

# 教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PSR1080133

學門專案分類/Division：[專案]大學社會責任(USR)

執行期間/Funding Period：2019/8/1~2020/7/31

計畫名稱：教學多元化的財政學課程

Title of the Project：The diversified teaching of Public financial courses

配合課程名稱：財政學

Course Name：Public Finance

計畫主持人(Principal Investigator)：韓幸紋

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：淡江大學會計學系

成果報告公開日期：

☒立即公開 ☐延後公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2020/9/14

## 一、研究動機與目的

近年來，教育部積極推動大學社會責任實踐計畫，根據教育部大學社會責任實踐計畫相關說明中可看出，教育部為強化大專校院與區域連結合作，實踐大學社會責任，培育對在地發展能創造價值的大學生。為落實大學社會責任，需先培養學生具有在地關懷的精神。但是，就主持人教學實務現場觀察到的學生情況，現在學生對於公共性事務關心程度相當低。

以主持人所教授的財政學課程為例，商管學院學生在大一必須修習經濟學、會計學等基礎科目，主持人在商管學院會計系的大學二年級開設「財政學」選修課程，其英文課名為 public finance 或 public economics，財政學課程內容是一門研究政府部門的支出和收入規模、結構、方式，以及對經濟體系所生影響的學科，簡單來說，財政學主要是研究以政府為主體的財務問題，包括財政資金的取得(例如以租稅、規費等方式取得資金)，使用(根據其政策目的訂定用途)、管理及由此而反映的經濟關係，是一門講授政府各項政策制度與其財務規劃的課程。現在很多學生不愛看新聞，也不關心時事及政策，對於公共議題的關心相當欠缺。

由於主持人所開設課程修課人數皆相當多，為了提升學生的學習成效，每學期都會針對教學評量中學生反映的問題，與學生討論後微調教學方式或進度。每堂課下課時間會留在教室，也會設定 office hours 供學生詢問問題。如遇到學生有成績不理想或時常缺課等情形，會視情況進一步做個別約談，以期能即時了解學生的狀況。並善用通訊軟體，如 Facebook、Line，加強與學生聯繫管道。但是仍發現除了少數學生之外，多數學生對於公共事務或時事關心程度仍相當低，欲提升學生學習成效，其成效仍相當有限。事實上，台灣近年來因人口老化、薪資凍漲等問題，無論是對於國家財政、社會保險財務皆導致相當大的挑戰；今年尚有新冠肺炎影響，綜所稅、營所稅稅收雙退、擴張政府支出(紓困振興方案)可能導致債留子孫，未來財政政策皆須年輕世代持續關心。

為提升學生學習成效，本計畫在財政學課程中請學生針對淡水地區民眾(或其實際居住的地區)需求提出提案報告，結合財政學課程內容及大學社會責任的目標，結合理論及實務的教學方式，提高學生學習興趣與動機。故主持人希望可以結合多樣的教學方式，不僅提升學生對於財政學課程的參與感，亦結合大學社會責任，也培養學生參與或關心公共政策的熱情，並兼具在地關懷，具有相當意義。本計畫將在財政學課程中請學生針對淡水地區民眾(或其實際居住的地區)需求提出提案，結合財政學課程內容及大學社會責任的目標，結合理論及實務的教學方式，提高學生學習興趣與動機。為了解不同的教學方式是否確實可以提升學生學習成效，期中考前以傳統課堂授課方式進行，期中考後則透過時事分析、觀賞電影及相關影片、提案報告、線上討論、統計數據分析等多元的教學方式，並於事前與事後進行問卷調查，調查每位學生在經過多元化學習方式的訓練之後，是否確能達成課程設立的目的。

須加以說明的是，由於計畫實施期間遭受新冠肺炎疫情之影響，特別是財政學修課人數達 180 人，故原計畫書中預計邀請專家演講及參訪活動皆難以推動，

故本課程實際以傳統授課方式，搭配相關議題的短片、電影，輔以政府各項公開數據，以政府為控制新冠肺炎疫情所採取的各項政策：口罩政策、預算編制、紓困及振興方案，以及勞健保相關財務問題及改革方案等等議題，結合課程內容進行相關討論。最後，請學生以製作提案計畫書的方式，以簡報形式繳交。透過製作此份報告，教導同學們獲得資料蒐集、資料處理、提案分析以及溝通協調等能力。透過各種情境讓同學們了解財政學並非只是生硬的知識，而是相當生活化且與一般民眾權益相關的內容。並透過由學生訪談在地居民，以挖掘在地問題，並運用課堂知識常識找尋解決方式，培養學生在地情懷。不僅如此，主持人透過學期加分的方式，鼓勵同學實際遞出此提案。建議的提案申請管道介紹如下：

