

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program (Cover Page)

計畫編號/Project Number：PSL1100241

學門專案分類/Division：社會含(法政)

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2022.07.31

教室裡的公共政策提案
公共政策

計畫主持人(Principal Investigator)：鍾蕙先

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：

國立海洋大學海洋法政系學士學位學程

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2024 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022/9/16

教室裡的公共政策提案

一. 本文 Content

1. 研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

傳統上的教學是將教師作為課程主體，使得教學是教師的一種認知行動，更是一種具有批判省思意味的實踐，而教師的課程意識與教學實踐方式，對學生學習成果有關鍵作用。¹本計畫依據授課經驗，對於課堂有三個觀察：

一是學生普遍缺乏自主學習動機，大都是為了分數而學習。學生普遍呈現為了拿分數而學習，然而，教育與學習應該是用以滿足學生對知識的好奇、建立解決問題能力，進而產生的學習行為。但現在台灣學生受教育的經驗裡，較少主動瞭解問題、也較少機會能得到規劃與提出解決方案的訓練，此外，也較少有課前預習的行為如同儕讀書會、找老師或圖書館找資料的習慣。²這些現狀，都不利於發展學習動機，也不利於提升學習深度。

其次，資訊爆炸年代，挑戰學生的資訊篩選與判讀能力，當資訊爆炸與科技日新月異，在報章媒體與網路的傳遞下，充斥著各種公共事務的片面資訊。因此，讓學生學習從無止盡的資訊裡辨識資訊的正確度與品質，在資訊流動快速的世界能深入了解資訊內涵而非淺盤學習變得相當重要。尤其，公共事務、國家發展與國際動態在現今社會因為資訊爆炸、有些具高度渲染力的意見因其曝光度高，容易使聽者在尚未了解情況下直接接收該意見。因此，如何在法政專業課程，透過課程訓練，培養其篩選資訊能力，對於培育未來的公共事務制定者或分析家是相當必要的。

第三，對於出生在網路世代的學生們來說，網路與科技產品是其生活的一部分。網路與電腦帶來生活的便利，加速資訊的處理，但卻難以代替人類進行價值與情感的表達。本計畫在過去的課堂經驗，發現到學生的敘事力與問題解決能力普遍有待培養。法律與政策是政府的主要施政工具，如何在法律起草與政策規劃過程中，進行有效溝通與表達，具體的、流暢的、符合邏輯的向外展現學習成效與想法總結，以及在發現問題之後，如何規劃合理且可行的解決方案，是法政領域學生必備能力。

因此，本計畫規劃透過創新的教學方式，在法政領域專業課程的教學現場轉換成學生與教師都是課堂主體，期待學生轉變成自發式的問題探索者與解決者。³

2. 文獻探討(Literature Review)

提升主動學習(active learning)，是本計畫關注的核心重點。主動學習法在科學、工程與數學領域，已有相當成熟的應用，同時也有研究證實能有效提升學生的學習狀況。然而，有些研究員認為主動學習跟傳統教學無太大差異，當學生準備考試與準備作業時，就已在主動學習。為了處理這個疑問，主動學習可定義成，泛指任何可邀請學生進入學習過程的指導方法，也就是說，主動學習要求學生進行有意義的學習活動、且有意識的思考他們正在進行甚麼事情。在這樣的定義下，傳統的作業與考試活動也是主動學習的一部分。但，學生顯然是被動式的進行作業與考試準備，而有意識的或者是否有意義的在進行學習。因此，利用分組方式在完成任務的過程中進行自我學習與互相學習的協作學習(collaborative learning)或合作學習(cooperative learning)、以及利用教師提供的指導方式與小組成員共同探索與解決問題的問題導向的學習(problem-based learning, PBL)，也都是主動學習的一種。

