學習與個別學習；依變項為學習成效，即後測成績、課程完成度、作業完成度與作業表現。

### 二、質化：網路觀察與深度訪談法

本研究觀察實驗組(合作學習)的網路互動情形，包含組員們參與的積極度、發問及回答的頻率等，再分析發言內容性質，此外，也觀察組員們在社團中的所有互動情形，每日進行觀察記錄，與每日課程安排相同，為期兩周。

另外，本研究亦採取半結構式的訪談，半結構式訪談介於結構式訪談與無結構式訪談間的資料蒐集方式，研究者根據研究目的與問題設計訪談大綱，做為訪談指引。訪談過程中，無根據訪談大綱的順序進行訪問，而是依照實際的狀況調整訪談的內容與問題。訪談過程中全程錄音，並將訪談過程紀錄寫成逐字稿，做為質性內容分析。本研究僅針對實驗組學生進行深度訪談，探討以社群網站做為學習平臺，在全網路式的環境下，學習者對於合作學習的主觀認同與感受，以及對於該學習平臺的使用行為、互動經驗及學習過程。

## 第一節 研究架構



本研究操作的實驗過程，主要探討的自變項為「學習模式」，依變項為「學習成效」。各變項的說明及操作型定義解釋如下：

### 一、學習模式

以 Deutsch 所界定的三種目標結構為依據(Slavin, 1990)，並由在美國以研究「合作學習」著稱的 Johnson 兄弟擴展其理論成為社會互賴論(Johnson & Johnson, 1994)，認為社會互賴的組織方式，會影響並決定個人之間的互動，進而決定了結果，亦將該結構分為三大類型：合作、競爭與個別型。本研究採取其中的「合作學習」與「個別學習」兩種學習模式做為實驗組與對照組的區別。主要針對兩種不同的學習模式，探究其學習成效的差異，其中合作學習文獻回顧中提到合作學習除了以小組內成員的合作為主，並會搭配「組外競爭」的方式，本研究亦運用此概念，實驗組除了推動組內的合作學習之外，也讓各組進行比賽，表現相對優異者才能獲得獎勵。

合作學習是指每一位學習者都是組內的一份子，擁有共同的學習目標，須完成共同的學習活動，團體中成員彼此鼓勵和促進學習上的努力，以合作的方式來達成目標。本研究將一個班級（高一甲班）中自願參與研究的學生，請他們自行分組，每組 5 人，組內為合作關係，但組與組之間為競爭關係，成績的計算以整組平均為基準，也把作業成績納入評量，最高分的組別才能獲得獎勵。

個別學習是指學生要完成的目標與他人毫無關係，每一個學生有自己的學習目標、學習材料，依自己的速率而學習，個人獨立完成學習活動，努力達成自己目標，少與他人有互動。本研究將另一個班級（高一乙班）中自願參與研究的學生都視為一個學習個體，皆自行上網觀看課程，並獨自完成相同的作業，學生彼此間為競爭關係，前五名才能獲得獎勵。

### 二、學習成效

客觀的學習成效評估為「後測成績」，即理財知識的增長。理財知識測驗題

目以「財金智慧教育推廣協會」所製作之線上教學課程為主，從該課程中所教導的理財知識做為測驗的題目，並以該課程本身提供的課後練習做為題目的一部份。另外亦採取美國 Jump\$tart 組織所訂定之理財素養準則做為評估項目，參考美國曾針對大專生進行的理財素養調查中的測驗題目，進行篩選與修改，做為實驗前測試題的主體，部分與理財專業知識相關議題亦穿插在後測的題目中。

此外，亦計算兩組的課程完成度、作業完成度及作業成績表現，比較兩組除了後測成績的差異之外，在學習積極度與其他表現上是否也有差異。

實驗結束後，研究者進行了深度訪談，從實驗組的學生中每組各選取一人參與訪談，目的在了解除了客觀的理財知識增長之外，對於該學習的主觀感受與認同為何，包括滿意度、網路使用習慣、對該課程的看法、對合作學習的觀感，以及對於社群網站平臺的功能闡述等。本研究的研究架構圖，見圖 3-1。

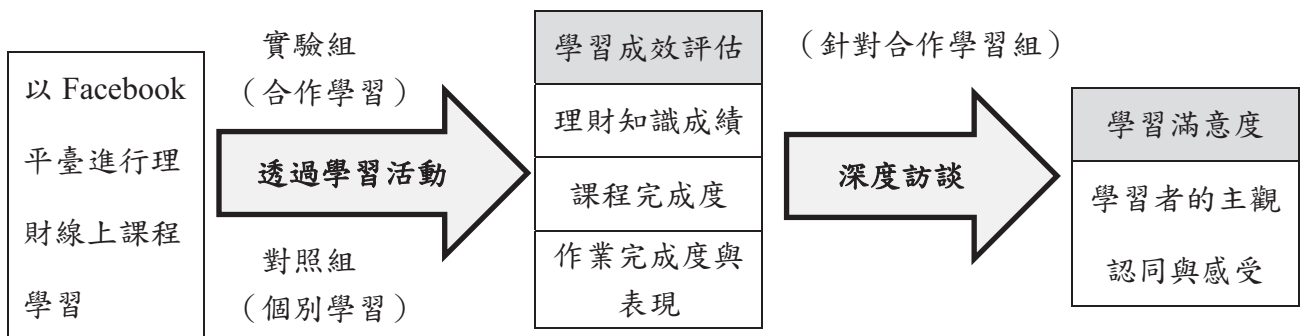


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究對象

研究對象以某私立中學的高一生為目標，該校分班方式為常態編班，沒有特殊分班，學生同質性高，預期為對理財知識教育不熟悉者。根據文獻探討之合作學習定義，雖然是以異質性分組為重要核心概念，但本研究的研究對象異質性不高，差異僅在於學習能力及成就，且理財線上課程非正規教育課程，學習上不見

得與課業表現有正面相關，所以不採取異質性分組；此外，因本課程實施時間較短，較難在課程中培養同組組員間的信任與認同感，而凝聚力又是合作學習中最重要的因素，因此本研究需要借重學生間的「先前友誼」，分組方式為學生可自行選擇組員，有共同的學習目標，營造出小組內共識與學習氛圍，建立生命共同體的形象，組內學習者透過溝通與互動，以共同完成作業，組內為合作關係，但組與組之間處於競爭關係。因此，此種篩選方式是期望組內對學習目標有共同的榮譽感，較熟識的同學間可加強凝聚力與向心力，形成「人際網絡」，促成「與他組競爭」的積極度。

選定高中部一年級的兩班做為實驗對象，並未將學生打散，而是以班級作為單位，一班為實驗組，一班為對照組。高一甲班為實驗組，研究者在說明來由及獎勵之後，於電腦課上徵求自願參加之受測者 20 人，讓 20 位學生自行分組，5 人為一組，共 4 組，但徵求結果有一組僅為 4 人，因此總參與人數為 19 人；高一乙班為對照組，也以徵求(自願參加)方式選出 19 人，此 19 位同學沒有組別，皆為獨立個體，進行個別學習。此兩組皆以 Facebook 做為學習平臺，實驗組進行網路合作學習；對照組進行網路個別學習，見表 3-1。

表 3-1 研究對象

	實驗組 (高一甲)	對照組 (高一乙)
學習模式	網路合作學習	網路個別學習
人數	3 組(每組 5 人)+1 組(4 人); 共 19 人	19 人



## 第三節 研究步驟



### 壹、準備階段

以財金智慧教育協會官方網站的理財線上課程為教學工具，有七個課程單元，共有七個影音檔，研究者用提供連結的方式，每隔兩日將課程單元定期放置在社團（實驗組）／追蹤（對照組）的形式中，學生可從 Facebook 社團中點選連結，直接連到財金智慧教育協會的課程網站，輸入 email 帳號，觀看完課程後，實驗組學生可直接在社團中進行提問或討論，並且由小組完成合作作業。此外，研究者直接在社團（對照組以追蹤形式）中發布每個單元的作業，一項課程單元結束後即給予課後作業，請同學完成並繳交。

在研究進行前，研究者已先在 Facebook 上成立一個新帳號「理財教室」，該帳號的成立目的為讓對照組學生「追蹤」，因對照組為個別學習，雖已將兩組放置同樣的學習平臺 Facebook 上，但若以成立社團的方式讓對照組學生加入一個社團中，則無法關閉學生在社團內的發言權，也無法強制設定讓該組學生完全避開 Facebook 上的交流溝通，以追蹤的方式，每一個學生可確定為獨立個體，且只有自己能在首頁中看到自己所追蹤的內容；而實驗組則是請各組自行成立社團。

在準備階段中，先設計好作業內容、前後測試題及訪談大綱。作業目的為讓學生在觀看完課程後，可以慢慢回想或討論課程內容，小組間的合作關係可在此時發揮，共同完成作業。前後測試題為學習成效評估的重要準則，測驗學生的理財知識增長。而半結構式的訪談大綱，從研究目的與研究問題中擬定，了解學習者主觀的認同與感受。

### 貳、實驗階段

兩個班級中任選一班為實驗組，另一班為對照組；兩組皆須接受前測、實驗教學與後測的處理程序，以下針對兩組教學策略的過程進行詳細說明：



- 實驗組：合作學習

該校高一甲班為實驗組，徵求到 19 人參與研究，請他們自行分組，共分成 4 組（3 組\*5 人+1 組\*4 人），並告知每組成員須在 Facebook 成立一個「理財自學社團」，須設定為「秘密社團」，即「只有成員才能看到這個社團、團員名單及所發布的內容」，並為自己的社團命名，成員彼此間為生命共同體，可加強其向心力與榮譽感。且透過學生自行選擇組員的方式，即借重學生間的「先前友誼」，有共同的學習目標，營造出小組內共識與學習氛圍，較容易形成「人際網絡」，促成「與他組競爭」的積極度。

在成立了社團之後，研究者即加入各組的社團中，擔任不介入課程教學、不引導學習、也不參與問題解決的觀察角色，因為若介入教學中可能會形成干擾變項。以上七門課程單元，每兩天放上一門課程的連結，為期兩周，請同學確實觀看完整課程，而研究者所設計之作業，會在每看完一門單元後請小組「共同討論完成」。研究者會鼓勵同學們在社團中發言討論，包含觀看心得、提出問題，或是分享自身經驗、分享時事報導等，讓同組組員可充分討論與課程相關知識。

最後的成績表現是以整組平均計算，且作業必須以合作方式共同完成一份。研究者並告知所有學生，討論過程與作業會列入評量分數，且最後會進行課程的測驗，平均分數最高的一組將會獲得獎勵。

- 對照組：個別學習

該校高一乙班為對照組，亦徵求 19 人，但未將學生分組，為個別學習模式。研究者事前已先申請帳號「理財教室」，請學生以追蹤的方式看教材，並且選取「接收通知」，如此一來理財教室所發布的最新消息，都會主動通知學生，意即線上課程的發布，可在 Facebook 上直接點選連結，至財金智慧教育協會網站，輸入 email 帳號進行課程的觀看。

研究者一樣不引導學習、也不參與問題解決，僅在此帳號中給予課程觀看進度提醒與課後作業的發布，並且請學生自行完成。告知所有學生，作業會列入評

量分數，且最後會進行課程的測驗，平均分數最高的前五名將會獲得獎勵。

#### ● 實驗組之深度訪談

實驗結束之後，研究者再針對實驗組進行抽樣的深度訪談。從實驗組中的四個組別各找一位學生進行深度訪談，因此會有四位在合作學習組中學習成績相異的學生接受訪談。訪談大綱主要目的在於了解有不同表現的學生們，是否確實以社群網站社團做為討論的主要平臺？影響合作學習成效是否有其他因素存在？對 Facebook 做為學習平臺的適切性看法？平臺提供了哪些協助，或是造成了學習者不同的學習方式？以及對於合作學習或是個別學習的模式有甚麼想法？

### 參、資料分析

進行完實驗教學後，分別分析實驗中所得之量化資料，以及透過網路觀察、深度訪談所得之質化資料。本研究之量化分析採用 SPSS 17.0 作為資料分析的工具軟體，統計顯著標準為 0.05，若 p 值<0.05，視為顯著差異；質化資料則經過整理編碼，進行分析。

#### 一、量化資料分析

量化資料的分析主要為「學習成效評估」，該評估是以後測成績做為分析，進行單因子共變數分析(ANCOVA)。以學習模式中進行「合作學習或個別學習」為自變項，前測成績為共變數，後測即學習成效的「理財知識成績」為依變項，比較實驗組與對照組在理財知識的測驗中，是否因實驗過程而達到統計的顯著差異。此外，再針對觀看課程的完成度與作業完成度和表現，分別對兩組進行統計和比較。

課程完成度與作業完成度的比較是以「人數\*完成比=權重」的方式計算，完成比即完成課程之比例，完成 7 單元為 7/7=1.00，完成 6 單元為 6/7=0.86，以此類推，因兩組分別有 19 人參加實驗，權重為人數與完成度相乘所得之積，因此權重滿分為 19；其中課程完成度的部分已事先收集所有學生之 email，並商請財金智慧教育協會協助，於其管理系統中進行定期追蹤，確定學生皆連結至課程觀



看，並於後測試題中詢問學生是否完整看完課程，進行交叉比對；而作業成績表現是以「正確性」及「多樣性」做為評比，研究者商請兩位就讀商管學院之研究生進行評分，以等第制方式呈現，表現最佳者從 A+、A、A-等以此類推，再換算為百分制。

## 二、質化資料分析

質化資料的分析主要有三項，為「網路觀察」、「訪談」與「意見反饋」。網路觀察是研究者於實驗過程中，觀察實驗組學生在各自社團中的討論互動情形，以比較不同程度的互動是否與學習成效有關聯。分析方式為，成員們在各自的秘密社團內之互動情形與活躍程度，計算學生的發言、回覆留言等動作之次數，並且將學生的發言內容依「課程與作業相關」、「人際與社交相關」及「技術相關」三者進行分類，此部分為研究者與另一研究生兩人分別針對學生的發言內容進行判別比對，分類完兩人再進行交叉比對，針對模稜兩可難以判別之處，再進行討論協調。學生於社團發言之分類方式，見表 3-2。

表 3-2 學生於社團發言之分類方式

發言類別	定義	範例
課程與作業相關 (for Work)	提出問題、發起討論； 回答問題、確認作業與 答案；對該討論串按 讚；對研究者提出之作 業相關內容回覆或按 讚	大家一起來討論找答案吧!~(這是 課程單元二的練習題) 1.以下四種塑膠貨幣，若以卡片功能 與卡片工具兩種分類來看，分別屬於 何者？另外，請補充說明這些卡片有 何特性、功能或差異？(可查找相關 資料) (1) 信用卡： (2) 提款卡： (3) I-Cash： (4) VISA 金融卡
		大家來討論哦哦哦哦哦 這是第三單元的練習題~

發言類別	定義	範例
		大家加油~ 1.以下三種類型的貸款，分別有哪些貸款項目(如房屋貸款、助學貸款等)?請用自己的話說明這些貸款有甚麼樣的特性? (1) 信用貸款: (2) 抵押貸款: (3) 政府政策性貸款:
人際與社交相關 (for Social relationship)	留言加油打氣、詢問日常生活小事、閒聊;回覆此類相關留言、對該討論串或留言按讚	哇~功課討論會列入評分欸!有想法的趕快傳上去吧! ㄟ陳節~我有話跟你說! 生物報告是給我全權處理嗎? 那我跟你說:你是組長,然後你的工作是口頭報告, (^o^) 快回來吧,孩子, I need you
技術相關 (for Technical use)	上傳檔案;詢問 FB 社團功能與操作問題;對該討論串或留言按讚	我下載不下來 怎麼辦? 怎嚟上傳作業?

訪談的部分採開放式問題，訪談過程中，不會根據訪談大綱的順序進行訪問，可依照實際的狀況調整訪談的內容與問題，並且會全程錄音，以做為事後分析所用，會以逐字稿方式記錄。

而意見反饋與後測測驗同時進行，請實驗組與對照組的每位參與學生寫下整體心得感想，或對課程之建議，分析學生之主觀見解及滿意度。其中，資料編碼與意義表，見表 3-3。

表 3-3 資料編碼與意義表

資料來源	分析對象	編碼方式	範例
網路觀察 ( <u>O</u> bservation)	實驗組	第一碼為「資料類型」，網路觀察之代號為 O (Observation)； 第二碼為「學生代號」，A 組第 1 位即為 A1； 第三碼為「觀察日期」	O : A1 ; 1020123
訪談 ( <u>I</u> nterview)	實驗組	第一碼為「資料類型」，訪談之代號為 I (Interview) ； 第二碼為「學生代號」，A 組第 1 位即為 A1； 第三碼為「訪談日期」； 第四碼為「訪談問題」之題號	I : A1 : 1020202 : Q1
意見反饋 ( <u>F</u> eedback)	實驗組與 對照組	第一碼為「資料類型」，意見反饋之代號為 F (Feedback) ； 第二碼為「學生代號」，甲班 1 號即為甲 1	F : 甲 1 (該資料呈 現於附錄四)

