


國立政治大學公共行政學系
碩士論文



混合式學習應用於行政學教學之研究：
以公務倫理為主題

指導教授：蕭乃沂 博士

研究生：謝佳安 撰

中華民國九十九年十二月

National Chengchi University

Department of Public Administration

Thesis



**Pedagogical Applications of Blended
Learning to Public Administration – A Teaching
Quasi-experiment on Ethics**

Advisor : Naiyi Hsiao, Ph.D.

Graduate Student : Chia-An Hsieh

December 2010

謝辭

論文終於接近尾聲了，開心。

從著手準備到撰寫論文的這段期間，首先最要感謝的是指導教授蕭乃沂老師，不僅提供論文實施準實驗的研究場域，每次論文討論給予的啟發，對於論文方向和撰寫內容更具有莫大的助益，不厭其煩地為我解惑與指正，皆讓我從中獲益良多。其次，感謝兩位口試委員蕭武桐教授與郭昱瑩教授提供的寶貴建議與指正，使論文更臻完善。

再來則是要感謝研究室的羅晉學長對於論文準實驗研究設計以及資料詮釋方面所提供的意見與修正建議，感謝研究室成員於準實驗過程中給予的協助，感謝受測者與受訪者於蒐集資料過程中的協助。充實而愉快的研究室生活豐富研究所的求學時光，除了學習到做研究的嚴謹精神，也瞭解到經營生活的重要性。在此同時也感謝學長、學姐、朋友們以及學弟妹們的砥礪，讓我從中成長進步不少。也要感謝系辦學姐學姐總是很有耐心地協助處理相關的行政程序。

最後，也要感謝爸媽的包容與支持，讓我無後顧之憂地撰寫論文。感謝妹妹的協助以及打氣，親戚在異鄉的照顧也讓我感到溫暖的親情，政大與東海師長們不時耳提面命的激勵以及朋友們的鼓勵，感激之情已溢於言表。

“No dream, no story, nothing!”我想我不會忘記這段美好的故事，所帶給我的珍貴回憶。要感謝的人真的太多了，但希望您們知道這些直接或間接的協助皆為佳安論文持續進行的重要動力，再次感謝您們，謹以此篇論文獻給我關心與關心我的朋友們，希望您們都有美好的一天！

謝佳安 2011.1.6

摘要

各國投入經費與心力推廣數位學習的理念，重視資訊科技運用於教育與學習的發展，期能運用資訊科技的優勢發展更具有學習成效的教學模式。在數位學習蓬勃發展的系絡之下，混合式學習同時普遍運用於高等教育領域中。而公共行政學為公共行政領域的基礎課程，如何將混合式學習應用於行政學的教學，以營造一個有意義的教學與學習互動環境，為本研究所欲探究的焦點。本研究希望瞭解運用數位學習平台的混合式學習在行政學的運用情形，並聚焦於學生的學習成效，並就行政學主要涉及的主題探究適合的教學方法以及其與數位學習平台的相關搭配。

本研究採用準實驗設計，並以深度訪談與參與觀察為輔，選擇公務倫理主題的大學部行政學討論課研究場域，以瞭解實施公務倫理主題的混合式學習對於行政學修課學生的影響。此外，本研究同時對於博士班助教與行政學授課教師進行深度訪談，以瞭解混合式學習運用於行政學的情形與教學方法。

本研究以公務倫理為主題的混合式學習準實驗結果顯示，相較於傳統的面對面教學方法，相較於控制組，實驗組學生在公務倫理認知、學習歷程與學習成果三大面向普遍具有較高的學習成效與表現。再者，訪談結果顯示混合式學習運用於行政學，其先決條件包括授課教師使用平台的行為、學校本身給予授課教師的資源以及完善的評量設計與規劃；配合條件包括學生與教師的共同參與、師生間的良好互動、學習者自主學習的意願、授課教師對於平台的高度回應性與平台設計的友善性。授課教師將數位學習平台運用於行政學，使用的功能主要包括教學資料的上傳與下載、討論區、作業區以及發送群組信。就其對於師生造成的影響而言，包括提升學習成效、促進師生間的互動、提升作業繳交機制的公平性、提供教學方面的輔助、增進對內的知識管理與對外的知識分享以及造成師生課程準備的負擔。由於授課教師對於行政學具有不同的教學理念，因此採取不同的教學

方法，基本上可分為講授搭配考試與多元化教學。

根據以上研究發現，本研究也依據不同對象提出行政學的實務建議。就開授行政學的大專校院而言，包括支持混合式學習的理念與提供混合式學習的資源；就授課教師而言，包括對於實施角色扮演法的建議、完善規劃混合式學習的課程設計、提升學生使用數位學習平台的誘因與保持師生間的良好互動；以及就學生而言，培養使用數位學習平台的習慣與訓練高度的自主學習能力。

關鍵字：混合式學習、行政學、公務倫理、教學方法



ABSTRACT

Many countries invest money and effort in e-learning to achieve better learning effects. Blended learning, in the same vein, has been commonly adopted in higher education. Introductory course of public administration is one of the core curricula in the field of Public Administration. Hence, the study aims to explore whether and how applying blended learning may improve students' learning effects and, in general, teaching methods suitable for other courses in the field of Public Administration.

The study mainly uses quasi-experiment coupled with in-depth interviews and field observations. A public administration seminar on ethics in a university was selected as the teaching field for the experiment. The impacts applying blended learning to ethics were measured on students who take public administration. Moreover, the study conducted in-depth interviews on teachers, their teaching assistants to facilitate the measurement process of applying blended learning in the teaching field.

Quasi-experiment results drawn from applying blended learning to ethics show that students in the experimental group have superior learning effects in ethics cognition, learning process and learning outcomes, compared with the traditional face-to-face instruction and the control group. Furthermore, interview results indicate that the prerequisite conditions include use of web-based technology, resource from college and deliberate course design that make blended learning go smoothly. Successful blended learning also needs participation both from teachers and students, as well as their good interaction such as learners' active learning, teachers' responsiveness to web-based technology and its user-friendliness.

The functions of web-based technology commonly used in applying blended learning to public administration are as follows: to upload and download teaching material, online discussion, assignment and group emails. And the impacts on teacher and students include improved learning effects, extensive interaction, promoting fairness of assignment hand-in, teaching support, strengthening knowledge management and sharing which may lead to teacher and students' loadings. Besides, the teachers with different teaching philosophy adopt different teaching methods.

The previous findings contribute to pedagogical suggestions on public administration in practice. Firstly, the colleges with the Public Administration program should support blended learning and provide related resources. Secondly, the teachers may attempt to conduct role-play, deliberately design blended learning courses, and provide students' incentives to use web-based technology. The students, lastly, should keep using web-based technology and pursue active self-learning.

Keywords: Blended learning, Public Administration, Ethics, Pedagogy, E-learning

目次

第一章 緒論	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	2
第三節 研究目的與問題.....	3
第四節 研究範圍.....	5
第五節 研究流程.....	5
第二章 文獻回顧	8
第一節 混合式學習.....	8
第二節 數位學習平台於混合式學習中扮演的角色.....	18
第三節 公共行政教育的相關研究.....	24
第四節 行政學主題的教學方法.....	27
第三章 研究設計	31
第一節 研究架構.....	31
第二節 數位學習平台.....	32
第三節 實驗設計.....	34
第四節 對於學生所進行的測量.....	41
第五節 對於博士班助教與授課教師所進行的測量.....	47

第四章 公務倫理主題混合式學習之準實驗結果	50
第一節 公務倫理認知.....	50
第二節 學習歷程.....	52
第三節 學習成果.....	54
第五章 分析與討論	79
第一節 混合式學習運用於行政學的先決條件.....	79
第二節 混合式學習運用於行政學的配合條件.....	85
第三節 數位學習平台運用於行政學的功能.....	90
第四節 混合式學習運用於行政學的影響.....	94
第五節 行政學的教學方法.....	101
第六章 結論與建議	111
第一節 綜合研究發現.....	111
第二節 實務建議.....	115
第三節 研究限制.....	118
第四節 後續研究建議.....	120
參考文獻	123
附錄一 實驗內容的角色扮演活動腳本	131
附錄二 針對角色扮演所進行的前測施測題目	138

附錄三 針對角色扮演所進行的後測施測題目	139
附錄四 訪談大綱 (行政學授課教師版)	140
附錄五 訪談大綱 (學生版).....	141
附錄六 訪談大綱 (博士班助教版).....	142
附錄七 學習歷程調查問卷	143
附錄八 參與觀察重點記錄表	145
附錄九 訪談重點記錄表	146



表目次

表 3-1 實驗設計	35
表 3-2 實驗設計時程表	38
表 3-3 受訪學生與訪談對象	46
表 3-4 受訪助教與訪談對象	48
表 3-5 受訪授課教師與訪談對象	48
表 4-1 實驗組決策依據的前測與後測對照表	56
表 4-2 控制組決策依據的前測與後測對照表	57
表 4-3 實驗組與控制組決策依據的後測對照表	59
表 4-4 實驗組與控制組決策依據的前後測對照表	60
表 4-5 實驗組公務員服從命令認知的前測與後測對照表	61
表 4-6 控制組公務員服從命令認知的前測與後測對照表	62
表 4-7 實驗組與控制組公務員服從命令認知的後測對照表	62
表 4-8 實驗組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的前後測對照表	64
表 4-9 控制組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的前後測對照表	66
表 4-10 實驗組與控制組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的後測對照表	67
表 4-11 實驗組基層文官取締倫理困境的前測與後測對照表	70

表 4-12 控制組基層文官取締倫理困境的前測與後測對照表72

表 4-13 實驗組與控制組基層文官取締倫理困境的後測對照表73



圖目次

圖 1-1 研究流程.....	7
圖 3-1 研究架構.....	32



第一章 緒論

歐盟於 2003 年 3 月提出 eEurope 計畫，其主要在於推動 e-government、e-learning、e-health 以及 e-business 四項重點項目，其中特別強調數位學習的重要性，以提升歐洲競爭力以及建立知識型社會。日本於 2003 年 7 月所提出的 eJapan 計畫中，e-learning 同樣為主要發展項目之一。就我國而言，挑戰 2008 國家重點發展計畫中，e-learning 則為 e-Taiwan 重點工作項目之一。此外，我國並於 2003 年推動一項為期五年的數位學習國家型科技計畫，其中分項計畫一期運用國內各級學校、社區圖書館等單位的現有資源，結合數位學習平台的數位內容提供全民數位學習活動，以達到全民數位學習的目標與願景(數位學習國家型科技計畫辦公室，2009)。各國投入經費與心力推廣數位學習的理念，重視資訊科技運用於教育與學習的發展，期能運用資訊科技的優勢發展更具有學習成效的教學模式。在數位學習蓬勃發展的系絡之下，混合式學習同時普遍運用於高等教育領域中。而公共行政學為公共行政領域的基礎課程，因應資訊科技與數位學習平台的趨勢成長現象，如何將混合式學習運用於行政學為授課老師與相關實務筆者需要重視的課題之一。

第一節 研究背景

公共行政在教學所強調的主題本身反映公共行政學的發展史(Rabin et al., 1998)，而其教學方法同時亦需與時俱進，亦即公共行政教育者需要隨著環境變遷加以調整教學方法。再者，不同的主題有其特性，在授課上應發展出多元化的教學方式(Yaghi, 2008)。藉此，教師視情形彈性選用配合主題特性的教學方法，以符合教學目標並進一步改善教學品質，另一方面亦可滿足學生日新月異的學習需求，建立更為優質的學習環境。

就台灣公共行政教育的發展趨勢而言，江明修(2002)就台灣二十所公共行政

學相關系所之「使命目標」、「課程規劃」與「師資專長」三面向進行分析，其中課程規劃部分發現課程發展具有多元化、開放性與時代性的特色。然而，就公共行政教學方面的相關研究而言，相較於公共政策個案分析等普遍受到關注的議題，國內關於公共行政學教學議題的相關研究相對較為不足，多集中於公共行政資訊教育與公共政策學科教學方面的研究。在國內公共行政相關系所已達到一定數量與發展之際，基於研究與教學並重的考量，如何進一步強化公共行政教學品質與發展多元化的教學方法為值得深入探究的課題。

隨著資訊化時代的來臨，資訊科技開始廣泛運用於各領域的發展為一大趨勢。其中，將資訊科技融入教學方法則為達到教師教學目標與學生學習效果的一大輔助工具，同時亦為教學方法上的一大創新。資訊科技的發展不僅帶來教學上的便利性，更活化教學的本質與內涵。

結合傳統講授與數位線上的學習媒介與教學方法的混合式學習，成為教育界普遍討論的現象。一份調查指出 Educause 成員機構中的所有高等教育機構已有八成提供混合式學習課程(Arabasz & Baker, 2003)。混合式學習近年來同時也受到公部門(孟繁宗, 2006)、私部門課程訓練(何思成、陳聰浪, 2008)與學校方面的應用與重視。如何將混合式教學的優勢應用於行政學的教學，以營造一個有意義的教學與學習互動環境，為本研究所欲探究的焦點。

第二節 研究動機

承上所述，本文的研究動機主要希冀補充目前公共行政領域教學方面相關研究的不足，在檢閱相關文獻後發現國內研究集中於行政資訊教育(王麗婷, 2005)、公共政策(龍韋良, 2007)等科目，然而公共行政學、公共管理等其他重要基礎課程卻受到忽視；另一方面而言，關於公共行政教育的相關研究則主要針對我國公共行政相關系所進行單一學科或整體課程的檢視，多屬於範疇較為廣泛且層次較高的課程規劃與課程設計(王麗婷, 2005；江明修, 2002；龍韋良, 2007)，

較少涉及教學方法的探討。

近來，在資訊科技的潮流帶動之下，為人類生活各層面帶來大小不等的影響。其中，結合線上學習與面對面學習的混合式學習為授課教師在提供學生學習活動時，增添搭配上的多元性與彈性。數位學習平台普遍運用於國內各級學校的教學，以協助教師將數位學習平台做為學生課餘時間的輔助學習工具與學習互動交流的管道，可視為混合式學習的一種型態。

即使公共行政領域對於數位學習平台在教學實務上對於數位學習平台已具有一定的接受度與使用，然而，進一步而言，混合式學習運用於教學的相關文獻集中於資訊素養課程(曾阿玉，2007)、語言課程(余璟萍，2008)、公務人員混成受訓課程(孟繁宗，2006)等範疇，公共行政領域課程的混合式學習相關研究方面卻較為不足，這也引發筆者對於混合式學習運用於行政學的研究動機。

因應學科性質與教學環境應發展出適合學生的教學策略與教學方法，如何運用線上學習與面對面教學的優勢，以達到教學與學習兩方面的最大成效便成為本研究關切的焦點。因此，本研究希望瞭解運用數位學習平台的混合式學習在行政學的運用情形，並聚焦於學生的學習成效，並就行政學主要涉及的主題探究適合的教學方法以及其與數位學習平台的相關搭配。

第三節 研究目的與問題

本研究希冀能夠同時達到學術與實務兩目的。其一，在公共行政教學相關研究相對欠缺以及混合式學習應用於高等教育趨勢普及的情形下，藉本研究瞭解做為混合式學習模式之一，如何將數位學習平台功能運用於行政學；其二，基於混合式學習彈性多元的精神，探究因應行政學的特定主題所採用對應適合的教學方法，藉此提升學習者的學習興趣，進而促進學習成效。因此，希望藉由本研究的研究結果與發現所提出的相關建議，在日後行政學教學方法上的探究能夠做為相

關公共行政教育者之參考。

本研究主要在於瞭解教師在行政學教學使用數位學習平台的搭配情形，意即混合式學習的型式之一，就過程論的概念試圖探討在運用的先決條件、運用過程中需注意之處、產生的正負面影響以及混合式學習運用數位學習平台特定功能的學習活動。另一方面而言，根據文獻提及行政學特定主題適合的教學方法，則著重於探討行政學特定主題的教學方法。並進一步探討做為混合式學習型式之一，在行政學教學方面，結合數位學習平台優勢功能以及針對行政學特定主題所採用的特定教學方法，是否能夠有效提升學生的學習成效。就如何將混合式學習運用於行政學教學的脈絡所發展的研究問題如下：

- 壹、混合式學習運用於行政學教學兩者在搭配上所需的先決條件為何？
- 貳、就行政學本身學科的特性而言，將混合式學習運用於行政學的教學過程，有何配合條件可依循？
- 參、行政學的教學以數位學習平台的哪些學習活動或功能整合面對面講授與線上學習的成份？
- 肆、運用混合式學習於行政學教學所產生的預期與非預期影響為何？即正負面作用為何？
- 伍、是否可依據行政學主題的特性發展出對應適合的教學方法與搭配的教學媒介？搭配上的組合為何？

簡言之，混合式學習與行政學教學上的搭配，在傳統面對面授課之外，以數位學習平台做為教學與學習輔助工具所扮演角色則為本研究所欲關切的焦點。就行政學本身的特性，運用資訊科技的長處為授課教師提供的優勢，以及如何避免可能衍生的副作用，皆為本研究的著力之處。

第四節 研究範圍

本研究的研究範疇聚焦於公共行政領域的公共行政學，主因在於行政學為該領域的重要基礎課程。此外，研究對象定調為大學部，原因在於就大學部學生而言，行政學為公共行政學系相關科系的必修科目之一，面對大班制的規模，如何運用最佳的教學方法與教學媒介達到最大的教學目標與教學成效，更進一步提升趣味性引發學生的學習動機，為教師在授課時的一大挑戰，同時也為值得注意的議題。

本研究所欲探討的混合式學習主要強調就行政學特定主題所採用合適對應的教學方法，以提升教學與學習成效。值得說明的是，不同於完全的線上學習或完全的傳統學習，著重於探討目前國內高等教育普遍以數位學習平台做為輔助學習工具的混合式學習型式。

第五節 研究流程

本研究的發展脈絡如圖 1-1，第一章首先闡述研究背景、動機與目的。第二章則檢視關於混合式學習於學科教學方面運用的相關文獻，並針對混合式學習與數位學習平台於混合式學習中所扮演角色進行瞭解，同時探究行政學主題的對應教學方法。藉由檢視國內外的規範性與實證性研究，瞭解相關研究的不足之處，發展本研究的研究問題，並提供本研究論述與研究設計的理論基礎。第三章介紹本研究的研究設計與操作化過程，所實施的研究方法可分為準實驗研究法與深度訪談法。第四章呈現公務倫理主題實施混合式教學準實驗的結果，以瞭解混合式學習對於學生的學習成效。第五章則將準實驗結果結合訪談教師的質性輔助性資料，對應本研究的研究問題，依據將混合式學習實施於行政學的過程論概念與教學方法整理為研究發現，並進行相關分析與討論。最後，則於第六章就研究發現進行總結，並根據研究發現提出相關建議。

其中值得說明的是，由於本研究主題為混合式學習，於行政學教學方面的相關研究仍為有限，於初期的聚焦部分遭遇到困難。因此，研究問題於檢閱過國內外混合式學習的相關文獻後發展而成，瞭解混合式學習的相關研究於行政學教學不足之處，文獻回顧同時有助於本研究的定位與發展研究設計。

此外，本研究在蒐集實證資料的執行部分，同時進行準實驗與深度訪談。其考量在於兩研究方法在執行時間上的先後順序並不互相影響與衝突，再者，待準實驗進行一段時間後，可視實驗過程與結果情形調整訪談問題的內容，保留修改的彈性空間。進一步而言，實驗前後針對行政學授課教師所進行的訪談重點不一，實驗前所進行的訪談主要在於探討對於混合式學習運用於公共行政教學的經驗與看法以及對於不同的行政學主題所對應的教學方法；實驗後針對行政學授課教師、討論課博士班助教與學生所進行的訪談，除前述重點之外，以實驗過程與初步結果為基礎，探討日後於運用類似混合式學習時的改進之道。

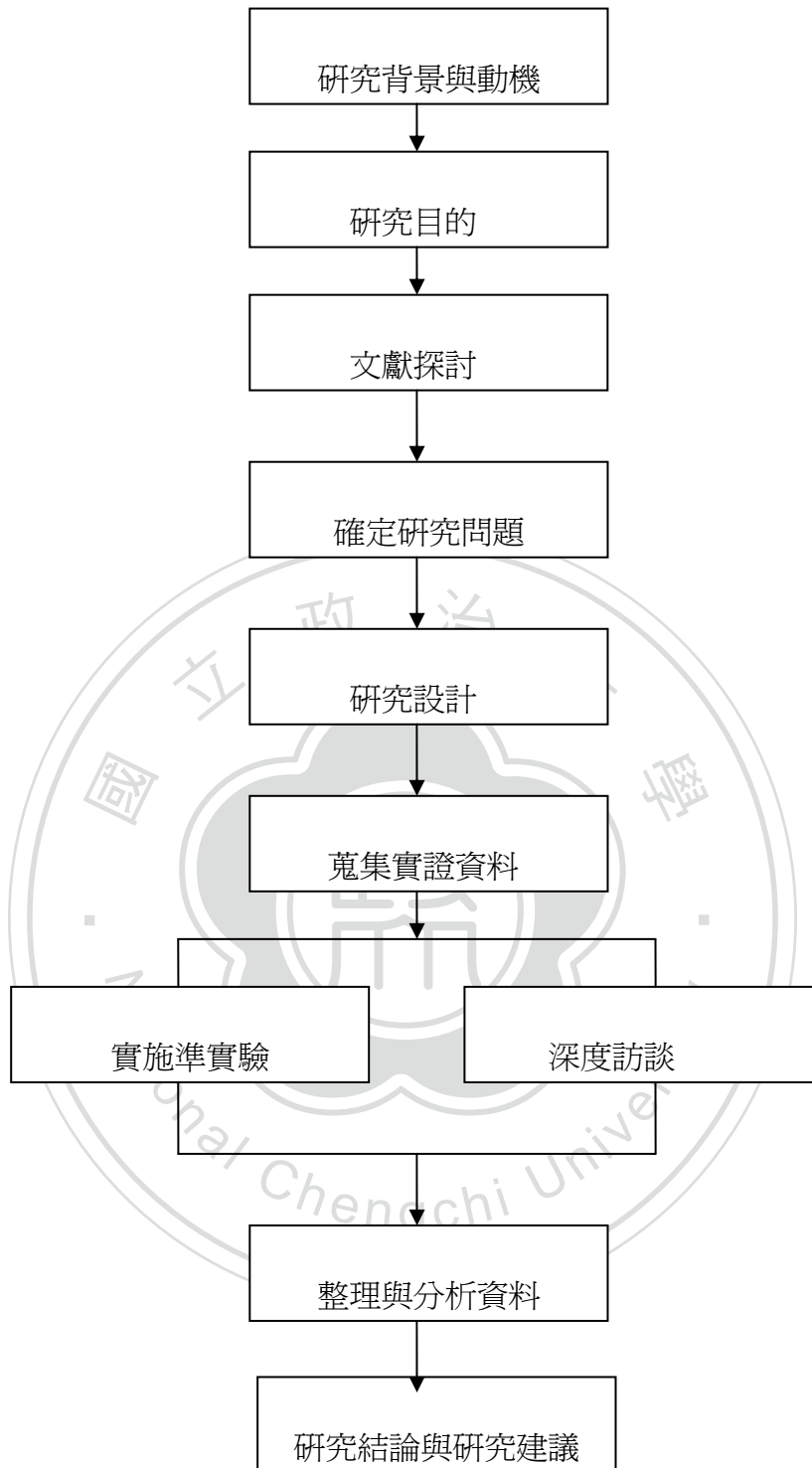


圖 1-1 研究流程

資料來源：本研究自製

第二章 文獻回顧

本章主要就本研究相關的文獻進行檢視，以確立本研究的定位，並在研究目的的基礎上，發展本研究所欲聚焦的研究問題。第一節就混合式學習的基本發展情形進行瞭解後，整理歸納其運用於教學方面的優勢與配合條件，做為混合式學習應用於行政學教學上的考量基礎。第二節主要探討數位學習平台在混合式學習中所扮演的角色，並瞭解在學科教學方面的搭配與運用情形，做為數位學習平台功能應用於行政學教學上的考量基礎。第三節則探究教育領域與公共行政教育所進行的相關研究，以瞭解整體公共行政教育系絡的趨勢與發展情形。第四節繼而整理國內主要行政學教科書的主題以及行政學主題教學方法方面的相關研究，以做為本研究發展研究設計的基礎。