¹ 甄曉蘭，「教師課程意識與教學實踐」，*教育研究集刊*，第49期第1卷，頁63-94，頁81，2003。

² 張光第，「哈佛個案的特色與在台灣採行個案教學之分析」，*商管科技季刊*，第3期，頁583-591，頁587，2009。

³ 揭前註1。

主動學習法可提升學習成效的假設，在於如果學習可以引起好奇，將可提升學習成效。若能在講授課程中，增加更多元素提升學生的參與，將提升講授課程的學習成效，但這類型的學習成效偏向短期記憶。若要將主動學習成效轉向成較長期的影響，主動學習法脈絡下的兩項教學方法，可促進此目標。一是合作學習，即在課堂中導入經過良好設計的活動，並善用分組學習活動，可提升學生較長期的學習成效。而且，透過合作學習，有助於改變學生從消極學習到積極學習的關鍵策略，與個別學習相比，學生合作學習，可對學習方面展現更正面的感受，也取得較高的成就感。二是問題導向的學習，首先定義要探討的問題為何，採用多種指導方法可能就會被利用來促進接續的學習過程，譬如講授、引導討論、制定決定、合作學習等。學生透過以小組的方式進行問題解決的過程中，讓學生們在小組內自我學習、意見分享，獲得更多的收穫。

3. 研究問題(Research Question)

本計畫在將自主學習法(active learning)中的問題導向的學習(problem-based learning, PBL)與合作/協作學習(cooperative/collaborative learning)導入公共政策課程，改善學生們在傳統學習經驗帶來的偏向消極的學習態度、提升判斷資訊的能力、並建立自我對公共事務的意識與獨立想法。因此，在教學方案的規劃上，研究問題有二：

首先，本計畫將優化分組報告與討論之方式與步驟，提升主動學習、增強資訊篩選與敘事能力，協助學生「學習如何學習」，並提升分組討論的價值與意義。在指導取代教學方面，這種教學過程中，教師在學生進行知識探究之前或探究過程中，給予指導與指引，讓學生實際進行知識探究並自行發現，主觀觀察、建立假設、發展推論、建立個人對該議題之獨立思想。儘管分組已經是對講授式教法的改革，但傳統的分組報告與討論仍偏向大量依賴教師將知識放在不同個案中進行解構與再建構，再教授給學生，本計畫擬定尋找可提升分組討論價值與意義之指導步驟，使學生們在分組討論中，可分享個別的觀察與推論、了解班上其他學生的觀察與推論，進而驗證自己的想法。

本計畫將結合模擬法案與議案之起草與規劃程序，綜合增加資訊判讀力、敘事力與問題解決能力，鼓勵學生在課堂中規劃公共議案，利用模擬說明會與模擬聯合國取代傳統的期中考與期末考，邀請外部專家學者在模擬說明會與模擬聯合國進行期間，針對學生的公共政策提案進行專業意見回饋，學生將從中學習到在問題解決能力，培養能更周全的考慮，以提出具體且可實踐的政策提案的能力。

4. 研究設計與方法(Research Methodology)

本計畫在研究者任教學校之海洋法律與政策學士學位學程大學部基礎專業科目「公共政策」課程為實踐場域，本學程之宗旨與國家海洋立國之國家政策及海洋委員會的推展相為呼應，學程課程設計培養學生在傳統法學與政治學門的基本知識與素養，並進一步延伸到海洋法與海洋政策領域。本計畫實施之課程為基礎課程，透過本課程奠定學生對公共政策的認識與公共政策規劃與評估相關的專業技術基礎，有利於學生們利用在公共政策課程學習到的專業基礎知識與公民素養，展延至海洋政策領域。

本計畫研究對象以本科目修課學生為主，多數為本學程大二學生，少數為大三或大四學生。依據本學程的課程安排，學生在大一與大二階段，為奠定傳統法學與政治學基礎知識與技術的重要時期，大三與大四的課程將要求學生以基礎知識為主，進一步延伸與發展到海洋法與海洋政策專門領域。本計畫挑選大二的課程作為計畫實踐場域之考量在於，大二學生已接受過一年的基礎學科訓練，對大學生活與自主學習有初步的了解與體會，且未來大三與大四的課程更要求學生們具有獨立思考與價值判斷的能力。因此，挑選大二的公共政策課程，作為本教學計畫實施的場域，有助於透過基礎訓練過程，培養與提升學生對於未來高階知識學習的動機與自主解決問題的能力。對於教師來說，考量到大一學生對大學仍在摸索階段，大三大四學生處在準備畢業與規劃畢業後人生的準

備期，利用大二課程做創新的課堂計分結構開發與分組討論步驟與指引策略發展，可獲得較多學生對於課程設計的回饋。

藉由多元課程活動，包含教師講授、專家經驗分享、分組討論、模擬說明會與模擬國會(立法院)等活動，增進學生對公共政策之專業知識。同時，在活動過程中，結合問題學習與公共政策程序，讓學生在政策規劃準備的過程中，增強學生對資訊的判讀能力、有效溝通與表達的敘事力、與在公共議題領域的解決問題能力。