1. 參與式預算：目前各縣市政府皆推動「參與式預算」，「參與式預算」是一種讓民眾透過公民審議及溝通協調方式，將政府公共資源做有效合理分配的決策程序，它允許公民在政府預算決策過程中直接參與並決定公共資源應如何配置。更詳細來說，「參與式預算」是由公民來決定一部分公共預算支出的優先順序，亦即由住民和社區群體代表，以正式或非正式會議共同討論各類攸關民眾生活的公共預算支出優先順序，並可藉由提出計畫，並且投票等方式來決定。目前新北市參與式預算是由民眾和社區內所有群體的代表，共同討論預算計畫，提出方案，並且投票決定支出的優先順序，取得「公共性」與「急迫性」兩者的平衡。107 年度推動「金瓜石社區參與式預算計畫」及「淡水青年大使培力計畫」2 項計畫。
2. 公共政策網路參與平台：涉及全國性政策可透過公共政策網路參與平台提點子，這個平台是提供國民針對公共政策提供創意見解或建言，透過附議過程形成共識，協力擴大施政能量。
3. 市政信箱等其他管道：可透過寫信給村里長、市議員、市長信箱等各種管道進行提案。

## 二、文獻探討

Albrecht (1995)指出 Nationwide 對美國高等教育普遍惡化發出警告，並推動了會計教育變革的運動，認為會計教育已過度知識導向，呼籲應採用新的教學方法，使學生成為學習過程中的積極參與者，會計學生應該了解會計訊息的使用，因為專業會計師參與財務決策的程度越來越深(Jensen and Arrington 1983; Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession 1989; AECC 1990)。模擬遊戲及實際案例的教學方法可以有效地增加跟學生的互動 (Campbell and Lewis 1991; Knechel 1992b; Knechel 1989; Bruns, 1965; Gray, Willingham and Johnston, 1963)。例如大富翁遊戲的概念，可訓練學生蒐集台灣不動產實價資訊，並引進台灣租稅制度，訓練學生了解台灣租稅制度。另外，個案教學並可以增進學生的表達與溝通能力，以及團隊合作技能。(Boyce, Williams, Kelly and Yee, 2001; Adler, Whiting and Wynn-Williams, 2004; Wynn-Williams, Whiting and Adler, 2008, Healy and McCutcheon, 2010)。

Bruner, J. (1996)認為學習是一個積極主動的認識過程，學習者不是被動地接受知識，而是主動地獲取知識，學習的最好動機是對本學科本身感興趣。Mikolchak.M(2006)認為學生把所學的內容反饋社會時，學生的成就感會得以提升。Carol Gilligan (1982)提出了關懷倫理 (an ethic of care)，此理論重點從道德觀點與道德意識去描述社會弱勢群體的處境，以倫理學的角度呼籲要保護社會弱勢群體。Noddings (1984)則是在關懷倫理的基礎上加以構建，主張道德教育上的實踐行為，重視人與人之間的交流。Brown, et al.(2019)但是社會關懷不是一味地遵循利他主義和突顯自我犧牲，它是具有反思性的，在社會潮流和政策這兩者之間相互影響與發展之中，社會關懷其實需要考慮更合適的資源分配，是為追求社會公平的一種社會行為。

### 三、研究問題

本計畫主要研究問題為如何提升學生學習動機?如果促進學生社會關懷?如何促進學生在地關懷?故參考前述文獻，本計畫透過問卷調查學生學習態度、人際交流情況、公民意識程度，比較傳統教學前後、多元教學前後，學生的學習態度、人際交流及公民意識是否有所改變。