完整研究步驟圖，見圖 3-2。

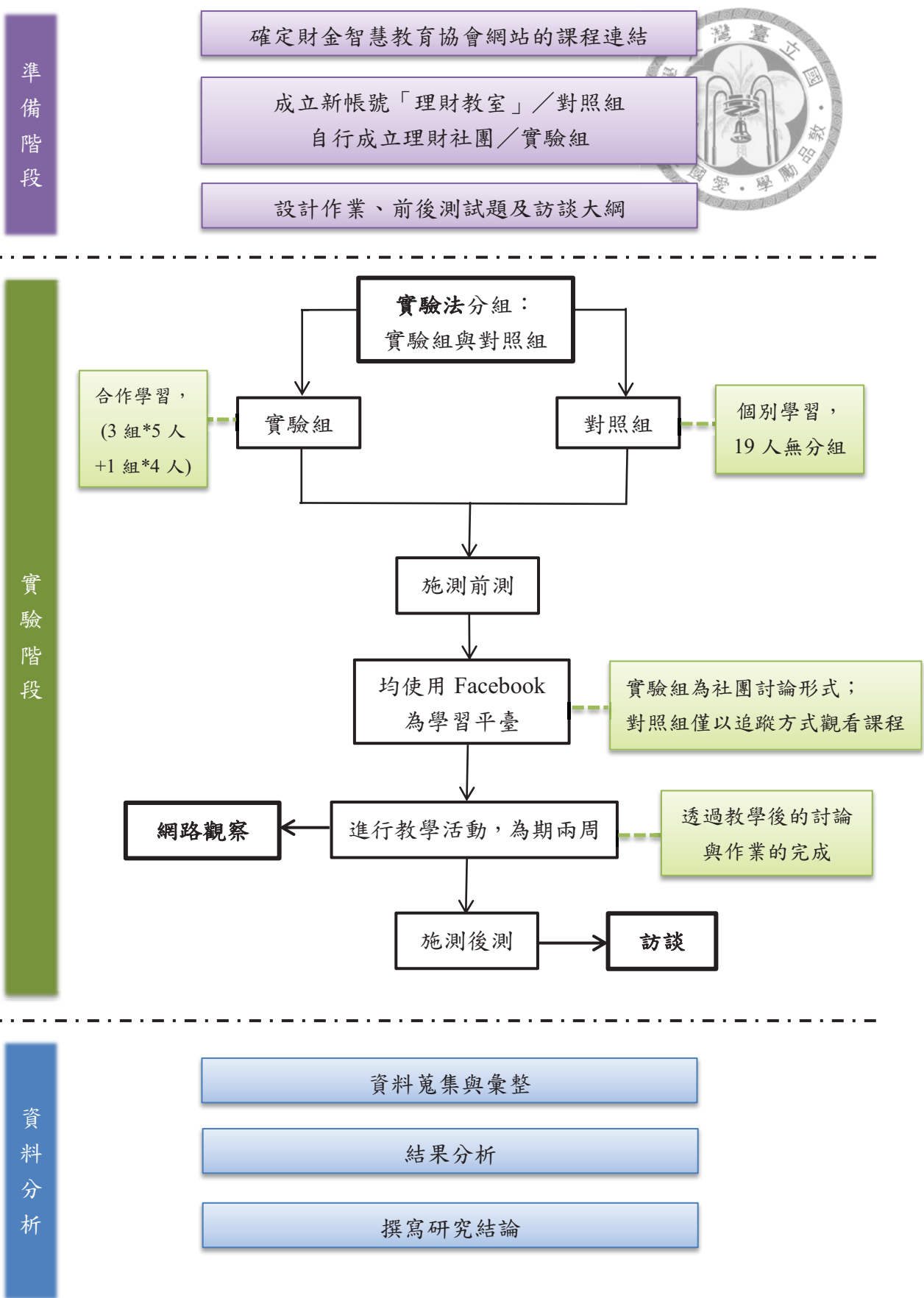


圖 3-2 研究步驟圖

## 第四節 研究工具



### 壹、理財線上課程

本研究採用財金智慧教育推廣協會的 E-learning 課程，屬於非同步學習活動，課程內容為單向的影音授課方式，與教學者沒有同步的互動機制，因此研究中搭配網路平臺的討論空間，讓學習者能在自行學習之餘，與同儕進行交談與互動，也可適時地提問，共同分享心得，且研究者可將作業直接在平臺上公布，讓學生任何時間都可上網下載作業撰寫。

此為推廣金融知識、財金智慧的一項課程，所謂財金智慧除了正確的金錢價值觀、理性的消費態度和及早養成儲蓄的習慣，同時擁有財務規劃、金融知識、投資理財規劃等金融相關 IQ 和 EQ 知識，裝備好這幾種觀念和知識，才能有判斷能力審慎規畫及投資理財，達到人生不同階段目標（財金智慧教育推廣協會，2012）。

該教材共有七個課程單元，分別為：

- 一、 及早開始財務規劃；
- 二、 認識塑膠貨幣及使用原則；
- 三、 注意個人信用及貸款；
- 四、 保險的基本觀念；
- 五、 投資的基本觀念（一）；
- 六、 投資的基本觀念（二）；
- 七、 認識租稅；

第一堂課的課程單元目標主要以建立正確理財觀念為主，教導正確的消費觀念、做好自我財務規劃、透過規劃進行儲蓄、投資自己並累積財富，該門課程單元有 30 分鐘。從第二堂課開始，以該協會所安排之學習順序，亦為 JumpStart 所編列之理財標準及課程劃分，進入有關理財專業知識的部分，包含塑膠貨幣(30





分鐘)、信用貸款(30分鐘)、保險(30分鐘)、投資(兩門課,共36分鐘)和租稅(30分鐘)的介紹,都從最基本的觀念教起,即使沒有學過理財的同學也可做為入門的學習,尤其當中導入實際案例,將生活瑣事、報導融入教學中,讓學生可以學以致用,當現實生活發生類似狀況時,可舉一反三應用。每一個單元最後都有簡短的整理與回顧,提醒大家該課程的學習目標,以及筆記重點整理。

## 貳、作業設計

研究者針對七門課程單元,分別進行作業的設計,即每一個單元結束後,都會有作業習題,與該單元內容相關,題目包括記憶類的知識與應用類的題型(可單獨完成,有正確答案),有些為開放式問題(進行討論尤佳,無正確答案),讓學生除了透過課程學習專業知識,也學習處理問題的能力,更進一步希望能促使學生主動積極搜尋相關新聞或訊息。實驗組與對照組的習題內容大綱相同,但答題型式稍有不同,因對照組必須個人完成,實驗組是小組共同完成,因此對照組的題目中若為選擇題、配合題型式,實驗組則將部分改為簡答題,見表 3-4。

而作業完成後,實驗組可直接在社團中上傳檔案繳交,對照組須將作業寄至研究者信箱。(作業設計詳見附錄一,僅列實驗組題目)

表 3-4 兩組作業設計題型相異之比較

對照組題目	實驗組題目
課程單元二：認識塑膠貨幣及使用原則	
<p>➤ 以下四種塑膠貨幣,依兩種方式分類,分別屬於何者?請依代號填寫。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以卡片功能分類：(a)預付/儲值、(b)直接扣款、(c)延後付款、(d)直接提款</li> <li>• 以卡片工具分類：(e)支付工具、(f)信用工具</li> </ul> <p>(1) 信用卡：_____</p> <p>(2) 提款卡：_____</p> <p>(3) I-Cash：_____</p> <p>(4) VISA 金融卡：_____</p>	<p>➤ 以下四種塑膠貨幣,若以卡片功能與卡片工具兩種分類來看,分別屬於何者?另外,請補充說明這些卡片有何特性、功能或差異?(可查找相關資料)</p> <p>(1) 信用卡：</p> <p>(2) 提款卡：</p> <p>(3) I-Cash：</p> <p>(4) VISA 金融卡：</p>

## 課程單元三：注意個人信用及貸款

- 以下各個貸款，分別屬於何種類型？請依代號填寫。
- (a)房屋貸款；(b)助學貸款；(c)個人信貸；(d)循環信用貸款；(e)創業貸款；(f)汽車貸款；(g)無擔保貸款；(h)有擔保貸款
- (1) 信用貸款：\_\_\_\_\_
- (2) 抵押貸款：\_\_\_\_\_
- (3) 政府政策性貸款：\_\_\_\_\_
- 以下三種類型的貸款，分別有哪些貸款項目(如房屋貸款、助學貸款等)？請用自己的話說明這些貸款有甚麼樣的特性？
- (1) 信用貸款：
- (2) 抵押貸款：
- (3) 政府政策性貸款：
- 關於房屋貸款的類型，請連結以下關係：
- (A)指數型；(B)固定利率；(C)混合型；(D)抵利型；(E)理財型
- ( )指數型與固定利率互相配合
- ( )佔目前的市場有八九成，最為普遍
- ( )短期資金調度用
- ( )貸款金額減去存款餘額，為應計利息的金額
- ( )貸款期間繳交固定金額不變
- 請各用簡單的一到三句話，解釋以下房屋貸款的特性或優缺點。
- (1) 指數型：
- (2) 固定利率：
- (3) 抵利型：
- (4) 理財型：

## 參、測驗試題

測驗試題分為前測與後測的問題。前測試題的設計主要參考 JumpStart 於 2008 年針對美國高中生及大學生進行的理財素養調查(Mandell, 2009)，汲取其中的理財素養題目，另外亦參考國內相關研究黃麗婷(2010)及黃泰元(2011)等論文，將理財的一般知識問題納入。該前測試題是以理財素養為主，即評估受測者的基本理財觀念，大部分為觀念的釐清及日常生活可能會遭遇到的問題。此部分試題由研究者設計，並請財金智慧教育協會之專業課程設計者進行檢視，評斷題目的適切性及正確性，協助題目的修正。該協會所提出之建議與修改，見表 3-5。(前測試題詳見附錄二)

表 3-5 協會建議與修改（前測試題）

修改前試題	協會建議與修改	修改後試題
<p>9. Ben 與 Jenny 有一筆錢要作為緊急預備金，請問以下何者最不適合作為投資？</p> <p>a. 投資在需固定支付房貸的不動產</p> <p>b. 支票帳戶</p> <p>c. 股票</p> <p>d. 存款帳戶</p>	<p>緊急預備金是要留出一筆約 6 個月的生活費，這筆錢是在你沒有工作的時候可以急用的金錢，所以不建議放在不可緊急使用的地方。</p> <p>除了 d 之外都不適合，因為不動產也沒辦法及時變現。</p> <p>整題需要修改。</p>	<p>9. 若想準備一筆錢作為緊急預備金，請問以下何者敘述錯誤？</p> <p>a. 可投資在需固定支付房貸的不動產</p> <p>b. 存入存款帳戶</p> <p>c. 為可立即取用之現金</p> <p>d. 應留下一筆約 6 個月生活費</p>
<p>10. Ben 與 Jenny 的小孩剛出生，他們收到小孩的彌月紅包，想將紅包錢做為孩子的教育基金，欲投資在高收益的理財工具上，請問下列何者是最合適的理財工具？</p> <p>a. 支票帳戶</p> <p>b. 股票</p> <p>c. 債券</p> <p>d. 存款帳戶</p>	<p>教育基金不應該跟高收益一起講，答案應該是 d，可是它並非為高收益。</p> <p>建議可將「高收益」字樣刪去。</p>	<p>10. Ben 與 Jenny 的小孩剛出生，他們收到小孩的彌月紅包，想將紅包錢做為孩子的教育基金，請問下列何者是最合適的理財工具？</p> <p>a. 支票帳戶</p> <p>b. 股票</p> <p>c. 債券</p> <p>d. 存款帳戶</p>
<p>題目中若有：<u>正確、不正確、否、不是</u>等字樣，最好以底線加註。</p>		

後測試題以財金智慧教育推廣協會的線上課程為主要參考依據，分為五大主題，分別為「塑膠貨幣」、「信用貸款」、「保險」、「投資的基本觀念」及「租稅」，「及早開始財務規劃」的課程屬於基本觀念，僅出兩題測試。其中線上課程中有課後練習，亦做為後測試題的參考來源之一，後測試題也包含了少許的理財素養相關議題。因後測試題完全針對課程所設計，因此在完成題目設計後，研究者商請未接觸過理財課程的受測者（非相關領域）4 位，在觀看課程的前後分別寫過試題，以確認後測試題與課程相符，透過觀看課程能夠確實地增長理財知識，並且針對試題中語意不清、說明不完整或選項有疑慮的部分加以修改。四位受測者在此測驗的表現及提出的建議，見表 3-6。（後測試題詳見附錄二）

表 3-6 受測者建議與修改（後測試題）

受測者	觀看課程 前之分數	觀看課程 後之分數	受測者建議與修改
a(女)	77.5	100	第 35 題：...59 萬以上以 13% 計算... (題目有缺字)
b(女)	67.5	95	第 19 題：下列何者為購買保險的 <u>正確觀念</u> ？ a. 可以保護你最近所受的傷害 b. 可以提供你極佳的投資報酬 c. 可以保護你在重大傷害中產生的損失 d. 可以透過詐領保險金來提升你的生活水準 答案為 c，但 a 與 c 選項意思太接近，可能會造成疑慮 建議修改： a. 可以保護你免於受傷害
c(男)	50	75	租稅單元比較困難，課程內容不好理解，只用看的效果可能不佳；雖然題目都看得懂，但不知道答案，這部分有幾題太深了。
d(女)	52.5	85	租稅單元很難，在看課程的時候就覺得很容易混淆，會忘記要乘的百分比，這部分知道大概就好了，所以題目裡出現「稅」的計算不要太多。

#### 肆、半結構訪談大綱

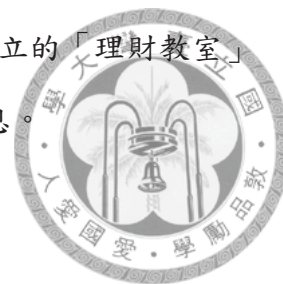
除了透過測驗題目，了解其學習成效的差異，研究目的中亦想了解在社群網站的輔助環境下，學習者對於合作學習的主觀認同與感受，以及對於 Facebook 用於合作學習的適切性，探討學習者的使用行為、互動經驗及學習過程。因此參考研究目的及研究問題擬出半結構式訪談大綱，大綱主要內容為：(1) 分析影響合作學習成效之其他因素；(2) 探討實驗組學生對於合作學習與個別學習之觀感；(3) 分析 Facebook 輔助合作學習之適切性。(半結構訪談大綱詳見附錄三)

該訪談僅針對實驗組學生進行，從四組中各抽一位學生做為訪談對象，共四人，每一位學生訪談時間約 10 至 15 分鐘。

#### 伍、Facebook 社群網站

本研究利用 Facebook 社群網站的社團功能及追蹤功能進行實驗，每位參與的同學必須有 Facebook 的帳號，實驗組的同學依各組別成立自己的討論社團，進行與主題相關的所有討論活動，該社團為秘密社團，組與組之間為競爭關係，

不可參與別組社團討論；而對照組的同學透過追蹤研究者所成立的「理財教室」帳號，並選取「接收通知」，便可主動收到該帳號所發布的消息。



關於 Facebook 的社團版面，其主要功能如下所述：

#### 一、留言

任一社團成員皆可發問，以留下訊息的形式，將發問或討論寫在塗鴉牆上，讓其他成員在任一時間進入社團時皆可看到。

#### 二、回覆留言

每一筆留言都可以給予回應，可直接以文字敘述在留言底下回應，也可稱讚此筆留言（即按讚功能）。

#### 三、分享資訊

同貼文的意義，可將網路上的影音連結、新聞報導、圖片檔，或自己電腦中的檔案上傳到社團，與成員分享。可放在社團內建的分類「活動」與「檔案」中，或是直接分享在塗鴉牆上。

#### 四、發起活動

可在社團中點選活動，邀約成員參加，成員會在自己的帳號中收到訊息通知，選擇參加或不參加活動。

## 第四章 研究結果



### 第一節 合作學習與個別學習成效評估

本節所探討的內容為研究問題一：

- 運用社群網站平臺進行合作學習，其學習成效是否優於個別學習？
  - i. 合作學習組的理財知識是否較個別學習組有顯著增長？
  - ii. 合作學習組的「課程完成度」、「作業完成度」及「作業成績表現」是否較個別學習組為佳？

針對合作學習（實驗組）與個別學習（對照組）的成效進行評估，將參加實驗的受測者，所得之前測成績與後測成績，以及各項學習表現，進行統計上的分析。依序進行：壹、理財知識成績表現；貳、課程完成度；參、作業完成度；肆、作業成績表現，共四項學習成效表現的比較。

#### 壹、理財知識成績表現

為瞭解進行實驗後，實驗組與對照組間的學習成效差異，研究者先對兩組進行組內迴歸係數同質性檢定，檢測兩組的前測成績是否有因為組的差異而有不同的分布，結果顯示兩組共變數組內迴歸係數同質，符合共變數迴歸係數同質性假設。因此，可接著進行共變數分析：

##### 一、敘述統計

表4-1為實驗組與對照組之後測成績平均數與標準差。兩組人數皆為19人，整體之平均分數為69.78，標準差為11.610。而對照組之後測平均分數為66.61，標準差為9.622；實驗組之後測平均分數為72.95，標準差為12.778。可看出實驗組之後測平均分數略高於對照組（ $M=72.95 > M=66.61$ ）。



表 4-1 實驗組與對照組之後測表現  
依變項：後測成績

組別	平均數	標準差	個數
對照組	66.61	9.622	19
實驗組	72.95	12.778	19
全體	69.78	11.610	38

## 二、共變數分析檢定

表4-2為共變數分析檢定摘要表，自變項（分組差異）對依變項的影響效果檢定之F值=3.477， $p=0.072>0.05$ ，未達顯著水準，表示學生的後測成績不會因為組別的不同而有差異。而共變項（前測成績）對依變項的影響效果檢定之F值=3.180， $p=0.083>0.05$ ，也未達顯著水準，表示前測成績亦不影響後測成績，但是實驗組之後測平均仍略高於對照組成績。

表 4-2 實驗組與對照組共變數分析

依變項：後測成績

來源	型III平方和	自由度	平均平方和	F檢定	顯著性
前測成績	383.549	1	383.549	3.180	.083
分組差異	415.799	1	415.799	3.447	.072

a.R平方=.153(調過後的R平方=.105)

## 三、調整後平均數

透過共變數之參數估計值，於 GLM 分析模式中，依據此參數估計值來換算調整後的平均數。因在共變數分析程序中，若符合組內迴歸係數同質性的假定，在排除共變數對依變項的影響下，各組實際後測成績會根據前測成績的高低進行調整，此調整後的平均數才是共變數分析時所要進行差異性比較的數值。表 4-3 即為兩組調整後之平均數。從數據中可看出，實驗組調整後之平均分數略高於對照組（ $M=73.09>M=66.47$ ）。

表 4-3 實驗組與對照組後測調整後之平均數

組別	平均	標準差	差異的95%信賴區間	
			下限	上限
對照組	66.47	2.521	61.350	71.586
實驗組	73.09	2.521	67.973	78.209



## 貳、課程完成度

探討學生在實驗過程中，是否皆按照進度完整觀看所有課程單元，已事先收集所有學生之 email，並商請財金智慧教育協會協助，於其管理系統中進行定期追蹤，確定學生皆連結至課程觀看，並於後測試題中詢問學生是否完整看完課程，進行交叉比對。圖 4-1 為實驗組與對照組之課程完成度人數比較，以直方圖呈現兩組有完成課程的人數差異，表 4-4 呈現兩組學生在兩周的實驗過程中，完整觀看課程之人數、完成度與權重。

從圖 4-1 可看出，兩組皆完成 7 個單元的人數相同（12 人），合作學習組有 5 位完成 6 單元，2 位完成 4 單元；個別學習組則有 5 位僅完成 5 單元。而觀察表 4-4 可發現，合作學習組的課程完成度略高於個別學習組（17.43>16.71）。其中，合作學習組「完成 6 單元」共有 5 人，此 5 人皆為同一組的學生，顯示透過合作學習的方式，同組組員間的正面鼓勵、壓力或不積極參與的態度，會是影響彼此課程完成度高低的因素；而「完成 4 單元」的 2 人中，其中一人因家庭因素，無法依照課程規定之進度進行，但該學生所屬之組別參與度與討論度高，因此該生仍有參與組上的作業討論。意即若該組有成員學習動機強烈，或獎勵吸引力高，欲獲得獎勵之殊榮，也會促使同組其他學習者提升參與度；但若該組未有特別積極之學習者，獎勵對其吸引力並不高，同組組員不會彼此砥礪或督促，因此課程完成度會較低。