5. 教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

(1) 教學過程與成果

本計畫在 110 學年度第一學期進行，課程為國立台灣海洋大學海洋法律與政策學士學位學程大學部二年級之「公共政策」課程。在說明課程大綱時，告知學生這學期除了進行傳統教學外會舉行之課程活動，包含提案說明會及模擬國會，設計問卷讓學生進行填答，供期初期末進行學習比較。讓學生進行分組，並選定相關公共政策主題及組別立場，本學期提供 2021 年度公投提案讓學生進行選擇，包括「核四商轉」、「萊豬菜牛進口」及「天然氣三接與藻礁」。除活動舉行外，其他課程採取傳統課程模式，學生學習相關公共政策知識，在分組進行活動中，透過實作實踐所學習到的知識。

授課老師依照公共政策的制定順序進行全學期課程，從一開始介紹公共政策的概念，接著是政策問題辨識、建構，讓學生了解政策規劃與分析包含專業問題建構、利害關係人分析、建立評估指標與發展方案及方案評估及預測。隨著在學生針對公共政策有基本了解後舉辦提案說明會，讓學生針對自己選定之公共政策主題進行討論。在學期後半段，授課老師在課堂上講解公共政策的理性途徑及如何制定決策，接著介紹政策論證、政策執行及政策順服，最後讓學生理解如何進行政策評估。綜合整個學期的課程及前兩項活動，學期末舉行模擬國會活動，讓學生能在活動中運用全學期所吸收的知識，藉由模擬國會實踐所學習之公共政策知識，讓學生對於公共政策留下更加深刻的印象。

透過討論活動，學生間透過課堂討論，分享自己的想法及接受別人的建議，減少知識盲區，並能增加學生的同儕溝通能力。接著，透過提案說明會，透過老師規定的報告內容，讓學生在該階段對於選定之提案擁有更深入的理解，並藉由相關工作專業人員之建議，讓學生針對選定之提案建構更完整的理解，以精進提案內容。最後的活動是模擬國會，讓學生根據自己組別的立場對其他組別進行質詢，有效協助老師了解學生對於選定之提案立場的理解及投入程度。活動的關聯度相輔相成，讓學生在活動間培養不同的學習能力，包含報告、討論、溝通、吸收等。也讓學生更了解公共政策的形成過程及了解各議題的內涵及概念。

(2) 教師教學反思

在公共政策相關領域上理論方面的知識相當豐富，學生若僅單方面接收老師輸出的知識，真正吸收、內化的部分可能有限，透過實作活動，讓學生在討論、發表中將知識運用，也經由學習活動增進學生的課程參與度。惟應提醒學生，在組別中分工固然重要，課前預習累積先備知識、在討論過程中將練習運用知識，並將時事結合進課堂。此外，在活動進行時，如何引導學生將自己的想法進行表達，可做為未來活動說明及運作之參考。

(3) 學生學習回饋

針對學習回饋，設計問卷提供學生在學期初及學期末進行填寫，再進行比較，了解學生整個學期的學習狀況。在主動學習方面，問卷問題關注每天學習情況，以及是否有預習課程的習慣(表 1、2)。相較於期初，期末學生每天學習 1~2 小時的學生比例從 38.10% 上升至 55.20%。相較於期初，期末時學生會在平時預習的總人數比例從 70.40% 上升至