### 四、研究設計與方法

#### (一)研究設計

政策評估 (policy evaluation) 或制度評估 (program evaluation) 在經濟學乃至其他社會科學的研究中扮演非常重要的角色。一則其使用的計量方法往往對於其後相關的計量經濟理論之發展扮演重要角色，再者其所研討的議題往往也非常實務，具有重要政策意涵。Wooldridge (2002) 以及 Wooldridge (2007) 對相關文獻有完整的說明與回顧。所謂政策評估或制度評估的研究方法，指的是研究者針對收集到的資料——在這些資料的樣本中，某些樣本可能參加某一計畫 (program)，其他的樣本則未參加該計畫——評估的重點則在於參加該計畫是否在某一目標 (政策目標) 上有顯著的效果。勞動經濟學 (labor economics) 中有非常多此類制度評估的文獻，例如 Dehja and Wahha (1999) 探討是否接受勞工訓練之勞工，其接受勞工計畫的效果差異。教育經濟學 (education economics) 亦常分析某一教育制度的變革之效果評估，例如 Angrist and Lavy (2001) 分析教師參加在職訓練後，對學生的成績是否產生影響。此外，健康經濟學亦常以此為分析政策或制度的工具，例如 Chou et al. (2003) 以台灣家庭收支調查資料分析台灣實施全民健保後，家庭在預防性儲蓄 (precautionary saving) 上的衝擊，Winkelmann (2006) 探討德國的健康保險制度是否對一般病患的就診次數有所影響，陳昕等 (2007) 分析台灣健保制度下，部分負擔改變 (政策變動) 之價格彈性估計，韓幸紋與連賢明 (2008) 探討健保部分負擔變動對於兒童醫療利用的影響，謝鈺婷等 (2008) 分析台灣論質計酬專案的效果評估，以及許績天與連賢

明(2009)分析當家戶遭遇健康衝擊時，家戶成員消費、儲蓄、就業等面向的影響。

這些制度評估或政策評估所要估計的，計量經濟學文獻稱為處置效果(treatment effect)。假設我們想要評估某一政策或制度施行之效果，處置(treatment)指的便是該政策或制度。接著，研究者會找受到該政策影響或加入該制度者，亦即受到該處置影響者(所謂的實驗組，treatment group)，另外我們或可找到不受該政策或制度影響，亦即不受該處置影響者(控制組，control group)。制度評估便在於分析這兩狀況下(接受處置與否)，兩組結果之差別。

本計畫原先設計亦是規劃有兩組學生，分別是加入教學多元計畫的學生及未加入的學生，為衡量此實驗對於提升學生學習成效及動機是否有顯著影響，本計畫分析此處置效果是否存在。但是實際執行時，學生對於是否參與計畫可能會影響評分，而有所擔心，故實際執行時，修改為由學生自行決定是否有意願參與計畫，未參與計畫的同學則不會納入分析，單純比較有參與計劃的同學在不同教學方式下的差異。

## **B. 研究範圍與對象**

本計畫將針對會計系大學部二年級選修「財政學」課程之學生為研究對象，其已修畢經濟學、會計學等基本課程。本課程將透過授課、專家演講，並要求撰寫公共政策或參與式預算提案計畫書。以增進學生之公共政策相關知識以及學科應用能力。

本計畫之應用課程之成績考核採用多元評量方式，以學生學習為主體之評量方式，除評量學生之學習成果外(實質作業內容)，對於學生之學習歷程亦同等重要。藉由此多元評量方式，培養學生在修完課程之後，除具備必要之知識承載外，更能養成關心時事、提升公共參與之動力。考核方式例示如下：課堂討論 20%、期中及期末考 40%、期末公共政策或參與式預算提案計畫 30%、課堂出席 10%。

一則為衡量多元化教學是否確實可以增加學生學習興趣及成效，二則多元化的教學方式目前來說並非所有的學生皆可接受，故課程開始前接受修課學生報名登錄是否加入多元化教學方式的實驗。

## **C. USR 場域介紹**

受到新冠肺炎疫情影響，且財政學修課人數達 180 人，無法選定特定場域進行課程。而且，財政學課程內容不僅涉及地方，亦涉及全國，舉凡所得或財富分配狀態、各項全國性公共財(國防、外交)、地區性公共財(路燈、馬路、公園)，空汙、勞健保等問題皆屬於財政學範疇。故不侷限場域，轉為線上進行。涉及全國性政策可透過公共政策網路參與平台提點子；涉及地方性政策可透過縣市長信箱等管道提交相關建議。

## **D. 場域與課程之合作機制**

如前所述，本次計畫不侷限場域，故無需特定的場域與課程之合作機制。

#### E. 學生場域實作之成果與評量

要求學生提交 USR 報告，報告內容包含：該份報告頁數不拘，主要內容包含：敘述淡水地區或實際居住地區當地問題(可搭配照片)，分析問題性質是否合適由政府解決，此部分需搭配課本內容加以分析，並提出建議的解決方法及財務評估(包含支出推估，並提出建議財源及選擇此財源的理由，此理由需搭配課本內容)。