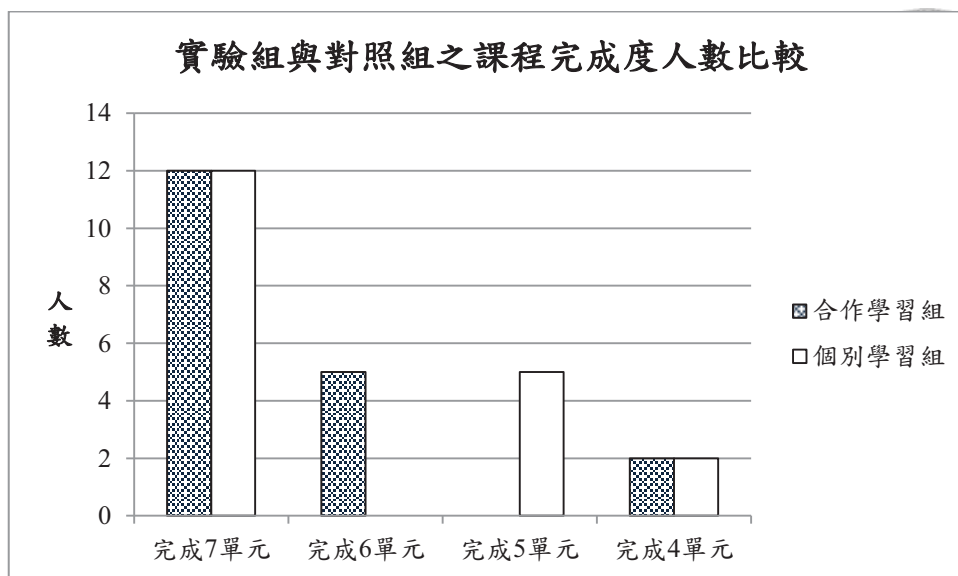


圖 4-1 實驗組與對照組之課程完成度人數比較

表 4-4 實驗組與對照組之課程完成度比較

學習模式	課程完成度				總計	
	完成 7 單元	完成 6 單元	完成 5 單元	完成 4 單元		
合作學習組	人數	12	5	0	2	19
	完成比 <sup>△</sup>	1.00	0.86	0.71	0.57	-
	權重 <sup>▲</sup>	12.00	4.29	0.00	1.14	17.43
個別學習組	人數	12	0	5	2	19
	完成比	1.00	0.86	0.71	0.57	-
	權重	12.00	0.00	3.57	1.14	16.71

<sup>△</sup>完成比：即完成課程之比例，完成 7 單元為  $7/7=1.00$ ，完成 6 單元為  $6/7=0.86$ ，以此類推

<sup>▲</sup>權重：人數與完成比相乘所得之積，滿分為 19

### 參、作業完成度

探討學生在實驗過程中，是否完成研究者在每一單元結束後所指派的作業。合作學習組與個別學習組之習題內容大綱相同，但答題型式稍有不同，因合作為小組共同完成，個別學習須單獨完成，因此個別學習組的題目中若為選擇題、配合題型式，合作學習組則將其改為簡答題（共有三題答題型式不同）。圖 4-2 為實驗組與對照組之作業完成度人數比較，以直方圖呈現兩組有完成作業的人數差異，表 4-5 呈現兩組學生在兩周的實驗過程中，完成作業之人數、完成度與權重。

從圖 4-2 可看出，合作學習組完成全部作業共有 15 人，僅有 4 人（一組）沒有完成作業，而個別學習組完成全部作業有 8 人，完成 1、3、4 單元的各有一人，全部未完成的共 9 人。另外，從表 4-5 的數據可發現，合作學習組的作業完成度明顯高於個別學習組（15.00>9.14）。其中，合作學習組之「完成 0 單元」共有 4 人，即四個組別中，僅有一組未完成指派的作業。該結果顯示以合作學習模式完成作業或報告，比個別繳交的方式完成度更高，可能是因為組員間的相互鼓勵或無形壓力，比較有完成的動機；也可能是因為有組員可以共同討論，一起完成，相對地比起個別學習者，完成作業的意願會更高。

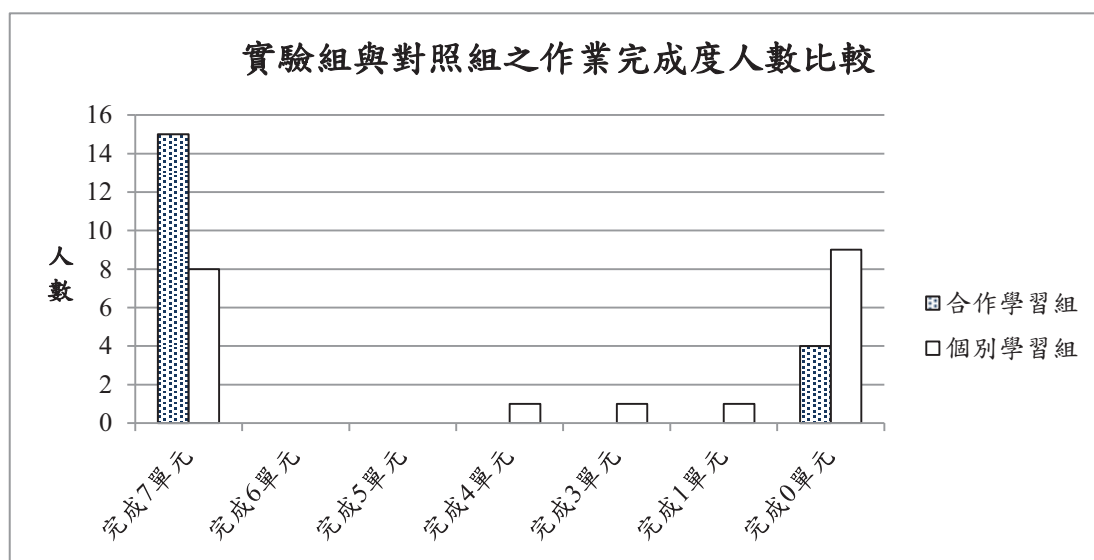


圖 4-2 實驗組與對照組之作業完成度人數比較

表 4-5 實驗組與對照組之作業完成度比較

學習模式	作業完成度	完成 7 單元	完成 6 單元	完成 5 單元	完成 4 單元	完成 3 單元	完成 1 單元	完成 0 單元	總計
	人數	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	完成比 <sup>△</sup>	
合作學習組	人數	15	0	0	0	0	0	4	19
	完成比 <sup>△</sup>	1.00	0.86	0.71	0.57	0.43	0.14	0.00	-
	權重 <sup>▲</sup>	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
個別學習組	人數	8	0	0	1	1	1	8	19
	完成比 <sup>△</sup>	1.00	0.86	0.71	0.57	0.43	0.14	0.00	-
	權重 <sup>▲</sup>	8.00	0.00	0.00	0.57	0.43	0.14	0.00	9.14

<sup>△</sup>完成比：即完成作業之比例，完成 7 單元為 7/7=1.00，完成 6 單元為 6/7=0.86，以此類推

<sup>▲</sup>權重：人數與完成比相乘所得之積，滿分為 19



## 肆、作業成績表現

除了作業完成度比較之外，其內容的成績表現亦為學習成效的評估項目之一。每一個完成的課程單元皆有分數，並以該分數進行平均，以合作學習組來說，共有三組皆完成了 7 個單元，因此共有 21 份作業進行平均。個別學習組則有八位學生完成全部 7 單元，一位完成 4 個單元，一位完成 3 個單元，一位完成 1 個單元，共 64 份作業進行平均。而作業成績表現是以「正確性」及「多樣性」做為評比，研究者商請兩位就讀商管學院之研究生進行評分，以等第制方式呈現，再換算為百分制，表現最佳者從 A+、A、A- 等以此類推。

從表 4-6 可看出，合作學習組的作業成績表現略高於個別學習組 (89.29 > 87.66)。兩組在作業完成度的比例差異較大，但在成績表現上則無，儘管是個別學習組，作業成績表現與合作學習差距不大。表示學習模式對於完成作業的積極度有影響，但是對於成績無明顯影響力，單獨完成亦有好表現。

表 4-6 實驗組與對照組之作業成績表現比較

作業成績表現		A+	A	A-	B+	B	總計
		(95 分)	(90 分)	(85 分)	(80 分)	(75 分)	
合作學習組	份數	7	7	4	3	0	21
	平均分數	89.29					
個別學習組	份數	9	23	26	5	1	64
	平均分數	87.66					

## 第二節 合作學習互動情形與學習成效之相關性

本節所探討的內容為研究問題二：

- 運用社群網站輔助合作學習，其學習成效與組內互動情形是否有關？
  - i. 比較合作學習各組之間的差異，互動頻繁度（留言、回覆與按讚次數）是否與學習成效有關？
  - ii. 比較合作學習各組之間的差異，互動性質（課程作業、人際社交與技術）

是否與學習成效有關？

- iii. 觀察實驗組各組的討論狀況，其對話、內容、實際發言之頻率與性質等，各組有何差異？



針對實驗組四組學生的互動情形進行比較，做組間差異的分析，探討合作學習互動情形（包含互動頻繁度與互動性質）與學習成效是否有關。以下統計各組學生留言、回覆與按讚次數（互動頻繁度），並將發言內容分為課程作業相關、人際社交相關與技術相關三類（互動性質），同時進行網路觀察（質化資料），合併以上計算數據及質化資料，比較該互動情形與各組的學習成效是否有關。而此處所列之「學習成效」，包含後測成績、課程完成度、作業完成度與作業成績表現。

#### 壹、互動頻繁度及互動性質與學習成效之相關性

此部分針對實驗組四組之間的表现進行比較，A 組（5 人）、B 組（5 人）、C 組（4 人）與 D 組（5 人）均在其成立的秘密社團中，進行課程的觀看、討論及完成作業，研究者以網路觀察法對各組的互動情形做整理，進行組間差異的分析。該實驗過程，從開始觀看課程（第一單元）到課程觀看結束，為期 12 天，第 13 天為課後測驗，第 14 天為抽樣訪談。其實驗進度之每日課程安排，見表 4-7。

表 4-7 實驗進度之每日課程安排

日期	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5
課程安排	觀看第一單元 (財務規劃)	完成第一單元 作業	觀看第二單元 (塑膠貨幣)	完成第二單元 作業	觀看第三單元 (信用貸款)
日期	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10
課程安排	觀看第四單元 (保險)	完成第四單元 作業	觀看第五&六 單元(投資)	完成第五&六 單元作業	觀看第七單元 (租稅)
日期	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	
課程安排	完成第七單元 作業	--	課後測驗	抽樣訪談	

學生實際觀看課程與完成作業為 12 天，表 4-8 統計四組學生在課程進行的 12 天之中，所有成員在各自的秘密社團內之互動與活躍程度，計算學生的留言、回覆留言等次數，並且將學生的發言內容依「課程與作業相關」、「人際與社交相關」及「技術相關」三者進行分類，此部分為研究者與另一研究生兩人分別針對學生的發言內容進行判別比對，依照第三章研究方法的研究步驟中「表 3-2 學生於社團發言之分類方式」為依據，分類完兩人再進行交叉比對，針對模稜兩可難以判別之處，再進行討論協調。

表 4-8 實驗組學生於社團內之發言次數

學生代 號(組別 +組員)	課程與作業				人際與社交			技術			總計
	留言	回覆 留言	上傳 檔案	按讚	留言	回覆 留言	按讚	留言	回覆 留言	按讚	
A1	0	17	0	4	0	1	4	0	0	0	26
A2	3	25	0	17	1	10	2	0	0	0	58
A3	2	58	0	22	1	5	9	0	2	0	99
A4	5	51	7	16	1	4	2	0	0	0	86
A5	1	9	0	5	0	5	4	0	0	0	24
B1	0	0	0	0	2	3	6	0	1	2	14
B2	0	3	0	14	2	8	5	1	8	2	43
B3	0	1	0	3	1	14	16	0	1	2	38
B4	0	0	0	11	0	1	4	0	2	1	19
B5	0	0	5	3	0	1	2	1	1	0	13
C1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
C2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
D1	4	26	1	21	0	3	1	0	0	0	56
D2	10	23	6	2	1	2	0	0	1	1	46
D3	0	4	0	6	1	2	0	0	1	1	15
D4	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	9
D5	3	11	0	7	0	0	0	0	0	0	21

表 4-9 計算四組發言次數之平均數與標準差，結果顯示僅 A 組平均發言次數高於全體平均，B 組與 D 組發言次數皆與整體平均數接近，C 組則是遠低於平均，發言次數很少。

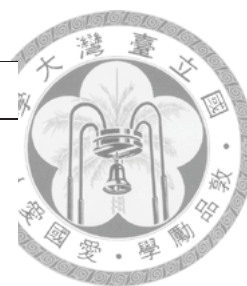


表 4-9 四組發言次數之平均數與標準差

組別	平均數	標準差	個數
A	58.60	34.071	5
B	25.40	14.082	5
C	1.50	1.915	4
D	29.40	20.477	5
全體	30.16	28.451	19

表4-10為三種不同的互動性質與後測成績的相關分析，可看出「課程與作業發言次數」與後測成績兩變項之間的相關高達.777( $p=.000$ )，達顯著水準，其餘「人際與社交」及「技術相關」與後測成績皆無相關顯著。

表 4-10 互動性質與後測成績之相關分析

		課程與作業 發言次數	人際與社交 發言次數	技術問題 發言次數	後測成績
課程與作業 發言次數	Pearson 相關	1	.190	-.123	.777**
	顯著性 (雙尾)		.436	.616	.000
	個數	19	19	19	19
人際與社交 發言次數	Pearson 相關	.190	1	.431	.375
	顯著性 (雙尾)	.436		.065	.114
	個數	19	19	19	19
技術相關 發言次數	Pearson 相關	-.123	.431	1	.023
	顯著性 (雙尾)	.616	.065		.926
	個數	19	19	19	19

\*\* 在顯著水準為0.01時 (雙尾)，相關顯著。

表4-11統計表4-8之數據，將實驗組各組學生於社團內之發言次數加總，將發言內容分為三種互動性質 (課程與作業、人際與社交與技術)，依照各組的後測成績分數進行排序，並列出各組之前測成績、學習成效表現 (後測成績、作業成績、課程完成度與作業完成度) 之數據，以進行比較。

表 4-11 實驗組學生於社團內之發言次數總計與學習成效之數據

項目 組別	學習成效					發言次數總計			
	前測成績 (分數)	後測成績 <sup>△</sup> (分數)	作業成績 (分數)	課程完成 度 <sup>▲</sup> (%)	作業完 成度(%)	課程與 作業	人際與 社交	技術	總計
A	68	76.5	92.14	82.86%	100%	242	49	2	293
D	62	74.5	89.29	82.86%	100%	133	10	4	147
B	69	63.5	86.43	97.14%	100%	40	65	22	127
C	55	46.25	-	85.71%	0%	4	0	2	6

<sup>△</sup>排列順序依照後測成績分數，由高至低排序

<sup>▲</sup>完成 7 單元為 100%，完成 6 單元為 6/7=85.71%，以此類推。計算組內每人之課程完成度，再進行平均

註：標底色為該項目學習成效最佳／發言次數最多的組別

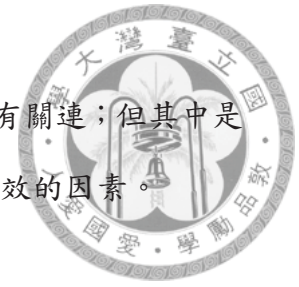
綜合表 4-8、表 4-9、表 4-10 與表 4-11 的數據討論，從前測成績來看，四組中之第一名與第四名的平均雖有 13 分差距，但就前三名而言，前測分數差距在 6 分以內，可見得其理財先輩知識之基礎相當，並非有較突出之理財高手，所有人的學習起始點是相同的。

整體而言，就互動頻繁度來看，發言次數越多的組別，後測成績的分數越理想，且與作業成績表現亦呈正比；而課程完成度方面，B 組明顯高於其他組，另外三組之比例相去不遠，未有差異；作業完成度部分，前三名的組別皆把 7 個單元全部完成，僅最後一名的組別沒有完成作業，與發言次數亦有部分關聯。

分析互動性質，從「課程與作業」來看，A 組發言次數明顯最多，D 組次之，B 組偏少，C 組最低，與後測成績及作業成績表現相同，可看出課程與作業相關的發言與學習成效有較大關聯。從「人際與社交」來看，B 組的互動性最高，A 組次之，且 B 組的人際社交互動比課程作業的討論更多，可知 B 組將該社團視為社交一環，而非將其視為討論課業的主要目的，而學習成效中 B 組的課程完成度明顯高於其他三組，也可能是受到人際社交互動的影響。從「技術」來看，B 組的發言次數亦為最多，主要為「回覆留言」的形式（見表 4-8），表示當有人提出技術相關問題時，組員們會較積極地給予回應。由此可知，人際社交與技術

相關的發言與學習成效無正比關係。

因此從數據可看出，互動性高低會影響學習成效，彼此間有關連；但其中是否仍存在其他變數尚未可知，無法得知是否有其他影響學習成效的因素。



## 貳、組內互動情形觀察

針對各組進行網路觀察，可發現後測成績第一名的 A 組，在實驗過程中互動頻繁，幾乎每日皆有課程與作業的討論，投入積極度高，且有組長的帶領與工作的分配，對於作業的討論，除了組長會帶頭發起提問外，其他人皆多有回覆，所有組員都十分積極參與討論，可看出整組為了共同目標而努力，其向心力與凝聚力強。其人際社交方面，組員們不時以加油打氣方式鼓勵大家認真觀看課程，若有進度落後的情形也會彼此提醒，以跟上整組的作業討論，此外，組長在假日時也會發文提醒大家討論作業，上傳作業與留言時，會彼此鼓勵與加油。

然而此方式除了正面鼓舞之外，可能也會造成壓力，其中有一位組員因家庭因素無法依照進度完成課程，擔心影響全組成績而希望退出，此成員並非受到組員之責怪，而是無形的壓力造成，擔心自己的表現會拖累整組成績，自發性地想要退出，該學生在後期的作業完成上參與度明顯較低，其負面情緒並非合作學習之初衷，而在測驗結束後，該生也主動詢問考試成績，對整組表現十分掛心。

成績第二名的 D 組，討論亦屬熱烈，且該組組員曾發言詢問如何在社團中進行有效的合作討論，表示 D 組組員們亦有共識，希望有效率地完成作業。但觀察結果發現，最初所有人皆有參與每個單元的討論，然僅其中兩人(D1 與 D2，見表 4-8)貫徹始終，最後數個單元作業的完成幾乎為兩人在討論，其他三人僅以「回覆短句」或「按讚」方式表達認同，因此在作業的完成上，並非所有組員皆有強烈的意志力。該組的人際社交方面，發言次數很少（10 次），僅在最初成立社團時，有組員發言鼓舞士氣，然而到課程中後段時期，僅組長與另一組員在進行討論，組長也以較嚴厲的口氣發文，希望組員不要只是三分鐘熱度，要共同為團隊努力，但此發文並未有其他人回應，之後的作業討論仍然不多，似乎沒有



達到效果，由此可知同儕之間以責罵語氣督促無法有正面成效。

第三名的 B 組，在課程與作業的相關討論上較少一些（40 次），並未有主動發起討論的現象，大部分僅以按讚回覆。但在人際與社交相關之發言較多（65 次，為四組中最多），且關於技術方面問題討論也最多（22 次，為四組中最多），可看出組員以該社團做為社交互動的重要管道，亦會在社團內討論與該課程完全不相關之事務，如學校報告之分組等，但該組的課程完成度明顯高於其他三組，有一位組員甚至超前進度完成課程的觀看，並在社團內發文，寫下簡短心得，表示該課程有趣且獲益良多，勉勵大家盡快完成，因此，透過閒聊分享的課程心得或許對於其他組員投入課程的積極度有所影響。

最後一名的 C 組，未有主動討論課程與作業相關之留言與回覆，僅以按讚方式表達認同（4 次），此外也沒有人際社交的相關發文，詢問作業繳交方式等發文僅 2 次，可看出該組的互動情形十分不熱絡，而且實驗最後並沒有完成作業，後測成績表現亦不佳。因此，從網路觀察無法看出該組的對話內容和互動表現，無法得知不參與討論及不使用社團的理由為何。

透過以上的網路觀察可發現，四組之互動情形有很大的不同，因此研究者在訪談中欲進一步了解，表現較佳的組別是否確實運用該平臺進行討論？組員對於 Facebook 輔助合作學習的適切性看法如何？而不使用社團討論的原因，或是不積極參與實驗之理由，即影響合作學習成效是否有其他因素存在？學生對於合作學習與個別學習的偏好為何？

下頁圖 4-3 為擷取其中兩組學生於社團內討論作業之畫面：





親愛的同學們~~  
我把題目PO出來,有想法的都打出來唄!!