86.20%。然而，雖然改變課堂教學方式對主動學習有正面幫助，但也不排除可能是因為正式進入上課狀態，所以學生學習時間也比期初提升。

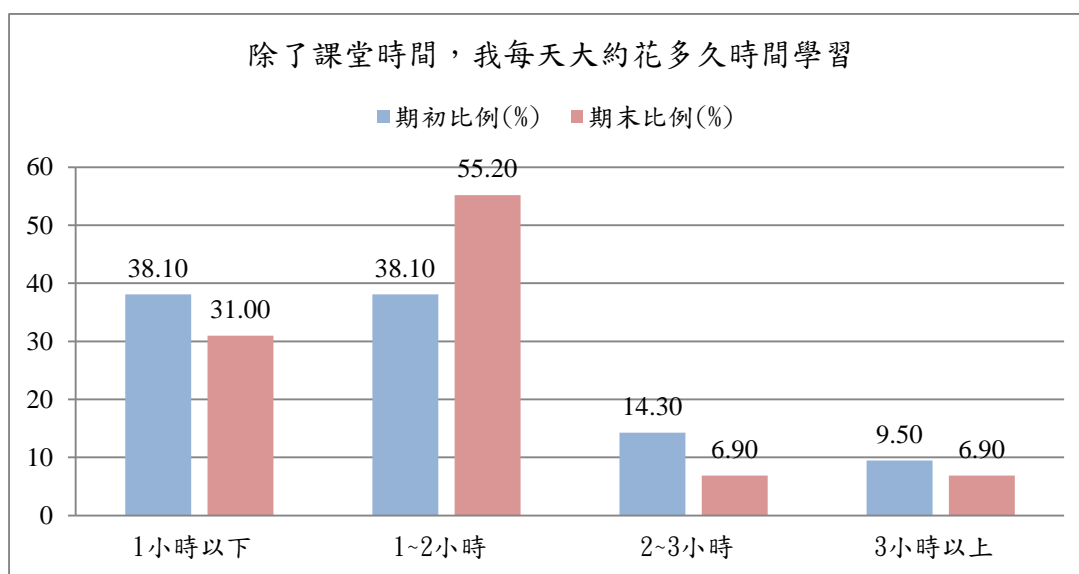


表 1：每天自主學習時間調查

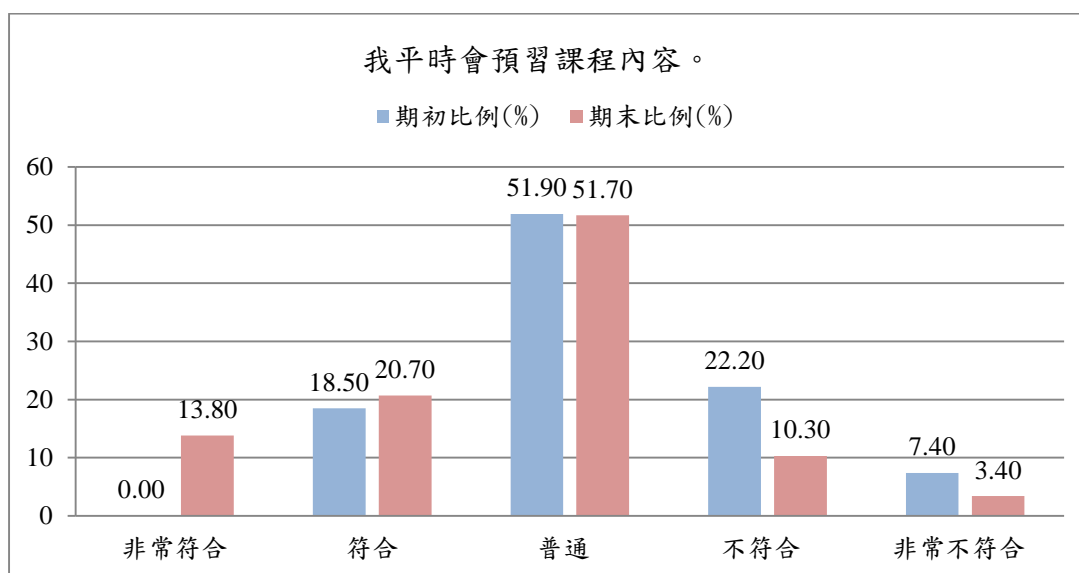


表 2：課前預習狀況調查

在資訊判讀方面，學生獲取網路資料時，會進一步了解網路資料來源及可信度，相較於期初，期末時學生非常認同獲取網路資料時，會進一步了解網路資料來源及可信度的人數比例從 22.20%上升至 27.60%(表 3)。由此可推論，在課堂練習與了解資訊的使用，有助於學生在使用資料之前，先思考資料的來源與可信度。