第一節 混合式學習

本研究主要的研究目的在於探討混合式學習應用於行政學教學的情形，以及因應行政學主題特性發展對應教學方法。因此，這部分著重於混合式學習、數位學習平台、教學方法與教學主題歸納的相關文獻進行回顧與介紹。

壹、混合式學習的定義與類型

「混成」最初以 *blended* 或 *hybrid* 等詞出現於社群言論與專業期刊中，而混合式學習(*blended learning*)最普遍的定義為結合不同時空(同步與非同步或線上與離線)、教學方法與教學媒介的混合式教學方法。混合式學習最初運用於遠距學習，基本上為傳統實體面對面教學與線上數位學習兩者的結合，主要目的在於期望透過不同教學元素的特色，截長補短，以有計畫地整合教學元素，以更有效提升教學效果(郭盈芝，2007)。此項新興的學習模式除普遍運用於教育領域的教學實務之外，同時運用於企業部門的訓練課程(何思成、陳聰浪，2008)，近來亦逐漸應用於公部門的訓練課程(孟繁宗，2006)。

在運用資訊通信科技媒介做為學習輔助工具時，應注意教師、學習者與教材三者之間的互動。資訊通信科技並非完全取代傳統面對面的教學方法，而是屬於輔助性質，兩者應配合互補以達到最大成效。主體為教師在教學方法的思維，客體為使用的教學輔助工具，應注意不受到客體所奴役與制約，否則將本末倒置。

此外，混合式學習的真義並不在於資訊通信科技的使用；進一步而言，依據學生學習需求、教師教學需求與課程特性找到適合搭配的教學方法組合，才能發揮混合式學習的精神。換言之，實體面對面與數位學習的比重可自由彈性地有所調整。再者，混合式學習相當重要的精神在於強調學習為一持續進行的過程，而非一時的活動(Singh, 2003)。這也顯示學習活動已不同於以往傳統課堂教師的授課方式，學生被要求同時也需要於課堂外的時間持續進行學習活動。

當前國內大學教育大部分課程仍屬課堂教學，卻同時建立網路數位平台，似乎傾向於講授教學與網路平台兩者的整合運用(劉世雄，2009)。在授課時間有限的情形下，將網路平台做為課後師生交流討論的空間，以補課堂討論時間不足的缺點。網路平台的使用亦可視為混合式學習彈性結合線上學習與面對面教學的一種型態。

就混合式學習的類型而言，Singh(2003)提出混合式學習面向包括離線學習(Offline Learning)與線上學習(Online Learning)、自我導向(Self-directed Learning)與同步合作學習(Live, Colaborative Learning)、結構式學習(Structured Learning)與非結構式學習(Unstructured Learning)、客製學習內容(Custom Content)與套裝式學習內容(Off-the-Shelf)以及學習(Learning)與工作實務(Practice)及績效支援系統(Practice Support)的結合。

Carol A. Twigg 博士於 1999-2004 年間所執行的 PCR 專案(Program in Course Redesign，課程重新設計專案)，針對大學以及專業領域的特質，將混合式學習分為五大課程重新設計模式，分別為補充模式、取代模式、中央市場模式、完全

線上模式以及自助餐模式(鄒景平，2009)。其中，補充模式、取代模式與完全線上模式為混合式學習的標準型態，而中央市場模式與自助餐模式則跳脫混合式學習框架，充分體現個人化學習的精神。

而就大學的行政學教學方面而言，基本上由於屬於公共行政學系的基礎必修課程，教師面臨修課學生數目與行政學內容具有一定規模以及兼顧教學品質的情形下，基本上仍以傳統實體面對面教學為主，而另外將網路平台做為輔助性的學習工具。而教師在運用混合式學習時，不僅著重於如何將知識傳授給予學生，更重要的是促進學生的學習意願。再者，亦強調結合不同教學策略以提升教學與學習成效。

貳、混合式學習的應用

混合式學習普遍運用於各領域的教學策略創新方法，以提升學生的學習動機與興趣，進而促進學習成效。黃玉枝(2007)藉由電子學習與傳統面對面教學的比較以及個案教學的相關文獻整理，進而提出將個案教學法融入商管學院的混合式學習環境的可行性評估，以培養未來企業管理者或經理人創新管理的能力，並激發其不同的思考角度。

就高等教育而言，根據 2003 年 4 月的 Gartner Survey 報告指出以美國為例，2003 年大專院校選用至少一種數位教學平台的普及率高達 73%(轉引自顧大維，2005)。此外，台灣高等教育研究中心針對我國大專院校專任教師所進行的「93 學年度台灣大專教師問卷調查資料」顯示使用網路教學平台的混合式教學的教師高達 79% (轉引自沈俊毅，2007)。由此可知，結合數位學習平台的混合式教學對於國內外的授課教師而言，使用情形相當普遍。

實證的經驗性研究同時發現，最成功的電子學習(e-learning)並非僅在線上教學，而是結合線上教學與傳統的面對面教學。進一步而言，相較於純粹線上學習或純粹面對面教學，學生接受混合式學習時的表現較好(轉引自劉世雄，2009)。

即使是企業發展的線上教學，學生也必須透過真人實境的學習與訓練，才能獲得一定程度的學習效果(轉引自王佳煌，2003)。

Sung 等人 (2008)則將傳統教室與混合式學習做為實驗組與控制組進行準實驗設計，目的在於探討將混合式學習運用於藥物治療教育方案的影響，以瞭解新進護士的藥物知識、藥物行政的自我效能感、藥物行政能力以及對於學習方案的滿意度。其研究結果顯示混合式學習對於參與學員藥物認知與藥物學習整體的滿意度皆較傳統面對面授課方式高。因此，混合式學習不僅降低實體授課所需時間與重覆性課程的成本，並且為醫療教育課程提升學習成效的要素之一。

Cottrell & Robison (2003)探討將混合式學習於大學會計課程的運用情形，研究目的在於提升教與學的效率與效能，並以問卷調查探究接受混合式學習模式的學生關於混合式學習的偏好。研究結果顯示，相較於傳統面對面學習模式而言，學生在線上學習使用經驗、學習彈性空間、線上艱澀教材的接受程度、自我學習的掌控、線上發問的自在程度、線上與教師或助教的互動程度、技術問題解決能力的訓練機會方面普遍具有較佳的反應。

賓州大學的統計學入門課程，將教室上課從每週 3 次減少到一次，同時把傳統的每週 2 次助教指導的時間改為在電腦實驗室進行。學生在實驗室裡完成老師預先準備的個人或小組活動，30%的實驗室時間用來加強學生對觀念的理解，60%用於進行相關的電腦作業與討論，剩下的 10%用於線上測驗(鄒景平，2009)。

田納西大學和波特蘭大學的初級西班牙語課程，將許多原來在教室中進行的活動轉變為線上，教室中則進行需要面對面互動的活動。傳統西班牙語課程教學中最大的問題為教室中有 85%的時間都花在解釋和練習文法與字彙，而非演練說與寫的表達技巧。兩個學校皆減少每週上課次數，而將更適合用科技教學的內容放在網路上。田納西大學的線上活動包括文法、字彙和聽力練習，波特蘭大學的線上活動包括測試、寫作、文法教學和以口語溝通為主的小組活動。學生可以立

即獲得線上活動結果的回饋和解說，教室內的時間則用來進行互動與合作性的學習活動。線上評分的機制讓老師有更多時間準備教室內的教學。由於這些教學上的改變，兩個學校的學生都有更多時間練習口語溝通，同時在不增加人力的情況下，學校可以讓更多的學生有學習西班牙語的機會(鄒景平，2009)。

此外，由於混合式學習自我步調式的彈性學習特性，國內大學也將混合式學習運用於基礎共同學科的補救教學。線上補救教學的對象設定為大一英文程度較低的學生，主要在於幫助弱勢族群的補救教學以及有效利用教室與網路兩種學習環境優勢的混合式教學(余綺芳，2009)。混合式教學可達到個人化學習的教學目標，讓學習者依照個人學習情形與時間調整學習進度，以針對需要加強的部分反覆練習，進而增加學習信心與興趣，提升學習成效。

綜合上述，混合式學習已普遍運用於高等教育的各領域教學，且對於學生的學習成效多有正面幫助。一般多強調混合式學習個人化學習的特性，讓學習者可彈性依據本身時間進行課堂之外的學習活動。同時亦依據各學科特性，合理配置線上學習與面對面教學的比例。

參、混合式學習的優勢

混合式學習可依據教師教學目標、學生學習需求以及課程性質，彈性設計結合面對面與線上學習活動的最適合模式。其優點可歸納為以下幾點。

一、提升學習成效

一般而言，傳統面對面教學型態與各種同步與非同步的教學運用均有其利益。若能依據學生的學習特質，彈性運用面對面與各種同步與非同步的互動型式，進行混合式教學設計，將可相互補足學生在不同學習型態的困難。相較於傳統實體的學習模式或完全的線上學習模式而言，混合式學習能夠促進較高的學習成效(Vaughan, 2007；轉引自鄒景平，2009)。混合式學習的線上學習成份增進學

生與授課教師間以及學生彼此間的接觸與互動，因此進一步提升學生對於學習活動的參與與動機(Ho et al., 2006)。此外，混合式學習在學習表現方面的優點包括提升學習滿意度、強化學習深度、提升學習動機、開拓學習者的視野與洞見、提升學習者解決問題的能力、促進團隊合作精神、降低線上學習的孤立感、提供更多學習機會等(轉引自張淑萍，2007)。

由此可知，傳統面對面學習與線上學習方式各有所長。而混合式學習正可以折衷並各取所長，結合兩者優勢搭配課程特質與教師本身教學需求，達到師生雙方最佳的教學成效，且有助於學生的因材施教與提升其學習成效。因此，混合式學習已廣為運用於企業訓練與教育界各領域中的教學發展。

二、降低講授時間與成本

由於混合式學習結合線上學習的元素，藉由教材以電子檔方式呈現，便於存取與重覆使用，教師同時亦可降低面對面的講授時間。時間運用與執行經費的降低為混合式學習強調的優勢之一(Vaughan, 2007; Garrison & Vaughan, 2008; Singh, 2003; 轉引自鄒景平，2009)，教師因此有更大的彈性空間進行其他的學習活動，提升教學品質。

三、強化學習主題間的連結

Garrison & Vaughan(2008)探討將混合式學習應用於高等教育的實務情境，三十位學生的大學部哲學課程，課程設計著重於提升學生對於課程主題間的連結，以融會貫通所學的知識。其方法為修改學生的評分要求、運用電子檔案系統(electronic portfolio system)以及減少面對面的授課時間，即將每個禮拜兩次的九十分鐘討論課降低為一次。減少學生繳交的報告數量，並可搭配個人與團體報告自由選擇報告題目。在電子檔案系統的搭配使用方面，要求學生將報告上傳，並提供反思性的評論建議，包括該報告內容與課程結合的論點。此外，學生使用共筆功能以合作型式就報告內容衍生創造與分享知識。根據教授蒐集學生的回饋與

評論意見，混合式學習確實促進學生主題間的連結思考。再者，報告品質的提升與觀念整合的強化亦體現於報告內容中。

由此可知，無論為何種型式的數位學習平台，可做為學生上傳作業、報告的媒介，藉此彼此交流分享學習成果。另一方面，教師亦可檢視學生的學習情形，必要時就學生遇到的問題，提供學習上的協助。

四、教室內與教室外的學習

Singh(2003)指出混合式學習提供學習者更為彈性自在的學習方法，其不僅能夠有效延伸學習活動與過程，並進而落實終身學習的想法。同時，Garrison & Vaughan(2008)指出結合電子檔案系統與面對面學習的混合式學習課程模式，電子檔案系統的使用與團體報告的要求型式有效增進教材與學生同儕間「教室內外的」有意義的學習與參與。進一步而言，混合式學習能夠有效結合同步與非同步學習活動的優勢，因應不同學科的特性進行彈性的教學應用(Ho et al., 2006)。

由此可知，相較於傳統的面對面教學方式，混合式學習提供學習者自主性高、隨時學習，即不侷限於時空環境的學習環境。

五、促進討論氣氛

大學部的政治學課程教學一般多採用面對面講授與個案探討，儘管線上討論(Online discuss forum)的參與佔總成績的 5%，但學生的參與程度仍相當低。原因在於學生認為線上討論為額外的負擔，閱讀教材份量多且不易吸收。再者，欠缺營造促進討論氛圍的機制，使討論顯得片斷不連貫。因此，混合式學習目標設定為促使學生參與有意義且持續的討論，而重新設計課程的挑戰之一為提升學生參與討論互動的興趣與誘因。方法則將每個禮拜三堂講授減少為兩堂，但學生需為每個禮拜第一堂課之前的線上討論進行個案的相關準備。所有的課程指定閱讀相關資料皆存放於網路學習管理系統(Internet and Learning Management System)以

便於師生的取用與建檔。學生評鑑結果顯示學生本身發現討論不僅具有趣味性，同時八成學生同意線上討論有助於瞭解課程內容。關鍵在於班上同學的普遍參與，讓害羞不敢發言同學有管道表達意見；教師亦未主導討論的進行，讓學生自由發表想法(Garrison & Vaughan, 2008)。

數位學習平台或其他資訊科技的輔助學習工具有助於學生的討論氣氛，同時課堂之外，無論是課前預習或課後回饋學習意見，亦提供學生學習的管道，有更多時間進行學習與追求新知的活動。

六、學生所提出的問題可藉由數位學習平台或線上機制獲得即時的回應

學生在課餘時間遇到關於課程相關疑問或作業報告的困難，可於數位學習平台提出本身的問題(Garrison & Vaughan, 2008)。如此一來，不僅能夠提醒其他同學可能遇到的問題，同時可藉此增加學習的機會。同儕、助教或教師在第一時間看到提出的問題後，不需等到下次面對面的上課即可即時回應，幫助學生解決問題。此舉有助於加強學生的學習印象，並強化學習品質。

就行政學的應用情境方面而言，學生在進行團體報告與個人作業時，可能會遇到問題或困難，即可發問於數位學習平台。使教師、助教與同儕了解注意相關問題之外，亦可即時性解決問題，幫助學習活動的順利進行。

綜合上述，混合式學習除能夠降低講授時間與成本之外，更可強化學習主題間的連結、進行教室外不受時空環境限制所延伸的學習活動、促進討論氣氛與問題交流，進而提升整體學習成效。就行政學本身內容與時事的關連，結合數位學習平台的線上討論機制的混合式學習為有助於學生探討案例討論的學習型態，同時亦有助於學生對於理論與實務間的連結與反思，甚至對於學習主題與時事間的連結。

肆、混合式學習的配合條件

實施混合式學習時，同時也有需要注意的搭配條件，以達成預期正面的效果。儘管混合式學習有助於提升學生的學習成效與帶來彈性的學習空間，並降低學習成本，且活化教師的教學方法，增進師生間互動。然而，在扣除一般資訊科技使用經費成本的問題前提下，混合式學習同時衍生一些問題，值得加以關切以避免產生負面非預期的不良影響。

一、學生本身的支持與參與以及資訊科技素養能力

Vaughan(2007)就學生、教師、系所與學校行政人員觀點探討混合式學習面臨的挑戰，認為學生本身的支持與參與無疑為混合式學習的成功要素之一，但學生需要額外花費時間於數位教材的相關課程準備。因此，學生在接受混合式學習時面臨時間管理、自我學習責任與使用科技熟悉度方面的挑戰。

此外，Nufrio(2007)探討遠距學習對學生所造成的影響時，提及教師不應以預設立場認為學生皆會使用數位科技的功能，一切學生在使用數位學習上可能會遭遇技術性問題。這點在部分使用資訊科技的混合式學習中同樣可能遇到類似問題，因此亦需加以注意。

二、教師本身對於資訊科技的使用意願與資訊科技素養

混合式學習的精神之一為運用面對面教學以及線上學習，以達到最佳的教學與學習成效。然而，影響教師使用資訊科技做為教學輔助工具包括對於降低師生互動品質的疑慮以及不熟悉資訊科技的操作等(Stanley & Porter, 2002)。另一方面而言，教師本身的科技資訊素養可提供學生使用數位學習平台或線上資源時必要的協助(Vaughan, 2007)。由於教師在混合式學習中扮演引導學生進行各項學習活動的角色，因此，對於數位學習平台或線上資源需具有一定的熟悉度，以協助學生解決在學習過程中可能遭遇的問題與排除困難。

三、系所與學校本身給予教師的資源與支持

數位學習平台系統或其他線上資源為教師進行混合式學習時必備的教學輔助工具之一，無論是經濟上或非經濟性的協助，系所與學校本身給予教師的資源與支持，則為教師推動與規劃混合式學習有力的後盾(Vaughan, 2007)。

四、師生間的良好互動

就混合式學習可能造成的負面影響方面而言，鄒景平(2006)提及無論教室或線上教學皆須注意三個空間：知識空間、教學空間與情感空間。Ho 等人(2006)同時指出學生與授課教師之間的互動為評估混合式學習品質的重要指標之一。進一步而言，多半教學者在進行混合式教學時，僅著重於知識的傳遞，忽略師生與學生彼此間的互動，未能針對學生特質與反應彈性調整教學方法，導致學生學習興趣低落。

這也回歸到教師教學，強調營造師生良好互動情境、進而活絡討論氣氛的重要性。因此，在進行混合式學習的線上學習活動時，也應著重於師生間的互動，而非淪為表面的線上學習。如混合式學習未能經營師生間良好的互動，反而導致學生學習成效的降低。

五、學習者自主學習的意願與能力

學習者於課後使用數位學習平台的意願將影響學習成效，因此自主學習能力為重要關鍵。學生的學習動機，包括課前準備情形，影響推動混合式學習的成效，授課教師特別需要訓練學生時間管理與自我管理學習進度的能力(郭盈芝，2007；Ho et al., 2006；Vaughan, 2007)。考量網路環境的特性，學生上網後可能沉迷於網路遊戲、線上聊天、看電影等網路娛樂活動(張煜，2009)。因此，如何提昇學生課後使用網路教學平台的誘因，對於教師與學生而言皆為一大挑戰。

行政學的主題與時事發展的呼應，以及理論與實務間的連結，正可提供師生討論的空間，這也有賴教師扮演引導的角色，運用數位學習平台、線上資源或其

他教學方法誘發學生的學習興趣，激發學習動機，促進其學習行動。相較於傳統的面對面實體教學方法，對於混合式學習的數位學習平台使用上，學生本身需要更高的主動積極學習精神吸收教材內容與課餘時間的準備，以達到最佳的學習效果。

六、授課教師對於平台的高度回應性

混合式學習為教學者與學習者營造不受時間與空間限制的學習環境，並提供學習者課後學習的管道。學習者對於在數位學習平台上提出的問題與文章能夠獲得立即性的回應。Ho et al., (2006) 指出授課教師對於平台提供立即性的回饋，將可激發學生的學習動機與討論情形。

第二節 數位學習平台於混合式學習中扮演的角色

本研究以數位學習平台做為行政學的混合式學習輔助工具，這部分著重於介紹數位學習平台的定義，並整理歸納數位學習平台主要的功能，最後則針對行政學提出數位學習平台在輔助教學與學習方面的運用與搭配。

壹、數位學習平台的定義

與數位學習平台同義的名詞眾多，如網路學習平台、教學平台與學習平台等，本研究則統稱為數位學習平台。在資訊社會的浪潮下，數位學習平台已廣為運用於各教育層級，做為教師教學的輔助工具，增進學生的學習情形。其不僅為教師掌握學生的學習管理活動工具，除課堂知識的傳遞之外，更可增進師生在課堂之外的互動與分享交流。

貳、數位學習平台的功能

早期的網路教學平台首先由「學習管理系統」LMS(Learning Management System)開始發展，主要功能在於使管理者與教學者掌握教學活動，如教材安排