## 二、請提供幾項實際好用的記帳方法。

收回讚 · 留言 · 追蹤貼文 · 1月24日20:22

👍 都說讚 · 所有人都已看過

我的媽媽都是在血拼之後坐在電視前時開始想剛剛花了什麼然後就一筆一筆的記下來,他每天都這麼做而且有發票要拿是一定要的,這樣也可以以免自己忘記的時候看一下有哪項沒記到  
1月24日20:29 · 已編輯 · 讚

我姐的話,因為他住外面而我媽又叫他要把花的錢記下來回家之後要給他看,所以他的話,就是有花錢就隨時拿出手機寫寫畫畫,把花的都寫進手機裡,回宿舍後再把它寫進筆記本裡,回家後再給媽媽看  
1月24日20:31 · 讚

我媽媽也是寫在一本資料夾裏的 如果有比較重要或特殊的支出,就會寫一張便利條貼(還是叫做便利貼條?)黏在他的桌曆上~  
1月25日18:31 · 讚

我喜歡"便利貼條"~~  
1月25日19:05 · 讚 · 心1

我媽媽是會買記帳簿世....  
1月25日19:07 · 讚

我記得我看到我媽媽的是那種活頁紙的那種的~:D  
1月25日19:08 · 已編輯 · 讚

我是再看完課程後 嘗試使用他們建議的記帳程式  
1月25日19:34 · 讚 · 心2



## 課程單元六：投資的基本觀念（二）

1. 以現在的學生身分，你們認為應該如何投資自己？

2. 請依據投資準備規劃的三個因素，分別回答以下問題：

.....

更多

讚 · 留言 · 追蹤貼文 · 1月30日19:16 在 Tainan, T'ai-wan附近

👍 所有人都已看過

1. 好好讀書  
1月30日19:17 · 讚

2. (1) 1 時間短 2 重要性高 3 風險的承受大(<-應該吧吧吧) 進行保守的投資 因為留學是投資自己 重要性高 所以用錢要謹慎 投資商品要保守一點 風險要小一點  
1月30日19:27 · 已編輯 · 讚

風險承受的問題我有點不太懂 收入不穩定 風險承受度低嗎?  
1月30日21:45 · 已編輯 · 讚

應該吧  
1月31日20:03 · 讚

這個還沒討論出結果阿~~~~~  
1月31日20:07 · 讚

要討論一下口 這滿難的  
1月31日20:09 · 讚

圖 4-3 學生於社團內討論作業畫面

### 第三節 合作學習之互動經驗、學習過程與感受



本節所探討的內容為研究問題三：

- 在社群網站的輔助環境中，深入探討學習者對於合作學習的主觀認同與感受，以及對於該學習平臺的使用行為、互動經驗及學習過程。

本節結合網路觀察與訪談資料，綜合分析實驗組學生以往的網路使用經驗、學習經驗與動機、同儕與社交關係等，主要目的為：(1) 了解除了學習模式（合作與個別學習）的差異之外，影響合作學習成效之其他因素有哪些？(2) 實驗組學生對於合作學習與個別學習之觀感如何？(3) 觀察實驗組學生使用 Facebook 社團討論的情形，輔以訪談結果，分析 Facebook 輔助合作學習之適切性？

以下分析資料皆附上學生之陳述與研究者觀察到之現象，訪談稿中出現之”R”為研究者(Researcher)提問，此外，資料編碼與意義表見表 4-12。

表 4-12 資料編碼與意義表<sup>+</sup>

資料來源	分析對象	編碼方式	範例
網路觀察 ( <u>O</u> bservation)	實驗組	第一碼為「資料類型」，網路觀察之代號為 O (Observation)； 第二碼為「學生代號」，A 組第 1 位即為 A1； 第三碼為「觀察日期」	O : A1 ; 1020123
訪談 ( <u>I</u> nterview)	實驗組	第一碼為「資料類型」，訪談之代號為 I (Interview) ； 第二碼為「學生代號」，A 組第 1 位即為 A1； 第三碼為「訪談日期」； 第四碼為「訪談問題」之題號	I : A1 : 1020202 : Q1
意見反饋 ( <u>F</u> eedback)	實驗組與 對照組	第一碼為「資料類型」，意見反饋之代號為 F (Feedback) ； 第二碼為「學生代號」，甲班 1 號即為甲 1	F : 甲 1 (該資料呈現於附錄四)

<sup>+</sup>該表同表 3-3，於第三章研究步驟中有詳細說明

## 壹、影響合作學習成效之其他因素

### 一、外在因素

#### 1. Facebook 使用習慣

大部分學生皆對 Facebook 的使用很熟悉，且都有使用過 Facebook 社團，對於社團的功能大致能掌握，沒有進入障礙，因此科技的障礙並未存在於該實驗中，個人的使用經驗和對網站熟悉度也非影響互動之因素。

有加入別人的社團，自己學校也會有一些社團。就同學之間，平常會在裡面討論一些甚麼時候要去看老師阿甚麼的，像同學會那樣。大概都知道社團有哪些功能，以前也都會在社團留言發問。(I:A4:1020202:Q1)

有用過 Facebook 的社團，之前有一個大陸交流團的有創過社團。還有，我們現在學校社團也有創一個。社團的功能也都有用過，大概了解。(I:D5:1020202:Q1)

以前有參加過 Facebook 成立的社團。有音樂、運動的性質，還有同學會之類的。功能的話，都會用阿，會討論一些比較重要私密的事情，別人比較看不到。(I:B1:1020202:Q1)

我是沒有成立過社團，但是有參加過社團。社團的性質就有國小國中同學會阿，還有網購甚麼的。有用到的功能，主要就是留言吧。(I:C1:1020202:Q1)

學生每天上網時間與個人在網路上的互動習慣，對學習過程的討論有較大影響。如：每天上網時數、使用 Facebook 的頻率、在 Facebook 上與朋友的互動聊天，以及組員彼此間的上網時間是否重疊等，會影響使用社團討論的意願與頻繁度。參與度最高的 A 組每天上網時間較長，大家重疊的時間也較多；另外三組使用 Facebook 的時間明顯較少。

很常上 Facebook，幾乎每天都會上，大概會上一兩個小時吧，就考試期間不會上。上去通常會先看一下有沒有甚麼新聞，或是別人 PO 的動態。也很





常和朋友互動。(I : A4 : 1020202 : Q1)

不會很常上 Facebook，有需要才會，會很久沒上，但是在看課程的期間差不多會每天都上。上去主要是看一下朋友動態，看一下最近有甚麼新聞。跟朋友連絡的話，也是想到的話會啦，心情好的時候。但是之前因為我有參加晚自習，晚上回去也不會用電腦。而且姊姊外宿，也是假日才回來，我又是假日有空而已，所以會跟他搶不到電腦，所以通常是不會用。現在比較會上了，因為有另一臺筆電我可以利用。(I : D5 : 1020202 : Q1)

Facebook 剛出來的時候很好奇，每天都會看到很多人的狀態，好奇就會很常用，所以以前幾乎每天都會上，可是現在就比較少，因為會覺得那個就沒有甚麼，看很多就覺得沒甚麼。上去主要還是看動態、聊天，比較不會玩遊戲。(I : B1 : 1020202 : Q1)

還滿常上的，幾乎每天都會上，但是時間沒有很長，大概 10 分鐘吧。通常就看動態阿，不然就聊天，滿常跟朋友有互動的。(I : C1 : 1020202 : Q1)

## 2. 組員之聯繫

實驗組的四組學生中，彼此皆是私下交情較好的朋友各自組成，組員間的緊密程度與聯繫度無差別，且實驗期間為寒假輔導，組員之間人際與社交關係的差異並未存在於此實驗中。

就平常大家都很熟嘛，就是一群朋友。(I : A4 : 1020202 : Q2)

那個時候要找人分組，其實我不知道其他人，因為那時候我沒有去上電腦課，是其他人告訴我，因為他們已經先找好了四個人，然後就問我要不要參加。不過他們應該是很踴躍啦，就是平常還滿熟的，都混在一起，就是這群本來就比較熟的老師。(I : D5 : 1020202 : Q2)

大家就是同學或朋友阿，比較熟的。(I : B1 : 1020202 : Q2)

那時候就直接問有誰要參加阿，就我們這群幾個比較熟的想一組。(I : C1 : 1020202 : Q2)

### 3. 學習動機

此理財課程非正規教育課程，且研究者並非該校之教師，無法強制受測者參與，且強制參加之效果不佳，因此研究者以對其極有吸引力之獎勵(西堤牛排券)邀請受測者參加，並告知理財課程會納入學測考試中，完成課程亦可認證校內之「品德護照」時數，期望此為促成其學習之動機，而研究者從網路觀察與訪談中皆發現，該獎勵確實對學生具有高度吸引力，為其努力之主要動力。實驗組的四組學生，前三名的組別皆表示組員們的動機充足，且整組有共識，僅有一組未有強烈動機，即整體表現較差的 C 組。由此可知，當學習動機、興趣與整組共識強烈時，組員們會互相受到影響，學習成效會較佳。

我們組的動機是西堤阿，但是就部分人比較有意願。就一些人啦，有幾個人很想吃西堤，有些人算是被半強迫啦。但是參加了之後大家都認真在看。

(I : A4 : 1020202 : Q3)

我知道大家的動機都是西堤，大家是有共識的！(I : D5 : 1020202 : Q3)

想參加是有受到西堤的吸引啦，也想要看看財經到底是甚麼樣的東西。我們組都很有共識，也都很有興趣。(I : B1 : 1020202 : Q3)

參加的動機嗎，還好耶，是沒有特別強烈的動機。就主任不是說要幾組參加，然後就說少一組，我們就參加了。(I : C1 : 1020202 : Q3)

### 4. 領導者(Leadership)

分組競賽中，組內若有領導者或組長發號施令或做統整，通常會有較高的成績表現與較佳的作業成績，尤其是討論過程中，組長帶動發言的踴躍度，會影響組員的課程完成度與作業完成度。實驗組的四組學生中，僅有 C 組未選出領導者，該組是唯一一組沒有完成作業的組別，分數相較於其他組較低，彼此在社團內的互動性也最少。

其實也沒有選組長啦，就沒有人要做，他們都不想做，所以就推給我，但是大家參與度還是滿高的。(I : A4 : 1020202 : Q4)

我們這組就鄭 oo 和黃 oo 兩個，應該算是組長吧。(I : D5 : 1020202 : Q4)

我們有選一個組長，就陳 oo。(I : B1 : 1020202 : Q4)

沒有特別分誰要當組長，就大家都各自看課程阿。(I : C1 : 1020202 : Q4)



#### 5. 同儕壓力（組內合作與組間競爭）

組內的合作關係，讓組員們更有向心力與共識，且組員會以鼓勵方式，激勵大家積極看課程與討論作業，為彼此加油打氣，此正向加油的方式會連帶影響大家的心情，每天負責留言討論的同學，語氣也會更加輕鬆愉快，討論會持續熱烈。但也有組別的組長以較嚴厲的口吻督促組員要參與其中，不應消極懶散，但此方式似乎不見效果，組員們討論的積極度並未提升。此外，來自組間的競爭壓力，也會讓學生更認真參與該課程中，較不積極的組別會因他組的認真表現而有警覺，希望不要落後太多。

有討論功課怎麼做，下課的時候跟組上的同學講一下，因為有一組還滿認真的，他們就是有在盯他們的組員要去看。就是在學校的時候，有聽到他們在說，要記得去看。所以我們覺得還是不要被比下去，就是會稍微盯一下組員。

(I : C1 : 1020202 : Q5)

我需要支援....大家...加油!!! (O : A2 : 1020130)

大家討論的成果唷 大家再接再厲 完成第四單元的練習題吧!!! (O : A4 : 1020127)

三天連假 大家也要奮發向上 不要再拖進度餒~~~(O : A4 : 1020126)

大家 我覺得...這次的比賽 有些人好像只有3分鐘熱度

有人把問題PO出來 不是看一看 or 按個讚就好了 是要大家一起討論 學姊不是也說了嗎? 討論也會列入評分!

剛開始還好 但到了最後 總是只有那幾個人在積極

這是一個團體的比賽 不是個人! 請大家積極一點好嗎?(O : D2 : 1020130)



## 二、內在因素

### 1. 將學習與生活結合

學生在討論過程中，將課程中所提及之觀念以及作業內容與生活結合，意即將所學套入生活中，與生活作連結，藉以回答作業問題。因理財知識與生活息息相關，諸如「記帳、信用卡、租稅」等課程，皆可與生活教育作聯想。組內互動較頻繁的兩組，在此方面適切應用了生活中的經驗，以及家人朋友的生活習慣與經驗，將其套入作業內容中。

我的媽媽都是在血拼之後坐在電視前時開始想剛剛花了什麼然後就一筆一筆的記下來，他每天都這麼做而且有發票要拿是一定要的，這樣也可以以免自己忘記的時候看一下有哪項沒記到(O : D5 : 1020124)

我姐的話，因為他住外面而我媽又叫他要把花的錢記下來回家之後要給他看，所以他的話，就是有花錢就隨時拿出手機寫寫畫畫，把花的都寫進手機哩，回宿舍後再把它寫進筆記本裡，回家後再給媽媽看(O : D5 : 1020124)

我媽媽也是寫在一本資料夾裏的 如果有比較重要或特殊的支出，就會寫一張便利條貼(還是叫做便利貼條?)黏在他的桌曆上~(O : D1 : 1020125)

我是再看完課程後 嘗試使用他們建議的記帳程式(O : D2 : 1020125)

信用卡的好處:去旅遊 去玩時 不必帶現金 準時繳清帳款,享受免息地延付款(O : A2 : 1020124)

### 2. 將作業與線上課程結合

學生在觀看完課程後，即進行作業的討論，作業題目包括記憶類的知識與應用類的題型（可單獨完成，有正確答案），有些為開放式問題（進行討論尤佳，無正確答案），學生在討論作業的習慣為「先至課程內找答案」，互動頻繁的兩組皆以此模式為主，並且會請同組組員分工進行答案的查找，試圖從課程中直接得到解答。而此方式確實適用於「記憶類的知識與應用類的題型」。

這題好像把內容的東西拿來填就好了齣~~(O : D5 : 1020124)



當然像影片中所提到的 多學一些專長~(O : D1 : 1020129)

這是第五章部分~我認為當然存款是最保險的囉~ 就放著 它就可以生利息

~ 風險比較低~(O : D1 : 1020129)



### 3. 將學習與自我經驗結合並延伸

學生在回答作業時，有些並非線上課程可獲取之直接內容，當無參考外部資料時，學生的回答勢必為自身經驗，或是自我認同的想法，此類答案無關乎對錯，而是學生願意將自己的想法表達於作業中，此為合作學習之最佳典範。通常學生除了理性地表達自己的想法之外，亦會想像當自己在現實中遇到了此類問題時，應如何因應與解決，將自我經驗結合在課程討論內，並且延伸至將來議題，此為促成合作學習互動之重要因素。

存款風險低 且可以依我們的需求隨時取用 方便性佳 (這是我認為的答案 有人有其他的或補充的嗎 O O?) (O : A4 : 1020130)

我會先衡量大概需要多少信用卡額度並檢視自己是否有能力償還信用卡的債務以免讓自己變成卡奴 而再辦完信用卡後進兩不要太長使用信用卡 如果使用信用卡後 一定會在規定時間內繳款 以免造成自己信用破產(O : D2 : 1020125)

信用卡可以當成我們的支付工具,讓我們在進行大額的消費時,只需要帶薄薄的卡片,而不是大筆大筆的現金(不只不好帶,還不好藏,所謂財不露白嘛~)(O : D1 : 1020125)

我覺得最主要的好處就是不用帶錢 而且如果被偷走的話只要及時掛失就 OK 了 不像錢不見就找不回來(O : D2 : 1020125)

我認為學好外語當然是重要的囉~ 英文學好之後 可以再學其他語言 提升自己的職場競爭力~ 或是會一些專業技能 說不定還可以靠這些"開源" 然後也要多看書 充實自己(O : D1 : 1020129)



#### 4. 主動尋求組員協助

透過與組員的互動溝通以完成任務，是合作學習之重要核心。觀察各組互動情形，可發現若組員主動提出協助的請求，會有較佳的回應效果，例如當組員回答完問題後，又加入自己意見，並提出「請大家幫忙、需要大家補充」等字眼，容易獲得較多回應。大部分學生的學習模式以被動獲取為主，但進行合作學習必須有人主動開啟討論話題，此時願意主動提問的人顯得更加重要，因此，不僅是要主動回答，亦要主動尋求協助，可促進互動之頻繁度。

信用評等:聯合徵信中心或往來銀行對我們的信用狀況看法並做評分，若信用評等低的話，會影響很多事.....(我覺得我解釋的還不太好 有沒有人能幫忙完整一下 ) (O : A4 : 1020124)

當要申請信用卡時 應該申請自己最常用的 (例如中油卡 電影卡... 等) 申請過多信用卡反而會搞不清楚自己究竟花了多少錢 (我非常非常需要大家補充第5題!!!) (O : A4 : 1020124)

請大家幫我補充 各項房屋貸款的優缺點 謝謝~~~(O : A2 : 1020125)

3.納稅義務人是A 須繳納贈與稅=(800 萬-220 萬) $\times$ 10%=58 萬 (大家看一下我有沒有算錯 0.0) (O : A4 : 1020131)