學生分別針對淡水輕軌規劃、停車格過少、台中空汙問題、花蓮地區負債過高及公車班次過少……等問題，透過縣長信箱等方式提交建議。

#### F. 資料處理與分析

主持人於課程實施之初，請學生填寫參與同意書，故本計畫是選擇有繳交參與同意書紀錄的學生，且所有變數皆無缺失值情況的樣本進行分析。再針對學生進行問卷調查(前測)，並調查學生基本資料，並於期中考及期末考前一周進行兩次後測，觀察傳統教學及多元教學的成效，做為未來教學時之參考。

#### D. 實證模型

$$\square y = x_0 + x_1\lambda + x_2p_1 + x_3p_2 + x_4p_3 + x_5p_4 + x_6p_5 + x_7\theta$$

y：個人綜合學習指標，學生在課程各階段的學業表現，即包含了學習態度、人際交流與公民意識方面，是衡量一個學生學習成效指標。

$x_1$ ：1 為傳統教學(多元教學)後，0 為傳統教學(多元教學)前。本計畫分為兩組迴歸，第一組是比較傳統教學前後，第二組是比較多元教學前後的學習成效差異，此部分則觀察  $\lambda$  係數方向及大小。

$x_2 \sim x_7$ ：此部分為控制變數，分別控制學生學科專業、家庭居住地、目前居住地，學習能力相關指標：例如經濟會計等專業科目成績、前一年班排名等學生特性變數。

1. 學科專業：將會計專業定義為 1；非會計定義為 0
2. 家庭居住地：分為北、中南東及境外等五類；
3. 目前居住地：淡水區為 1；非淡水區為 0；
4. 經濟會計分數：區分為 85 分以上、84-70 分、70 及以下(含其他)；
5. 班排名：分成前 20 名、21-40 名、40 名以上(含其他)。
6. 性別：男性為 1；女性為 0。

## 五、教學暨研究成果

### 1.敘述統計

由表 1 可看出，同意參與實驗的以女性居多，九成以上皆為本系學生，無論學生的家庭居住地或是現行居住地皆以新北市為大宗；且願意參與計畫的學生以班排名較佳的學生為主。

表 1. 樣本分布

	樣本數	占率
<b>性別</b>		
女	70	82.35
男	15	17.65
<b>會計專業</b>		
否	8	9.41
是	77	90.59
<b>家庭居住地</b>		
台北	8	9.41
新北	32	37.65
其他	43	50.59
境外	2	2.35
<b>現行居住地</b>		
否(非淡水區)	30	35.29
是(淡水區)	55	64.71
<b>經濟會計分數</b>		
85 分以上	16	18.82
84-70 分	40	47.06
70 以下	29	34.12
<b>班排名</b>		
前 20 分	42	49.41
21-40 分	18	21.18
40 以上	25	29.41
總計	85	100

由表 2 可看出，經過傳統的授課方式，財政學課程內容即可使得學生的學習態度、人際交流、公民意識的平均分數提高；經過多元教學方式之後，學生的學習態度、人際交流、公民意識的平均分數有更進一步的增加，可見得除了課程內容之外，若可輔以多元的教學方式，應可更為有效地增加學生的學習動機與成效。

表 2. 學習成效平均值

	學習態度	人際交流	公民意識	個人綜合水平
期初	3.48	3.61	3.75	3.61
期中	3.67	3.67	4.07	3.81
期末	3.79	3.75	4.21	3.92

表 3 則為本計畫主要迴歸結果，本計畫分為兩組迴歸，第一組(a)是比較傳統教學前後，利用期初及期中問卷結果進行比較；第二組(b)是比較多元教學前後的學習成效差異，利用期中及期末問卷結果進行比較。雖然係數方向皆為正向，代表無論傳統教學或多元教學皆可提升學生學習態度、人際交流及公民意識，但是除了傳統教學下顯著提升學生公民意識的程度之外，其他皆未達顯著水準。