與管理學習的資料，教師可藉由 LMS 進行一個數位教學過程，從開設課程、學員名單、教材呈現以至課程教導、線上測驗、學員討論、成績計算與排序(邱旻晟，2006)。SCORM(shareable content object reference model)為美國國防部 ADL (Advanced Distributed Learning) 組織針對網路為取向的線上學習型態，因應編輯的數位教材內容製作與開發所訂定的標準，以藉此提供一套共通的規範。SCORM 標準則強調下列幾點特性：可重複使用性(reusability)、取得容易性(accessibility)以及互相通用性(interoperability) (SCORM, 2009)。因此，確保教材在政府、企業或學術研究機構不同的訓練系統之間可以相通共容，且可在不同的工具中進行重新編輯。

邱續瑩(2003)提出學習管理平台中，教學者可以使用的功能主要有以下幾種：

- 一、課程管理：新增或修改課程、章節資料與課程最新消息。
- 二、作業管理：新增或修改作業資訊，批改學生作業。
- 三、測驗管理：教師可建立題庫並從題庫中建立試卷進行測驗。
- 四、教學評量(或投票區)：可設定主題讓學生投票表達各課程意見。
- 五、其他學習工具：可到討論區參與討論、或使用記事本、行事曆、通訊錄等個人工具。

邱旻晟(2006)則整理各研究對於網路教學平台的功能與定義，歸納出對於網路教學平台可依據「系統管理」、「教學管理」、「課程設計」與「學習活動」四大類加以檢視，而使用輔助則在每一部分皆需提供，四大類的細項分別如下：

一、系統管理

- (一)安裝需求：安裝與運作網路平台所需的軟硬體設備要求。

(二)帳號管理：對於教學者、設計者與學習者的帳號管理機制。

(三)權限設定：對於使用者的權限管理。

(四)介面設定：調整使用介面的功能。

二、教學管理

(一)分組功能：可將學習者予以分組，進行小組學習的功能。

(二)作業收繳：在線上收繳學生的作業與管理功能。

(三)評量機制：評量學習者的功能。

(四)成績統計：統計學習者成績的功能。

(五)活動追蹤：學習者在網路學習平台學習的歷程追蹤記錄。

三、課程設計

(一)課程編輯：在平台上編輯課程的功能。

(二)課程共享：課程可提供不同教學間交流使用的機制。

(三)課程管理：搜尋、增刪與分類等管理課程的功能。

(四)SCORM：輸入與輸出 SCORM 格式課程的功能。

四、學習活動

(一)聯絡工具：學習者在線上與教學者以及其他學習者彼此間聯絡的工具。

(二)合作學習：學習者進行合作學習的機制。

(三)離線學習：學習者不需網路連線亦能進行的學習機制。

(四)編輯工具：學習者在線上編寫作業的機制。

此外，Eduteech 網站(Eduteech, 2005)則以四大標準評估網路教學平台：

- 一、學習者環境：使用便利性、網路應用規格與功能性環境。
- 二、教學與教學輔助：使用便利性、溝通功能、學生管理與活動追蹤。
- 三、教材開發：使用便利性、彈性開發架構、發展支援、與一般教材工具的相容性、評量、對數位學習規格的支援、適性的介面與觀感、語系與 XML 支援。
- 四、系統與管理：系統管理、帳號管理與技術規格。

綜合上述，理想的數位學習平台需同時具備學習管理、教學課程管理與設計以及學習者間以及學習者與教師間的溝通聯絡工具功能，以輔助教師的教學能夠發揮最佳成效。

國內的混合式學習常見以數位學習平台做為教學的輔助工具，資訊科技的特性增加不同於以往傳統完全講授教學的功能。主要有以下幾種：

一、回饋意見與聯絡管道的即時性與互動性

教師可針對學生於數位學習平台發佈的問題或課程相關心得提出回饋意見，教學與學習活動不受時間與空間的限制可隨時進行，學生所提出的問題不需等到下一次上課可得到教師的回饋與答覆(鄒景平，2009)，可加深印象並強化學習效果。再者，以數位學習平台做為師生間的聯絡管道，發佈提醒學生與課程相關的訊息，可達到提升學生使用率的作用。

二、課後線上討論的學習活動

教師課後可透過線上議題的討論，藉此輔助傳統面對面課堂教學討論時間不足的限制(轉引自劉世雄，2009)。數位學習平台討論區的設計可提供學生面對面講授課堂之外的學習場域，藉由特定議題的討論強化理論與實務間的連結。

三、數位教材與學生作品作業的建檔

考量學習者對於教材內容理解的困難，錄製可重覆瀏覽觀看的數位教材(劉世雄，2009)。教師可將上課用的補充資料或教材以電子檔型式存放建檔於數位學習平台，教學資源的數位化便於學生根據本身需求選擇學習內容(李平斌等人，2008)。教師可於課前指定預習教材要求學生閱讀或課後指派作業要求學生繳交，可將數位教材與學生作品作業建檔，便於日後的觀摩存取與使用。

四、學習歷程檔案

e-portfolio or learning portfolio 可稱為(數位)學習檔案、學生成長記錄夾、學習歷程檔案、(個人)作品集、檔案記錄等，為一種評量的工具或方法，使教師、學生本身或家長藉此瞭解及評估學生的學習過程、進步情形及學習成果(許金山，2005)，其功能為(1)使學生建立自我的學習信心，當遇到學習困難或瓶頸時可運用學識能力加以克服。(2)可激勵學生的學習興趣使其主動學習。(3)有助於學生瞭解自我學習成長過程及經歷的學習困難，進而提升自我學習能力。(4)培養學生記錄學習成長過程做為日後升學或就業的根基。(5)同儕之間彼此討論學習歷程增進合作參與精神。(6)可做為教師評量與輔導學生的依據，並可做為教師日後改進教學策略的參考(許金山，2005)。

學習歷程檔案目前已廣泛運用於國內各大院校，可以用於記錄學習者的學習歷程，將修課記錄、作業、作品與相關評論等資料建立有系統的歸檔，且具有個人化特色，可編寫自傳、學經歷、個人目標等資料以及做為與他人意見交流與互動的空間。因此，便於學習者在每個學習階段進行自我檢視。存放檔案型式除一般的文字檔案之外，尚可包括多媒體等其他檔案。學生藉由學習歷程檔案建立的過程中，需進行反思活動決定本身未來的目標與任務，可藉此進而達成自我探索能力的作用。此外，教師亦可建立教學歷程檔案，以便瞭解教師在每個教學階段的記錄，以做為日後改進或回顧的基礎。

就行政學本身特性而言，由於著重於學說理論與時事現象間的連結，因此在

數位學習平台功能的選用方面，仍著重於討論區機制的設計，以讓修課學生自由發揮對於報章雜誌或政府機關發佈資料與教師在課堂上所教授內容的相關連結與看法，同時藉此訓練學生的反思與批判能力。線上發表看法的優點之一在於可增進害羞不敢在大家面前發言的學生以靜態的文字方式加以呈現。做為師生間課後課程學習心得分享與問題交流的公佈欄，亦可發揮資訊科技即時性的優勢，教師可在第一時間針對學生提出的問題與分享進行答覆與回饋。此外，行政學的補充資料以及學生作業與作品的建檔，則便於學習資源的取用與系統化管理。學習歷程檔案則有助於學生自我檢視學習進度，可做為調整學習情形的參考，同時適用於學期報告的修正歷程檢視，有助於學生瞭解進步的幅度與成長空間。學習歷程檔案並可與其他課程與本身基本資料結合，規劃具有個人化特色的學習目標與設定生涯規劃發展。

參、數位學習平台在混合式學習的搭配與運用

林哲鵬、陳世佳(2003)以行動研究的研究方法重新設計投資學的教學模式，不同於以往以考試為主的評量方式，結合線上學習與教學平台，讓學習者自由表達想法，與教師、同組同學或他組同儕進行腦力激盪、溝通、討論，營造合作學習的學習環境。

余綺芳(2009)將混合式學習運用於大一英語課程的補救教學，結合每週上課的實體教學以及教學助理輔導，搭配數位學習平台的線上教材、作業、測驗、討論、課程公告與問卷功能，進行學生的線上補救自習，以掌握學生學習進度並建立學生學習的信心。

Garrison & Vaughan(2008)探討大二政治學基礎課程的混合式學習，搭配線上討論論壇針對個案進行探討與討論，並將課程相關資訊公布於數位學習平台。其提及為提升學生使用數位學習平台討論功能的誘因，應設法提升討論對學生的重要性與趣味性。為增加學生使用數位學習平台的互動程度，因此減少實體的授課

時數，另一方面為提升使用誘因，將線上討論納入學期總成績的計算。同時，將學生分為小組進行線上討論，可達到有效管理討論品質與時間的效果。

Garrison & Vaughan(2008)探討大三哲學課程的混合式學習，主要運用數位學習平台繳交學生報告。搭配數位學習檔案系統強化學生對於學習主題間的連結，藉此對於報告進行更為深入的反思。另一方面，減少實體授課時間與報告繳交次數，藉此讓學生對於分組報告有更多的準備時間。數位學習檔案系統的網誌(weblog)功能讓學生可針對本身報告的進度寫日誌，提供對於報告進度情形的反思。共筆(wiki)的合作書寫工具則可讓學生針對本身的分組報告共同進行評論。

針對數位學習平台的使用與課程要求方面，如同其他學科，行政學無論在教學或研究，相當重視理論與實務的連結。對於學生的課程要求，除繳交與行政學主題相關的報告，另要求學生閱讀與行政學相關的剪報資料，資料來源來自各大電子報報導、雜誌、網站資料等。並將學生分組於討論課上就主題進行討論，激發學生思考，並以評論機制的設計，提升學生的反思與批判能力。討論課前先要求學生將蒐集的剪報資料上傳至數位學習平台，並加以評論各組想法，討論課後再進行回應，將這些對於學生的要求上傳到數位學習平台，不僅有助於教師檢視學生的學習情形，同時學生亦可彼此觀摩，交流學習成果。再者，數位學習平台具有資訊科技的特性，便於儲存資料加以建檔，檔案在有需要時可取用參考。因此，可將學生的作業報告加以整理，日後可做為學生學習的參考。

第三節 公共行政教育的相關研究

本研究主題涉及高等教育的教學方法，這部分著重於探討教育學領域的教學方法以及公共行政教育的相關研究，以瞭解教學方法的基本脈絡以及公共行政教育的相關研究，進而達到為本研究定位的作用。

壹、教育學領域的教學方法

無論為何種教育層級，為達到教師的教學目標或提升學生的學習成效，關鍵在於教師與學生間以及學生與學生間的「互動」。Worley(2000)同時指出教學經歷典範遞移的現象，即從教師導向途徑轉變為學生導向途徑，且從講授轉變為問題基礎的合作學習。由此可知，教學所強調的價值已逐漸由傳統授予學生知識的型式轉變為學生主動積極的學習態度以內化並深度瞭解所學。

Bloom 等人(1964)將教育目的分為認知、情感與心理層面的學習領域，其有助於瞭解如何依課程特性與實際情形選用適當的教學方法與風格。

教學方法是指如何使學習活動搭配最佳組合以達到教學目標的方法。常見的教學方法有：講授(Lecture)、討論(Discussion)、示範(Demo)、問答(Question & Answer)、實際演練(Exercises)、腦力激盪(Brainstorming)、個案研究(Case Study)、角色扮演(Role Play)以及情境模擬(Simulation)等(曾阿玉，2007)。

為強化學生的學習成效，在教學上已由傳統的教師導向模式轉為強調學生導向模式。藉由學生從做中學並提升參與感的方式，與所學的理論與概念結合，內化活用為本身的知識。

貳、公共行政教育的相關研究

公共行政教育方面的相關研究大多為課程設計，同時由於所探討的公共議題與其他學科間存有的互賴性，科際整合的特性不僅是合理的，也是必要的(Ventriss, 1991)。因此，研究多為行政學此一學科下的主題探究。就美國公共行政碩士學程開設課程的相關研究，可歸納出行政管理的內涵極為廣泛，涵蓋政治、經濟、社會、心理、法律、政策、管理、組織、資訊、會計、倫理等學門內容，具備科際整合 (interdisciplinary) 的特徵(余致力，2004)。江明修(2002)以「使命目標」、「課程規劃」與「師資專長」三大面向分析台灣公共行政相關系所，並強調「公共性」課程與公共(包括政治、社會、社區與公民)關懷的相關課程仍有進步的成長空間。

這些公共行政教育的理念通常為著重於培養未來文官、領導階層主管、公務人員或非營利組織工作者所需的專業知識、分析與解決問題的能力(Yaghi, 2008)。公共行政教育的探討多屬於宏觀層面，即論及培養公共行政人員的理念，一般被視為隱含規範意涵(Hoffman, 2002)。進一步而言，多著重於公共行政教育的內涵，少有關於公共行政教學方法的探討。通常為某一學科的興起，帶動其相關教育的研究，如非營利組織管理。

公共行政教育首重教學重點的定位與確立(Ventriss, 1991)，行政學教學方法的重點包括運用時事探討與個案研究等教學方法達到理論與實務的連結、運用角色扮演模擬倫理困境以及台灣公共行政系絡的本土性與獨特性。

公共行政教學主題的相關研究大致可歸納為領導(Blanchard & Donahue, 2007)、人力資源管理(Yaghi, 2008)、非營利組織管理(Bies & Blackwood, 2007)、府際關係、資訊教育、政策分析(Sandfort & Stone, 2008)、電子化政府與倫理議題(Menzel, 1997)。

王麗婷(2005)主要探討國內公共行政相關研究所資訊教育的現況，並藉由美國經驗與對於我國公共行政碩士班學生進行電腦資訊能力的問卷調查，對於MPA 資訊教育的課程規劃提出建議。余致力(2004)以公共行政人員所需具備的核心知能觀點，探究公共管理的範圍與內容，並強調資訊能力為公共行政教育設計與培訓課程時，不可或缺的重要內涵。黃朝盟、王嫚謙(2004)主要藉由探究國內公共行政相關系所大學部開設資訊相關課程的情形，並強調落實資訊科技教育的必要性。此外，龍韋良(2007)藉由比較美國與台灣的公共政策課程，進而就我公共政策課程現況，針對我國公共政策的課程設計與公共事務課程規劃提出改善的建議。

行政學教育研究的對象或主體，即學位取得的類型可分為博士學程、碩士學程與大學學程，其中又以碩士學程居多，推論其原因可能在於碩士課程較大學課

程更具有專業性，在大學課程的基礎知識上加強學科的深度與廣度；博士課程則因更為強調訓練學生培養獨立研究的能力，因此在課程的開設數量相對較碩士課程來得少。

由於行政學的各主題有其特殊的性質，各有其適合的教學方法，並斟酌搭配資訊科技的學習工具，以達到學生的學習效果與教師的教學目標，為行政學的各主題找到適合的教學方法為本研究的研究目的。關於行政學不同主題的教學方法將於下一節繼續探討之。

第四節 行政學主題的教學方法

由於混合式學習強調結合不同教學方法以達到最佳的學習與教學成效，在這部分著重於歸納國內行政學教科書主要的主题，以瞭解國內行政學教學的主题，並進一步探究行政學主题在教學方法的相關研究。

壹、關於行政學教科書主题的整理

由於本研究希望透過結合不同教學方法與教學媒介，瞭解混合式學習在行政學教學的應用。因此，此部分主要在於整理國內在教學上較常選用的行政學教科書，以進一步歸納行政學的主要主题，瞭解除傳統的講授方法外，是否可依主题特性發展選用適合的教學方法。本文整理歸納的行政學教科書方面，國內作者包括林鍾沂(2005)、吳定等人(2007)、吳瓊恩(2007)與張潤書(2005)，國外作者包括 Grover Starling (2003)、Nicholas Henry (2003)與 Jay M. Shafriz 等人(2009)。整體而言，國內外作者在內容編排上由於環境系絡雖然難免有所差異，但基本上仍可歸納出主要的主题如下：

- 一、行政學的典範、本質與發展與行政核心價值論述：前者包括行政學的定義、本質、概念與範圍、學說發展以及行政的政治、法律與文化環境；後者包括公共利益、行政理念與公共行政、社會公平。

- 二、行政組織理論與組織學：包括政府行政組織、組織結構、組織行為、組織文化與組織氣候、組織政治學、組織經濟學、組織的社會心理學、組織教育學、組織文化學、非正式組織、非營利組織、組織發展、組織學習與組織病象。
- 三、行政運作管理：包括行政領導、行政激勵與行政協調、行政溝通、公務倫理與中立、課責、策略管理、行政決策、管理主義與績效管理、管制行政、知識經濟與知識管理。
- 四、公共政策運作過程：包括環境系絡與政策投入、政策制定、政策分析執行與評估、民營化、府際關係。
- 五、行政變革與展望：政府再造、行政革新與未來展望。
- 六、資源管理：人事行政與財務行政。
- 七、新興議題：公務管理與行政資訊管理。

貳、行政學主題教學方法的相關研究

就領導而言，不同的領導模式需要搭配不同的教學策略，如特徵取向的領導模式適用於傳統的講授法，而轉換型領導模式則適用於模擬取向的教學方法（轉引自 Blanchard & Donahue, 2007）。此外，Wart(2007)針對美國公共行政與事務相關系所所進行的問卷調查顯示，組織領導課程最常使用的教學方法包括案例分析與課堂討論。

人力資源管理方面，Yaghi(2008)以傳統授課與討論教學方法做為基礎，結合角色伴演，進而提出混合教學方法(a hybrid pedagogy)，包括課堂討論人力資源議題、分析現存不同公部門組織的人事體系、依據約旦的 Petra 城市特性設計專屬的人事體系，並試圖為該體系有效執行與改善提出建議以及課後進行的考試。藉此達到讓學生強化理論與實務間連結的教學目的，並增進學生的學習效果。該

研究結果顯示相較於傳統講授的教學方法而言，混合教學方法較能夠激發學生主動學習的動機，就學習成效而言是較為成功且可於教學實務參酌推行的模式。此外，Gooden & Wooldridge(2007)則提出於人力資源管理課程中強調社會公平的概念，可藉由腳本情境對話的方式，讓學生模擬在現實情境中可能遇到社會公平兩難的情形，以發展處理問題的管理能力。

就近來新興的電子治理議題而言，Moreno(2007)則認為電子治理並非僅止於技術能力的問題，更涉及回應於政府資訊系統中的管理、組織與政治需求的能力。因此，在教學方法強調判斷、應用與發展分析能力，並加強學生診斷與解決特定問題的能力，如個案基礎的對話與模擬演練。

上述行政學各主題教學方法的運用主要在於強化理論與實務間的結合，進而加深學習的印象與效果。層次由被動接受學習提升為主動思考解決問題，這同時也為高等教育所強調的價值與理念。

參、公務倫理教學的相關研究

就倫理教育方面而言，Menzel(1997)探究 1990 年代美國公共事務與公共行政相關係所倫理課程的開課情形，並針對 National Association of School of Public Affairs and Administration (NSPAA)的 229 個成員學校的課程負責聯絡人做為問卷調查的對象。該研究結果則歸納出美國倫理教學常用的方法與工具包括小組討論、個案探討、決策腳本與研究報告為最常使用的媒介與方法，其次為講授、角色扮演、自我評估、影片、專題演講與模擬。Bowman & Menzel (1998)探究倫理教育的創新、策略與議題，並引述 1995 年代 National Association of School of Public Affairs and Administration (NSPAA)的問卷調查資料，發現美國倫理教育常用的方法與工具依序為小組討論、個案研究、決策腳本，其次為研究報告、講授、角色扮演、自我評估、影片等。基本上而言，倫理主題在教育方面的相關研究仍處於課程規劃與課程設計的層次，強調倫理課程的重要性與目標、如何有效結合

倫理精神與課程方案的教學法等。

本研究選用倫理主題做為教學方法、面對面教學與數位學習平台搭配的主題，該主題特色在於其常被質疑是否可以透過教導傳授給學生，由於其抽象的性質，加深評量學生學習成效的困難，亦為本研究的研究限制與需要克服的困難。

綜合上述，角色扮演(role-playing)可藉由讓學生實際參與倫理困境的情境，思考解決問題的方案，不僅提升學生的參與感，更加深學習印象以及理論與實務間的連結。倫理困境的來源可為教科書章節所附的個案、新聞時事、相關報章雜誌、國內外網站資料，等適合做為課堂用的題材與議題。角色扮演可瞭解學生面對不同角色在同一個設定情境時的處理方式，並探究其背後的想法與原因。同時，由於屬於社會科學的行政學與社會的連結性，加上倫理議題本身沒有一定的非對錯價值的主觀正確答案，藉由探討學生多元化的討論結果，將可突顯倫理議題對於公務人員實務上的重要性。

由於學生事先由數位學習平台得知角色扮演作業將於討論課上指派進行，因此在上課時會較以往更為專注於課堂重要概念的理解，這也有助於他們作業的進行與表現(Stanley & Porter, 2002)。再者，結合資訊科技做為教學輔助工具的混合式學習亦強調過去由教師為主體的教學型態逐漸轉變為以學生為主體，讓學生從做中學，更有助於深化學生對於課程內容的理解，即 I do, I understand。在討論課進行倫理困境的個案角色扮演學習活動之後，由助教帶領討論各組的結果，探討各組採取做為的方式與成因。最後則回歸該章的學習目標與教師的教學目標，要求學生重新思考倫理價值對於公務人員的意義，繳交作業於數位學習平台。

第三章 研究設計

本章主要在於說明研究設計與資料蒐集方法的細節，透過前述文獻回顧發展的研究架構，希望藉由行政學公務倫理的討論課研究場域中，實施準實驗以瞭解混合式學習運用於行政學的情形。本章脈絡首先介紹研究架構，接著介紹準實驗中所使用的數位學習平台，於後說明整體研究設計情形，並分述進行準實驗與深度訪談的細節。

第一節 研究架構

本研究的研究架構如圖 3-1，承襲本研究的研究問題，主要在於瞭解教師在行政學教學使用數位學習平台的搭配情形，就過程論的概念試圖探討在將混合式學習運用於行政學的先決條件、配合條件、搭配數位學習平台的特定功能以及正負面影響。本研究並以行政學的公務倫理主題，以準實驗探討混合式學習對於學生學習成效的影響。另一方面而言，同時著重於行政學的教學方法。以進一步探討行政學與混合式學習的運用，以提升學生的學習成效。