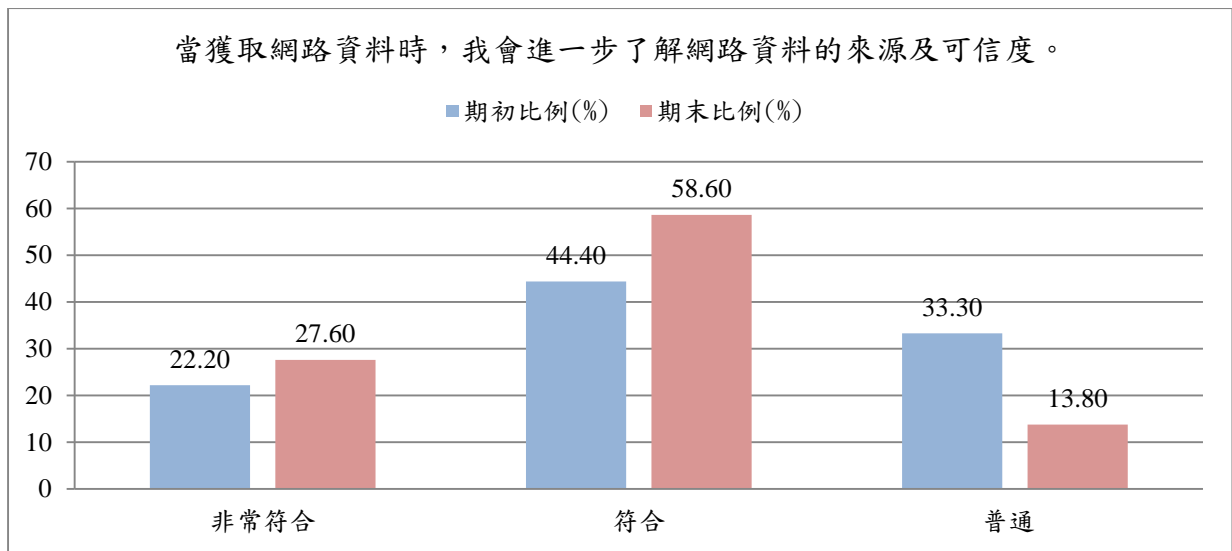


表 3：網路資料使用狀況調查

在表達力方面，是否能清楚、明確表達自己的想法方面，相較於期初，期末時學生非常認同參與分組討論時，能清楚、明確表達自己的想法的人數比例從 18.50% 上升至 31.00%。然而，值得注意的是，儘管完全同意自己的表達力有提升的人數比例有增加，但自我認為能清楚且明確表達自己想法的比例不論期初或期末，皆是 67% 至 68% 左右(表 4)。由此可見，如何鼓勵與引導班上課堂討論參與度較低或者較缺乏發言自信的學生，也是表達力訓練的重點。