表 3. 主要迴歸結果\*

	學習態度		人際交流		公民意識		個人綜合水平	
	(a)**	(b)**	(a)**	(b)**	(a)**	(b)**	(a)**	(b)**
前後比較	0.136	0.0804	0.0508	0.0817	0.271**	0.138	0.153	0.100
	[0.0910]	[0.109]	[0.0935]	[0.104]	[0.0989]	[0.112]	[0.0812]	[0.0992]
N	165	152	165	152	165	152	165	152

說明：\*受限於篇幅，控制變數的相關結果不予呈現。

\*\*本計畫分為兩組迴歸，第一組(a)是比較傳統教學前後，利用期初及期中問卷結果進行比較；第二組(b)是比較多元教學前後的學習成效差異，利用期中及期末問卷結果進行比較。



就表 4 的分組迴歸結果來看，若單就會計系學生來看，傳統教學即可顯著提升學生的公民意識，綜合分數也是顯著提升；但是非會計系學生在多項指標上反而呈現負向影響，多元教學甚至還降低了學習成效。參考教學評量的文字意見，可能是非會計系學生對於因多元教學而增加的作業感到負擔。就表 5 的分組迴歸結果來看，很有趣的是，在進行財政學傳統教學之後，是顯著提升專業分數較差的學生的學習態度、人際交流、公民意識及綜合分數。可能是因為財政學非會計系的專業課程，且為選修課程，在學習壓力較小的情況下，反而提升了原先專業分數較差的學生的學習意願。但是在進行多元教學之後，雖然無論專業分數高低的學生皆未顯著提升學習態度、人際交流、公民意識及綜合分數，但是原先專業分數較高的學生，各項指標的係數值為正，且原先專業分數越高，係數越大。原先專業分數較低的學生，再導入多元教學之後，反而降低了學習態度、人際交流、公民意識及綜合分數，雖然未達顯著水準。

本計畫亦針對學生家庭居住地進行分析，發現僅有來自新北市家庭的學生，經過傳統教學方式後即顯著提升學習態度、公民意識及綜合分數，其他地區則皆未達顯著水準。若是以現行居住地分組進行迴歸，目前居住在淡水區還是非淡水區迴歸結果沒有差異。但是受限於篇幅此部分分析不予呈現。

整體來說，導入多元化教學模式下，對於提升學生綜合學習成效有所幫助，但未達顯著水準。就不同學生特性的比較發現，多元化教育方式對於專業分數較低的學生接受度較差，學習能力越高的學生對多元化教學模式的成效越佳，但未達顯著水準。

雖然本次課程導入多元教學方式並未顯著提升學生的學習成效，但是就表 6 來看，教師在教學評量上，教學評量分數有所提升。從教學評量的文字意見中亦可看到學生對於教師申請教學實踐計畫，嘗試在課堂上導入不同的教學方式，以提升學生學習動機及成效表達正向肯定的意見。

表 4. 分組迴歸結果-會計與非會計系學生比較\*

	學習態度之平均				人際交流之平均				公民意識之平均				個人綜合水平之平均			
	(a)**		(b)**		(a)**		(b)**		(a)**		(b)**		(a)**		(b)**	
	A***	B***	A***	B***	A***	B***	A***	B***	A***	B***	A***	B***	A***	B***	A***	B***
t	0.165	-0.165	0.0534	0.0306	0.0491	-0.0536	0.0931	-0.208	0.298**	-0.0476	0.126	0.0556	0.171*	-0.0887	0.0909	-0.0407
	[0.0920]	[0.408]	[0.112]	[0.476]	[0.0981]	[0.280]	[0.109]	[0.385]	[0.106]	[0.338]	[0.119]	[0.445]	[0.0842]	[0.327]	[0.104]	[0.414]
N	150	15	138	14	150	15	138	14	150	15	138	14	150	15	138	14

說明：\*受限於篇幅，控制變數的相關結果不予呈現。

\*\*本計畫分為兩組迴歸，第一組(a)是比較傳統教學前後，利用期初及期中問卷結果進行比較；第二組(b)是比較多元教學前後的學習成效差異，利用期中及期末問卷結果進行比較。