行政學為公共行政系的必修課程之一，修課人數屬於大規模的大班教學。以助教帶領的討論課可增進師生互動上的不足，助教的角色同時強化教的功能以及學的引導。在本研究中，帶領討論課的博士班助教於帶領學生學習活動部分，扮演重要的角色。配合行政學主題，結合數位學習平台的優勢則著重於與實體討論課的搭配運用。此外，前面的文獻回顧指出行政學的各主題應就其本身性質採用適合的教學方法，以達到良好的學習成效與教學品質。本研究藉由文獻整理、並考量執行上的便利性與可行性，選用公務倫理做為本研究的實驗主題，並以角色扮演做為學生接受教師講授之外的學習活動。

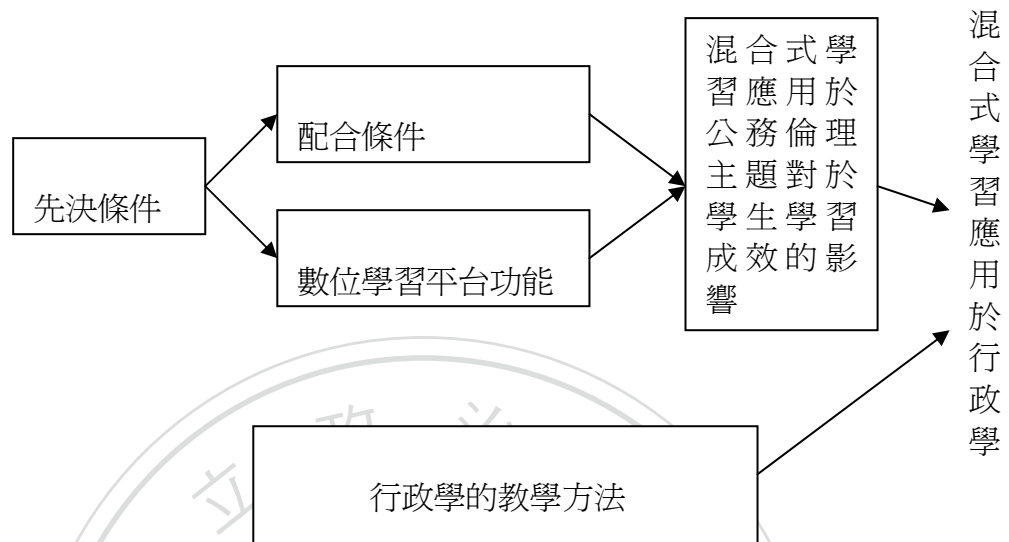


圖 3-1 研究架構

資料來源：本研究自製

第二節 數位學習平台

目前提供本研究進行準實驗所使用的數位學習平台為 Moodle，網址為 <http://moodle.nccu.edu.tw/course/view.php?id=243>，並由國立政治大學教學發展中心負責該平台的維護與運作。Moodle 為 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment(模組化物件導向動態學習環境)的縮寫，屬於一套多功能免費的課程管理系統，可提供教師運用於網路課程的線上教學或做為一般課堂教學的延伸輔助工具。其主要功能除讓教師將教材檔案上傳之外，更提供多樣化的互動學習環境，如課程訊息公告、分組討論、共筆等功能。

這套具有許多與以往數位學習平台不同功能的課程管理系統，目前在台灣中小學至大專院校，有愈來愈普及的使用趨勢。主要優勢在於功能多樣化、安裝容

易、便於使用、模組眾多、社群支持者多，且有心開發者也可根據本身需求撰寫外掛模組以加入系統(陳東甫，2006)。此一教學平台不僅免費且便於取得，同時介面容易操作使用操作，其具備的各種教學與學習互動功能亦可讓使用者彈性運用。

Moodle 討論區公佈與課程相關消息以及問題討論，可增進學生與教師間課堂之外的溝通與互通，同時也提供學生與教師之間課前與課後的聯絡管道。其一大特色在於可將公布與繳交於該平台的消息或作業以電子郵件寄發給所有的課程參與者，便於使用者的使用(user-friendly)，使用者不需額外花費時間開啓或登入該平台瞭解最新消息，或遺漏與課程相關的資訊。同時，藉由該平台學生繳交作業透明化的機制設計，可增進學生彼此觀摩學習的效果，進行知識與想法的分享與交流。

做為行政學的輔助教學與學習工具的數位學習平台，有助於學生課後的延伸學習活動。不僅做為學生與助教、教師互動的平台，更可彼此分享課程意見、相關資料與問題的交流。在本研究的實驗中所使用的 Moodle 功能主要有討論區、回饋單與群組，其運用主要在於實體的角色扮演活動與虛擬的數位學習平台功能上的搭配，角色扮演的相關資料於討論課前上傳於數位學習平台請學生事先預習，兩次討論課之間則請學生於下次討論課前將自行創作的角色扮演腳本上傳至數位學習平台的討論區，同學、助教或教師亦可給予回饋意見或鼓勵，討論課角色扮演活動後則請學生將角色扮演的學習回饋單作業填寫作答繳交於數位學習平台。而學習歷程問卷運用該數位學習平台的回饋單功能，讓學生於角色扮演活動結束後進行填答。

此外，考量到實驗組運用數位學習平台進行角色扮演活動間的搭配與運用，為避免控制組受到關於角色扮演活動的影響，本研究使用 Moodle 數位學習平台中的「群組」功能先將兩個討論班同學予以分組，再另外依據博士班助教所開設

的兩個討論區在「分組模式」選擇「分隔群組」，將兩個討論班同學在使用數位學習平台時的權限予以限制。如此一來，每個組的成員在依據所屬的博士班助教隸屬的討論區中，便只能看到同一位博士班助教所帶的組別組員所發表的內容，而無法看到另一位博士班助教開設討論區中的內容。

第三節 實驗設計

由於公共行政領域教學方面的相關研究較為缺乏，多屬於教育理念價值的闡述。而就學科而言，研究範疇包括資訊教育、公共政策，然而卻缺乏公共行政的重要基礎科目行政學。再者，混合式學習於學科運用的文獻則以實驗研究法、深度訪談法、問卷調查與行動研究多以單一研究方法為主，而本研究則採用實驗研究法為主，並輔以參與觀察法與深度訪談法，以補過去文獻不足之處。值得一提的是，由於在時間、人力等研究限制之下，本研究僅選取行政學的公務倫理主題做為研究標的。然而，由於公務倫理議題本身涉及品格德行較為抽象的概念意涵，不易以量化方式衡量學生的學習成效，因此以深度訪談助教與抽樣學生做為資料蒐集的方法。

傳統的實驗設計(experimental design)係隨機分派受測者至實驗組或控制組，實驗組受測者會接受實驗處理，而控制組則未接受實驗處理，僅做為參考組，藉此瞭解接受實驗處理後與控制組對照的變化與影響。早期自然科學家最常採用實驗設計來探討自變數對依變數之效果影響，但由於實驗法的嚴謹結構，鮮少能真正落實至社會科學，因此社會科學家較常採用「準實驗設計」(quasi-experiment)，例如在從事教育或心理研究時，常須配合現實條件的限制，採用較不嚴謹但施行方便的設計型式來進行，但仍具有實驗研究的基本形式(張紹勳，2004)。一般提及實驗法，多以學者 Donald Campell 與 Julian Stanley 於 1963 年出版的《實驗與準實驗研究》做為代表的經典著作(Campbell & Stanley, 1963)。就本研究而言，由於實驗運用於行政學的教學情境中，在實驗中運用完

整的受試者團體，而非隨機將受試者分派於不同之實驗處理或情境的實驗設計，因此為準實驗研究法。

本研究採用準實驗設計，並以深度訪談與參與觀察為輔，以瞭解針對行政學特定主題實施混合式教學的影響以及混合式學習於大學部必修課的行政學中的運作情形，如表 3-1。研究場域為筆者的指導教授任教的大二行政學必修課討論課，研究對象則為修該門課的學生，並選擇授課內容中的公務倫理主題做為實施混合式教學與教學方法的教學主題。

表 3-1 實驗設計

組別	前測	實驗介入	後測
實驗組	E1	T	E2
控制組	C1		C2

E1：意指實驗組的受測者在實驗介入前的施測；C1：意指控制組的受測者在實驗介入前的施測。

E2：意指控制組的受測者在實驗介入後的施測；C2：意指控制組的受測者在實驗介入前的施測。

T：意指實驗組的實驗介入，即實施公務倫理主題的混合式教學。

需特別說明的是，行政學教學為由教師進行每週三小時的面對面授課，使用的教科書為 *Introducing Public Administration* (Shafritz et al., 2009)，課堂講授以課本內容為主，並以相關書籍篇章、時事剪報與行政個案做為學生瞭解所學的補充資料。此外，每週五十分鐘由博士班學生帶領學生討論的討論課提供學生對於課本內容的概念理論與實務個案的連結，培養多元角度的思辨能力與討論氣氛，並

有助於分組報告的進行。數位學習平台則提供教師、助教與學生彼此間課後的聯絡管道，提供課程的相關資訊，並進行繳交作業、議題討論等活動。

此外，由於實驗期間實驗組與控制組學生皆接受教師公務倫理主題的授課內容，為盡可能降低教師授課對於實驗效果的影響，將請授課教師於授課時避免提及關於本研究角色扮演的腳本情境與前後測的相關問題。另一方面，本研究針對行政學授課教師抽樣進行深度訪談，以瞭解混合式學習運用於行政學的情形，以及行政學主題適用於行政學系絡的教學方法相關看法。

以下就本研究進行的準實驗，分為教學主題、實驗分組與實驗時程與內容三大部分詳述：

壹、教學主題

實驗的進行之所以選擇公務倫理主題做為本研究實驗的主題，原因在於公務倫理逐漸受到公共行政學界與實務界的重視，認為公務倫理為公務人員執行公務所需具備的核心概念。在面對多元利害關係人的環境下，常需面對公務倫理衝突的情境做出決策。因此，在文獻基礎的支持下，本研究以角色扮演活動做為授課的學習輔助活動，讓學生瞭解公務人員在執行公務時，可能面對的公務倫理困境。提供相關問題讓學生進行反思，並搭配數位學習平台衍生課堂之外的知識交流與分享討論。

貳、實驗分組

本研究的課程實施時間為九十八學年度第一學期，實驗科目與主題為行政學的公務倫理，除授課教師每週三小時的面對面授課以及數位學習平台的延伸學習之外，由博士班學生擔任行政學討論課的助教，扮演引導者的角色激發學生就行政學相關案例進行討論、評論與回應。

討論課分為兩班進行，其分別各由一位公共行政學系博士班助教擔任帶領討

論的助教與一位碩士班學生助教協助討論課進行。控制組與實驗組皆於同一天的同一時段授課，共約五十分鐘。值得說明的是，基本上該行政學討論課本來已使用數位學習平台做為輔助學習工具，將個案討論資料上傳於數位學習平台，便於學生於討論課上課前先進行閱讀預習相關資料，並思考衍生問題。實驗組與控制組的差異主要在於混合式學習的「程度」高低。

討論課的分組於學期開始的第一週教師授課上進行，由授課教師授權給予博士班助教主持分組活動。先由學生自行分組，而後提供時段讓學生選擇，最後學生才得知自己所屬的討論課博士班助教，因此並非完全的隨機抽樣。全班共 61 位修課學生，最後共分為九組，分別為六至七人不等。將一班設為實驗組實施角色扮演以及結合數位學習平台的混合式學習活動，另一班則設為控制組，未實施角色扮演的學習活動，即維持原討論課的上課模式，進行個案討論。

受測樣本分為實驗組與對照組，兩組選取的原則為依據便利性與可行性的原則。其以 98 學年度第 1 學期某大學公共行政系大二必修行政學的修課學生兩班討論課分別做為對照組與實驗組，主要考量在於行政學於公共行政系中屬於必修課，修課名單以公共行政系學生為主，同質性較高，以降低選擇性誤差。

討論課助教在帶領學生討論時事個案的過程中，除強化理論與實務間的連結之外，同時加強教師課外「教」的延伸與補充，此外則帶領學生「學」的引導，有助於學生以行政學的角度思考社會現象，進而建立批判性、獨立思考甚至解決問題的能力。

參、實驗時程與內容

一、實驗時程

本研究的整個教學實驗過程共計四週，時程表如表 3-2，可依據時間先後分為前測、實驗與後測三大階段進行。進一步介紹如下：

表 3-2 實驗設計時程表

實驗階段	日期	進行活動
針對角色扮演所進行的前測	12/17(四) 教師授課	請授課教師協助發放前測問題，請學生於課堂上關書現場作答，並提醒學生記得寫名字(約需十分鐘)。
	12/11(五) 博士班助教帶領討論課	提醒學生下次討論課進行倫理主題的角色扮演活動，可於討論課前先至數位學習平台瞭解相關資料。
實驗	12/18(五) 博士班助教帶領討論課	準備時間，讓學生熟悉融入角色扮演的情境與角色。討論課後請學生於下次討論課前(12/22 23:59)將創作腳本上傳於數位學習平台。
	12/25(五) 博士班助教帶領討論課	進行角色扮演活動。討論課後請學生於下次討論課前(12/30 23:59)將學習回饋單的作答上傳於數

		位學習平台。並請學生上數位學習平台填寫學習歷程問卷。
針對角色扮演所進行的後測	12/31(四) 教師授課	請授課教師協助發放後測問題，請學生於課堂上關書現場作答，並提醒學生記得寫名字(約需十分鐘)。

在教學實驗介入前，即進入公務倫理主題前一週，取得授課老師的同意，以無預警方式，於課堂上發放前測題目給學生關書現場填寫，填答時間約為五分鐘(詳見第四節介紹)。並將實施於實驗組的角色扮演腳本相關資料上傳於數位學習平台，請該討論課實驗組的修課學生於討論課前事先瞭解腳本內容與進行的活動。在數位學習平台的搭配上，事先公佈角色扮演個案的消息，此舉可讓學生在課前瞭解討論課將進行公務倫理困境的角色扮演活動。

接下來的兩週公務倫理主題仍由授課教師依照平常模式進行面對面的授課，由授課教師介紹該章重要概念，讓學生瞭解基本概念。討論課時，實驗組實施公務倫理困境的角色扮演活動，筆者並於實驗組的討論課中錄影，參與觀察記錄學生的學習態度與反應，以瞭解學生的學習活動、學習興趣與學習成效。此部分並以針對討論課帶領學習活動的博士班助教與學生進行深度訪談蒐集相關資料補充觀察上的限制。此外，請學生於數位學習平台填答學習歷程問卷，並以客觀的出席率與學習活動記錄做為資料蒐集的輔助與參考。

在討論課上所進行的角色扮演活動，可藉由設定的公務倫理困境，讓學生思考探討可能的解決方案，且增進學生的參與感以及學生之間以及與助教之間的互

動。同時，由於每個人想法不一，從而發現不同方案的可能性，加深學習印象。

討論課後並要求學生將角色扮演的問題(即學習回饋單)以線上繳交作業的方式，上傳於數位學習平台，討論課助教可在數位學習平台回饋意見交流分享，引導針對課程的反思，延伸課後的學習活動。討論課兩週後，兩組再施行後測(詳見第五節介紹)，並對於實驗組的博士班助教與抽樣學生進行深度訪談以瞭解混合式學習是否對於學生的學習動機、興趣等學習成效有所進步。

本研究欲瞭解混合式學習在行政學教學上的搭配與運用，以及行政學主題所適用的教學方法，針對行政學教學授課者進行深度訪談，不僅可探求分享本身的教學經驗，更可適時追問以瞭解搭配方式與教學方法選用背後的考量因素與相關想法，希望藉此加強行政學教學在混合式學習方面相關研究的不足之處。

二、角色扮演

就實驗內容的課程設計與混成方式而言，主要可就本研究針對行政學的教學性質分為特定主題選用教學方法與數位學習平台功能的選用。本研究藉由文獻歸納以及筆者本身觀察經驗與想法，將課程的學習活動設計為角色扮演(倫理困境)，主要希望藉由不同於以往純粹課堂講授的方式，搭配對應主題的教學方法，提升上課的生動性與多元性，進而增進學生的學習興趣與動機。在數位學習平台功能的搭配上，主要做為課後延伸的學習活動與聯絡管道。公佈欄則提供課程相關資訊，學生亦可提出相關問題做為師生與學生之間交流與觀摩的媒介。線上教材與補充資料電子檔的存取亦便於學生學習資料的建檔與取用，有助於加強學習效果。

角色扮演的腳本選取方面，主要係由國內外網站以及相關書籍與公務倫理困境的資料做為參考，與課本內容的公務倫理層次連結，並考量大二學生對於實務經驗瞭解的不足，乃以貼近生活且符合公務倫理情境的個案做為角色扮演的腳本，以使學生在瞭解情境時不致於構成太大的阻礙，進而做出對應的公務倫理決

策。腳本改編自蕭武桐(1990: 308-309)，改編方式則以引發學生學習興趣為原則，如改編角色說話的用語、人物名字等。腳本內容主要為一名交通警察在面對長官質詢開罰單數量時，所面臨的個人與專業甚至組織層次的公務倫理困境，詳見附錄一。本研究以此腳本為基礎進行改編，設計角色扮演的學習活動以及討論問題，在角色扮演活動結束後，要求參與的學生思考關於活動所設計的問題，並於角色扮演活動結束後，要求學生於下次討論課前，上傳作業至數位學習平台。

在事前的準備工作方面，筆者與帶領討論課的博士班助教進行對於角色扮演活動的討論，以瞭解角色扮演設計需要注意的細節，以進行修正與確認。此外，為讓學生盡快瞭解角色扮演的腳本，提升學生的理解程度，筆者製作角色扮演的簡報檔，介紹腳本的角色特質與腳本內容，讓學生盡快進入腳本情境，以思考角色扮演的問題。而筆者於製作簡報檔與影片時，則注意在提升學生對於角色扮演腳本的理解程度與趣味性之外，則避免誤導學生關於學習回饋單問題的思考方向。

為降低實驗組與控制組彼此干擾的可能性，在數位學習平台使用分割群組的功能，藉此功能將兩班討論課學生予以分組。如此一來，便僅能夠看到該班討論課同學所發表的內容。第一次討論課時，已事先分好組別，指定每位同學所扮演的角色，並準備白紙便於學生討論時做記錄。各組將腳本上傳至數位學習平台後，依據其內容事先挑選三組「豐富性與創造性較高，且能夠呈現倫理困境與對應解決之道」的組別上台表演，挑選原則為儘可能將理論與實務做連結寫入台詞。

第四節 對於學生所進行的測量

本研究主要欲瞭解行政學的混合式教學需要搭配的條件，即探討混合式教學施行於行政學所需的配合條件、產生的正負面影響以及需要改進的地方，學生為主體的測量主要著重於實施本實驗後的效果，即混合式學習對於學生的學習成效。

依據學生在本研究的準實驗混合式學習學習成效的測量方面，本研究就研究對象的特性在設計上，依據時間發生先後主要可分為針對角色扮演所進行的前測、學習回饋單、針對角色扮演所進行的後測、深度訪談與學習歷程問卷等五大部分，呼應本研究的表 3-1，前測為針對角色扮演所進行的前測，學習回饋單為實驗內容本身的一部分，而後測則包括針對角色扮演所進行的後測、深度訪談與學習歷程問卷。此外，本研究於準實驗實施期間，筆者以參與觀察做為蒐集研究資料的輔助。

關於本研究是否應該向被研究者公開的問題，考量本研究實施的準實驗對於研究對象的實驗組學生並未造成生理與心理的傷害，遵循「對參與者無害」的原則，因此於本研究準實驗的蒐集資料過程並未告知受測學生本研究的進行。未告知學生此舉的優勢在於可避免霍桑效應，能得到較為真實自然的觀察與反應。劣勢則在於未正式取得被研究者的同意進行準實驗，有違研究倫理的原則。再者，由於筆者為準實驗研究場域實驗組的行政學教學助理，主要負責博士班助教討論課的教學方面協助，於準實驗所扮演「隱蔽的局內人」角色。筆者亦向教育學與心理學領域研究者請教，以瞭解其實驗法實務上簽署同意書的運用情形與做法。和指導教授與博士班助教討論後，由於已取得授課教師進行準實驗的同意，且未對於受測學生造成傷害，考量簽署同意書可能反而造成學生的學習壓力，因此並未請受測學生簽署準實驗同意書。

其中，針對角色扮演所進行的前測題目與針對角色扮演所進行的後測題目(詳見附錄二與附錄三)，主要考量其與實驗介入的相關性以及可比較性。針對角色扮演所進行的前測與針對角色扮演所進行的後測皆採用請授課老師協助於課堂上發放請學生填答的記名制，以瞭解實驗組學生在接受實驗介入後，學習效果上的差異與改變。分別說明如下：

壹、針對角色扮演所進行的前測

針對角色扮演所進行的前測題目共有四題，由於本研究的實驗介入為關於公務倫理困境的角色扮演活動，因此針對角色扮演所進行的前測以整體性質設計問題。整體而言，前兩題為封閉式問題，後兩題為開放式題目，設計的原則著重於需能夠反映公務倫理主題，與角色扮演腳本的連結。

第一題為封閉式問題提供學生選項作答，以瞭解學生對於公務倫理決策標準的看法。筆者以蕭武桐(2001：157-158)公務倫理的標準為參考以及角色扮演腳本的情境特質，設計針對角色扮演所進行的前測問題選項，藉由排序，瞭解學生未進行角色扮演前的想法。由於本研究實驗內容角色扮演的主角為警員，屬於基層官僚，因此為進一步貼近於實驗本身內涵，在設計上希望瞭解學生對於基層官僚執法時的決策依據。第二題參考自 96 年公務人員普考行政學概要選擇題，主要與角色扮演的情境連結。

此外，考量實驗介入角色扮演活動的特性，因此設計關於公務倫理的質性問題，以不同情境的問法讓學生思考不同角色的公務倫理困境議題。第三題主要在於反映公務員個人信念與忠誠間的衝突，第四題則在於反映基層文官的倫理困境。