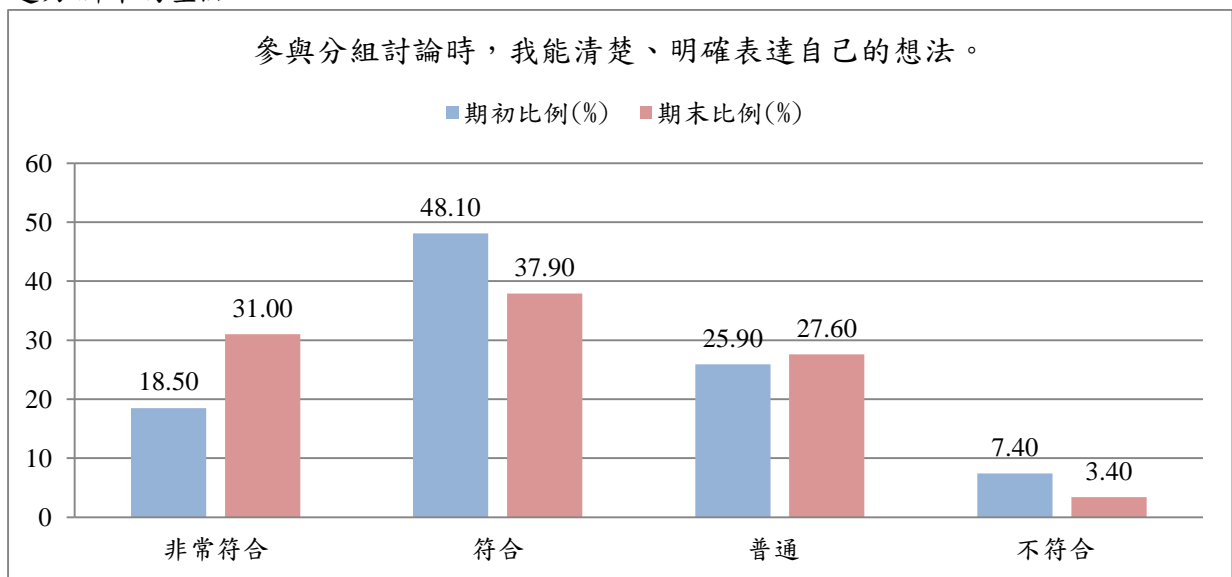


表 4：表達力自評調查

在課程評量設計方面，為降低學生為了考試而讀書的氣氛，本課程以討論、報告與學習歷程記錄為評量標準，嘗試分散考試和分數的對價關係。在認為相較於紙筆考試，報告及發表作為評分項目更能展現學習成果項目，相較於期初，期末時學生非常認同相較於紙筆考試，報告及發表作為評分項目更能展現學習成果的人數比例從 11.10% 上升至 24.10%(表 5)。然而，報告也可能難以展現專業知識的學習狀況，因此，本課程在課堂報告增加專業講師的意見回饋與班上同儕間的意見交流。學生認為進行報告發表後，收到別人的反饋可以讓自己進步，相較於期初，期末時學生非常認同進行報告發表後，收到別人的反饋可以讓自己進步的人數比例從 29.60% 上升至 31.00%(表 6)。