細節麻煩同胞們補充 : P(O : D1 : 1020129)

OK 的話 大家一人回答一個吧!! 那我就先回答第一個 - 指數型囉!! (O : D2 : 1020130)

另外 如果有漏的 或是答案可以更好的 也提出來吧!!! (O : D1 : 1020130)

大家幫忙補充第5題 感溫!!(O : A4 : 1020124)

#### 5. 尋求外部資源

除了同組組員之間的討論之外，亦有學生會主動向外查找資料。因課程中未提及某概念，其中課後表現較佳的A組有學生運用外部資源進行作業內容的補充，例如以搜尋引擎尋找相關新聞與資料。此外，該組中有學生直接詢問家長意

見，與家長討論，做為作業的參考答案之一。

抵利型是有大額資金會隨時進出的人使用 不用時可抵利息 要用時才算利息 如果你不是生意人 不建議辦 因利率高 且利率為浮動 指數型是用其他行庫的平均利率 當指標利率 央行升息 它就跟隨升 (這是我爸說的,因為我還沒看 XD) (O : A5 : 1020125)

這事要自己想的 (O : A3 : 1020124)

盡量吧..我是有去查一下 畢竟有些信用卡的資料課程沒有提到(O : A4 : 1020124)

## 貳、實驗組學生對合作學習與個別學習之觀感

### 一、偏好合作學習或個別學習

比較合作學習與個別學習的模式，實驗組學生們普遍對合作學習有正面認同與評價，認為「合作學習」比起個別學習更好，因為透過合作，組員可以一起討論作業，對自己的答案也會比較有信心，相對壓力較小。不過在選擇組員方面，仍會考慮參與積極度，才能與組員共同努力合作。

比較喜歡分組吧。會對自己的答案比較沒有信心，會想跟別人討論一下。(I : A4 : 1020202 : Q9)

我覺得有分組的比較好，因為可以討論。(I : D5 : 1020202 : Q9)

大家一起比較好，可以知道每個人在想甚麼，可以知道每個人的想法，或是覺得哪個比較好。(I : B1 : 1020202 : Q9)

還是比較喜歡團體，感覺多討論壓力比較不會那麼大吧，個人的話感覺壓力比較大 (R : 最後大家的分數要平均，不會壓力更大嗎?) 可是那要看找人吧，看是找誰，像我們有要做其他的報告，也不一定都找朋友一組，就是大家都會挑，不一定朋友就會在一起，還是會挑人，就算是朋友你也知道他就是都不做，就不會找他。(I : C1 : 1020202 : Q9)



## 二、學生於合作學習中之合作模式

實驗組的四組學生皆對合作學習模式有正面評價，其中三組有完成作業的組別都有進行分工。其中分工的部分，主要是組長會發起提問，較積極的組員會先回覆留言，或是直接寫答案，再由另一人統整，先將檔案放上社團，經過大家檢查後，統整人再做修改，負責上傳。由此可知，各組確實以「合作」的模式完成作業，而對於該學習過程是滿意且有收穫的。

大部分 PO 題目的是我跟周 oo，然後整理的話他們把答案打一打，然後我整理再上傳。討論的過程算是很愉快，收穫還滿多的，一般我們可能不知道的知識在這裡都有學到。(I : A4 : 1020202 : Q10)

組上的分工情形，其實大家都差不多，有問題就提出來，有想法就 PO 出來，就這些。還是有遇到一些困難阿，有比較難寫的，就是大家都不太有想法。(I : D5 : 1020202 : Q10)

因為他們有的就是有參加營隊，所以我們就一天負責，每個人都負責一些。就是每個人都看，不是有功課嗎，大家就再討論，討論完再叫專門 PO 的同學再放上去。就是如果有的有遇到問題，就互相討論一下，討論完之後再叫專門 PO 的同學放上去，就是那個顏 oo，他會負責統整，大家就都會回覆。只是有時候大家的時間比較不好安排，還有用電腦的時間，就回家大概五點多六點。(R : 討論的過程有甚麼收穫?) 就了解稅的部分要收多少趴，因為那部分比較難理解。(I : B1 : 1020202 : Q10)

## 參、Facebook 輔助合作學習之適切性

### 一、學生對社團功能之熟悉度

學生們對於該網站之熟悉度高，功能也都大致了解，使用上未遭遇系統上之困難，使用的社團功能有留言、回覆留言、下載檔案及上傳檔案，但無使用「分享資訊」及「發起活動」此類功能。

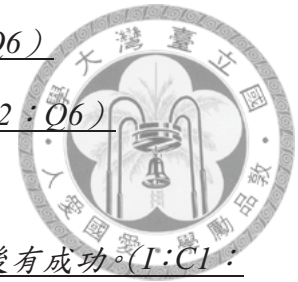
在社團就留言回覆，上傳檔案阿。(R : 有遇到甚麼問題嗎?) 應該不會吧，

還滿簡單的，可能是比較常在用吧。(I：A4：1020202：Q6)

大家就討論 PO 問題阿，有想法的就回。(I：D5：1020202：Q6)

就問問題、上傳檔案阿。(I：B1：1020202：Q6)

那個作業的檔案我之前有下載，可是下載不下來，不過之後有成功。(I：C1：1020202：Q1)



## 二、學生使用社團之頻繁度

學生使用社團進行討論的參與度，各組表現不一。大致而言，學生還是會利用彼此見面的時間，互相督促或進行簡單的討論，關於作業的分配等，但對於課程本身與作業內容，還是在社團內的討論為主。其中，整體表現最佳的 A 組，對課程積極度最高，發言次數與互動頻率也最高，連平時面對面的互動亦提及該課程內容；其他三組較少在面對面的互動中討論課程，主要仍在社團內進行討論。

有時候會在學校討論一下，比較有時間的話。下課的時候會討論學習單，有時候體育課也會。先想一下，但是還是會叫大家回去 PO 文討論。(I：A4：1020202：Q5)

想到的話會聊個兩句，就有想到昨天看到了甚麼問題的話會問一下，就是來上課的時候，在學校下課的時候，就課程跟學習單都會。(I：D5：1020202：Q5)

平常在學校會講一下，可是不多，因為學校下課時間也不是很多。會討論一下裡面的東西，就是用網路的時候就是會大家約個時間，然後差不多晚上的時候固定那個時間上網討論一下，有講好大概晚上八點多九點的時候。(I：B1：1020202：Q5)

有討論功課怎麼做，下課的時候跟組上的同學講一下。(I：C1：1020202：Q5)

### 三、Facebook 輔助合作學習之適切性

大致上學生認為該社團平臺可用於學習討論，但仍有部分可改進，各組對於該平臺之評價有正反面之意見，組間有些歧異。整體學習表現最佳的 A 組認為，因為組員們幾乎每天都會上 Facebook，大家的參與度很高，而且時間集中，讓整體討論很流暢；表現僅些微次於 A 組的 D 組認為，要看個人使用 Facebook 的程度；成績表現較差的另兩組則認為，Facebook 社團的發言無法以圖像呈現較不方便，而討論踴躍度是因個人對課程的興趣而有不同，仍習慣傳統的面對面討論方式，組員們的上線時間也是主要問題，不見得是平臺好用性。由此可見，對該平臺適用性之正反面評價與學習表現是有關聯的。

我覺得這個社團還滿適合用在課程討論的，可能因為大家比較踴躍吧，討論的過程還滿愉快的。上線的時間沒有特別說好，但是大家放學回去好像也只有兩三個小時可以討論，因為放學回去還滿晚的，所以時間還算集中。(I : A4 : 1020202 : Q8)

用這個社團討論課程是還不錯，但是要看個人使用的程度，像是有些人會不常上，而且有些人上了也不一定會去社團看，也是為了其他的事情。(I : D5 : 1020202 : Q8)

要把社團用在討論課程的話，有些地方還是要改，因為有些地方不是很方便。就有些不能用圖像呈現，就是比較難用文字表達。(I : B1 : 1020202 : Q8)  
討論主要還是看課程對個人有沒有興趣吧。有興趣的都會參與，沒興趣的話就不會去看覺得比較麻煩。還是習慣面對面討論的小組完成報告，覺得這個社團比較難用，因為每個人上去的時間不一樣。(I : C1 : 1020202 : Q8)



## 第四節 學習者之課程回饋與建議



本節依據後測測驗中獲得的意見反饋資料進行分析，此部分實驗組與對照組每位學生皆有參與，寫下整體心得感想，或對課程之建議（完整之意見反饋詳見附錄四）。本節為綜合意見，包含學生對於課程的評價與建議、參與實驗的心得、學習過程的收穫等。研究者將其整理為：壹、學生對理財課程之回饋；貳、網站問題；參、學習遇到的困難；肆、對課程設置（設計）的建議。

### 壹、學生對理財課程之回饋

整體而言，兩組學生對於課程持以正面評價，認為課程講解清晰，條理分明，理解容易，且該課程重要性高，內容對於學生皆有幫助，也表現出對理財課程的學習興趣與良好的學習態度。透過提早學習理財知識，能夠對未來的理財規劃更有概念，也有助於了解現況，加深自己的理財基本觀，也將課程所學實際應用至生活中，學以致用。因此，實驗組與對照組學生皆對課程的安排與教學內容有正面肯定。

統整學生對於理財課程之回饋，為以下六點：

- 一、發覺理財之重要性，自身砥礪學習
- 二、學習基本理財觀念，深入了解理財知識
- 三、矯正以往錯誤的理財觀念
- 四、從該理財課程入門，樂意主動學習、獲取新知
- 五、了解臺灣目前稅制、投資、保險等現況
- 六、將課程所學實際應用至生活中，學以致用

但在整體的學習歷程中，相對於實驗組，對照組學生在學習的獲得與整體感受上，有較多負面的學習心得，認為在課程上理解不容易，部分單元過於困難艱澀，作業難度過高，複雜的觀念仍似懂非懂。並反應該課程之內容無趣，因為複雜性高，且有些觀念在日常生活中較少遇到，而較難有共鳴；專有名詞太多亦會

造成學生在學習上的障礙；此外，系統本身的狀況也會影響學生的學習狀態，如講話速度太慢、聲音太小、或播放不流暢，都是造成學生對課程的主觀觀感較差之原因。而對於實驗本身，學生也提出建議，認為課程中所介紹之觀念較繁複，需要更多時間吸收，實驗時間過短，會影響學習的效果。因此，整體來說，對照組學生的負面回饋較多，但相對的，給予課程的改進建議也較多。

## 貳、網站問題

網路學習的歷程中，系統與學習工具的好壞經常會影響學生學習的觀感，以該理財課程來說，運用線上課程推廣學習，其方便性與普遍性皆高，但網站本身的好用性與流暢度關係著學生使用的心情與滿意度。其中，學生在建議中提及之網站問題，主要以網路的連結、順暢度討論最多，音質與畫質次之，以下為學生提出之具體問題：

- 一、音質時好時壞，或忽大忽小
- 二、有的課程比較小聲且不清楚（如：「投資」單元的男聲部份）
- 三、網站不夠順暢，容易卡住

## 參、學習過程遇到的困難

大部分學生對於此次的學習經驗都感到有所收穫，但課程本身的困難度與複雜性仍造成了學習上的阻礙，例如專有名詞過多、稅率計算複雜、金融商品的多樣等，會讓學生無法有效地吸收。此外，理財雖與生活息息相關，但實際會碰上的案例並不多，尤其對高中生來說，部分課程單元較難與生活結合，理解上有困難，以下為學生提出在學習過程中遇到之困難：

- 一、有些觀念複雜，不易記憶，必須反覆觀看
- 二、看完課程之後，雖當下可理解且不會混亂，但關於理財事務若日常生活中無接觸，此記憶便容易隨著時間一天天淡化，內容也會混雜在一起
- 三、教學內容有點無趣，無法專注觀看

## 肆、課程設置（設計）建議



兩組學生對於課程都有設計上的修改建議，除了網站本身問題之外，對於教材本身的設計也有不同見解，比方如何吸引學生參與課程，達到學習的目的，促進學習的動機；而對於複雜性高的知識應有更好的呈現方法；或是設置問答區，供學生討論與互動。每一個線上課程的設計，都可以再精進，以期達到最佳之學習效果。以下為學生提供之建議，研究者進行統整與陳列：

- 一、因為線上課程僅「看」和「聽」，有時講師講話速度太慢，不免令人感到乏味，試圖將課程做的有互動性，比較吸引人。可考慮設計互動式遊戲、角色扮演等
- 二、可列出課程單元架構和更多的重點提示。雖現在已有簡單架構與課程摘要，但因為學生無法掌握該單元的重點，所以希望能夠給予更仔細的資訊架構，如此一來，敘述性的資訊可以較快帶過，學生可以很快地拉到重點提示部分重複觀看
- 三、較為複雜的單元（或複雜的概念），講解速度可放慢，因為要理解，所以需要較多時間，聽不懂時必須一直倒轉回去聽，不好控制
- 四、有些專有名詞較艱深，在課程的介紹中可以特別多作說明
- 五、課後練習對於學習及統整很有幫助，吸收也比較好，所以希望可以多增加一點課後練習的題目測驗
- 六、可設置一個「問題區」或「討論區」供學生問問題
- 七、「租稅」、「投資」與「保險」是學生普遍認為難度較高的單元
  - （一）保險的部分，計算以及稅率、金額較為難懂
  - （二）租稅及投資艱深，比較難理解
  - （三）較困難的課程只用「看課程」的方式學習，效果較差
  - （四）建議可多增加一些例子，對例子再更深入地去探討
  - （五）例子的部分亦可配合時事，容易融入情境

## 第五章 結論與建議



本研究主要探討運用社群網站輔助合作學習之學習成效評估，主要針對合作學習與個別學習之表現差異做比較，以及針對網路學習社群的互動性進行分析研究。本章依據第四章之研究結果，合併整理提出相關的結論與建議。

### 第一節 結論

本研究在網路學習環境下，運用 Facebook 社群平臺，以財金智慧教育協會所製作的理財線上課程為教材，欲探討參與的學習者透過網路學習社群間的合作學習，與個別學習的方式相比，學習成效是否有差異？且社群網站做為輔助學習平臺，對於學習的過程有何影響？針對研究實驗的過程中觀察到的現象、互動討論的情形，以及透過後測成績、課程完成度與作業表現等研究工具的協助，對本研究之研究問題及相關發現列出以下六點結論：

#### 一、整體而言，合作學習之學習成效優於個別學習之學習成效

從研究結果可看出，合作學習之理財知識比起個別學習組雖無統計上的顯著差異，但造成此結果的原因可能是樣本數太少，因此單就平均分數來看，合作學習組之分數較高，其餘如作業完成度與作業成績表現也比個別學習組高，因此其整體之學習成效較佳。此與過去文獻之結論吻合，認為群體學習優於個人學習，透過學習社群的互動，可激起不同的學習火花，且若再加上小組團體歷程的合作學習活動，學習者的學習成效會更優於只進行合作學習或個別學習的表現 (Dede, 1996; Johnson, 1990; Johnson & Johnson, 1994; Slavin, 1990; Steeples, 1993; 沈中偉, 2008; 陳登吉、賴阿福, 2005; 黃政傑、林佩璇, 1996)。

1. 合作學習組的理財知識成績與個別學習組相比，雖無統計上的顯著差異，但合作學習組的平均分數略高。顯示透過合作學習的方式，理財知識的

增長更為顯著。

2. 合作學習組的課程完成度僅略高於個別學習組。顯示兩組成員不僅完成課程的比例高，且並無明顯差異，表示無論是否以合作方式進行，學習者皆會自行觀看完課程。
3. 合作學習組的作業完成度明顯高於個別學習組。顯示透過共同討論的方式，學習者較有完成作業的動機與意願。
4. 合作學習組的作業成績表現略高於個別學習組。顯示合作學習的方式雖然對於完成作業的積極度有影響，但對於作業成績表現則無明顯差異。



## 二、合作學習組學生皆偏好合作學習的模式

訪談合作學習組的學生，皆認為透過合作的方式，對自己會較有信心，相對壓力也較小，與合作學習理論所強調之意義相同，「每個人的目標取向努力可以協助他人獲得目標」，團體中成員會彼此鼓勵和促進學習，不僅為自己也為組員的學習成效負起責任。因此，合作學習的經驗比起競爭、個別式的學習經驗，可以獲得更多的學習效果，也讓學習者得到更多的成就感。

## 三、合作學習組學生普遍認為 Facebook 適用於輔助合作學習

合作學習組學生表示，因為對 Facebook 之熟悉度高，實際使用之頻繁度亦高，適合用於討論課程或作業，但仍有部分功能需要改進，如表格與圖像的呈現方式等。而學生對於 Facebook 輔助合作學習之適切性評價不一，此評價與個人使用習慣或學習表現有關，且有學生仍將討論社團視為社交功能，較少進行課程與作業相關互動。該結果與近年文獻之發現相似，認為 Facebook 提供更多與人互動的機會，建立聯繫機制，社會互動性高，可在課程結束後持續進行(Blattner and Fiori, 2009; Bloch, 2008; Godwin-Jones, 2008; Kabilan, Ahmad, and Abidin, 2010)，但亦有人認為該平臺仍以娛樂性為主，視為遊戲或與他人互動的空間(Crook, et al., 2008)，但儘管不適用於學術，該平臺仍可提供討論分享的空間，比獨立學習的學習效果更好

(Haverback, 2009)。

#### 四、以社群網站輔助合作學習，學生的學習成效與社群內之互動情形有關



本研究運用 Facebook 做為輔助合作學習的學習平臺，發現學生在社團內的互動情形與學習成效呈正比，此與文獻探討之發現相同，網路學習社群的重點是學習者的參與，主動溝通、分享與共同學習探究，才能有效促進知識分享，且學習者同時需要社會的及教學的互動來達成學習目標(Collins and Bielaczyc, 1997; Hann, Glowacki-Dudka, & Conceicao-Runlee, 2000; Jonnason, Peck, & Wilson, 1999; Kochtanek & Hein, 2000)。而互動性與學習成效之間雖有關聯，但其中亦可能有其他影響因子，即混淆變項(confounding variable)的存在，由此可知，互動性高低會影響學習成效，彼此間有關係，但其中是否仍存在其他變數尚未可知，是否有其他影響學習成效的因素？

1. 組內之互動頻繁度與後測成績、作業完成度及作業成績表現呈正比。可看出學習者的互動性對於學習成效來說，有很大的影響力。
2. 作業課程相關討論與後測成績、作業完成度及作業成績表現呈正比。顯而易見地，越投入課程相關討論的組別，學習成效就越佳。
3. 人際社交之互動與學習成效無關聯，但與課程完成度呈正比。表示當社會性互動（非課程討論）越多時，完成課程觀看的動力就越大，例如同儕間對於課程的心得分享，有助於課程的完成。
4. 技術方面的詢問與互動在本研究中出現比例較低，此相關的發言與學習成效亦無關聯。