筆者事先取得授課教師的同意，請授課教師於進入公務倫理主題前一週於課堂上發放請學生作答，填答時間約為十分鐘，並提醒學生記得寫名字，以便於後續資料與針對角色扮演所進行的後測資料的整理比對與分析。由於針對角色扮演所進行的前測的申論題目之答案並無一定的對錯標準，這方面的結果判定除筆者之外，同時請公共行政領域的碩士生進行質性資料解讀的事後確認。

貳、學習回饋單

筆者就角色扮演的腳本情境設計每位學生皆需作答的一題共同問題以及針

對個人所扮演角色而選答的一題個別問題，每位學生皆需回答兩個問題(詳見附錄一)。此部分於角色扮演後，請學生思考關於角色扮演的學習回饋單問題，並於做答後繳交作業於數位學習平台。學習回饋單的問題思考有助於學生對於角色扮演腳本情境的融入，並思考公務倫理困境的決策議題。進一步而言，筆者希望藉此提升學生面對公務倫理困境的反思能力，進而發展不同決策替選方案的能力，以在不同情境下權衡利害得失取其輕者，做出決策。學習回饋單的有效樣本數為 22 份，實驗組 32 人，回收率約為 68.8%。

參、針對角色扮演所進行的後測

實驗組在進行角色扮演活動後，由博士班助教帶領問題討論，學生的發言內容為針對角色扮演所進行的後測來源之一。討論課之後，要求學生將角色扮演的討論問題作業上傳於數位學習平台。此外，在第二次討論課後的教師授課課堂上，事先取得授課教師的同意，請授課教師協助發放針對角色扮演所進行的後測問題請學生做答，填答時間約為十分鐘，並提醒學生記得寫名字，以便於進行資料的分析與比對。

針對角色扮演所進行的後測題目共有四題，基本上，題目皆與針對角色扮演所進行的前測題目相同，但此時實驗組已接受角色扮演。第一題為封閉式問題提供學生選項做答，以瞭解學生對於公務倫理決策標準的看法。第二題參考自 96 年公務人員普考行政學概要選擇題，主要與角色扮演的情境連結。此外，考量實驗介入角色扮演活動的特性，因此設計關於公務倫理的質性問題，以不同情境的問法讓學生思考不同角色的公務倫理困境議題。第三題主要在於反映公務員個人信念與忠誠間的衝突，第四題則在於反映基層文官的倫理困境。

就前測與後測資料的編碼而言，第一題與第二題為封閉式問題，為量化編碼，第三題與第四題則為開放式問題，為質化編碼。進一步而言，第一題依據學生對於公務倫理決策標準的排序情形進行歸納，並分析該結果與公務倫理內涵的

連結；第二題主要在於確認學生對於公務員服從命令的認知；第三題與第四題主要在於學生對於題目給予的倫理困境，提出對應的處理方式與考量。這部分筆者先對於學生的作答內容進行開放式編碼，並加以歸納分析。處理方式方面，依據作答內容分為「服從」、「折衷」與「不服從」（「取締」、「折衷」與「不取締」）三個面向，更依據是否進一步促進倫理價值的實踐，細分為消極性與積極性；考量方面，則依據公務倫理的內涵分為個人、組織與社會三個層次。

值得說明的是，將前後測題目正式給予準實驗學生施測前，筆者先請一位大三學生進行試填，以確認與大二學生年齡相近的立場與觀點而言，是否能夠瞭解題意以及作答時間是否充裕。此一程序確認後，正式進行施測。

由於針對角色扮演所進行的後測的申論題目之答案並無一定的對錯標準，這方面的結果判定除筆者之外，同時請公共行政領域的碩士生進行質性資料解讀的事後確認。就針對角色扮演所進行的前測與針對角色扮演所進行的後測結果解讀方面，第一題為就面臨倫理困境的決策標準進行排序，本研究希望在進行角色扮演後，實驗組對於行政角色的行政裁量權有更深一層的瞭解，因而改變認知的決策標準排序。第二題則是希望學生對於公務員服從命令有正確的瞭解，為一基本的確認。而第三題與第四題的倫理議題思考則希望藉由角色扮演活動，增進學生對於倫理決策過程的分析能力，以客觀中立具有邏輯性的態度，培養公務倫理問題的解決能力與建立倫理認知觀念。這部分以身為不同的行政角色而言，所面臨的公務倫理困境做出倫理決策時，發展可能的不同替選方案，從中權衡利害得失取其輕者，此即為解讀資料的原則。

肆、深度訪談

此部分針對接受本研究設計角色扮演的混合式學習實驗組學生進行抽樣訪談，以學生為主體的角度瞭解該混合式學習模式過程中，學生直接的感受，學生的訪談資料整理如表 3-3。訪談對象的挑選方面，各組上傳至數位學習平台的腳

本內容，以「組別」為單位，依據「豐富性、創造性、呈現倫理困境與對應解決之道以及理論與實務應用性」程度排序，並挑選相對而言表現較佳與較差的組別進行訪談。此外，依據學生所繳交的學習回饋單填答情形，挑選 1 名填寫豐富回饋心得的學生做為訪談對象，以深入瞭解其對於角色扮演的看法。其訪談大綱可分為角色扮演與混合式學習兩大部分，前者主要瞭解角色扮演對於學生學習、過程方面造成的影響以及改進之處；後者則瞭解學生對於數位學習平台在學習上造成的影響、使用過程是否遇到困難與解決之道以及混合式學習對於學生的影響，並探究未來實施混合式學習於行政學需要改進之處，訪談大綱詳見附錄五。

表 3-3 受訪學生與訪談對象

編號	受訪者	訪談地點	訪談日期
S1	公行系大二學生(1 人)	政治大學綜合院館北棟 4 樓 教室	99 年 1 月 14 日
S2	公行系大二學生(1 人)	政治大學綜合院館北棟 4 樓 教室	99 年 1 月 14 日
S3	公行系大二學生(9 人)	政治大學綜合院館北棟 4 樓 教室	99 年 1 月 14 日

伍、學習歷程問卷

本研究在準實驗結束後，除針對角色扮演所進行的前後測以及針對行政學授課教師、學生與帶領實驗組角色扮演的博士班助教進行訪談之外，為儘可能達到本研究的嚴謹性與多重檢證法，另外參酌孟繁宗(2006)並針對本研究實驗情境，設計一份關於混合式學習的學習歷程問卷，共有六題封閉式問題，並採用李克特五點尺度。主要在於瞭解實驗組接受混合式學習後，對照於以往不同的學習方式(即討論課上以討論個案為主，混合式學習程度較低的教學方式)，對於學習興趣、分析能力、解決問題能力與學習動機的認知與看法。學習歷程問卷題目詳見附錄七，並請實驗組的學生於角色扮演後於數位學習平台填答。學習歷程問卷的

有效樣本數為 13 份，實驗組 32 人，回收率約為 40.6%。

陸、參與觀察

筆者自 2009 年 3 月開始擔任行政學的教學助理，主要協助教師教學上的輔助以及數位學習平台的維護。因此，對於行政學教學與師生互動實際情形具有基本的瞭解，其相關經驗有助於本研究發展研究設計與準實驗相關現象的判讀。本研究於準實驗期間，筆者亦以教學助理的身份針對實驗組學生進行參與觀察。進一步而言，參與觀察的時間與場域為表 3-2 的三次討論課，分別為 2009 年 12 月 11 日、同年 12 月 18 日以及同年的 12 月 25 日，主要觀察內容包括學生與助教間的互動情形、學生意見反映、參與情形以及學生對於實驗介入的反應與行為，著重於學生的學習歷程。準實驗期間，同時進行錄影以做為事後資料判讀與分析的輔助。整體而言，參與觀察有助於瞭解準實驗場域的情境以及分析準實驗資料的結果。本研究並進一步整理參與觀察日誌，摘錄重點詳見附錄八。

第五節 對於博士班助教與授課教師所進行的測量

依據本研究的研究流程與時程表，同時進行行政學授課教師的訪談以及準實驗，在蒐集初步準實驗資料後，據此做為之後訪談題目的修正參考，以瞭解實驗過程與結果背後的原因與可能的改進之道。此外，關於行政學各主題所適用的教學方法同時為訪談所著重的焦點之一，這部分以行政學授課教師為訪談對象。在準實驗進行針對角色扮演所進行的前測、實驗與針對角色扮演所進行的後測之後，訪談帶領討論課實驗組博士班助教以及抽樣學生，以瞭解對於混合式學習過程與成效的看法。以下分別就博士班助教與授課教師訪談的細節與程序加以介紹：

針對帶領角色扮演活動的博士班助教進行訪談，助教的訪談資料如表 3-4。主要在於以助教的觀察瞭解該混合式學習模式過程中，學生的反應、學習興趣以

及活用課本知識程度等學習情形，藉此探究未來實施混合式學習於行政學需要改進之處，訪談大綱詳見附錄六。

表 3-4 受訪助教與訪談對象

編號	受訪者	訪談地點	訪談日期
TA1	公行系博士班助教	政治大學	99年1月22日

此外，本研究主要欲瞭解混合式學習於行政學的運用情形，針對行政學授課教師進行訪談，以探究混合式學習於行政學於實際教學環境下的實施情形、改進之處與可能遇到的困難。另一方面，則歸納行政學主要主題適合的教學方式，瞭解在傳統的面對面實體講授方式之外，在教學進度與時間許可的情形下，發展針對特定教學主題提升學習效果對應教學方法的可能性。

此一部分著眼於瞭解授課教師對於混合式學習應用於行政學的情形以及行政學主題對應教學方法的看法，再者，本研究希望瞭解資深與資淺的授課教師可能由於數位化程度的差異，進而影響混合式學習應用於行政學的情形。因此，本研究以立意抽樣的方式選取我國大學公共行政相關系所的行政學授課老師，訪談兩位資深(教授與副教授)與兩位資淺(助理教授)的授課教師。訪談過程中，經由受訪者的建議，以滾雪球抽樣的方式訪談一位具有豐富數位學習平台教學經驗的副教授。選取訪談對象的依據為「開授行政學」與「數位化程度」，授課教師的訪談資料如表 3-5。

表 3-5 受訪授課教師與訪談對象

編號	受訪者職稱	訪談地點	訪談日期
P1	教授	台北大學三峽校區	99年1月18日
P2	助理教授	台灣大學社會科學院	99年1月19日
P3	副教授	世新大學	99年1月23日
P4	助理教授	台灣大學社會科學院公共治理研究中心	99年1月26日
P5	副教授	世新大學	99年2月3日

針對行政學授課教師所進行的訪談主要在於瞭解其對於數位學習平台在行政學教學的使用與輔助教學情形，以及行政學特定主題對應教學方法的看法，訪談大綱詳見附錄四。

進一步而言，這部分主要就有無使用數位學習平台經驗分為共同問題與個別問題，前者即瞭解將數位學習平台運用於行政學教學的情形以及對於行政學主要主題所適合教學方法的看法，後者則依據有無使用數位學習平台分別設計問題，行政學授課教師如為未使用數位學習平台者，藉由追問瞭解未使用數位學習平台的原因，並探究在瞭解混合式學習的優勢後，未來是否會考慮將數位學習平台運用於行政學的教學；行政學授課教師如為使用數位學習平台者，則進而瞭解混合式學習運用於行政學教學的情形、配套條件、運用原則、產生影響以及未來使用意願。本研究並進一步整理行政學授課教師的訪談資料，摘錄重點詳見附錄九。



第四章 公務倫理主題混合式學習之準實驗結果

參與本研究準實驗的行政學修課人數共 61 人，兩班討論課分別為實驗組與對照組，實驗組 32 人與控制組 28 人，1 人為旁聽生未參與討論課，有效樣本總數為 60 人。本章的資料蒐集來源包括準實驗的前後測資料、參與觀察、角色扮演發展腳本、學習回饋單、學習歷程問卷以及訪談，主要在於探討實施公務倫理主題的混合式學習對於行政學修課學生的影響，分為公務倫理認知、學習歷程與學習成果三大部分，說明如下。

第一節 公務倫理認知

搭配行政學公務倫理主題的討論課，結合實體的角色扮演學習活動與虛擬的數位學習平台，藉此增進學生對於公務倫理議題的瞭解。透過學生實際參與倫理困境的角色扮演活動，思考對應的行為模式與解決方案，以訓練發展與選擇替選方案的分析判斷能力。

壹、強化理論與實務間的連結

學生普遍感受到角色扮演本身扮演角色的差異，不同於一般討論課以「旁觀者」立場討論個案，要求學生扮演情境中的特定角色，思考角度轉變為執行者，並依據對應角色的立場設身處地思考對應的行為與想法。其中，一份學習回饋單顯示：

我覺得這次的案例和角色扮演，一個和平常比較不一樣的地方在於：角度的不同。因為平常的我們，是以一個「旁觀者」、「一般民眾」的角度去判斷政府所執行的政策或是行政人員所提供的服務；但這次我們是以「執行者」的角度去思考，在不同的情況下，我們會做出什麼樣的決策和判斷。

另外，受訪者 S3 亦表示：

我覺得之前討論個案的時候，我們是以一個旁觀者的角度去看那件事

情的發展，角色扮演的時候，我們就是要揣摩我們是當事人的心境然後我們會怎麼去處理這件事情，就是角度的不同造成看法的不同。(S3)

角色扮演著重給予學生與議題相關的情境，思考實務性問題，可加強對於理論與實務的結合，加強學習效果。如受訪者 S2 提及生活化取材的腳本有助於學生融入情境，進而理解與活用課本的概念。

可能剛好跟這次角色扮演的題目也有關吧！覺得很實務面，就是我覺得有時候課本的東西太理論了，我不知道他在幹嘛，有時候不知道那個理論想要表達什麼。可是…這個案例感覺就選得很好、很生活化，可以比較知道課本要表達的概念。(S2)

藉由分析學生所發展的腳本內容可發現，多能依據角色的立場(警官、警員與路人)發展對應有論述依據的論點，並將課堂知識與實務做連結，將學到的概念應用到腳本發展，如績效評鑑制度、績效改革、行政裁量權、官僚去人性化等行政學概念。同時，也涉及到運用裁量權的決策依據思考，如公平正義、社會倫理和秩序、依法行政等。此外，並多能發揮創意改編劇本，提升趣味性，引發同儕間的共鳴，並盡可能提出雙贏的解決方案與結局，如交通安全宣導企劃方案的績效改革等。

學習回饋單為針對角色扮演活動設計的思考問題，藉由其作答內容可發現，學生多能將角色扮演的個案情境與行政學的學理知識做連結，如行政裁量權、績效、實質公平與正義、依法行政、服從的官僚機構控制鏈。

綜合上述，根據訪談內容，學生反映角色扮演腳本生活化易於瞭解；其繳交的腳本，反映倫理困境與提出對應解決之道；而學習回饋單的內容也能結合理論與實務，皆有助於對於倫理困境實務上的瞭解。

貳、訓練多元的思考角度

值得一提的是，學生除藉由角色扮演活動瞭解與他人想法上的差異之外，更進一步體認每件事情並非具有一定的判斷標準，而是能夠自多元面向加以分析思

考，以獲取判斷上的客觀性。而不同組別於平台上進行分享，可加強思考的廣度與深度。如學習回饋單顯示：

同時也了解到事情從每個面向去探討，都可以得到不一樣的結果，沒有所謂「絕對的」是非對錯。

學生藉由角色扮演活動的討論過程瞭解彼此間想法的差異，針對倫理困境激發更多不同的可能性，產生不同解決方案，甚至由於試圖說服對方，因而影響劇本劇情的發展方向。如學習回饋單顯示：

可能有些人認為應該怎麼樣，跟自己原本設想的不太一樣，所以就會有新的火花出現，劇本就有的新的走向和發展。討論的過程中，有時候還會辯論一番，想要用自己的論點說服對方。

第二節 學習歷程

這部分主要在於瞭解實驗組學生於討論課參與準實驗期間，學習過程中進行角色扮演與使用數位學習平台的情形與感受，如對於學生與助教間的互動情形、學生意見反映、參與情形以及學生對於實驗介入的反應與行為進行相關討論。

壹、角色扮演提升參與的互動程度

相較於一般的討論課由助教帶領討論個案的方式而言，角色扮演活動藉由分配角色，以小組為單位，進行分組討論，可提升學生彼此參與的互動性。如受訪者 S2 表示：

因為平常討論課的時候就是沒有那麼多大家討論的機會，嗯…也不知道為什麼，反正就比較少互動的方式。然後角色扮演的話，就是…感覺就是可以真的跟組員討論，可以知道每個人不同的想法，可以有一些新的想法出現，就是因為你知道別人在想什麼，然後你們討論的時候，就可能會有新的想法。(S2)

根據筆者的參與觀察(參與觀察記錄詳見附錄八)也可發現學生進行密切討論互動的表現：

學生在聽完助教的介紹後，就如何發展腳本方面的想法討論得相當熱烈，有些組別也將討論結果先行記錄。(O20091218)

本研究認為角色扮演腳本討論熱烈的原因可能在於腳本貼近生活，學生易於瞭解與發揮。

貳、共筆提供課後討論的管道

整體而言，學生普遍皆有使用數位學習平台的共筆功能，以發展角色扮演的腳本。其中，受訪者 S1 認為由於腳本內容較為單純，因此共筆並沒有發揮太大的實質效用，僅就前一位同學的部分之後加上自己的部分，並不會加以改變。共筆功能基本上提供學生面對面討論之外的選擇，可做為學生完成腳本的媒介。如受訪者 S2 表示：

我們是大概內容什麼方向的我們都已經在討論課的時候討論好了，就是怎麼寫成文字就是比較細節的部分，我們想要他往什麼方向發展，想要什麼結局，我們其實都大概想好這樣，所以…嗯…文字部分的話就是用共筆。(S2)

數位學習平台提供學生在課外時間共同討論與修改的媒介，這項優勢對於來自不同系、無法常見面接觸互動的學生而言特別明顯。受訪者表示 S3 共筆為一相當方便的功能，給予的評價亦較為正面。

我覺得還不錯，就是因為我們三個人…我跟他其實不同系的，有時要約在外面也不方便，所以其實共筆的話，就是大家可以分別把自己的部分貼上去。(S3)

另一方面，受訪者助教 TA1 對於數位學習平台運用於行政學討論課抱持正面的反應，認為數位學習平台為討論課很好的輔助工具。以角色扮演額外指派給學生的作業而言，此舉無可避免地增加學生負擔。然而，數位學習平台提供課後討論的媒介，突破時間與空間的限制，有助於學生順利進行指派的作業，如角色扮演讓學生發展腳本的共筆功能。此外，學生繳交於數位學習平台的作業，成果分享可產生彼此觀摩的作用。

第三節 學習成果

這部分主要就實驗組學生於準實驗期間，蒐集其學習成果資料，以瞭解學生接受公務倫理混合式學習的學習情形。

前測與後測題目分別於結合角色扮演與數位學習平台的混合式學習討論課前後，於課堂上請行政學授課教師發放給修課學生進行施測。前測的有效樣本數為 56 份，回收率約 93.3%；後測的有效樣本數為 52 份，回收率約 86.7%。

值得注意的是，由於本研究實施準實驗的環境並非於真空環境下進行，雖事先儘量降低內外對於準實驗可能所造成的影響，難免仍無法完全消除影響準實驗結果的干擾變數，如實驗組學生於討論課的缺席、準實驗期間教師授課與學生接受來自報章雜誌媒體等其他管道或媒介關於公務倫理議題的資訊等，皆可能造成學生前後測結果的改變，這些皆為筆者在解讀與詮釋資料時需特別注意的地方。因此，前後測資料對於本研究在資料蒐集與解讀方面，定調為對於本研究的輔助性資料。

為瞭解實驗組學生在接受實驗介入後，學習效果的差異與改變能夠與對照組學生進行比較，前測與後測的題目完全相同。其題目共有四題，主要以角色扮演情境與公務倫理做為設計題目的精神。其中，前兩題為封閉式題目，後兩題為開放式題目。在資料的呈現方面，如本研究實驗設計的表 3-1，為清楚瞭解實驗組前測與後測、控制組前測與後測以及實驗組與控制組的後測結果對照，分別將其對應的資料結果整理說明如下。

壹、基層文官執行公務決策依據之排序

第一題為封閉式的排序題，主要在於瞭解學生對於基層文官執行公務時決策依據的看法，並提供學生公平、效率等 16 個選項進行至多三項的重要排序。從表 4-1 可知實驗組前測的有效樣本數為 29 份，認為基層文官執行公務時第一重

要的決策依據為「誠實」，佔 20.7%；第二重要的決策依據為「負責任」，佔 20.7%；第三重要的決策依據為「效率」，佔 27.6%。同時，進一步分析實驗組前測認為基層文官執行公務時重要的決策依據，可發現「誠實」與「負責任」為與公務人員工作表現有關的態度面向，「效率」則為與公務人員工作表現的工作能力面向有關。

實驗組後測的有效樣本數為 28 份，認為基層文官執行公務時第一重要的決策依據為「公共利益」，佔 35.7%；第二重要的決策依據為「專業」，佔 28.6%；第三重要的決策依據為「彈性」，佔 25.0%。同時，進一步分析實驗組後測認為基層文官執行公務時重要的決策依據，可發現「公共利益」與民主治理與課責具有相關性，「專業」與公務人員工作表現的工作能力面向有關，「彈性」則涉及公務人員個人在執行公務時的裁量權使用。

綜合比較實驗組前測與後測的結果發現，實驗組在準實驗介入前後對於決策依據的排序產生明顯變化，後測的三項重要決策依據不同於前測結果。本研究推論造成該變化的原因可能為行政學的授課或接受到其他關於倫理議題的資訊，造成學生想法的改變。此外，本研究準實驗角色扮演所選用的腳本情境涉及基層員警取締違規開罰單的裁量權運用，而後測的公共利益、專業與彈性等三項基層文官在執行公務時的決策依據，基本上能與本研究的實驗介入有所呼應。

本研究希望在進行角色扮演後，實驗組對於基層文官的行政裁量權有更進一步的瞭解，因而改變決策依據的排序。實驗組對於決策依據的後測結果，符合本研究角色扮演腳本的精神，前後測明顯的改變符合預期的改變，公務倫理的混合式學習實驗介入為有效的。