\*\*\*A 為會計系學生；B 為非會計系學生。

表 5. 分組迴歸結果-專業分數高低比較\*

	學習態度之平均						人際交流之平均						公民意識之平均						個人綜合水平之平均					
	(a)**			(b)**			(a)**			(b)**			(a)**			(b)**			(a)**			(b)**		
	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***	A***	B***	C***
t	-0.363*	-0.0188	0.643***	0.256	0.111	-0.112	-0.248	-0.0433	0.338*	0.0481	0.242	-0.147	0.0239	0.180	0.546**	0.282	0.175	-0.0428	-0.196	0.0392	0.509***	0.195	0.176	-0.101
	[0.171]	[0.131]	[0.157]	[0.201]	[0.170]	[0.195]	[0.131]	[0.148]	[0.159]	[0.151]	[0.164]	[0.196]	[0.158]	[0.154]	[0.179]	[0.201]	[0.179]	[0.204]	[0.126]	[0.126]	[0.140]	[0.152]	[0.159]	[0.181]
N	31	79	55	29	73	50	31	79	55	29	73	50	31	79	55	29	73	50	31	79	55	29	73	50

說明：\*受限於篇幅，控制變數的相關結果不予呈現。

\*\*本計畫分為兩組迴歸，第一組(a)是比較傳統教學前後，利用期初及期中問卷結果進行比較；第二組(b)是比較多元教學前後的學習成效差異，利用期中及期末問卷結果進行比較。

\*\*\*A 為專業分數達 85 分以上；B 為專業分數界於 84-70 分之間；C 為專業分數低於 70 分以下。

表 6. 教學評量

學期	原始教學評量分數	調整教學評量分數
108-2	5.63	5.73
107-2	5.34	5.46

說明：6 分滿分，分數越高代表學生評價越高。

## 六、建議與省思

這學期除了教學方式嘗試多元教學之外，也因應疫情由學生自由選擇採取實體課程或線上課程，就點名紀錄可看出出席率較純實體課程高，但是也對於計畫成效造成干擾，不確定教學評量分數提升是來自多元教學或線上課程。此外，因疫情因素，取消期中考及期末考試，無法透過客觀的考試分數評量學習成效。

多元化教學模式下，對於提升學生綜合學習成效未有顯著成效，從數據及教學評量中的文字敘述中發現，可能是因為部分學生「相當」不喜歡多元教學，特別是需要製作 USR 提案報告，以及課堂上需要表達意見等等，這些作業對於習慣考試的會計系學生來說相當不適應。但是也有學生相當喜歡多元化教學模式，未來若要持續導入多元教學方式的話，可能需要針對不同取向的學生提供替代的計分方式，就研究結果來看，非會計系學生及專業成績較差的學生對於多元教學方式接受度較差。

此外，未來財政學課程可考慮虛實混合課程，以線上進行傳統授課內容，實體課程進行多元化教學方式，加強老師及學生互動。

## 七、參考文獻

### 英文文獻

- Angrist, Joshua D., and Victor Lavy. "Does teacher training affect pupil learning? Evidence from matched comparisons in Jerusalem public schools." *Journal of labor economics* 19.2 (2001): 343-369.
- Adler, Ralph W., Rosalind H. Whiting, and Kate Wynn-Williams. "Student-led and teacher-led case presentations: Empirical evidence about learning styles in an accounting course." *Accounting Education* 13.2 (2004): 213-229.
- Bruns, W. J., Jr. (1965). Business games in accounting instruction. *The Accounting Review*, 40(3), 650-653
- Boyce, Gordon, et al. "Fostering deep and elaborative learning and generic (soft) skill development: the strategic use of case studies in accounting education." *Accounting education* 10.1 (2001): 37-60.
- Chou, Shin-Yi, Jin-Tan Liu, and James K. Hammitt. "National health insurance and precautionary saving: evidence from Taiwan." *Journal of Public Economics* 87.9-10 (2003): 1873-1894.
- Dehejia, Rajeev H., and Sadek Wahba. "Causal effects in nonexperimental studies: Reevaluating the evaluation of training programs." *Journal of the American statistical Association* 94.448 (1999): 1053-1062.
- Gray, J., Willingham, J., & Johnston, K. (1963). A business game for the introductory course in accounting. *The Accounting Review*, 38(2), 336-346.
- Heckman, J., H. Ichimura, and P. Todd, 1997, "Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme", *Review of Economic Studies*, 64: 605- 654.
- Heckman, James J., Robert J. LaLonde, and Jeffrey A. Smith. "The economics and econometrics of active labor market programs." *Handbook of labor economics*. Vol. 3. Elsevier, 1999. 1865-2097.
- Knechel, W. Robert. "Using a business simulation game as a substitute for a practice set." *Issues in Accounting Education* 4.2 (1989): 411-424.
- Kendall, Ken W., and Robert J. Harrington. "Strategic management education incorporating written or simulation cases: An empirical test." *Journal of Hospitality & Tourism Research* 27.2 (2003): 143-165.
- Mitchell, Claudia, and Sandra Weber. "Just who do we think we are... and how do we know this?." *Just Who Do We Think We Are?: Methodologies for Autobiography and Self-Study in Education* (2004): 1.
- Morgan S.L., and D.J. Harding (2006), "Matching estimators of causal effects prospects and pitfalls in theory and practice," *Sociological Methods and Research*, 35, 3-60.