#### 五、社群內之互動雖對學習成績表現有正面影響，但仍有潛藏的負面效應

透過研究觀察發現，學生在社團內的互動性高低反應出學習成效差異，但在互動中產生了一些負面效應，並非合作學習之初衷，其負面效應包括個人情緒與群體相處間產生的問題，該現象無法從客觀的成績表現獲知，必須透過網路觀察與訪談，了解學習者在學習中經歷的歷程、心情寫照與組內的互動

氣氛。


1. 實驗過程中，組員們雖會給予彼此鼓勵，以激勵大家一起努力，但有部分組員給自己的壓力過大，因無法跟上大家的進度，擔心拖累整組表現而產生負面情緒，甚至想退出競賽。
2. 從互動頻繁度的數據來看，僅能看出各組之平均發言次數，但從平日的觀察中可發現，有些組別的互動性高僅反應在部分成員身上，並非所有人皆熱衷參與其中，導致有些人雖然付出許多心力最後仍無法贏得獎勵。
3. 因各組中同儕的積極度不一致，或是有學生無法貫徹始終投入作業討論中，所以競賽期間組長會以責罵語氣督促不參與的組員，但事實上此作法無法對作業討論有正面影響，反而造成反效果。

六、除了互動性之外，尚有其他影響合作學習成效之因素，可分為外在因素（網路使用習慣、學習動機、領導者統籌與同儕壓力）與內在因素（將學習與生活結合、將作業與線上課程結合、將學習與自我經驗結合並延伸、主動尋求組員協助與尋求外部資源）

文獻中提及，在合作學習的活動中，成員有共同的學習目標與社群意識，並藉由成員間的互動建立關係，此有助於培養學習者的合作精神與解決問題的能力，若學習缺乏社會面向的互動，會較有挫折感(Kirschner, Jochems and Kreijns, 2005; Schrum and Hong, 2002)。然而透過此研究之訪談發現，除了成員彼此間的互動外，亦有其他影響學習成效的因素，分為外在因素與內在因素等。

1. 科技障礙未存在於互動性媒體中，但學習者使用 Facebook 的時間若與同組組員重疊的時間越多，與學習成效有關。
2. 學習動機強烈，尤其當獎勵確實達到吸引學生參與目的，且整組組員有共識時，學習成效較佳。



- 
3. 組內若有領導者（組長）進行統籌與分配，作業完成度較高，且成績表現與作業表現上亦皆有較佳成果。
  4. 來自組內合作的壓力，因擔心拖累其他成員，因此會促使組員們討論更熱烈，更參與其中。
  5. 來自組間競爭的壓力，較不積極的組別因受到他組認真表現的激勵，會讓組員變得較積極，完成作業的意願會增加。
  6. 將學習與生活結合，在生活中尋找靈感，應用家人朋友與生活的經驗，可使討論更加熱烈。
  7. 將作業與線上課程結合，當作業與課程雷同時，組員傾向從課程中直接尋找答案，此時會以分工方式合作找答案，亦為另一種合作形式。
  8. 將學習與自我經驗結合並延伸，學生願意表達自己想法，運用在課程與作業中，並延伸至將來議題，是促成互動之重要因素。
  9. 討論時當組員主動提出「協助請求」時，較容易獲得回應，因此除了主動回答問題，亦要主動尋求協助，可促進互動頻繁度。
  10. 尋求外部資源包含主動向外查找資料，及詢問家長意見，來自外部的更多資訊，亦為促進合作討論的契機。

## 第二節 建議



本研究為一準實驗設計，在研究對象、研究工具與研究步驟設計上都有未臻完善之處，此僅提出相關建議以供後續參考。以下綜合文獻與本次研究所得之結果，提出數點建議：

### 一、未來研究建議

在本實驗的執行過程中，雖受限於部分研究限制，可能對研究結果造成影響，但未來若欲進行相關研究之探討，提供以下四點建議做參考，在考量現實之餘，也應盡力排除可能影響學習成效之阻礙，並以其他輔助方式，增強研究結果之成效。

1. 延長實驗時間：該研究僅進行兩周時間，且學生每天必須配合研究者的課程觀看與完成作業，學生不見得每天都可以使用電腦觀看或寫作業，太過密集式的教學會使學生負荷較大，或產生倦怠感，對學習情緒會有負面影響。
2. 考量學生上網習慣對研究結果造成的影響：從訪談中發現，每個人一天能夠使用電腦的時間有差異，每天上網的時數與習慣也不同，有些學生住在學校宿舍，使用電腦的時間很有限，而有些學生家住較遠，回家時刻已天晚，使用電腦時間自然較少，要與組員進行討論實較為困難。
3. 增強學習動機：學生的學習動機強烈是促使實驗成功的重要因素之一，尤其當所有人有共識與凝聚力時更能顯現。因此若能再增強學生的學習動機（學習上及物質上），必能達到更好的效果。
4. 研究者的介入程度：實驗一開始時，學生的互動討論情形不高，研究者應扮演推波助瀾的角色，在各組的社團中鼓勵學生踴躍參與，且各組的發言需一致，須注意研究者僅適時提醒，主導權仍在學生手上。

此外，本研究以合作學習及個別學習做為分析比較的主體，並探討合作學習的互動性與組間差異等，透過本研究所獲得之研究結果，可再延伸出其他研

究內容，因此，以下針對未來可發展之研究議題提出建議。

1. 比較不同風格類型學生之學習成效差異：本研究未採取異質性分組，借重學生間的「先前友誼」讓學生自行分組，達到組內的凝聚力與認同感，但學生間是否存在差異，且此差異性是否影響學習成效結果，在本研究中未可知。未來研究可將學生按照不同的「學習風格」做分類，比較不同類型的學生進行合作學習時，所獲得之學習成效、學習認同，以及學習過程中的心得與互動經驗分享，是否存在差異。
2. 合作學習之負面效應研究：文獻皆顯示透過合作學習可以達到「有利於己也有利於他人」之學習，以共同學習的方式，進而擴大自己與他人的學習，成員間表現會相互影響，也是相互得利。但在相互得利之餘，合作學習確實產生了負面效應，本研究僅以網路觀察方式得知此負面影響，未來研究可針對合作學習模式的改善方針及其他因應輔助的措施進行探討，研究如何成功達到有效且無負面效應的學習模式。
3. 以實驗法驗證影響合作學習成效的其他因素：從本研究之研究結果可發現，除了互動性之外，影響合作學習成效的因素還有其他如外在因素（網路使用習慣、學習動機、領導者統籌與同儕壓力）與內在因素（將學習與生活結合、將作業與線上課程結合、將學習與自我經驗結合並延伸、主動尋求組員協助與尋求外部資源）。但該因素是透過訪談與觀察方式得知，未來研究可考慮將這些因素列為自變項，以實驗法驗證影響合作學習成效之主要因素為何。
4. 比較不同平臺輔助合作學習之適切性：本研究以 Facebook 做為研究工具，並透過訪談了解學生對於該平臺的適切性看法，但此方式不足以證實 Facebook 為好用的學習平臺，若能有其他不同的平臺做為比較基準，則此分析的參考價值會更高，因此未來研究可考慮使用不同的平臺施行合作學習，評估最適切的學習平臺，以做為輔助學習社群的參考。





## 二、使用平臺輔助學習建議

本研究使用 Facebook 做為輔助學習的平臺，利用其社團功能及追蹤功能進行實驗，該平臺之普及性與使用上的熟悉度在研究結果中可獲得證實，因此該平臺在使用上並沒有進入障礙。但做為輔助合作學習的工具，進行研究前實必須針對 Facebook 進行評估，以確定 Facebook 做為研究工具不會有其他影響研究結果之阻礙。

1. 基本功能評估：本實驗之研究工具介紹中，提及 Facebook 可使用之功能包含留言、回應、分享、發起活動等，雖已囊括學習討論時經常使用之功能，但實際上仍要依據學習標的進行平臺功能的評估，在本研究中，如圖像、表格的呈現，運用 Facebook 未能有效表達，且大部分學生僅使用發言、回覆留言、下載檔案及上傳檔案，未使用 Facebook 其他社會性功能，因討論作業並不需要「發起活動」或分享照片影片等。
2. 排版與搜尋評估：在社團內最新的留言會置於頂端，但若是無人回應，該篇留言之排序會逐漸落於底部，因此各留言的排序並非依照日期作為排序，可能產生的問題有，當學習者想要回應某天的課程或作業時，無法迅速找到留言，因此系統若能有完善的搜尋機制，例如標題、姓名、主題等的搜尋，會讓尋找主題變得更方便。
3. 安全性／隱私評估：本研究之進行須請學生加入研究者的 Facebook，而「加為朋友」之後研究者可以看到學生們日常生活的動態與相片等，因顧及學生隱私問題，只請各組派一位代表加入研究者的 Facebook，其他人可自行決定是否加為朋友，直至實驗結束，皆陸續有學生主動送出邀請。但仍應顧及學生是否於實驗結束後才願意加為朋友，實驗中是否有與實驗相關的留言不願意被研究者所看到。

## 三、課程改進建議

本研究所使用的理財線上課程為財金智慧教育推廣協會所製作的 E-learning



課程，為推廣金融知識、財金智慧的一項課程，本研究在探討合作學習模式之外，也針對實驗過程中，學生對於課程的反應以及主動分享的心得和建議，整理出數點建議，欲提供予財金智慧教育推廣協會，給予未來理財課程的改進提供依據。



1. 針對網站本身問題，需進行改進，如確保課程網站的連結有效性及順暢度，否則在觀看時容易失去耐心。
2. 課程內容之音質時好時壞，或忽大忽小，在觀看時易受影響。
3. 可將課程單元與現實多做結合，如時事與新聞。
4. 增加課程互動性與趣味性，適時的穿插動畫或互動遊戲會使課程更吸引人，不至於感到無趣乏味。
5. 增加課程整體架構與重點提示，就現有的架構再做進一步的改善，以階層的方式增列每單元的標題介紹。另外如重點提示部分，可再撰寫更多，以筆記方式呈現，讓學習者在自行整理重點時更便利。
6. 複雜概念或艱深名詞的講解需特別作說明，或許可增列一欄連結，專門為該單元的複雜概念及名詞進行講解。
7. 增加每一單元的課後練習，學生表示在甫看完課程時進行簡單的習題練習，可以回顧課程內容，並有效增強記憶。
8. 設置問題區或討論區，學生與課程建置者皆可提問與回答，運用 Web2.0 的功能，達雙向溝通的目的。

## 參考文獻



### 壹、中文部分

MoneyDJ 理財網 (2012)。財經知識。檢索日期：2012 年 8 月 22 日。網址：

<http://www.moneydj.com/>。

王千偉 (2003)。以「網路同儕教學」建構「網路學習社群」之行動研究。師大學報，48(1)，119-142。

王全世 (2000)。資訊科技融入教學之意義與內涵。資訊與教育雙月刊，80，23-31。

王佳麟 (2010)。全民國防教育網路社群化輔助學習行為效益研究—以高級中等學校為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學國際事務與全球戰略研究所，臺北市。

何文純 (2007)。國民小學社會資本與學習社群關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所，臺北市。

何素華 (1996)。國小普通班和啟智班兒童合作學習效果之研究。臺北：文景書局。

吳偉銓 (2006)。探討網路教學與合作學習對學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學資訊管理系碩士班，雲林縣。


李忠義 (2008)。運用網路學習社群概念於公務人員訓練之研究—以臺北市政府公務人員訓練處為例 (未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學資訊管理系，臺北市。

沈中偉 (2008)。科技與學習—理論與實務 (第三版)。臺北市：心理。

林立綺 (2008)。數位學習發展之整合創新趨勢。Intelligent times。檢索日期：2012 年 7 月 23 日。網址：

<http://tw.cyberlink.com/stat/newsletters/cht/ehrd2008/epaper/Dec/article.html>

林育伶 (2011)。運用 Facebook 於社區總體營造虛擬社群建構之研究 (未出版之

- 
- 碩士論文)。國立新竹教育大學數位學習科技研究所，新竹市。
- 林達森(2002)。合作學習在九年一貫課程的應用。教育研究資訊, 10(2), 87-103。
- 林憬屏 (2007年11月8日)。臺灣高中及大學生財金素養 平均不到57分。中央社。取自 <http://www.epochtimes.com/b5/7/11/7/n1894189.htm>。
- 林靜萍(2005)。小組合作解題對國小學生自然與生活科技領域學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。中原大學教育研究所，桃園縣。
- 邱弘昇 (2012)。應用網路實況平臺進行自主學習之探討—以 Photoshop 學習為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學教育傳播與科技研究所，臺北市。
- 邱欣儀 (2011)。合作學習分組策略對學習成效的影響—以網路學習社群為例 (未出版之碩士論文)。國立高雄應用科技大學資訊管理系，高雄市。
- 姚書璇 (2011)。運用社群網站輔助合作學習之成效與動機研究—以傳播史課程為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，教育傳播與科技研究所，臺北市。
- 洪琮琪 (2002)。網路出題與合作學習對學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立成功大學教育研究所，臺南市。
- 范蔚敏 (2010)。基於學習社群角色行為特徵之網路合作式學習分組策略及其討論歷程評估研究 (未出版之碩士論文)。國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所，臺北市。
- 徐新逸、吳佩謹 (2002)。資訊融入教學的現代意義與具體作為。教學科技與媒體, 59, 63-73。
- 徐瑞敏 (2010)。網路學習社群經營機制對於提昇教師 教學關注之研究—以桃園縣 e 化學習平臺閱讀策略課程為例 (未出版之碩士論文)。國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班，臺北市。
- 徐碧姻 (2010)。臺北縣國民中學教師參與網路學習社群之研究 (未出版之碩士

論文)。輔仁大學教育領導與發展研究所，新北市。

財經智慧教育推廣協會 (2012)。檢索日期：2012 年 6 月 22 日。取自

<http://www.finlea.org.tw/>。



郝德慧 (2004)。運用合作學習理論探討以網路社群方式進行非同步數位學習之護理在職教育 (未出版之碩士論文)。臺北醫學大學醫學資訊研究所，臺北市。

張世忠 (2000)。建構教學—理論與應用。臺北市：五南。

張如婷 (2010)。融合網路社群與寫作過程教學法於國語寫作教學之研究：以臺北市國小五年級某班學童為例 (未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學數位學習碩士學位學程，臺北市。

張純富 (2009)。社交網站人際關係維繫之研究：以 Facebook 為例 (未出版之碩士論文)。世新大學資訊傳播學研究所 (含碩專班)，臺北市。

張霄亭等 (譯) (2002)。教學媒體與學習科技 (原作者：Robert Heinich)。臺北市：雙葉書廊。

張霄亭等編 (2001)。教學媒體的種類及特性。教學原理 (311-344 頁)。臺北縣：空大。

教育部 (2009)。中小學教師專業社群手冊。臺北市：教育部。

梁聖儀 (2003)。以合作學習為基礎的網路學習社群系統開發之研究—以國小簡易籃球為例 (未出版之碩士論文)。國立體育學院運動科學研究所，桃園縣。

許麗雯 (2009)。數位平臺輔助教學模式對學習成效之研究—以全民國防教育為例 (未出版之碩士論文)。大同大學資訊經營學系 (所)，臺北市。

陳年興、楊錦潭 (2006)。數位學習：理論與實務。新北市：博碩文化。

陳志銘 (2009)。社會網路為基礎之網路合作學習模式發展與教學應用。創新數位學習模式與教學應用，285-314。臺北：文華圖書館管理。

陳孟愷 (2009)。全民國防教育網路社群化輔助教學效益研究—以高中職教師為例

(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學國際事務與全球戰略研究所，臺北市。



陳登吉、賴阿福 (2005)。網路與教育。臺北縣：空大。

曾彥翰 (2012)。結合社群網路服務於非同步線上討論之初探 (未出版之碩士論文)。文化大學資訊管理學系，臺北市。

童建勳 (2010)。臺中縣國民小學教師參與網路學習社群之現況與教師專業成長之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。

黃政傑、林佩璇 (1996)。合作學習。臺北市：五南。

黃秋鑾 (2010)。教師進修的另一管道——以「學習社群」提升教師專業成長。北縣教育，71，29-36。

黃泰元 (2011)。以活動本位教學策略將金管會理財教材融入國中正式課程之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學習，臺北市。

黃麗婷 (2010)。大學生理財素養調查與理財教育推動策略 (未出版之碩士論文)。世新大學財務金融學系，臺北市。

溫嘉榮 (2003)。教師如何將資訊融入學科成為教學工具。教育研究月刊，105，75-81。

劉旭智 (2003)。以能力指標為導向的單元教材管理與適性學習系統之設計與製作 (未出版之碩士論文)。國立交通大學網路學習學程碩士班，新竹市。

劉怡姍 (2008)。Web2.0 概念應用於數位課程網路學習社群經營機制之探討 (未出版之碩士論文)。淡江大學教育科技學系碩士班，臺北市。

劉萍 (2009年8月28日)。英國調查：小時學理財，長大多賺173萬。Smart智富月刊，133。取自

<http://smart.businessweekly.com.tw/webarticle.php?id=37679>。

蔡明宏 (2006)。金管會對金融知識工作之推動情形。證券暨期貨月刊，24(2)，

41-43。

蔡進雄 (2003)。學校行政與教學研究。高雄市：復文。

賴怡君、張瑜芳、劉旨峰 (2009)。Facebook 使用動機與其對交友課業之影響。

第 2 屆 Web 2.0 與教育國際研討會。中壢市：中央大學。

賴穎儀 (2010)。合作學習在混成學習環境中之成效及動機研究—以大一剪輯單元為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，教育傳播與科技研究所，

臺北市。

蘇宏裕 (2012)。探討協作平臺應用於知識建構之學習效應—以博物館導論為例

(未出版之碩士論文)。國立臺南大學數位學習科技學系碩士班，臺南市。

## 貳、西文部分

Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In Anderson, T. and Elloumi, F. (Eds.), *Theory and Practice of Online Learning* (p. 454).

Athabasca, Canada: Athabasca University.

Anthes, W. L. (2004). Financial Literacy in America: A Perfect Storm, A Perfect Opportunity. *Journal of Financial Service Professionals*, 58(6), 49-56.

Blattner, G., & Fiori, M. (2009). Facebook in the language classroom: Promises and possibilities. *Instructional Technology and Distance Learning (ITDL)*, 6(1), 17-28.

Bloch, J. (2008). From the special issue editor. *Language Learning & Technology*, 12(2), 2-6.

Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2003). *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. San Francisco: Wiley and Sons.

Collins, A., & Bielaczyc, K. (1997). Dreams of technology-supported learning communities. In *Proceeding of the 6<sup>th</sup> International Conference on*



*Computer-Assisted Instruction*. (pp.1-8). Taipei, Taiwan.

Crook, C., Fisher, T., Harrison, C., Logan, K., Luckin, R., Oliver, M., & Sharples, M.