表 4-1 實驗組決策依據的前測與後測對照表

實驗組 重要排序 基層文官執行公務的決策依據	前測			後測		
	第一重要	第二重要	第三重要	第一重要	第二重要	第三重要
公平	5 17.2%	5 17.2%	2 6.9%	4 14.3%	4 14.3%	1 3.6%
效率	2 6.9%	2 6.9%	8 27.6%	0 0.0%	1 3.6%	2 7.1%
忠心	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
負責任	3 10.3%	6 20.7%	4 13.8%	4 14.3%	5 17.9%	5 17.9%
謹慎	0 0.0%	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.6%	0 0.0%
自我肯定(自尊)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
社會認同(受尊重、景仰)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.6%	0 0.0%	0 0.0%
誠實(真摯、真誠)	6 20.7%	4 13.8%	0 0.0%	3 10.7%	3 10.7%	0 0.0%
公共利益	4 13.8%	4 13.8%	5 17.2%	10 35.7%	2 7.1%	4 14.3%
邏輯性(始終如一、理性)	0 0.0%	0 0.0%	1 3.4%	1 3.6%	0 0.0%	1 3.6%
成就(功績)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
彈性	1 3.4%	3 10.3%	3 10.3%	0 0.0%	0 0.0%	7 25.0%
廉潔	2 6.9%	3 10.3%	3 10.3%	2 7.1%	3 10.7%	4 14.3%
專業	5 17.2%	1 3.4%	3 10.3%	2 7.1%	8 28.6%	4 14.3%
服從	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 3.6%	1 3.6%	0 0.0%
其他	1 3.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
有效樣本數	29 90.6%	29 90.6%	29 90.6%	28 87.5%	28 87.5%	28 87.5%

從表 4-2 可知控制組前測的有效樣本數為 27 份，認為基層文官執行公務時第一重要的決策依據為「專業」，佔 25.9%；第二重要的決策依據為「公平」，佔 25.9%；第三重要的決策依據為「彈性」，佔 37.0%。同時，進一步分析控制組前測認為基層文官執行公務時重要的決策依據，可發現「專業」與公務人員工作表現的工作能力面向有關，「公平」與公務人員工作表現有關的態度面向，「彈性」

則涉及公務人員個人在執行公務時的裁量權使用。

控制組後測的有效樣本數為 24 份，認為基層文官執行公務時第一重要的決策依據為「公共利益」，佔 33.3%；第二重要的決策依據為「專業」，佔 25.0%；第三重要的決策依據為「效率」，佔 25.0%。同時，進一步分析控制組後測認為基層文官執行公務時重要的決策依據，可發現「公共利益」與民主治理與課責具有相關性，「專業」與「效率」則與公務人員工作表現的工作能力面向有關。

綜合比較控制組前測與後測的結果發現，除了「專業」於前後測同時出現於決策依據的重要排序之外，後測的「公共利益」與「效率」則是不同於前測結果中的「公平」與「彈性」。本研究推論其原因可能為行政學的授課或間接受到其他關於倫理議題的資訊，造成學生想法的改變。

控制組前後測的變化基本上符合本研究所預期的結果，由於控制組並未接受實驗介入，因此後測結果中並未出現角色扮演腳本基層文官執行公務時，常會面臨行政裁量所強調的「彈性」決策依據。

表 4-2 控制組決策依據的前測與後測對照表

控制組 重要排序	前測			後測		
	第一重要	第二重要	第三重要	第一重要	第二重要	第三重要
基層文官執行公務的決策依據						
公平	5 18.5%	7 25.9%	5 18.5%	3 12.5%	3 12.5%	2 8.3%
效率	0 0.0%	4 14.8%	4 14.8%	0 0.0%	3 12.5%	6 25.0%
忠心	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
負責任	5 18.5%	0 0.0%	2 7.4%	6 25.0%	2 8.3%	2 8.3%
謹慎	1 3.7%	4 14.8%	1 3.7%	2 8.3%	1 4.2%	1 4.2%
自我肯定(自尊)	0 0.0%	0 0.0%	2 7.4%	0 0.0%	0 0.0%	2 8.3%
社會認同(受尊重、景仰)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 4.2%
誠實(真摯、真誠)	0 0.0%	3 11.1%	0 0.0%	2 8.3%	1 4.2%	1 4.2%

控制組	前測			後測		
	公共利益	6 22.2%	4 14.8%	1 3.7%	8 33.3%	3 12.5%
邏輯性(始終如一、理性)	0 0.0%	1 3.7%	1 3.7%	1 4.2%	2 8.3%	0 0.0%
成就(功績)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
彈性	1 3.7%	2 7.4%	10 37.0%	0 0.0%	1 4.2%	1 4.2%
廉潔	2 7.4%	1 3.7%	0 0.0%	1 4.2%	2 8.3%	2 8.3%
專業	7 25.9%	1 3.7%	1 3.7%	1 4.2%	6 25.0%	5 20.8%
服從	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
其他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
有效樣本數	27 96.4%	27 96.4%	27 96.4%	24 85.7%	24 85.7%	24 85.7%

實驗組與控制組後測的對照情形，從表 4-3 可知實驗組認為基層文官執行公務時第一重要的決策依據為「公共利益」，佔 35.7%；第二重要的決策依據為「專業」，佔 28.6%；第三重要的決策依據為「彈性」，佔 25.0%。控制組認為基層文官執行公務時第一重要的決策依據為「公共利益」，佔 33.3%；第二重要的決策依據為「專業」，佔 25.0%；第三重要的決策依據為「效率」，佔 25.0%。值得注意的是，第三重要的決策依據部分，實驗組的「彈性」不同於控制組的「效率」，呈現較為明顯的差異，本研究推論其原因為實驗組接受角色扮演後，加強對於行政裁量權的瞭解，因此改變決策依據的認知，呈現該差異。

探究實驗組與控制組第一重要與第二重要的決策依據皆為「公共利益」與「專業」的原因，本研究推論或許是由於同樣接受行政學的授課或間接受到其他關於倫理議題的資訊，基本上仍符合本研究預期的結果。

表 4-3 實驗組與控制組決策依據的後測對照表

組別 重要排序	實驗組			控制組		
	第一重要	第二重要	第三重要	第一重要	第二重要	第三重要
基層文官執行公務的決策依據						
公平	4 14.3%	4 14.3%	1 3.6%	3 12.5%	3 12.5%	2 8.3%
效率	0 0.0%	1 3.6%	2 7.1%	0 0.0%	3 12.5%	<u>6</u> <u>25.0%</u>
忠心	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
負責任	4 14.3%	5 17.9%	5 17.9%	6 25.0%	2 8.3%	2 8.3%
謹慎	0 0.0%	1 3.6%	0 0.0%	2 8.3%	1 4.2%	1 4.2%
自我肯定(自尊)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 8.3%
社會認同(受尊重、景仰)	1 3.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 4.2%
誠實(真摯、真誠)	3 10.7%	3 10.7%	0 0.0%	2 8.3%	1 4.2%	1 4.2%
公共利益	<u>10</u> <u>35.7%</u>	2 7.1%	4 14.3%	<u>8</u> <u>33.3%</u>	3 12.5%	1 4.2%
邏輯性(始終如一、理性)	1 3.6%	0 0.0%	1 3.6%	1 4.2%	2 8.3%	0 0.0%
成就(功績)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
彈性	0 0.0%	0 0.0%	<u>7</u> <u>25.0%</u>	0 0.0%	1 4.2%	1 4.2%
廉潔	2 7.1%	3 10.7%	4 14.3%	1 4.2%	2 8.3%	2 8.3%
專業	2 7.1%	<u>8</u> <u>28.6%</u>	4 14.3%	1 4.2%	<u>6</u> <u>25.0%</u>	5 20.8%
服從	1 3.6%	1 3.6%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
其他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
有效樣本數	28 87.5%	28 87.5%	28 87.5%	24 85.7%	24 85.7%	24 85.7%

承接表 4-3，本研究將實驗組與控制組各自所得到前後測主要決策依據的對照情形，進一步歸納如表 4-4。從表 4-4 可知實驗組與控制組於前測呈現完全不同的結果，後測結果可發現第一重要與第二重要的決策依據皆分別為「公共利益」與「專業」。探究實驗組與控制組第一重要與第二重要的決策依據皆為「公共利

益」與「專業」的原因，本研究推論或許是由於同樣接受行政學的授課或間接受到其他關於倫理議題的資訊，基本上仍符合本研究預期的結果。然而，在第三重要呈現明顯的差異，實驗組第三重要的決策依據為「彈性」，控制組第三重要的決策依據為「效率」。基於本研究準實驗角色扮演腳本的情境性質，因此本研究推論準實驗可能影響實驗組學生想法的改變。

表 4-4 實驗組與控制組決策依據的前後測對照表

組別	前測			後測		
	第一重要	第二重要	第三重要	第一重要	第二重要	第三重要
實驗組	誠實(真摯、真誠) 6 20.7%	負責任 6 20.7%	效率 8 27.6%	公共利益 10 35.7%	專業 8 28.6%	彈性 7 25.0%
控制組	專業 7 25.9%	公平 7 25.9%	彈性 10 37.0%	公共利益 8 33.3%	專業 6 25.0%	效率 6 25.0%

貳、公務員服從命令之認知

第二題為封閉題，參考 96 年公務人員普考行政學選擇題，主要與角色扮演的情境連結。提供學生四個選項填答錯誤的選項，以確認學生對於公務員服從命令的認知與瞭解。從表 4-5 可知實驗組前測的有效樣本數為 29 份，選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 96.6%，顯示多數學生對於公務員服從命令的相關規定具有正確的基本認知。

實驗組後測的有效樣本數為 29 份，選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 96.4%，顯示多數學生對於公務員服從命令的相關規定具有正確的基本認知。

綜合上述，比較實驗組前測與後測的結果發現差異並無明顯變化，顯示實驗組多數學生對於公務員服從命令的相關規定本已具有正確的基本認知，並不會因為準實驗介入造成改變。因此，本研究認為準實驗介入造成實驗組學生學習效果

的改變並不大。

探究受測者的認知未產生明顯變化的原因可能在於參與者第二次施測進行填答時，對於同樣的問題感到厭煩，因而直覺性地勾選印象中的選項。這部分為一基本的確認，因此實驗組前後測的結果基本上符合本研究的預期。

表 4-5 實驗組公務員服從命令認知的前測與後測對照表

	前測	後測
長官就其監督範圍以內所發命令，屬官有服從之義務。	0 0%	0 0%
屬官對於長官所發命令，如有意見，得隨時陳述。	1 3.4%	0 0%
公務員對於兩級長官同時所發命令，以上級長官之命令為準。	0 0%	1 3.6%
公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。	28 96.6%	27 96.4%
有效樣本數	29 90.6%	28 87.5%

從表 4-6 可知控制組前測的有效樣本數為 27 份，選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 96.3%，顯示多數學生對於公務員服從命令的相關規定具有正確的基本認知。

控制組後測的有效樣本數為 24 份，選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 95.8%，顯示多數學生對於公務員服從命令的相關規定具有正確的基本認知。

綜合上述，控制組前測與後測的結果差異並無明顯變化，顯示控制組多數學生對於公務員服從命令的相關規定本已具有正確的基本認知。

探究受測者的認知未產生明顯變化的原因可能在於參與者第二次施測進行填答時，對於同樣的問題感到厭煩，因而直覺性地勾選印象中的選項。這部分為一基本的確認，因此控制組前後測的結果基本上符合本研究的預期。

表 4-6 控制組公務員服從命令認知的前測與後測對照表

	前測	後測
長官就其監督範圍以內所發命令，屬官有服從之義務。	0 0%	0 0%
屬官對於長官所發命令，如有意見，得隨時陳述。	1 3.7%	0 0%
公務員對於兩級長官同時所發命令，以上級長官之命令為準。	0 0%	1 4.2%
公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。	<u>26</u> <u>96.3%</u>	<u>23</u> <u>95.8%</u>
有效樣本數	27 96.4%	24 85.7%

進一步歸納實驗組與控制組後測的對照情形，從表 4-7 可知實驗組後測選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 96.4%，控制組後測選答「公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。」為錯誤者佔 95.8%。實驗組與控制組在後測結果並沒有呈現明顯差異，顯示皆對於公務員服從命令的相關規定具有正確的基本認知。

探究受測者的認知未產生明顯變化的原因可能在於參與者第二次施測進行填答時，對於同樣的問題感到厭煩，因而直覺性地勾選印象中的選項。這部分為一基本的確認，因此實驗組與控制組後測的結果基本上符合本研究的預期。

表 4-7 實驗組與控制組公務員服從命令認知的後測對照表

	實驗組	控制組
長官就其監督範圍以內所發命令，屬官有服從之義務。	0 0%	0 0%
屬官對於長官所發命令，如有意見，得隨時陳述。	0 0%	0 0%
公務員對於兩級長官同時所發命令，以上級長官之命令為準。	1 3.6%	1 4.2%
公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準。	<u>27</u> <u>96.4%</u>	<u>23</u> <u>95.8%</u>
有效樣本數	28 87.5%	24 85.7%

參、公務員個人信念與忠誠間的倫理困境

第三題為開放題，主要在於提供學生關於公務員個人信念與忠誠間的倫理困境，進而讓學生思考處理方式與考量。題目敘述如下：「假設你是一位公務人員，當你的長官指派一項業務給你，但你認為該業務其實純粹是為迎合民意代表的關說，沒有實際效果且浪費公帑。請問你會如何處理？你採取該處理的考量為何？」。

質化編碼說明而言，筆者就其前後測回收的填答內容，歸納出處理方式與考量項目的次數。處理方式方面，依據作答內容分為「服從」、「折衷」與「不服從」三大面向，更依據是否進一步促進倫理價值的實踐，細分為消極性與積極性；考量方面，則依據內涵分為個人、組織與社會層面。從表 4-8 可知實驗組前測「處理方式」的有效樣本數為 29 份，「考量」的有效樣本數為 29 份，採取的處理方式以「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」、「仍會服從且執行長官指派的業務」以及「折衷處理，致力於兼顧民代需求以及降低公帑、提升效果(提出與尋求替代方案)」佔多數，進一步分析其內涵，分別屬於「不服從積極性」、「服從」以及「折衷」；考量則以「服從」、「倫理道德」以及「公共利益」考量佔多數，進一步分析其內涵，除「倫理道德」偏向個人層面之外，「服從」偏向組織層面，「公共利益」則偏向社會層面。

實驗組後測「處理方式」的有效樣本數為 28 份，「考量」的有效樣本數為 28 份，採取「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」的處理方式佔多數，進一步分析其內涵，屬於「不服從積極性」；考量則以「公共利益」以及「課責」佔多數，進一步分析其內涵，「公共利益」則偏向社會層面，「課責」偏向組織層面。

綜合比較實驗組前測與後測的結果，可知實驗組前後測皆以採取「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」處理方式為多數，顯示前

後測並沒有明顯改變。然而，考量方面，前測的「服從」不同於後測的「公共利益」，顯示實驗組可能將公共利益納入面臨倫理困境時的優先考量。

本研究推論「處理方式」未造成明顯改變的原因在於多數人面對倫理困境仍會採取折衷派的做法，並不致於因為準實驗介入而產生太大的變動。此外，「考量」產生較為明顯的變化，本研究認為其原因之一可能為行政學授課的影響，而準實驗的實施也可能造成想法的改變。就實驗組前後測在「考量」部分的結果而言，仍符合本研究的預期。

表 4-8 實驗組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的前後測對照表

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
仍會服從且執行長官指派的業務	14	7	法律、合法性、依法行政	5	6
和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議	21	19	公共利益(浪費國家資源)	10	11
折衷處理，致力於兼顧民代需求以及降低公帑、提升效果(提出與尋求替代方案)	10	3	工作權(就業權)	0	0
以白紙黑字(或公文)保留長官指派的證據，以劃清責任權屬	4	9	永業制	1	1
仍會服從處理，但陽奉陰違，消極處理	0	1	考績(職涯發展、個人前途、升遷，自保)	1	3
不服從，告知長官此業務不可行，明確向長官拒絕	5	5	專業判斷(行政裁量權)	5	2
有公文下來才會執行長官指派的業務	0	0	課責(外在監督)	5	10
深喉嚨，向媒體、監督機關、ppt 或報紙爆料(揭發弊端 whistle-blow)	0	1	倫理道德(誠實、榮譽感、個人良知、良心、廉潔)	11	4
與同事討論，藉此形成機關內部的輿論壓力	1	1	公平、正義、公正	1	1

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
兼顧長官命令(服從)與保身，盡量達成雙贏局面(長官、民代與自己，達成三贏局面)	1	0	自尊	0	0
請長官指派他人負責該業務	0	1	民代為人民選出的代議士(民意指標)	0	0
試圖說服(勸說)長官放棄或改變該政策的施行	7	6	地位(階層高低)	0	0
呈報更上級的長官(揭發弊端 whistle-blow)	1	1	服從	14	7
調離該單位	0	0	難以改變該業務的執行	2	1
向民代溝通	1	1	彈性	1	0
舉行公聽會	0	0	行政中立	1	1
拖延	1	1	有效樣本數	29	27
有效樣本數	29	28			

從表 4-9 可知控制組前測「處理方式」的有效樣本數為 27 份，「考量」的有效樣本數為 24 份，採取的處理方式以「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」以及「仍會服從且執行長官指派的業務」佔多數，進一步分析其內涵，分別屬於「不服從積極性」、「服從」；「公共利益」考量佔多數，進一步分析其內涵，「公共利益」則偏向社會層面。

控制組後測的「處理方式」的有效樣本數為 25 份，「考量」的有效樣本數為 24 份，採取的處理方式以「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」以及「仍會服從且執行長官指派的業務」佔多數，進一步分析其內涵，分別屬於「不服從積極性」、「服從」；「公共利益」考量佔多數，進一步分析其內涵，「公共利益」則偏向社會層面。

綜合比較控制組前測與後測的結果，可知控制組基本上並沒有明顯的變化。其前後測的處理方式皆為「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」，考量皆為「公共利益」。

本研究推論其原因可能在於接受行政學授課與符合學生本身認知，因此前後測結果並沒有產生明顯的變化。由於控制組未接受準實驗介入，前後測結果皆無明顯變化，符合本研究的預期。

表 4-9 控制組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的前後測對照表

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
仍會服從且執行長官指派的業務	11	10	法律、合法性、依法行政	5	9
和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議	12	11	公共利益(浪費國家資源)	12	11
折衷處理，致力於兼顧民代需求以及降低公帑、提升效果(提出與尋求替代方案)	7	5	工作權(就業權)	1	0
以白紙黑字(或公文)保留長官指派的證據，以劃清責任權屬	4	6	永業制	1	1
仍會服從處理，但陽奉陰違，消極處理	3	4	考績(職涯發展、個人前途、升遷，自保)	4	3
不服從，告知長官此業務不可行，明確向長官拒絕	6	4	專業判斷(行政裁量權)	6	3
有公文下來才會執行長官指派的業務	0	2	課責(外在監督)	3	4
深喉嚨，向媒體、監督機關、ppt 或報紙爆料(揭發弊端 whistle-blow)	3	7	倫理道德(誠實、榮譽感、個人良知、良心、廉潔)	6	6
與同事討論，藉此形成機關內部的輿論壓力	0	0	公平、正義、公正	6	2
兼顧長官命令(服從)與保身，盡量達成雙贏局面(長官、民代與自己，達成三贏局面)	0	0	自尊	1	1
請長官指派他人負責該業務	1	2	民代為人民選出的代議士(民意指標)	1	1
試圖說服(勸說)長官放	4	1	地位(階層高低)	2	0

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
棄或改變該政策的施行					
呈報更上級的長官(揭發弊端 whistle-blow)	2	2	服從	3	3
調離該單位	0	1	難以改變該業務的執行	3	0
向民代溝通	1	0	彈性	0	0
舉行公聽會	1	0	行政中立	0	0
拖延	1	1	有效樣本數	24	24
有效樣本數	27	25			

進一步歸納實驗組與控制組後測的對照情形，從表 4-10 可知實驗組與控制組的處理方式與考量皆為一致，分別為「和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議」與「公共利益」。

實驗組與控制組於後測多數意見呈現一致性的情形，本研究認為可能原因有三，其一為實驗組學生於準實驗期間討論課的缺席；其二為多數人面對倫理困境仍會採取不服從但採取積極性做為，偏向折衷派的做法；其三為接受行政學教師授課或甚至接受來自報章雜誌等其他管道或媒介關於公務倫理議題相關資訊所產生的影響，因而產生一致的考量。因此，本研究認為準實驗介入對於實驗組並沒有產生明顯影響，該結果較為不符合本研究的預期。

表 4-10 實驗組與控制組對於個人信念與忠誠間倫理困境處理方式的後測對照表

處理方式	實驗組	控制組	考量	實驗組	控制組
仍會服從且執行長官指派的業務	7	10	法律、合法性、依法行政	6	9
和長官討論溝通該業務的不可行性，並反映本身的看法與建議	19	11	公共利益(浪費國家資源)	11	11
折衷處理，致力於兼顧民代需求以及降低公帑、提升效果(提出與尋求替代方案)	3	5	工作權(就業權)	0	0
以白紙黑字(或公	9	6	永業制	1	1

處理方式	實驗組	控制組	考量	實驗組	控制組
文)保留長官指派的證據,以劃清責任權屬					
仍會服從處理,但陽奉陰違,消極處理	1	4	考績(職涯發展、個人前途、升遷,自保)	3	3
不服從,告知長官此業務不可行,明確向長官拒絕	5	4	專業判斷(行政裁量權)	2	3
有公文下來才會執行長官指派的業務	0	2	課責(外在監督)	10	4
深喉嚨,向媒體、監督機關、ppt 或報紙爆料(揭發弊端 whistle-blow)	1	7	倫理道德(誠實、榮譽感、個人良知、良心、廉潔)	4	6
與同事討論,藉此形成機關內部的輿論壓力	1	0	公平、正義、公正	1	2
兼顧長官命令(服從)與保身,盡量達成雙贏局面(長官、民代與自己,達成三贏局面)	0	0	自尊	0	1
請長官指派他人負責該業務	1	2	民代為人民選出的代議士(民意指標)	0	1
試圖說服(勸說)長官放棄或改變該政策的施行	6	1	地位(階層高低)	0	0
呈報更上級的長官(揭發弊端 whistle-blow)	1	2	服從	7	3
調離該單位	0	1	難以改變該業務的執行	1	0
向民代溝通	1	0	彈性	0	0
舉行公聽會	0	0	行政中立	1	0
拖延	1	1	有效樣本數	28	24
有效樣本數	28	25			