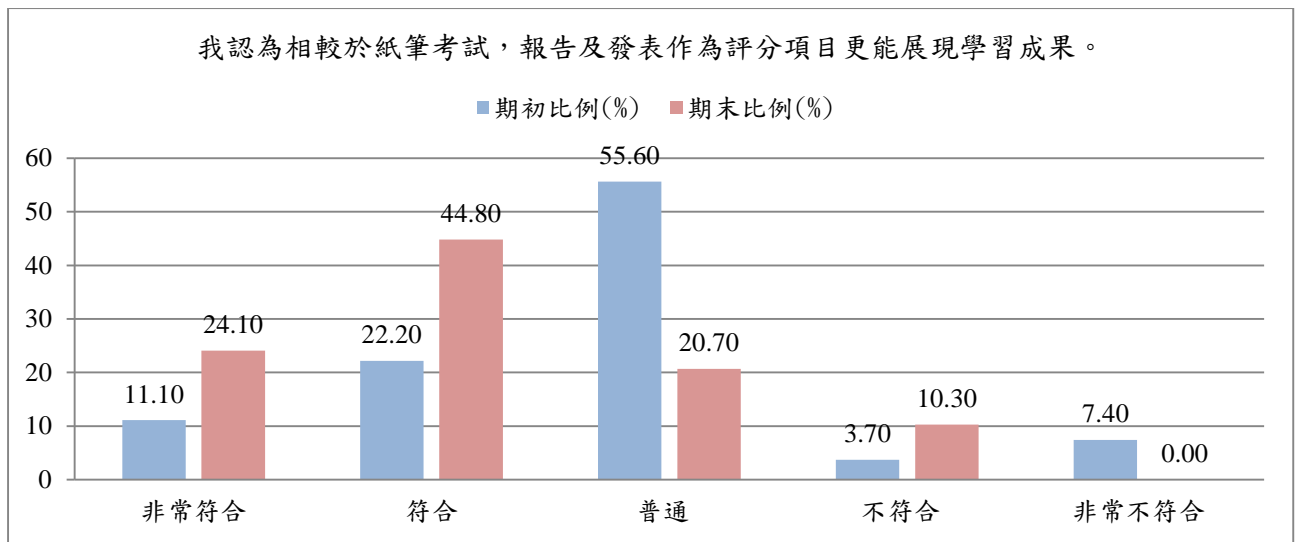


表 5：學生對於課程評量方式的態度調查

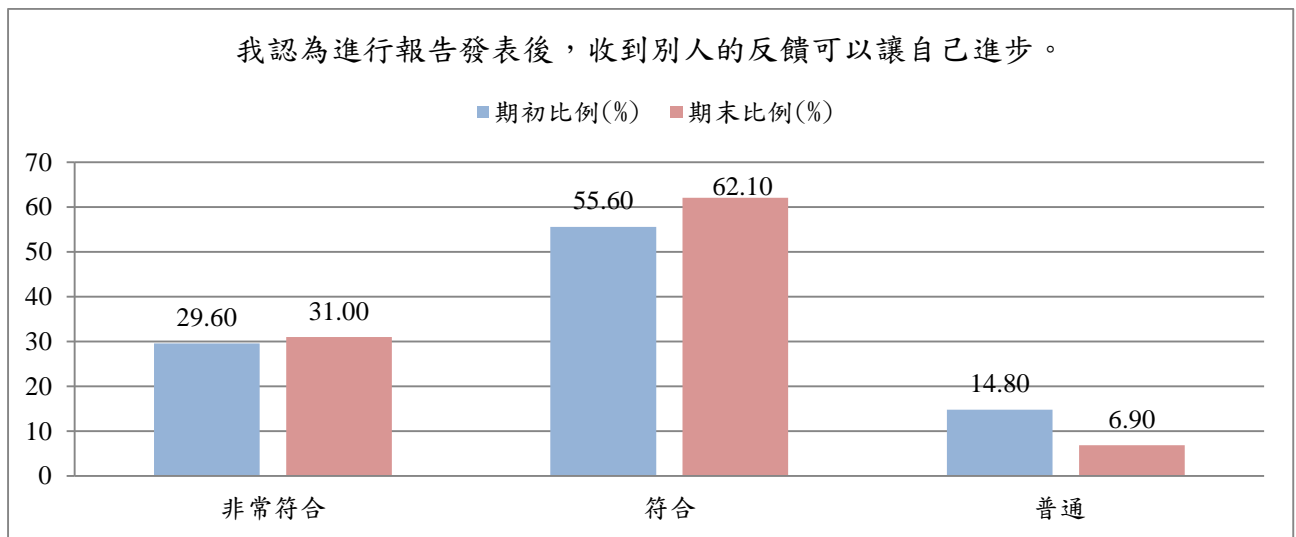


表 6：意見回饋與提升學習的關聯度

6. 建議與省思(Recommendations and Reflections)

透過部分課程活動取代原先的課堂模式，可以適度引起學生對於課程的興趣，也能透過活動將學習到的知識內化。但學習活動有別於一般課堂，需要更多的時間進行活動流程規劃、製作相關教材、邀請專家進行講評等。活動中有時會被不可抗因素所影響其流暢度，需要授課老師的臨場反應才能讓活動順利進行。因此，透過課堂實際推動之經驗與回饋，對於提升本計畫設計之教案有其重要性。經過本學期的實際經驗，發現本教學設計有部分調整與改善的空間。為此，本計畫擬延後公開本結案報告，擬以此研究計畫成果為基礎，並於未來新學年再次推展，透過實際課程之經驗，精進本教學設計，以累積足夠投稿相關期刊之成果。在前測與後測問卷設計上，未來擬加上質化研究，透過教師與課程助教的觀察，與學生的質化反饋，做為成效的參考指標。

二. 參考文獻(References)

- 張光第，「哈佛個案的特色與在台灣採行個案教學之分析」，*商管科技季刊*，第 3 期，頁 583-591，2009。
- 甄曉蘭，「教師課程意識與教學實踐」，*教育研究集刊*，第 49 期第 1 卷，頁 63-94，2003。

- Bonwell, Charles C., and James A. Eison. *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630, Washington, DC (1991): 20036-11831.
- Freeman, Scott, et al. "Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111.23 (2014): 8410-8415.
- Hmelo-Silver, C. E. "Problem-based learning: What and how do students learn?" *Educational Psychology Review*, 16(3) (2004): 235-266.
- Johnson, Roger T., and David W. Johnson. "Active learning: Cooperation in the classroom." *The annual report of educational psychology in Japan* 47 (2008): 29-30, 29.
- Prince, Michael. "Does active learning work? A review of the research." *Journal of engineering education* 93.3 (2004): 223-231, 223.
- Ruhl, Kathy L., Charles A. Hughes, and Patrick J. Schloss. "Using the pause procedure to enhance lecture recall." *Teacher education and special education* 10.1 (1987): 14-18.
- Sands, Eric C., and Allison Shelton. "Learning by doing: A simulation for teaching how congress works." *PS: Political Science & Politics* 43.1 (2010): 133-138
- Settles, Burr. *Active learning literature survey*. University of Wisconsin-Madison Department of Computer Sciences (2009).

三. 附件(Appendix)

與本研究計畫相關之研究成果資料，可補充於附件，如學生評量工具、訪談問題等等。
無附件。