Morgan S.L., and C. Winship (2007), "Counterfactuals and causal analysis : methods and principles for social research", Harvard University Press.

Prince, Michael. "Does active learning work? A review of the research." *Journal of engineering education* 93.3 (2004): 223-231.

Rubin D. (1973), "Matching to remove bias in observational studies," *Biometrics*, 29, 159-183.

Rubin D. (1977), "Assignment to a treatment group on the basis of a covariate," *Journal of Educational Statistics*, 2, 1-26.

Rosenbaum, P., and D. Rubin (1983), "The Central Role of the Propensity Score In Observational Studies for Causal Effects," *Biometrika*, 70, 41-55.

Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B. (1985b). Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate the propensity score. *The American Statistician* 39, 33–38.

Smith J. A., and P. E. Todd (2001), "Reconciling conflicting evidence on the performance of propensity score matching methods," *American Economic Review*, 91, 112–18.

Stephen, John, Diane H. Parente, and Randy C. Brown. "Seeing the forest and the trees: Balancing functional and integrative knowledge using large-scale simulations in capstone business strategy classes." *Journal of Management Education* 26.2 (2002): 164-193.

Smith J. A., and P. E. Todd (2005), "Do matching overcome LaLonde's Critique of nonexperimental estimators?" *Journal of Econometrics*, 125, 305-53.

Salas, Eduardo, Jessica L. Wildman, and Ronald F. Piccolo. "Using simulation-based training to enhance management education." *Academy of Management Learning & Education* 8.4 (2009): 559-573.

Shanklin, Stephen B., and Craig R. Ehlen. "Extending the Use and Effectiveness of the Monopoly® Board Game as an In-Class Economic Simulation in the Introductory Financial Accounting Course." *American Journal of Business Education* 10.2 (2017): 75-80.

Wooldridge, Jeffrey M. "Inverse probability weighted M-estimators for sample selection, attrition, and stratification." *Portuguese Economic Journal* 1.2 (2002): 117-139.

Wooldridge, Jeffrey M. "Inverse probability weighted estimation for general missing data problems." *Journal of Econometrics* 141.2 (2007): 1281-1301.

Wynn-Williams, Kate, Rosalind H. Whiting, and Ralph W. Adler. "The influence of business case studies on learning styles: An empirical investigation." *Accounting Education: an international journal* 17.2 (2008): 113-128.

#### 中文文獻

陳昕."利用健保部分負擔調漲估算醫院門診價格彈性：一個自然實驗法的觀察分析." 臺灣大學衛生政策與管理研究所學位論文(2007): 1-68.

韓幸紋, 連賢明."降低部分負擔對幼兒醫療利用的影響：以北市兒童補助計畫為例." 經濟論文叢刊 36.4 (2008): 589-623.

毛治文, 吳文傑."以差異中差異配對分析法檢驗雙元所得稅制度對經濟成長的影響." 經濟研究 (Taipei Economic Inquiry) 52.2 (2016): 169-205.

許績天, 連賢明(2008), 健康衝擊, 消費與儲蓄, 2008 年台灣社會學年會

謝鈺婷, 管中閔, 蔡蕙安, 謝鈺偉."評估健保制度中肺結核的論質計酬專案"人文及社會科學集刊 22.4(2010):485-519。

附件一：期初問卷

**A.個人資訊方面調查（期初）**

學號	
姓名	
性別	男/女
學科專業（會計/財金等）	
年級	
家庭居住地（以鄉鎮市區為單位，例如新北市淡水區）	
目前居住地（以鄉鎮市區為單位，例如新北市淡水區）	
修習經濟學、會計學等基礎科目的分數（填寫前一學期平均分數）	
前一學期班排名	
高中畢業學校	