(2008). *Web 2.0 technologies for learning: the current landscape – opportunities, challenges and tensions*. Retrieved on Aug 7, 2012 from

[http://dera.ioe.ac.uk/1474/1/becta\\_2008\\_web2\\_currentlandscape\\_litrev.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/1474/1/becta_2008_web2_currentlandscape_litrev.pdf)

Dede, C. (1996). The evolution of distance education: emerging technologies and distributed learning. *American Journal of Distance Education*, 10(2), 4-36.

Financial Services Authority. (2006). *Financial Capability in the UK: Establishing a Baseline*. pp. 3-6. Retrieved on Aug 20, 2012 from

[http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap\\_baseline.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/fincap_baseline.pdf)

Godwin-Jones, R. (2008). Mobile computing technologies: Lighter, faster, smarter. *Language Learning & Technology*, 12(3), 3–9.

Hann, D., Glowacki-Dudka, M., & Conceicao-Runlee, S. (2000). *147 practical tips for teaching online groups: Essentials of web-based education*. Madison, WI: Atwood Publishing.

Haverback, H. R. (2009). Facebook: Uncharted territory in a reading education classroom. *Reading Today*, 27(2), 34.

Hiltz, S. R. (1995). Teaching in a virtual classroom. *ICCAI'95*.

Hord, S. (1997). *Professional learning communities : What are they and why are they Important ?* Retrieved July 25, 2012, from

<http://www.sedl.org/change/issues/issues61.html>

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1990). Cooperative learning and achievement In Sharan, S. (Ed.) *Cooperative learning : Theory and research*, 23-28.

Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (4<sup>th</sup> ed.). Boston : Allyn and Bacon.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). *Learning to solve*





*problems with technology: A constructivist perspective* (2<sup>nd</sup>). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.



Jonnason, D., Peck, K., & Wilson, B. (1999). *Learning with technology: a constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Inc.

Jump\$Start Coalition for Personal Financial Literacy. (2007). *National Standards in K-12 Personal Finance Education* (3<sup>rd</sup> Edition). Washington, DC.

Jump\$Start. (2012). Retrieved June 24, 2012 from <http://www.jumpstart.org/>

Kabilan, M. K., Ahmad, N., & Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institution of higher education? *Internet and Higher Education, 13*, 179-187.

Kirschner, P. A., Jochems, W. M. G., & Kreijns, K. (2005). Is technology-based collaborative learning antisocial? Or, what we are doing to make it so! *Education Technology, 45*(5), 8-12.

Kochtanek, T. R., & Hein, K. K. (2000). Creating and nurturing distributed asynchronous learning environments. *Online Information Review, 24*(4), 280-293.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University.

Liu, Youmei. (2010). Social media tools as a learning resource. *Journal of Education Technology Development and Exchange, 3*(1), 101-114.

Mandell, L. (2009). *The financial literacy of young American adults: Results of the 2008 National Jump\$Start Coalition Survey of high school seniors and college students*. Washington, D. C.: Jump\$Start Coalition, Retrieved Aug. 28, 2012, from <http://www.jumpstart.org/assets/files/2008SurveyBook.pdf>

Morton, H. (2005). *Financial Literacy*. National Conference of State Legislatures, Washington D.C., April, 2005, 1-13.

MyMoney.gov. (2012). Retrieved June 24, 2012 from <http://www.mymoney.gov/>

National Financial Capability Challenge. (2012). Retrieved June 24, 2012 from

<http://www.challenge.treas.gov/>



Nattiv, A. (1994). Helping Behaviors and Math Achievement Gain of Student Using

Cooperative Learning. *The Elementary School Journal*, 94(3), 285-297.

Schrum, L., & Hong, S. (2002). Dimensions and strategies for online success: Voices from experienced educators. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 57-67.

Sergiovanni, T. J. (2000). *The lifeworld of leadership: Creating culture, community, and personal meaning in our schools*. San Francisco: Jossey-Bass.

Sharan, S., & Shachar, H. (1988). *Language and learning in the cooperative classroom*. N.Y.: Spring-Verlag.

Slavin, R. E. (1990). *Cooprative learning. Celin Rogers: The social psychology of the primary school*. N. Y.: KKY.

Steeple, C. (1993). A computer-mediated learning environment for adult learners: supporting collaboration and self-direction. *Journal of Education Multimedia and Hypermedia*, 2(4), 443-454.

Task Force on Financial Literacy. (2010). *Leveraging Excellence: Charting a course of action to strengthen financial literacy in Canada*. pp.1-45.

Tubi, M., Puzis, R., & Elovici, Y. (2007). Deployment of DNIDS in social networks. *IEEE Intelligence and Security Informatics*, 59-65.

## 附錄一 作業設計



課程單元一：及早開始財務規劃

組別：\_\_\_\_\_

一、請勾選以下項目屬於需要的支出還是想要的支出？

項目	需要	想要
吃一頓麻辣鍋慶功宴		
大學入學的全身健康檢查		
SPA 水療按摩消除全身痠痛		
聘家教名師補習		

二、請提供幾項實際好用的記帳方法。

三、何謂緊急預備金？

四、按照課程中所示之財務規劃的四個步驟，列出以下案例需進行的財務規劃：

大學生小勳目前已有存款 4000，一個月打工收入 7000 元，一個月開銷約有 3000~5000 元不等，小勳計畫半年後能夠出國旅遊一次，預計前往韓國首爾個人自由行，五天四夜的行程，機票加住宿以 18000 為上限，會攜帶現金 22000 去韓國 shopping，請幫小勳進行他的短期財務規劃。

(可參考查詢相關旅遊網頁，規劃行程價格)

## 課程單元二：認識塑膠貨幣及使用原則

組別：\_\_\_\_\_

一、以下四種塑膠貨幣，依兩種方式分類，分別屬於何者？請依代號填寫。

- 以卡片功能分類：(a)預付/儲值、(b)直接扣款、(c)延後付款、(d)直接提款
- 以卡片工具分類：(e)支付工具、(f)信用工具

(1) 信用卡：\_\_\_\_\_

(2) 提款卡：\_\_\_\_\_

(3) I-Cash：\_\_\_\_\_

(4) VISA 金融卡：\_\_\_\_\_


二、何謂信用評等？為何需要信用評等？

三、信用卡有甚麼好處？

四、下圖為信用卡消費明細，請填寫以下問題：

VISA 卡號：4311-XXXX-XXXX-1006

繳款截止日	2011/08/25	總信用額度	99,000
本期應付總帳款	25,465	一般信用額度	99,000
最低應繳金額	2,547	國內一般預借現金額度**	99,000
		國外一般預借現金額度**	99,000
		特定預借現金信用額度*1	0
		特定預借現金額度已使用金額*2	0
		*1 特定預借現金額度可供您申請彈性即享全 歡迎撥電(02)2576-8000 *2 不含本期預借現金入帳金額	

 語音也能繳卡費，還享回饋  
10元手續費 (2011/12/31止)

即日起，使用花旗語音系統即可聽順您的信用卡費，還享回饋 10 元手續費(2011/12/31 止)  
請速撥打 02-25768000，按 1 完成身份驗證後按 1 再接 6，即可繳費。

花旗禮享家紅利積分	
上期結餘	227
- 本期使用	0
+ 本期增加	849
+ 特別積分	112
+ 調整積分	0
= 本期結餘	1,188

**個人消費專訊**

- ◎ 提醒您，持卡人延遲繳款、強制停卡、催收及呆帳等信用不良之紀錄將登錄於聯徵中心，可能影響持卡人未來申辦其他貸款、信用卡之權利，也請務必準時繳款，以免因超過繳款截止日衍生利息、滞纳金。
- ◎ \*\*信用額度及預借現金額度說明，詳見注意事項第七點。
- ◎ 連勝停車場出國免費停車優惠次數 2 次，至結帳日止，剩餘 2 次。
- ◎ 貴戶留存的住家電話為 (06) 63\*\*\*\*36，公司電話為 (02) 817\*\*\*\*32(為保障隱私，謹以\*\*\*代表)，若號碼不符，請儘速致電本行。



交易明細				金額
簽帳日	入帳日 (起息日)	交易項目 (含國家/地區/外幣幣別)	消費地區	金額
		上期應付帳款		6,856
07/25	07/25	轉帳繳款手續費回饋		-10
07/25	07/25	花旗網路銀行繳費		-6,856
		小計		-10
07/06	07/11	家福股份有限公司-東興	Taipei	2,560
07/06	07/11	英屬維京群島商台灣威高	Taipei	5,140
07/08	07/13	禮客時尚館內湖店	Taipei	2,800
07/13	07/18#	威秀影城股份有限公司	Taipei City	409
07/17	07/20#	夏慕尼-台北中山北店	Taipei	2,940
07/26	07/29	GORDON BIER	Taipei City	2,141
07/30	08/03	英屬維京群島商台灣威高	Taipei City	6,288
07/31	08/03	家福股份有限公司-車陣	Taipei	1,434
07/31	08/04	雙聖-世貿店	Taipei	1,763
		這是您的主卡(4311-XXXX-XXXX-1006)新增消費		25,475
帳單結帳日	2011/08/08	本期應付帳款總計		25,465

\* 您本期計入循環信用本金之帳款為0元。  
\* 本行當年度已向您收取之累計利息為0元，費用為0元。  
\* 當您依契約得使用循環信用時，如循環信用利率不變，且無新增消費或其他費用，每月僅依約繳交最低應繳金額，繳清全部帳款所需時間為23期(按每月為一期，不含本期)，應繳納總金額為28,588元。

- (1) 本月必須繳交的金額為：\_\_\_\_\_
- (2) 帳單上消費金額的刷卡時間是從\_\_\_\_月\_\_\_\_日~\_\_\_\_月\_\_\_\_日
- (3) 哪一天以前須繳清費用：\_\_\_\_月\_\_\_\_日
- (4) 以「雙聖-世貿店」該筆紀錄為例，哪一天是銀行替消費者墊款的日期，即帳款進入銀行紀錄中：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日
- (5) 若僅繳「本期最低應繳金額」，會發生甚麼事？

五、將來欲申請信用卡時，你會先做甚麼樣的事前工作與準備？(可從信用卡類型選擇、信用紀錄及卡費額度等闡述)

課程單元三：注意個人信用及貸款

組別：\_\_\_\_\_

一、以下各個貸款，分別屬於何種類型？請依代號填寫。

(a)房屋貸款；(b)助學貸款；(c)個人信貸；(d)循環信用貸款；(e)創業貸款；(f)汽車貸款；(g)無擔保貸款；(h)有擔保貸款

(1) 信用貸款：\_\_\_\_\_

(2) 抵押貸款：\_\_\_\_\_

(3) 政府政策性貸款：\_\_\_\_\_

二、關於房屋貸款的類型，請連結以下關係：

(A)指數型；(B)固定利率；(C)混合型；(D)抵利型；(E)理財型

( ) 指數型與固定利率互相配合

( ) 佔目前的市場有八九成，最為普遍

( ) 短期資金調度用

( ) 貸款金額減去存款餘額，為應計利息的金額

( ) 貸款期間繳交固定金額不變

三、依據銀行衡量個人信用標準的經驗，試分析何種年齡層、性別、職業類型、家庭狀況等類型的人，信用可能較高？

四、如果有需要向銀行貸款，應該要注意的事項有哪些？（可從個人信用、貸款合約等論述）



課程單元四：保險的基本觀念



組別：\_\_\_\_\_

一、為何需要保險？

二、為何越年輕的時候投保會越便宜？

三、總保險費的組成實際為：\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ 費用

保險種類有兩種，分別為：\_\_\_\_\_ 保險與 \_\_\_\_\_ 保險

四、關於人身保險，請填寫以下空格：

人身保險有五大類：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

儲蓄險=\_\_\_\_\_險+\_\_\_\_\_

投資型保險=\_\_\_\_\_險+\_\_\_\_\_

遞延年金險=\_\_\_\_\_險+\_\_\_\_\_

五、Ben 是一位 25 歲男性上班族，是家中主要經濟支柱，想保 500 萬的保險，

要如何以最少的保費買到最高的保障？請解釋這樣的搭配好處為何？(提示：

以終身壽險搭配定期壽險做組合，列出 XX 險支付幾年即可，不須完整列出每年的保額)

六、Joe 是一位 25 歲的學生，並非家中的經濟支柱，那你們會建議他購買甚麼保

險為主？

課程單元五：投資的基本觀念（一）

組別：\_\_\_\_\_



一、請連結以下關係：

(A)存款、(B)債券、(C)股票、(D)共同基金、(E)指數股票型基金(ETF)

- ( ) 需大量購買，不是一般投資者所能購買，因此流動性也較差
- ( ) 風險較低，但對標的物的選擇並非自己所能操控
- ( ) 報酬的波動較大，適合長期投資
- ( ) 適合短期投資，但收益不高，風險相對是最低的
- ( ) 投資的內容透明化，流動性強，變現性高，但選擇性少

二、以你們現在的學生身分來說，怎樣的投資方式（投資標的）是最適切的，為什麼？

三、高風險必有高報酬？計算報酬時應考慮到哪些因素或成本？

四、買股票可能會有甚麼風險？定存可能也會有甚麼風險？我們可以如何分散風險？



課程單元六：投資的基本觀念（二）

組別：\_\_\_\_\_



一、以現在的學生身分，你們認為應該如何投資自己？

二、請依據投資準備規劃的三個因素，分別回答以下問題：

①投資時間長或短？②財務目標重要性高或低？③個人的風險承受（可從年紀、收入等敘述）大或小？

(1) A 是 20 歲的大學生，想要在明年到歐洲留學，請問他的投資規劃為何？

①投資時間：

②財務目標重要性：

③風險的承受：

你建議他進行\_\_\_\_\_（保守或積極）的投資，原因為：\_\_\_\_\_

(2) B 是上班族，但正在分期償還大學時的助學貸款，請問他的投資規劃為何？

①投資時間：

②財務目標重要性：

③風險的承受：

你建議他進行\_\_\_\_\_（保守或積極）的投資，原因為：\_\_\_\_\_

(3) C 今年 22 歲大學畢業，剛找到工作想要買一臺機車，請問他的投資規劃為何？

①投資時間：

②財務目標重要性：

③風險的承受：

你建議他進行\_\_\_\_\_（保守或積極）的投資，原因為：\_\_\_\_\_

課程單元七：認識租稅

組別：\_\_\_\_\_



- 一、個人常用的租稅種類有哪五種？分別在甚麼樣的情形下會伴隨產生？
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 二、計算綜合所得稅時，可減除的項目為何？稅率是哪一種？
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 三、按照現今的贈與稅稅率，若 A 贈與 B 八百萬禮金，則納稅義務人是 A 或 B？  
且需繳納贈與稅多少？
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 四、房屋的買方、賣方與房地產持有人，分別與哪些稅負有關？
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 五、關於證券交易，賣出人與持有人，在甚麼情形下會分別與哪些稅負有關？

## 附錄二 測驗試題



### 壹、前測試題

班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

常用email：\_\_\_\_\_

- 單選題：以下為理財知識與理財素養的測驗，多為基本觀念的釐清及日常生活可能會遭遇到的問題，請選出正確的答案，共20題，一題五分。
- 1. 下列哪一個敘述無法說明買東西應該要審慎思考？
  - a. 避免浪費金錢
  - b. 避免衝動消費
  - c. 避免浪費時間
  - d. 避免買不到最想要的物品
- 2. 請問，預算表主要是用來記錄下列哪一項與個人花費有關的項目？
  - a. 收入和損失
  - b. 成本跟利潤
  - c. 資產和債務
  - d. 收入和支出
- 3. 銀行最常用甚麼方式來吸引你把錢存進去銀行裡？
  - a. 貸款額度
  - b. 利益
  - c. 利息
  - d. 股東分紅
- 4. 關於「淨值」的敘述，下列何者正確？
  - a. 支出與收入之間的差額
  - b. 資產與負債之間的差額
  - c. 現金流入與流出的差額
  - d. 銀行借款與貸款之間的差額
  - e. 以上皆非
- 5. 下列四種物品，何種屬於儲蓄工具？
  - a. 簽帳卡
  - b. 信用卡
  - c. 存摺
  - d. 汽車保險
- 6. 政府目前正在推行一項社會保險制度，是以全體國民為對象，提供國民基本



- 的經濟生活保障，請問是以下何種制度？
- 全民健康保險
  - 勞工保險
  - 國民年金
  - 軍公教保險
7. 很多人的健康保險是依附在父母之下，請問下列何者對健康保險的敘述正確？
- 無論你幾歲，你的保險會依附在父母下直到你結婚
  - 無論你幾歲，當你的父母失業了，你的健康保險即可能中斷
  - 年輕的人不需要健康保險，因為他們很健康
  - 無論你幾歲，你的保險會依附在父母下只要還住在一起
8. 通貨膨脹會造成許多的問題，請問對下列何者影響最大？
- 正在存退休金的中年夫妻
  - 領退休金生活的老年夫妻
  - 沒有小孩有工作的年輕夫妻
  - 有小孩有工作的年輕夫妻
9. 若想準備一筆錢作為緊急預備金，請問以下何者敘述錯誤？
- 可投資在需固定支付房貸的不動產
  - 存入存款帳戶
  - 為可立即取用之現金
  - 應留下一筆約6個月生活費
10. Ben與Jenny的小孩剛出生，他們收到小孩的彌月紅包，想將紅包錢做為孩子的教育基金，請問下列何者是最合適的理財工具？
- 支票帳戶
  - 股票
  - 債券
  - 存款帳戶
11. 請問臺灣每年個人綜合所得稅的申報月份是？
- 1 月
  - 5 月
  - 7 月
  - 12 月
12. 請問在下列何種情形你是沒有過度花費的？
- 你開的支票大於你支票帳戶的金額
  - 你每月的薪資為500 元，而你的信用卡費是1000 元
  - 你常接到催款公司的電話
  - 你每月的借款支付額占實得薪水的30%
13. 假設你是卡奴，想尋求銀行債務協商人員協助，請問下列何者是銀行人員可



- 以幫助你的？
- 不經過你的同意就取消你的信用卡
  - 自動將你所付的稅金償還債務
  - 評估你的所得情況，幫你設計可行的還款計畫
  - 與銀行協商抵消你所有的債務
14. 對於ATM(自動提款機)的使用下列何者為非？
- 一天24 小時都可以提錢
  - 可以從ATM 得到帳戶資料
  - 可以從任何地方提錢而不用手續費
  - 要先有銀行帳戶才有ATM 卡
15. 你有**250** 萬存在銀行，若銀行不幸發生倒閉，根據現行的存款保險制度，你可以領回多少錢？
- 100 萬元
  - 200 萬元
  - 存款的80%
  - 金額太少，不符合存款保險資格
  - 全額給付
16. 下列關於貸款，何者正確？
- 你在甲銀行的不良貸款紀錄，並不會影響你向乙銀行申請貸款
  - 如果你有一筆超過兩年未繳清的貸款，它並不會成為銀行是否貸款給你的評估標準之一
  - 銀行和其他債權人會彼此檢視借款人的信用紀錄，而且知道你所有未繳清的款項
  - 許多人都有貸款，某一家銀行不太可能知道你在其他銀行的往來紀錄
17. Shane讀大學時，打工每年賺**10**萬元，畢業後投入職場，現在每年賺**60**萬元，請問他所要繳納的所得稅是否會有變動？
- 差不多
  - 大約相差六倍
  - 因為有稅制級距制度，所以要依照級距來課稅
  - 畢業後要繳的稅變少
18. Ben與Jenny現在**25**歲，Ben從**25**歲開始每年在銀行存入**6**萬元，而Jenny直到**50**歲才開始在銀行每年存**12**萬元。假設現在他們**75**歲了，請問誰的退休金較多？
- 一樣多
  - Jenny，因為他每年存的錢較多
  - Ben，因為他所存的總數較多
  - Ben，因為他存的錢經過長時間的複利
19. Ben與Jenny擁有相同的薪資水準，Ben想跟銀行借**40**萬元去遊學，而Jenny