肆、基層文官取締的倫理困境

第四題為開放題,主要在於提供學生關於基層文官取締違規攤販時面臨的倫

理困境，進而讓學生思考處理方式與考量。題目敘述如下：「假設你是一位負責取締違規攤販的基層員警，至鬧區取締違規攤販時，發現攤販本身家境清寒，還要扶養老幼親屬。請問你會如何處理？你採取該處理的考量為何？」。

質化編碼說明而言，筆者就其前後測回收的填答內容，歸納出處理方式與考量項目的次數。處理方式方面，依據做答內容分為「取締」、「折衷」與「不取締」三大面向，更依據是否進一步促進倫理價值的實踐，細分為消極性與積極性；考量方面，則依據內涵分為個人、組織與社會層面。從表 4-11 可知實驗組前測「處理方式」的有效樣本數為 29 份，「考量」的有效樣本數為 29 份，採取的處理方式以「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」、「取締開罰單」佔多數，進一步分析其內涵，分別屬於「不取締積極性」以及「取締」；考量則以「依法行政、法規、法律、守法、盡責與職責」、「公平、正義、公正、客觀、人民觀感、清廉」以及「彈性、行政裁量權」佔多數，進一步分析其內涵，三者皆與基層文官面對工作時倫理決策的個人層面工作態度有關。

實驗組後測「處理方式」的有效樣本數為 28 份，「考量」的有效樣本數為 27 份，採取「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」的處理方式佔多數，進一步分析其內涵，屬於「不取締積極性」；「彈性與行政裁量權」考量佔多數，進一步分析其內涵，其與基層文官面對工作時倫理決策的個人層面有關。

綜合比較實驗組前測與後測的結果，可發現實驗組在處理方式的前測與後測結果一致，皆為「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」。然而，考量方面前測的「依法行政、法規、法律、守法、盡責與職

責」不同於後測的「彈性與行政裁量權」。

本研究推論實驗組學生已能將基層文官的行政裁量運用權納為執行公務時的優先考量，可能與本研究的準實驗介入有所關連。探究其原因可能為接受結合角色扮演與數位學習平台的混合式學習後，加強處理倫理困境時的思考原則。實驗組在「考量」方面前後測產生的明顯變化，符合本研究的預期。

表 4-11 實驗組基層文官取締倫理困境的前測與後測對照表

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
取締開罰單	10	7	依法行政、法規、法律、守法、盡責與職責	13	8
以私人名義幫攤販繳罰款	4	2	公共利益(包括對於交通與公共衛生安全的傷害)	5	6
取締但不開罰單	2	2	公平、(實質)正義、公正、客觀、人民觀感、清廉	12	5
為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施,如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販	21	19	彈性、行政裁量權	12	11
請攤販移至他處(驅離但不開罰單)	4	1	績效要求、業績壓力	0	0
先不取締,柔性勸導初犯,下不為例(累犯)	9	15	未提及	1	2
運用裁量權開給攤販較低金額的罰單(勞動服務)	3	3	攤販的身心狀況(工作能力)	0	0
睜一隻眼,閉一隻眼。裝做沒看到或略過	3	0	專業	1	0
下班後換便服查證攤販情形,以瞭解攤販所言是否屬實	0	0	誠實	0	0
請示長官能否從輕處罰或不取締攤販	0	1	工作權	0	0

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
有效樣本數	29	28	生存權	2	0
			榮譽感、道德、良心、自我認同、清廉	7	2
			人道關懷、人情、同理心、同情心、側隱之心、幫助弱勢	6	11
			法理、理性	2	0
			教導正確的營業觀念(著重教育性質，讓該攤販不再犯)	0	0
			改善生計	2	2
			有效樣本數	29	27

從表 4-12 可知控制組前測「處理方式」的有效樣本數為 27 份，「考量」的有效樣本數為 27 份，採取的處理方式以「為攤販提供尋求協助的管道與資訊，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」以及「取締開罰單」佔多數，進一步分析其內涵，分別屬於「不取締積極性」以及「取締」；考量則以「彈性與行政裁量權」以及「依法行政、法規、法律、守法、盡責、職責」佔多數，進一步分析其內涵，兩者皆與基層文官面對工作時倫理決策的個人層面工作態度有關。

控制組後測「處理方式」的有效樣本數為 24 份，「考量」的有效樣本數為 24 份，採取「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」的處理方式佔多數，進一步分析其內涵，屬於「不取締積極性」；「彈性與行政裁量權」考量佔多數，進一步分析其內涵，則與基層文官面對工作時倫理決策的個人層面工作態度有關。

綜合比較控制組前測與後測的結果，可發現控制組在處理方式與考量的前測與後測結果皆為一致，分別為「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，

如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」與「彈性與行政裁量權」。

本研究推論未產生明顯變化的原因之一為，參與者第二次作答同樣的題目感到厭煩，因而未多加思考採取同樣答案。控制組未接受準實驗介入，因此控制組的前測與後測並沒有明顯變化，該控制組前後測結果符合本研究的預期。

表 4-12 控制組基層文官取締倫理困境的前測與後測對照表

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
取締開罰單	13	9	依法行政、法規、法律、守法、盡責、職責	10	9
以私人名義協助攤販繳納罰款	1	2	公共利益(對於交通與公共衛生安全的傷害)	4	3
取締但不開罰單	0	0	公平、(實質)正義、公正、客觀、人民觀感、清廉	7	8
為攤販提供尋求協助的管道與資訊,如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販	18	14	彈性、行政裁量權	14	12
請攤販移至他處(驅離但不開罰單)	5	1	績效要求、業績壓力	1	1
先不取締,柔性勸導初犯,下不為例(累犯)	9	9	未提及	0	1
運用裁量權開給攤販較低金額的罰單(勞動服務)	7	7	攤販的身心狀況(工作能力)	1	1
睜一隻眼,閉一隻眼。裝做沒看到或略過	1	2	專業	2	2
下班後換便服查證攤販情形,以瞭解攤販所言是否屬實	1	0	誠實	0	1
請示長官能否從輕處罰或不取締攤販	0	0	工作權	1	0

處理方式	前測	後測	考量	前測	後測
有效樣本數	27	24	生存權	1	0
/			榮譽感、道德、良心、自我認同、清廉	1	1
			人道關懷、人情、同理心、同情心、惻隱之心、幫助弱勢	5	4
			法理、理性	2	0
			教導正確的營業觀念(著重教育性質，讓該攤販不再犯)	1	1
			改善生計	2	2
			有效樣本數	27	24

進一步歸納實驗組與控制組後測的對照情形，從表 4-13 可知實驗組與控制組處理方式與考量皆為一致，分別為「為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施，如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販」與「彈性與行政裁量權」。

實驗組與控制組於後測多數意見呈現一致性的情形，本研究認為可能原因有三，其一為實驗組學生於準實驗期間討論課的缺席；其二為多數人面對倫理困境仍會採取不取締但採取積極性做為，偏向折衷派的做法；其三為接受行政學教師授課或甚至接受來自報章雜誌等其他管道或媒介關於公務倫理議題相關資訊所產生的影響，因而產生一致的考量。因此，本研究認為準實驗介入對於實驗組並沒有產生明顯影響，該結果較為不符合本研究的預期。

表 4-13 實驗組與控制組基層文官取締倫理困境的後測對照表

處理方式	實驗組	控制組	考量	實驗組	控制組
取締開罰單	7	9	依法行政、法規、法律、守法、盡責、職責	8	9
以私人名義幫攤販繳罰款	2	2	公共利益(包括對於交通與公	6	3

處理方式	實驗組	控制組	考量	實驗組	控制組
			共衛生安全的傷害)		
取締但不開罰單	2	0	公平、(實質)正義、公正、客觀、人民觀感、清廉	5	8
為攤販提供尋求協助的管道與資訊的配套措施,如提供合法擺攤的協助、轉介社會局或社福機構提供津貼、補助、輔導就業與救濟金等資訊協助該攤販	19	14	彈性、行政裁量權	11	12
請攤販移至他處(驅離但不開罰單)	1	1	績效要求、業績壓力	0	1
先不取締,柔性勸導初犯,下不為例(累犯)	15	9	未提及	2	1
運用裁量權開給攤販較低金額的罰單(勞動服務)	3	7	攤販的身心狀況(工作能力)	0	1
睜一隻眼,閉一隻眼。裝做沒看到或略過	0	2	專業	0	2
下班後換便服查證攤販情形,以瞭解攤販所言是否屬實	0	0	誠實	0	1
請示長官能否從輕處罰或不取締攤販	1	0	工作權	0	0
有效樣本數	28	24	生存權	0	0
			榮譽感、道德、良心、自我認同、清廉	2	1
			人道關懷、人情、同理心、同情心、惻隱之心、幫助弱勢	11	4
			法理、理性	0	0
			教導正確的營業觀念(著重教育性質,讓該攤	0	1

處理方式	實驗組	控制組	考量	實驗組	控制組
			販不再犯)		
			改善生計	2	2
			有效樣本數	27	24

伍、角色扮演的評價

由於前述的參與互動性、實務性高等特性，學生基本上肯定角色扮演的價值，認為其為有趣特別的學習經驗，如受訪者 S2 對於角色扮演活動抱持肯定的態度。又如筆者的參與觀察(參與觀察記錄詳見附錄八)顯示：

當天被挑選上台表演的學生共有三組，表演時配合角色表現出對應的口氣、用語與肢體動作，生動趣味。台下觀看表演的學生反應方面，有些學生相當認真專注，不時隨著劇情傳出笑聲。(O20091225)

然而，相較於角色扮演前，搭配前一個主題所進行的大富翁遊戲而言，學生多給予大富翁較高的評價，如受訪者 S1 與 S3 皆認為大富翁較有趣。原因在於大富翁的參與程度較高，學生能夠藉由競賽的方式，釐清不清楚的行政學概念。相較而言，角色扮演指定特定學生上台表演時，台下學生多少會有注意力分散的情形。

我覺得大富翁比較好玩。(S1)

我覺得大富翁比較好玩耶。…我覺得大富翁比角色扮演好玩耶。…就是比較能藉大富翁釐清一些你平常不懂也懶得搞懂的觀念，可是像角色扮演就只是闡述自己的意見，就比較可以嘴砲。其實我覺得角色扮演的時候，下面的同學也是興致缺缺。就覺得大家討論的東西都一樣，好像也沒什麼好看的。…說真的，前天才講，大家也只是照著稿子念。(S3)

另一方面，整體而言，受訪者 TA1 對於角色扮演抱持正面的態度，肯定其運用於行政學的價值。然而，希望能在周延的配套措施與機制設計的前提下進行，包括實施角色扮演過程對於學生的口頭鼓勵，提供他們日後改進的建議，以及結合平台的事後評量。再者，角色扮演並非著重於學生的演技，而是強調他們的學習態度以及日後角色表演時，能否改進上次助教或同學提及的缺點。此外，

學生對於理論與實務的理解程度也是角色扮演時的一大考量之一，亦即希望看到他們將課本的學理知識、概念或理論融入角色扮演的情境或在角色扮演後能夠以專業性的字眼加以詮釋。

會(日後使用角色扮演教學法)，但是如果以後再用這個方法，其實我會著重在每一組事後的檢討，包括我對他的口頭鼓勵，我可以怎麼做得更好，我可以討論說他們這個演的議題要講的是什麼、缺少的是什麼，哪一些跟課本有關，我會請同學就你們課本學到的一些知識、一些關鍵的詞彙來去描述你們看到的角色扮演。學生不用演得很好，但是重點是他要讓我感覺他是理解課本內容，我在意的是他的態度。(TA1)

實驗組學生基本上對於角色扮演搭配數位學習平台的學習方式給予正面回應。藉由混合式學習提升學生的學習動機與學習興趣，不僅著重於改變現在學生的學習行為，就長遠而言，亦可引發學生日後接觸相關議題的誘因。

陸、角色扮演的缺失

根據實驗組學生與助教於準實驗期間對於角色扮演活動，反映的缺失整理如下：

一、準備時間不足

由於角色扮演進行期間時值期末，學生同時需準備其他科目的報告與考試，加上角色扮演的要求，學生普遍反映角色扮演活動造成學習上的負擔。如學習回饋單顯示：

但是準備的過程稍嫌匆促，所以希望下次有類似的活動可以讓我們有更充裕的時間能夠準備。

又如受訪者(S3)提及：

我覺得就是因為期末就是很多報告考試什麼的，就是其實還滿加重負擔的，就是要交腳本和心得，就覺得啊好麻煩。(S3)

會覺得時間太趕。……好像星期四才講說哪幾組要上去，然後第二天就要上去表演，然後寫劇本的時間也…就是可能討論課…開學的時候

就告訴你每個禮拜要做什麼之類的，大家就會有心理準備，就不會好像突然被派到這樣做。(S3)

受訪者助教 TA1 同時提及進行角色扮演活動的時間點需注意是否造成學生過多的負擔，如準實驗期間為學期末，該時段學生報告較為繁重，難免引發學生的不滿。

只是有一點我很明顯的感覺是說…當碰到期中考、期末考的時候，這種事會變成他們負擔，特別是因為我又加了大富翁、角色扮演，他們可能不滿的程度會提高，這有可能的。(TA1)

學生準備時間不足的問題同樣也從筆者的參與觀察得到驗證，角色扮演前一週討論課的參與觀察(參與觀察記錄詳見附錄八)顯示：

此時，該實驗組討論課學生剛結束大富翁的遊戲，得知即將進行角色扮演的活動，顯得有些興致缺缺。(O20091211)

綜合上述，本研究認為討論課學習活動在安排上需注意學生的負擔是否適當，時間亦需注意不可過於密集；反之，可能造成降低學生學習意願與興趣。

二、腳本僵化

學生對於角色扮演的活動設計內容主要反映腳本過於制式，能夠發揮的空間有限，造成各組呈現的成果差異不大。再者，各組腳本由於重覆部分過多，無聊乏味的情形。如受訪者 S1 強調可加強腳本中倫理困境的兩難衝突成份以改善腳本僵化的問題，以突顯角色想法上的差異。

遇到困難的話，就是會覺得劇本有點僵化，就是每個人想的方向都會一樣。……大家能改變的部分就是某一些其他部分搞笑增加趣味。結局的部分就差不多。怎麼改進，就是製造一種衝突的情境，就是兩難這樣。(S1)

受訪者 S3 則提出減少腳本的鋪陳部分或各組分配不同改編的部分，以提升發揮的空間，增加可看性。

因為我覺得有人會上台演戲，就是聽感覺前面都差不多，我在想，看

要不要改成以後演後半段就好，就是…前面鋪陳少一點，讓大家自己有發揮的空間，這樣才不會三組看起來都差不多…、無聊…不然就是可能每組分配到的部分不一樣，有些人可能分配到第一段，有人分配到第二段，就討論的地方不一樣…應該會有不一樣的東西…(S3)

除反映角色扮演的腳本內容過於僵化之外，受訪者(S2)表示腳本中角色的台詞過於拗口，不是很好念，進而影響角色扮演的流暢性。

三、上台演出組別有限

由於本研究準實驗施行於討論課單一主題以及時間有限的情形下，無法讓每一組學生有上台演出腳本的機會，導致腳本未被選上的學生在台上表演時顯得興致缺缺，欠缺參與感。如筆者的參與觀察(參與觀察記錄詳見附錄八)顯示：

然而，也有些學生未注意台上的表演，在做自己的事。(O20091225)

四、綜合討論

綜合上述準實驗實施過程的缺失，包括學生準備學習活動的時間不足、造成學習負擔、角色扮演腳本僵化以及上台演出組別有限，這些缺失亦為造成本研究準實驗效果不明顯的原因之一。如學生準備時間不足與角色扮演腳本僵化，可能降低學習意願與興趣，上台演出組別有限則可能降低學生的參與感，這些因素皆可能進而降低學生的學習成效。

第五章 分析與討論

本章主要就授課教師的訪談結果(訪談記錄詳見附錄九)，結合前一章的準實驗結果，加以整理與分析，並以研究問題為論述脈絡。就過程論的概念探討混合式學習運用於行政學的先決條件、運用過程中的配合條件與正負面影響，同時探究數位學習平台主要運用於行政學的功能，最後則為瞭解公共行政領域所採用的教學方法。整體而言，訪談結果提供行政學的混合式學習深入的瞭解，包括數位學習平台的運用、多元教學法等內容，分述如下。

第一節 混合式學習運用於行政學的先決條件

本節首先瞭解授課教師將數位學習平台運用於行政學的情形，並探討使用數位學習平台的考量，以進一步整理混合式學習運用於行政學前所需的先決條件。如欠缺這些先決條件，可能無法推行行政學混合式學習或降低其學習成效。

整體而言，授課教師將數位學習平台應用於行政學教學的情形已有普及的趨勢，差別僅在於功能使用層次的高低，包括基本的資料上傳與下載以及互動性較高的討論區。本研究進一步將混合式學習運用於行政學所需的先決條件整理如下。

壹、授課教師使用平台的行為

整體而言，影響數位學習平台運用於行政學與否的主要考量仍取決於授課教師的使用習慣。將數位學習平台運用於行政學教學的受訪教師在分享使用經驗時，基本上給予混合式教學高度的使用評價與滿意度，因此日後仍會繼續使用數位學習平台。如受訪者 P4 表示數位學習平台有其好處與便利性，同時其所提供的討論區亦可進行課程相關資料的知識管理。基本上認同平台發展運用的可能性與潛能，並表示其使用可在傳統教學法外增加新的嘗試。

會呀(未來會繼續使用數位學習平台)，其實你用過後他還滿方便的，愈用會愈覺得他有他的好處嘛。…他便利呀，知識管理呀，他提供討論的平台啊，他可以結合…他可以在傳統的教學法外增加一些新的嘗試。(P4)

未使用數位學習平台的授課教師，行政學的教學則以傳統講授方法為主。如受訪者 P1 表示行政學的教學仍以傳統講授方法為主，並認同數位學習平台的功能與優點。過去也曾建置網站教學的平台，將補充資料提供於平台，學生的意見亦可反映於平台。當時並未加以宣傳，學生的使用情形並不普遍。然而，由於電腦中毒與使用習慣，因此未繼續使用數位學習平台。

用得比較少，還是用傳統的講授方式。當然有優點就會用。喔我是以前有建立自己的一個網站，後來我的電腦好像是中毒，就是重新弄過，然後就沒有把他弄下來繼續沿用，全部就等於去除掉。習慣性啦，習慣這樣，當然他有他好的功能，現在事實上學生有意見，大致上我感覺他們大部分還是在課堂上直接反映，我就在課堂上提供解答。(P1)

此外，受訪者 P3 則進一步指出慣用平台的教師通常具有一定程度的資訊科技能力，且習慣於網路平台與學生討論教學，並加以積極推動，甚至號召其他老師使用。並表示由於輔導學生考試的使命，因此行政學仍以傳統講授法為主。然而，該系的教學平台建置使用多年，同時認同平台的理念。將課程的投影片資料上傳至平台提供學生下載使用，後來由於本身與研究生助理的使用習慣，因此未能持續提供課程資料於平台。

行政學的教學方法…我目前還是比較傳統的教學方式啦，因為我們學校可能他…我還有一個使命，就是輔導他們去考試，所以考試的話，包括我的內容安排，我比較傾向於…就是針對考試的導向，所以我們還是以比較傳統方式製作 ppt 方式，互動教學、情境演練都沒有。我現在把我上課的講義包括一些資料都放在一個 webboard 一個板上，就是網路板…我們貼一個東西在那邊，然後讓學生可以提問他的看法跟意見，包括教學的意見，那老師也可以在上面回答。(P3)

當然以前我是這樣做，但是有時候有一搭沒一搭，因為我們 ppt 有時候不是說在學期前就準備好了，一章一章上會漏掉什麼，有時候會時間來不及，會有這樣一個情況，所以我後來就不太使用，不太使用當

然有個問題就是說，一方面我的研究生工讀生在幫我處理的過程中怠惰，第二個我也怠惰，其實我覺得這是一個很不錯的方式，所以 webboard 討論的話…這個是目前還不錯。(P3)

此外，受訪者 P3 則提及結合數位學習平台的混合式學習於行政學適用對象的問題。其認為這樣的教學方法較可能使用於沒有考試或教學進度壓力的一般訓練機構，藉由課前提供學生線上的閱讀教材，有助於學生具備基本概念的理解，進而更容易吸收上課所學的內容。

但是呢…我倒是覺得說…現在你講的那些教學方法，可能在那些沒有考試壓力的或是在一般的訓練機構他比較多，或是他們都有 e-learning 平台，比如說他們要求學生在上課之前必須要先上網，先把一些基本概念做一個理解，然後上來之後老師就可以把那些基本概念省略掉。(P3)

再者，本研究也發現授課教師對於課程設計理念與對於學生的期望影響使用平台的行為。如受訪者 P5 提及基本上認同數位學習平台的使用，並認為藉此可增加課程的多元性。然而，由於行政學為重要的基礎科目，內容繁雜，同時期望學生對於行政學內容有一定的熟悉度，需有一定的教學進度，因此數位學習平台多運用於其他選修非國家考試與研究所考試的科目，以靈活的課程設計引導學生思考與參與。基本上而言，本研究認為授課教師仍需視課程性質與本身需求搭配學習活動與平台設計混合式學習。

我反而會在選修課會多依賴數位平台一點，讓他把整個課程的設計多樣化一點。因為行政學東西真的很多，你又怕教不完，很重要又很基礎，其實我們這樣一整年，上學期二下學期二，很多東西其實會上不完，就是你還是講授的話，還是會講不完。可是在別門課上面，因為他不是高普考的重點科目，也不是研究所的重點科目，那個課就可以靈活一點，讓他多一點向外的觸角和反思的機會，我就會設計一些大家可以參與，課堂上的參與和課堂外的參與。(P5)