## B.學習態度的問卷調查內容

問題	分數 ( 1-5 )
B1 您有明確的學習目標	
B2 您能定期制訂詳細的學習計劃	
B3 您會對學習活動進行反思	
B4 您學習時注意力集中	
B5 您能發現學習中的問題並採取相對措施解決	
B6 您經常閱讀或瞭解課程相關的資訊與新聞	
B7 您在課程上能認真聽講與做筆記	
B8 您經常參與課程課堂發言或討論活動	
B9 您能認真完成課程給予的相關作業或任務	

( 1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同 )



## C.人際交流問卷調查內容

問題	分數（1-5 ）
C1 在課堂上，你喜歡與同學交流	
C2 在課堂上，你喜歡與教授交流	
C3 您與同學關係親密友好，有歸屬感	
C4 你對教授的印象很好	
C5 您能理解他人的意見	
C6 您喜歡分享自己的意見	

（1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同）

### D.公民意識的問卷調查內容

問題	分數（1-5 ）
D1 您明白何為公民責任	
D2 您經常關注社會事件	
D3 你經常對社會事件有所思考	
D4 您能理解他人對政策所提出的看法	
D5 您是一個有道德的人	
D6 你會關注政府所提出的地方政策	

（1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同）

附件二：期中及期末問卷

<b>B.學習態度的問卷調查內容</b>	
問題	分數（1-5 ）
B1 您喜歡現在的教學方式嗎	
B2 您現在的出勤率是（1 為 60%以下，2 為 60%-70%，3 為 71%-80%，4 為 81%-90%，5 為 91%以上）	
B3 您認為現在的課堂氣氛活躍嗎 （如果您認為氣氛不活躍，對於提升課堂氣氛作法有相關建議為何）	
B4 您認為目前教學模式下的課程內容是否有趣	
B5 您在課堂上有認真學習嗎	
B6 您在課堂上有跟上教授的教學內容嗎	
B7 您會在本課堂開始前進行備課嗎	
B8 您有積極認真參與本課堂發言或討論活動嗎	
B9 您認為現在的教學方式能夠提高您的學習興趣嗎	
B10 您對現在的教學方式能夠提高您對學習本課程知識點的認可度是	

B11 您對現在的教學方式能提高學習自主性的認可度是	
B11 您認為現在的教學方式能夠提高學習效率嗎	
B12 您認為現在的教學方式能夠提高您對課後的複習嗎	
B13 如果有機會，你會希望改變現在的教學方式嗎？具體建議為何？	
B14 您喜歡什麼樣的學習環境？ 1-實體課程 2-線上教學 3-實體與線上課程混合 4-類似在圖書館等安靜的地方自我學習 5-類似讀書會一樣的學習小組形式進行	
B15 請您根據問題 B-14，以文字形式填寫您之所以選擇的理由	
B16 您對現在的教學方式有更好的建議嗎？請您以文字形式填寫	

問題之補充：若疫情結束之後，同學們會希望教學方式以現場教學的方式進行，還是希望延續線上教學的方式？為何	
(1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同)	
<b>C.人際交流問卷調查內容</b>	
問題	分數分數 (1-5 )
C1 在本課堂上,你喜歡與同學交流學習問題嗎	
C2 在本課堂上,你能及時與教授交流學習內容嗎	
C3 您在本教學方式下與課堂的同學關係親密友好，有歸屬感嗎	
C4 你在現在的教學方式下能夠聽到教授更多關於課堂上的思考與知識延伸	
C5 您在現在的教學方式下能夠聽到更多其他的同學的意見與想法	
C6 你認為現在的教學方式能夠提高自身的語言表達能力	

C7 您在現在的教學方式下有更多機會能夠發表自己的意見	
(1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同)	
<b>D.公民意識的問卷調查內容</b>	
問題	分數分數 (1-5 )
D1 您在現在的教學方式下會更加了解公民責任	
D2 您在現在的教學方式下會更加關注公共財政方面的社會事件	
D3 您在現在的教學方式下對公共財政方面的社會事件會有更多思考嗎	
D4 您在現在的教學方式下能夠接觸更多的公共財政方面的社會問題嗎	
D5 您認為通過本教學模式下的學習能夠提出更好的有關於公共財政方面的建議嗎	
D6 您在現在的教學方式下對政府提出或實施的公共財政政策有了解更多嗎	
(1 分表示十分不認同， 2 分表示稍微不認同， 3 分表示一般， 4 分表示稍微認同， 5 分表示十分認同)	