也想借40萬元購車，請問誰的借款利率可能會比較低？

- a. Jenny，因為有汽車當抵押擔保品
- b. 借款利率皆一樣
- c. Ben，因為去旅行的風險較低
- d. 借款利率一樣，因為他們的財務背景一樣

20. Jessica打工存了30萬元，她想將錢全部存下來當學費，請問透過下列何種方式最保險？

- a. 把錢放在家裡
- b. 投資股票
- c. 投資公司債券
- d. 銀行存款帳戶



## 貳、後測試題

班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_



- 單選題：以下為理財課程中所教導之理財知識，測驗皆為單選題，請選出正確的答案，共40題，每題2.5分。

1. 建立良好信用的第一步？
  - a. 不借錢投資
  - b. 定期繳交貸款
  - c. 在該銀行持續定存
  - d. 有穩定收入
2. 關於信用評等的做法，以下何者錯誤？
  - a. 個人基本資料，如年齡、職業都在信用評等範圍中
  - b. 工作年限與收入穩定的考量很重要
  - c. 收入高低為主要考量，不考慮負債比例
  - d. 查詢票據交換所退票紀錄
  - e. 聯合徵信中心的信用資料
3. 信用卡做為「信用工具」的意涵為？
  - a. 可直接在帳戶扣款
  - b. 使用借來的錢
  - c. 可救窮
  - d. 有儲值功能
4. 幾歲可申請信用卡？
  - a. 18歲
  - b. 20歲
  - c. 22歲
  - d. 25歲
5. 信用卡若未於繳款截止日繳清款項，利息的計算會從哪一天開始？
  - a. 各筆帳款之入帳日
  - b. 繳款截止日
  - c. 每月結帳日
  - d. 各筆帳款之消費日
6. 以下關於現金卡的敘述何者錯誤？
  - a. 申請額度較小
  - b. 申請條件較低
  - c. 利息較低
  - d. 可提領現金，隨借隨還



7. 對分期0利率的認識，何者正確？
  - a. 分期償還，負擔較小
  - b. 可能會過度消費
  - c. 無法掌握刷卡金額，容易透支信用額度
  - d. 以上皆是
8. 信用卡需繳交的額外費用有？1)循環利息；2)預借現金手續費；3)違約金；4)徵信中心營業費用；5)正卡與副卡費用
  - a. 1、2、3、4、5
  - b. 1、2、4、5
  - c. 1、3、4、5
  - d. 1、2、3、5
9. 一個人要向銀行借款時，如果信用紀錄不好，可能必須負擔？
  - a. 較高的通貨膨脹率
  - b. 較高的利率
  - c. 較低的通貨膨脹率
  - d. 較低的利率
10. 以下三種貸款風險的高低排序，何者正確？
  - a. 抵押貸款>個人信貸>循環信用貸款
  - b. 循環信用貸款>個人信貸>抵押貸款
  - c. 循環信用貸款>抵押貸款>個人信貸
  - d. 個人信貸>循環信用貸款>抵押貸款
11. 下列何者屬於抵押貸款？
  - a. 定存質押
  - b. 循環信用貸款
  - c. 助學貸款
  - d. 創業貸款
12. 指數型房貸是由哪兩項組成？
  - a. 固定利率+加碼利率
  - b. 指標利率+浮動利率
  - c. 指標利率+加碼利率
  - d. 固定利率+浮動利率
13. 以下何項因素會影響貸款的還款金額？
  - a. 寬限期結束時
  - b. 指標利率變動時
  - c. 加碼利率變動時
  - d. 以上皆是
14. 償還房屋貸款時，以「每月償還固定本金，利息逐月減少」的還款方式，為以下何者？





- a. 按月定額償還
  - b. 本金平均攤還
  - c. 還本寬限期
15. 下列敘述何者正確？
- a. 銀行可以透過聯合徵信中心取得你的信用歷史資料
  - b. 若債務人有許多債務，銀行不可能從任何地方知道
  - c. 若在A 銀行申請貸款，在B 銀行的不良貸款紀錄不會受到影響
  - d. 兩年前在A 銀行有未償還的債務，在B銀行申請貸款時不會受到影響
16. 關於貸款合約應注意事項，以下敘述何者錯誤？
- a. 必須完整了解才簽章
  - b. 確認所有相關費用
  - c. 通常無提前解約違約金
  - d. 合約皆有契約審閱期
17. 保險的意涵？
- a. 移轉風險
  - b. 屬於零風險的投資
  - c. 可作為投資周轉金
18. 以下何者非「人身保險」？
- a. 醫療險
  - b. 死亡險
  - c. 年金險
  - d. 強制第三責任險
19. 下列何者為購買保險的正確觀念？
- a. 可以保護你免於受傷害
  - b. 可以提供你極佳的投資報酬
  - c. 可以保護你在重大傷害中產生的損失
  - d. 可以透過詐領保險金來提升你的生活水準
20. 壽險費率的計算三要素中，關於「預定利率」的敘述何者錯誤？
- a. 投保時所採用的預定利率越高，保費越貴
  - b. 平準保費是用自然保費以預定利率貼現而來
  - c. 所謂「預定」，是因為該利率為保險公司用來計算保費的預定數據
  - d. 預交保費是由保險公司以預定利率支付利息
21. 以下關於「終身壽險」的敘述，何者錯誤？
- a. 可選擇定期繳費或終身繳費
  - b. 保險人存續的任何時間都有保障
  - c. 對有家庭負擔的年輕人來說，適合買終身壽險
  - d. 預算有限時可選擇終身繳費，之後再轉成定期繳費
22. 以下關於「儲蓄險」的敘述，何者正確？



- a. 用多繳的保費利息支付原先的壽險保費
  - b. 繳費期滿不可領回保險金額
  - c. 儲蓄險的保費比起定期險，保費較低
  - d. 無解約金
23. 以下敘述何者正確？
- a. 年金險即「生存險」
  - b. 還沒退休時就開始買的年金險，稱為遞延年金險
  - c. 保險仍有風險
  - d. 以上皆是
24. 以下敘述何者錯誤？
- a. 因意外傷害事故需接受門診或手術費用，為醫療險的一部份
  - b. 職業類型會影響意外險的保費
  - c. 保費最好不要以現金支付
  - d. 保險的目的是以儲蓄為主
25. 下列何者為正確的理財觀念？
- a. 收入 - 消費 = 儲蓄
  - b. 收入 - 儲蓄 = 消費
  - c. 收入 + 儲蓄 = 消費
26. 以下敘述何者錯誤？
- a. 風險高即有高報酬
  - b. 波動越大，風險越高
  - c. 不同的風險會影響報酬
  - d. 風險即是預期報酬的不確定性
27. 如何分散投資的風險？
- a. 不一次大量投入資金
  - b. 除新興市場，亦可投資已開發國家
  - c. 把錢放在不同的投資產品中
  - d. 以上皆是
28. 以下關於風險與報酬的關係，何項敘述錯誤？
- a. 存款的風險低，但對抗通膨的能力較弱
  - b. 政府公債風險極低，但流通性較差，不適合急需用錢的人
  - c. 股票報酬波動大，不適合短期投資
  - d. 共同基金相對於股票，投資金額較高
29. 下列哪一種投資工具的變化性最大，可能讓人血本無歸？
- a. 共同基金
  - b. 政府公債
  - c. 股票
  - d. 存款帳戶



30. 投資前要注意的事項，以下敘述何者正確？
- 有正常工作者不須預留生活緊急預備金，可將大部分資金進行投資
  - 房貸與卡債皆算是高利率負債
  - 年輕時身體狀況良好，不須將資金拿去買保險
  - 高風險投資不見得有高報酬
31. 關於投資的規劃，以下敘述何者錯誤？
- 可投資的時間越長，投資應該越保守
  - 欲達到的財務目標越重要，投資要越保守
  - 年紀越輕，可承受的風險越高
  - 收入來源不穩定時，投資應保守
32. 若下列對象皆擁有相同的所得水準，請問誰需要較多的保險保障？
- 有兩個小孩的單身女子
  - 退休的老年人，伴侶也退休了
  - 新婚的男人但沒有小孩
  - 沒有小孩的單身女生
33. 關於綜合所得稅的申報，以下敘述何者錯誤？
- 已婚夫婦須合併申報所得稅
  - 納稅人子女未滿20歲且未婚，有所得應由納稅人申報
  - 當子女年滿二十歲且已從學校畢業，若全年度所得總額低於免稅額，綜合所得稅應獨立申報
  - 年滿二十歲且仍就學中，可選擇合併或單獨申報
34. 以下敘述何者正確？
- 扶養的親屬越多，免稅額越多
  - 標準扣除額或列舉扣除額只能擇一扣除
  - 「列舉扣除額」必須檢附相關憑證
  - 以上皆是
35. 何謂綜合所稅中的「超額累進稅率」？1)單一稅率；2)有級別與級距；3)最低級別的稅率為6%；4)若所得100萬，41萬以下以6%計算，59萬以上以13%計算
- 1、2、3、4
  - 2、3、4
  - 1、2、3
  - 2、3
36. 關於贈與稅，以下敘述何者正確？
- 贈與稅即有償將資產贈與他人
  - 受贈與人為納稅義務人
  - 贈與人同一年度的累加贈與金額未超過220萬，則不用繳贈與稅
  - 配偶相互贈與仍須課贈與稅



- e. 目前贈與稅稅率為20%
37. 關於遺產稅，以下敘述何者正確？
- a. 遺產稅申報需在被繼承人死亡日起三個月內，向戶籍所在地主管機關依法辦理遺產稅申報
  - b. 目前遺產稅稅率為20%
  - c. 如採用限定繼承，則繼承人不會因為繼承而背負債務
  - d. 應納遺產稅稅額=遺產總額\*10%
38. 以下幾種稅負中，何者並非買賣房地產時會發生的？
- a. 契稅
  - b. 房屋稅
  - c. 財產交易所得稅
  - d. 土地增值稅
39. 在投資股票時，哪一項不是現行規定下會產生的成本？
- a. 證券交易稅
  - b. 股利所得稅
  - c. 手續費
  - d. 證券交易所所得稅
40. 以下關於租稅規畫的觀念，何者錯誤？
- a. 即合法的節稅
  - b. 在符合法令規定下，選擇租稅負擔最輕的方法
  - c. 在標準扣除額和列舉扣除額中，選擇較低扣除額
  - d. 所得增加稅負也相對增加，但所得扣除稅負後的淨所得也增加

～試題結束～

● 以下請大家照實填寫，僅做實驗參考用

1. 你是否完整看完課程？

是

否（財務規劃塑膠貨幣信用貸款保險投資租稅單元未完成）

2. 看完課程，對於理財觀念是否有幫助？

是

否（財務規劃塑膠貨幣信用貸款保險投資租稅單元無法理解）

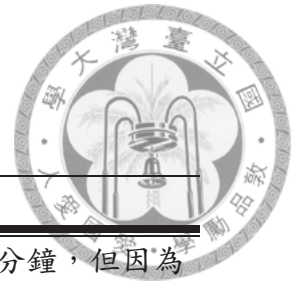
3. 觀看完課程的心得及對課程建議：

## 附錄三 半結構訪談大綱



訪談大綱	研究目的
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平常使用 Facebook 的頻率多高？停留時間約多長？Facebook 的朋友有多少？是否經常有互動？在 Facebook 上通常在做甚麼？是否用過社團功能？</li> <li>2. 組內成員的組成關係與私下交情如何？</li> <li>3. 為什麼會想參加這個實驗？</li> <li>4. 組中是否有組長統整或下達指令？</li> </ol>	<p>分析影響合作學習成效之其他因素</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Facebook 使用習慣</li> <li>➢ 組員間的緊密程度</li> <li>➢ 學習的動機</li> <li>➢ 是否有領導者(Leadership)</li> </ul>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 除了在 Facebook 社團中討論理財課程和作業，平時是否會討論相關話題？</li> </ol>	<p>確定學生運用社群網站做為討論平臺</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 在社團中討論課程時，使用了平臺中的哪些功能？</li> <li>7. 社團的功能是否對於學習互動的過程有幫助？</li> <li>8. Facebook 社團是否適合與學習結合？關於社團版面與功能，是否對討論報告有幫助？</li> </ol>	<p>分析 Facebook 輔助合作學習之適切性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 對該版面與功能的了解</li> <li>➢ 對該版面與功能的滿意度</li> <li>➢ 將該平臺用於學習的適切性</li> </ul>
<ol style="list-style-type: none"> <li>9. 本身較喜歡個人獨立學習還是小組合作學習的方式？為什麼？</li> <li>10. 跟同組組員的分工情形為何？</li> <li>11. 在討論作業的過程獲得了甚麼？</li> <li>12. 覺得自己這門課的表現如何？滿意嗎？為整組表現打分數？</li> <li>13. 覺得課程對你有沒有幫助？</li> </ol>	<p>探討學生對合作學習與個別學習之觀感</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 對於兩種學習模式的想法</li> <li>➢ 組員分工與過程之收穫</li> <li>➢ 主觀滿意度及整組表現滿意度</li> </ul>

## 附錄四 學生之意見反饋



編碼	心得及課程建議
F: 甲 30	覺得每天要看一個單元有點多，雖然只有 20~30 分鐘，但因為要吸收的東西很多，所以有些東西無法完全吸收
F: 甲 29	--
F: 甲 34	因為對於這方面的知識，我平常是不太注意的，這些父母會處理，但看完了至少有一些認知，我覺得保險這部分較困難，但我希望能藉此多幫忙父母有關保險的事物
F: 甲 33	學到了很多實用且有幫助的理財知識，以前對於金融部分可以說「沒概念」，但現在已經知道很多到目前為止學校課本沒教的東西，還會偷偷想像自己以後會遇到哪些狀況，可以用上在這裡所學的知識呢！
F: 甲 31	男聲的比較不清楚。 課程部分較簡單，但有些部分對我而言還須多看幾次，多些練習才能吸收，課後練習可以多增加一些
F: 甲 16	看完課程後，我覺得以前我的想法和觀念大部分都是錯誤的，所以看完此課程後，我得到了許多新的理財觀念，也改正了我錯誤的觀念
F: 甲 35	--
F: 甲 20	課程講的滿清楚的
F: 甲 39	這個課程讓我了解很多理財的觀念。Good!
F: 甲 23	對目前臺灣所採的稅率、保險...等我變得更加了解，受益良多。但線上課程有時不免令人感到乏味(速度慢、音質時好時壞、網站不夠順暢)。不過藉由這次的經驗，在其中容易被大眾誤解的知識我在其網站都改正了，若未來網站一些問題能夠改正的話，我很樂意去學習更多知識!(如果設置一個問答區供我們問問題的話就更好了!)
F: 甲 11	使我們有基本的理財觀念，及一些有關理財方面的小方法。 建議可使課程播放更順暢。
F: 甲 32	理財這門課應是學校基本課程中必備的，因為目前學校尚未實行，所以很感謝有這個機會可以學習理財。雖然還沒看完課程，但目前覺得整理的還不錯，之後會繼續完成它。
F: 甲 13	對理財有更多了解 建議：有些專有名詞看不懂，可多作說明
F: 甲 7	經過了這次安排的七個課程之後，對我來說實有所了解理財的



重要性以及其他相關事宜，感覺好像對於財經這部分有更強烈的好奇心。

p.s.「租稅」在七個單元中好像比較困難，也有可能因為我們還沒經歷吧!

F: 甲 1 原來自己對理財這方面的知識還是那麼薄弱，很多自己以前都不知道的事在看了這些影片後漸漸地了解了，人在一生中是一定要學會理財的，理財是我們生活中很重要的一個環節，沒有它，就像機器少了一個螺絲不能運轉的樣子

F: 甲 14 有助於高中生初步了解財經方面相關資訊。保險的部分，計算以及稅率、金額較為難懂

F: 甲 10 對理財的部分有更加的了解

F: 甲 27 看完了財經課程，覺得自己對於財金規劃真的還需多加努力，理財不是容易的事，因為這次的課程，才了解理財的重要

F: 甲 28 --

F: 乙 23 時間太緊迫，而且有功課要做，完成課程的實際時間超過 30 分鐘，希望時間不要太集中。  
看完課程後，對於理財方面有更深的了解，在以後成年進入社會生活後應會有所幫助，例如：申請信用卡、投資以求財源、投保和報稅等方面，會有更多了解認知。最後，很榮幸能參與此課程，謝謝！

F: 乙 12 看完了課程之後，雖然當下有了解，且不會混亂，但過了幾天之後，課程的內容就隨著時間一天一天的淡化，內容也越來越混亂。

F: 乙 4 我覺得課程中，有很多的內容是學校父母沒有教的，而大部分的課程內容如果沒有看過，可能自己也不會想了解的。而有些內容則是本身不知道的，所以我認為來參加這份課程對我而言很有幫助。也可以提早對社會中必備的知識定下基礎。

F: 乙 15 (1)有些課程編排應該更簡易將難度降低；(2)覺得內容有點無趣；(3)學習單太難

F: 乙 27 更加深入的了解如何理財及平時所沒注意到的風險

F: 乙 24 --

F: 乙 31 課程內容仔細，幫助我了解了很多，但有些稅或投資問題較艱深，還是稍略不明白

F: 乙 29 對財務觀念有更深的了解，對未來在社會上有很好的幫助  
建議：可以多增加一些例子，對例子再更深入地去探討

F: 乙 28 有些東西較複雜，聽完後還是不懂，或是聽到一半前面聽不懂



後面就聽不下去了，希望課程內容可以不要講太快，有時不知在講甚麼或不能理解，部分會一直倒轉去聽。不過也讓我對那些東西有更深入的了解。

F:乙 16 --

F:乙 5 沒意見

F:乙 17 (1)有時很難了解其內容，看完卻還是似懂非懂；(2)如能配合時事，可更易理解

F:乙 37 這次所做的報告我覺得對我來說非常有用，因為這些專題讓我了解了以前所不懂的財經，但有些說明對於我來說，還是有些許不懂，可是已經大致了解內容！

F:乙 14 --

F:乙 10 --

F:乙 19 盡量讓參加的人都”確定”能看到課程，否則會白費工夫的

F:乙 9 --