貳、學校本身給予授課教師的資源

系所與學校本身給予教師經濟或非經濟性的協助，皆有助於教師推動混合式

學習(Vaughan,2007)。受訪者 P4 表示考量到平台上學生報告議題討論內容的深度，對於將回應學生評論的工作交給碩士班助教協助處理持保留態度。因此，仍由受訪者本身處理平台的回應與維護。然而，如有博士班助教提供協助，將能夠減輕教師的負擔。

都自己做，一方面是因為…當然如果要申請助教是有，但是申請助教可能也都會有一些…修課人數的限制等等，還有他們討論的結果，因為他是討論式的，沒辦法交給學生處理，如果你有博士班的學生或許可以，因為他們已經做得很深入了，要交給碩士生都會有點吃力…我可能都還會有點保留，那我自己的課程基本上都還是自己處理。(P4)

此外，受訪者 P2 亦提及由於數位學習平台的討論區需費心設計促進討論的機制，助教等教學方面的協助為減輕授課教師負擔的來源之一。

就是同學可以丟一些討論議題…然後有人回應啊…就是討論版，至少我現在還在想說有沒有什麼其他方式可以促進討論，要不然我覺得同學也是被逼迫要上來寫幾個字。以目前來看…好像沒有比較好的方式…那我覺得寧可先不開好了，不過我覺得還要有一些其他條件像…助教教學輔助…(P2)

參、完善的評量設計與規劃

如事先針對數位學習平台與行政學的搭配進行完善的規劃與設計，再予以推動混合式學習，將會獲得正面成效。受訪者 P3 強調如貿然使用混合式學習，將會適得其反。

就是說你沒有正式去做很好的配套跟規劃，如果馬上要使用這種方式教學的話，可能會有左支右絀，沒有辦法很順利，但是我同意這種做法，而且不僅這種方向使用，而且還可以跟老師在網路板(webboard)上討論。(P3)

受訪者 P3 進一步提及準備課程投影片時，如過於詳盡，可能造成學生過度依賴投影片，不會認真專心聽課。並再次強調傳統教學的效果固然有效，然而，混合式學習的使用需特別注意經由完善的規劃設計後才可推行，否則將會引發反效果與副作用。如何引發學生學習的熱情、興趣與參與感，為課程活動設計時重

要的原則之一。提供教學投影片時，需注意提供的詳盡程度與時間點是否適當。

那如果我們的 ppt 事先都已經 ok，那給他們無妨，但學生有個壞處，就是如果 ppt 做太詳盡的話，他們不一定要聽課，所以呢…就是如何讓學習的熱情能夠出來、第二個參與感能夠出來，我想這會比較理想的教學方式。或許…傳統老師講的方式，這種呈現的方式，他能夠達到的目的有限，我也肯定他是有限的，但是如果你貿然使用現在最新的教學方式，沒有規劃好、沒有約法三章好、沒有相關配套的話，會更糟糕，放牛吃草。(P3)

有沒有更好的方法跟設計，讓行政學的課程能夠讓學生不是那麼枯燥乏味，讓他在最短的時間能夠真正得到東西，我們也都很努力，但現在我們當然還是停留在比較傳統的教學方式，但是我們很樂意做一個嘗試…(P3)

受訪者 P2 同時也特別提及師生互動性較高的討論區功能，需要更為周全完備的規劃與設計，以提出有效促進學生討論的機制。

但我討論板目前還沒有開放，因為我覺得那個維護經營需要一點設計…所以我目前還沒有做嘗試…但是我期待能比較有多一點深入討論，所以我希望我說…聽到好一點的設計時，我再來開放討論板。(P2)

混合式學習的評量設計方面，視授課教師而有不同的做法。受訪者 P4 將學生繳交於討論區的報告討論與參與情形列入成績的評分依據之一，受訪者 P5 則將學生參與數位學習平台的表現(包括使用次數與停留時間)視為行政學成績評量的輔助資料，原因在於數位學習平台在行政學的課程設計主軸並非扮演重要角色，再者，學生登入與登出平台的資料並非客觀的指標資料。這也顯示學生參與平台的量化資料並非客觀的評量標準，可能需要藉由質性的資料加以輔助，然而，這同時也增加授課教師評量學生參與平台表現的時間、心力與困難。

可是即使別的課會，我也不會去算他們(使用數位學習平台)的次數跟時間。因為我覺得有些同學可能會一直進去出來，登入登出登入登出…我著重的是反而說我自己去觀察，就是說他們報告交了我給回應了，他們會不會有人有其他後續的，我反而比較關切的是這部分。(P5)

這也與本研究準實驗的訪談資料有所呼應，受訪者 TA1 同樣提及混合式學

習可考量使用不同的評量方式，如偏向質性的線上評論、考試、口試或心得作業等。

肆、其他發現

除上述混合式學習運用於行政學的先決條件之外，本研究亦進一步發現影響混合式學習在行政學運用程度上的考量。如受訪者 P5 提及相對於其他科目而言，行政學使用平台程度較低的特殊考量在於課程設計理念與對於學生的期望。進一步而言，基於對於該系學生的觀察，發現他們雖然有考國家考試的意願，卻不敢去考。採取的考量與因應的做法主要為，以小考提升學生對於考國家考試的信心，藉此熟悉行政學的基本內容；以動態的影片型式呈現期末報告提升行政學的趣味性。

我覺得主要是我對於行政學課程設計宗旨與理念的問題啦…還有我對於我們同學修行政學這門課的期望是有關的。…行政學這個科目我 e-learning 我用了多少，其實坦白講是不多，原因並不是我不喜歡用數位平台。所以這就是跟課程設定有關，並不是說活動的設計，而是我設定我這門行政學我要讓他發揮什麼樣的功用有關，就是說我希望導向我期望的那個方向，未來他們會對考高普考這件事比較有信心，而不是在於讓這門課的操作多麼靈活。所以我整個行政學的設計大概第一個就是，讓他們不要害怕行政學，讓他們覺得行政學是有趣的，所以讓行政學是有趣的這件事我就放在期末報告上，我就讓他們去拍 video。可是讓他們不要害怕行政學或者讓他們覺得行政學一點一點的念好像其實也沒那麼恐怖就是用小考，那這種東西就不是你能夠線上去做學習去做互動的…(P5)

值得一提的是，使用數位學習平台於教學的行為除本身的認同與使用習慣之外，另一個原因來自於外環境的誘因，即校方的鼓勵與外部考核需求。如受訪者 P4 表示由於學校評鑑要求、校方鼓勵教師使用數位學習平台以及學校數位教學環境建置妥當等因素，促使教師使用數位學習平台。

多數都是會用所謂的數位教學平台，大部分的話…因為有個外環境，因為學校也會鼓勵老師們去使用教學平台，而且每個學校都有建立教

學平台，那他也會結合外部的考核，比如說學校的評鑑，他就可能看你教學平台…這種數位化程度的高跟低，所以這樣延伸下來，第一個有環境方面建置妥當，再來校方有這個期待，儘量就是說…老師們大概也都會去使用，所以多數人都會用數位教學平台，但是看他用到什麼層次。(P4)

又如受訪者 P5 表示由於學校政策的要求，教師必須將教材資料上傳至平台。因此，平台的使用基本上為普遍的，差別在於使用平台的程度，即是否額外運用其他的功能應用之別。

會呀，學校有規定一定要放教材在上面呀。或者你要放其他的也可以，因為學校有政策，就是一定要放教材，而且你至少要放幾週的教材。…因為這是教學卓越計畫要求的，這也變成學校列管的重點項目，所以如果我們沒有上傳，比如說至少三週的教材的話，學校就會來稽催，這變成一個政策了，老師都會上傳教材到 e-learning 上面去，可是差別就是說老師有沒有額外運用去做其他的應用，比如說小組討論或者說老師丟議題，學生要去回應討論。(P5)

第二節 混合式學習運用於行政學的配合條件

在瞭解混合式學習應用於行政學的先決條件後，此部分主要在於歸納混合式教學運用於行政學教學過程中的配合條件。將混合式學習運用於行政學時，如能特別注意這些搭配上的原則，將能降低運用後可能產生的負面影響，以提升實施的學習成效。

壹、學生與授課教師的共同參與

成功實施混合式學習的前提在於學生參與學習的意願，另一方面，授課教師本身亦需具備使用數位學習平台的技能，且積極持續推動與鼓勵學生使用。師生雙方共同將數位學習平台做為教學與學習的互動媒介，才能獲得明顯的學習成效。這與文獻提及推動混合式學習的成功要素包括學生的支持與參與為 (Vaughan,2007)，以及教師本身對於資訊科技的操作能力 (Stanley & Porter, 2002)，是有所呼應的。

所以不見得一定要你剛剛說的平台，那個東西可以，但是我們很難評量、監督、追蹤，除非那套…學生很願意去學習，老師操作得相當熟練，我也很樂意去…因為我現在很懶惰，當我用了發現有瓶頸，我就會想說算了嘛。(P3)

貳、師生間的良好互動

不同於傳統的面對面實體教學方法，混合式學習師生在課餘時間具有較高的互動程度與頻率。因此，需要授課教師付出心力與時間進行數位學習平台的維護，如補充資料的更新、學生問題與討論的回饋與回應等。這與文獻(鄒景平，2006 ;Ho et al., 2006)提及混合式學習需著重師生互動是互為呼應的。其中，受訪者 P5 強調教師扮演混合式學習中重要的角色：

只是就是說老師要掌握 timing…老師絕對是要額外付出時間跟心力在這上面的啦，就是說如果你要讓他變成互動式的。(P5)

參、學習者自主學習的意願

混合式學習中數位學習平台的使用，強調學生課後時間的自主學習(張煜，2009)。也因此，教師特別關切學生的學習情形。儘管混合式學習有其運用的價值，然而，相對於實體的面對面學習而言，教師難以針對學生的參與表現進行評量與追蹤，因此需特別費心設計學生的評量機制。受訪者 P3 表示其原因在於學生的惰性，欲實施混合式學習，則需要對於監督控管與課責的制度設計做一套完善的考量與規劃。

如果你要用線上的話，會乖乖在家裡會學習兩個鐘頭，我不信，學生當然有惰性，其實任何制度都有他的優缺點，最重要的是，當你設計一個制度的時候，他的控管監督機制，我們要怎麼課責，要求他負責任。(P3)

肆、授課教師對於平台的高度回應性

授課教師對於數位學習平台的重視程度與回應性亦為推動混合式學習成功與否的關鍵之一，申言之，授課教師對於數位學習平台的重視程度與學生的參與

程度成正比，授課教師對於數位學習平台的定位與態度決定學生的學習態度，尤其應特別重視回應性的問題。這與文獻強調授課教師對於平台提供立即性的回饋 (Ho et al.,2006)是互為呼應的。如受訪者 P5 認為數位科技的操作技術基本上對於學生而言，並不致於構成太大的問題，然而，授課教師如何看待數位學習平台的態度同時也會影響學生對於數位學習平台的定位。授課教師於平台上對於學生的作業、評論或報告等的回應，將能夠激發學生使用數位學習平台的誘因。

我覺得這是很重要的部分啦，因為…學生們習慣數位平台這個東西，可是當老師不回應，就是只是把他當成交報告的話，其實同學們也對那個東西也就覺得只是交報告而已，就是跟把作業交到平台跟塞到老師抽屜裡面是一樣的。可是問題是在很多數位學習數位教學裡面都會談到 post 的回應性是很重要的一個關鍵嘛，所以同樣的道理呀，如果同學們交了老師出的作業，你會有回應的話，其實同學們會覺得老師很重視這個東西，他們也會很認真去看待這個，你可以看得出來就會很明顯。(P5)

受訪者 P5 進一步強調教師在帶領學生投入混合式學習的過程中扮演重要的角色：

我覺得這基本上還是靠老師的 push，就是說今天老師告訴你…重視的話，然後你的造訪率是多少，如果納入你的成績評比的話，他們就會去重視，因為其實所有的數位平台你都可以看到他每個人使用的次數與使用時間。(P5)

受訪者 P2 在提及尚未使用線上討論的原因時，同樣也強調回應性對於使用數位學習平台的混合式學習之重要性：

另外有利用線上，我還沒有用線上討論…基本上我想幾個考慮啦，因為維護平台太累需要額外花時間，剛好我想這呼應你的題目，網路他是 24 小時，他隨時 po 他期待老師很快回或助教很快回應。因為你在網路上通常人家回應都很快，那邊有這麼多人…可是問題在學校…老師不是處理這件事情的人，而且你上外面的網站，大家有興趣的人去，所以大家回應就比較快，學校這個一般老師那個投入的時間很多。(P2)

就數位學習平台互動程度較高的功能，而非單純使用平台的上傳與下載功能

而言，需特別注意回應性的問題。例如，受訪者 P2 認為討論區需完善規劃促進學生討論的設計後，再予以落實，助教與其他教學資源上的支援則有助於教師推動混合式學習。

我會覺得就算你有討論版，然後開始，但很多都是類似這樣還是停留在基本知識的部分，我不能說這不重要啦，但是我期待能有比較多一點深入討論，所以我希望聽到好一點的設計時，我再來開放網路版，當然這也需要助教和一些教學支援，因為一般老師通常不會有時間一封一封去回…email 我幾乎都會回，但網路版我覺得…就是可能會太 demanding。(P2)

伍、平台設計的友善性

由於各校並非使用同樣的數位學習平台，因此平台的規格與功能設計各有所不同。然而，基本上仍可歸納出幾個使用上的問題或整體上需要注意的通則。孟繁宗(2006)針對政府部門推動公務人員混合式學習所提出的建議之一即為線上學習的操作宜人性化，這也與本研究發現呼應。例如，受訪者 P2 提到繳交作業部分的設計不盡理想，一次僅能上傳一個檔案，對於一次要繳交不同格式檔的使用者相當不便，因此仍有改善的空間。

我覺得目前還好，我現在只有覺得他有一些網路設計裡面的功能並不是很理想。比如說我要交作業，可是你那個作業可能有兩份資料，可是他規定你在這裡面一次只能上傳一個檔案，你第二個檔案會蓋掉第一個。(P2)

再者，數位學習平台如能依據使用者導向，在功能設計方面進行微調，將能提升使用者的滿意度與便利性。例如，受訪者 P2 曾經建議請學校在平台發出的電子郵件主旨欄標題前面加上科目名稱，如此一來，收信者能夠在短時間內清楚辨識寄信來源。

比如我發信給所有的學生，我建議他在 subject 就是主旨欄那邊加一個括弧行政學，這樣子比較清楚啊，因為你出來一堆 email，你至少知道這封是行政學，這才是我真正這次寫的東西…就是課程名稱。(P2)

另一方面，就學生使用數位學習平台的經驗而言，基本上對於繳交作業、瀏覽補充資料等常用的基本功能並沒有太大的問題，但仍提出以下幾點使用數位學習平台的困難或不便與建議。受訪者 S2 認為平台的主頁面區塊複雜，而新功能可能需要另外花時間學習使用。

我只熟悉我要用的功能。所以困難點就算有也算沒有啦，嗯…就如果平時就還好，反正就只是要交作業，但有時候需要找一下資料或翻一下以前的東西，或者像有一些新功能我不知道的，像共筆啦之前那個功能。但是主頁面有點複雜，就是一點進去就超多 column，就是很多區塊。(S2)

受訪者 S3 則是提及平台登入的問題，在比較學校的另一個平台後，表示介面友善性程度較高、登入方式便利性與互動功能多的平台，由於便於互相觀摩報告與作業成果，連帶地使用意願也相對較高。

我覺得登入的話是 Moodle，因為數位學習網只要按上一頁就會自己跳出去，又要重新登入，Moodle 就不用重新登入，數位學習網又要重登入帳號跟密碼，就他設計上有點問題。我覺得他整個功能都不太一樣。數位學習網就是他的互動效果是比較少的，可是 Moodle 平台這個部分是比较多的，像共筆啊…因為像我們用數位學習網，我們通常會分組，如果分組的話，就是只能看到自己組別的，那可能別組的東西，可能還要另外開啟才可以看到。(S3)

此外，受訪者 S3 則是希望能夠提供平台功能介紹教學的使用手冊，以協助剛接觸平台的使用者瞭解其功能操作。作業繳交至平台一段時間後，即不能進行修改，因此在作業的繳交特別謹慎，對此感到有些不便。再者，由平台登入特定科目路徑過於繁瑣，希望能夠追蹤使用者記錄，以節省登入平台的時間。

我覺得學校可以在 Moodle po 功能介紹教學。剛開始都要自己摸索，其實有點…而且他不能加到我的最愛，就還要拉到社科院找到行政學。…就是使用功能介紹之類的。(S3)

好像過了一段時間後就不能修改了？作業上有時候有點不敢太馬虎。常常到最後面差不多時間，覺得 ok 再放，就不見得會這麼早就放上去。(S3)

從信箱那裡可以直接登入，可是他打作業就要再登一次。…開 mail 可以直接看，看東西也 ok，可是要 po 東西就不行…所以他應該要設定從學校帳號的信箱點到 Moodle 就直接幫你登入。…而且 Moodle 是不是沒有什麼請記住我的身份，他每次都要登入。(S3)

第三節 數位學習平台運用於行政學的功能

授課教師將數位學習平台運用於行政學教學的程度不一，使用功能主要以資料的上傳與下載為主，如教師的課程相關資料與學生的作業或報告等資料，其他常用的功能包括討論區、課程相關公告與發群組信給修課學生，分別說明如下。

壹、教學資料的上傳與下載

教師通常將課程投影片與課外補充等其他課程相關的資料上傳於數位學習平台，提供學生於課後進行學習。台灣高等教育研究中心針對我國大專院校專任教師所進行的「93 學年度台灣大專教師問卷調查資料」顯示使用網路教學平台實施混合式教學的教師，其最常使用的平台情形為教學大綱(79.6%)與放教材(71.3%)(轉引自沈俊毅，2007)，顯示將教學資料提供於平台為相當普遍的功能。如受訪者 P4 表示平台的使用主要包括教學投影片資料的上傳、下載與討論區。受訪者 P2 於平台分享重要新聞或事件，藉此讓學生思考與行政學相關議題的連結，激發相關討論。

那我通常兩三天會上去一次，有時候不止，如果看到一些重要的新聞或事件，我就會上網傳給他們。他們通常會直接 email 給我們，或是下課會找我討論。所以主要是用發信還有讓他們繳交作業…還有投影片，課程大綱、課程投影片、課程的相關資料、參考資料全部都在網路上，我把所有的授課資料檔案放上去。(P2)

貳、討論區

討論區為學生在上課之外的時間，建立一個虛擬的參與討論空間。其提供學生與教師問題回饋，以及學生彼此同儕評論的管道(Killian, 2004)。針對我國大專院校專任教師調查的問卷調查資料顯示使用網路教學平台的混合式教學教師，使

用平台的非同步討論功能佔 22.7% (轉引自沈俊毅, 2007), 顯示討論區功能在運用上仍不是相當普及。就數位平台的討論區運用於行政學而言, 一般搭配學生繳交的報告使用, 要求學生以分組或個人方式提問與回應特定組別或個人的報告, 學生、教師或助教同時可針對他組或他人的報告內容予以評論與回應。如受訪者 P4 表示討論區結合分組報告加以運用, 主要在於要求學生上傳報告, 並就報告的內容提問與回應。

我的課都有用(數位教學平台)。基本上...大部分我會用到數位教學平台, 大概兩塊吧, 一個就是傳統資料的上傳跟下載, 但是比較大一塊是討論區的使用, 結合一些分組的團隊報告, 那他們要上去做資料的呈現, 然後團隊的討論, 然後其他同學針對他們的內容去提問, 他們有義務要去回答人家的提問, 所以是一個循環。我的教材部分沒有所謂上傳下載, 很簡單就是我的教學投影片而已, 但是因為學生有報告組, 他們要去上傳下載他們自己所蒐集的資料, 然後他們報告的時候剪報這些都要上傳, 他們報告那組可能有問題與討論, 會把他們的問題事先上傳到網站上。(P4)

不同於非同步的討論區, 線上討論功能提供教師與學生線上即時討論的管道。如受訪者 S3 也分享其他科目的平台使用經驗, 提及教師將線上提問與討論納入成績考核的項目之一, 藉此掌握學生的討論情形, 但同時也認為此做法的缺點在於缺乏效率。

就是考前一週他自己說如果有問題, 線上可以問...我們也會列入學期成績, 就是要求我們要上去...因為如果私下討論, 老師無法掌握, 如果你在線上討論, 老師就可以看到你們怎麼討論, Moodle 就是有這個部分, 不過...我還是不得不說那種討論方式會有點拖時間, 就是比較沒效率一點。(S3)

參、作業區

將平台做為繳交作業與報告的管道, 配合教學主題要求學生結合時事進行分析, 學生可藉此互相觀摩與學習。針對我國大專院校專任教師調查的問卷調查資料顯示使用網路教學平台的混合式教學教師, 使用平台的繳交作業功能佔 48.5%

(轉引自沈俊毅，2007)，顯示教師運用平台讓學生繳交作業功能已有普及的趨勢。如受訪者 P5 表示行政學使用平台主要以要求學生繳交與行政學相關的新聞時事議題分析作業為主，藉此達到學生彼此觀摩的目的。

我過去在上行政學，我還是有用 e-learning，主要讓他們交一些分析的作業用的。…我課程已經教到一個段落了，我讓他們去找一些新聞時事去結合一些理論，要他們上傳。其實主要的目的就是讓大家在作業繳交之後，大家可以互相參考跟學習。(P5)

肆、發送群組信

教師可藉由數位學習平台的課程公告區或發送群組信的功能，通知修課學生課程的相關重要資訊。如受訪者 P2 表示最常用的數位學習平台功能為透過平台發群組信件通知修課學生課程相關的作業與報告，為一項便於教師與學生聯絡的功能。此外，則運用平台的作業區讓學生繳交作業、上傳與課程相關的資料

我常用的就是他有一個功能是發信給所有同學，用他彙整同時發信給所有人。這個對我來是很好的功能，宣佈很多事情。像我現在就拿來交作業交報告什麼的嘛，討論版我目前還沒有處理，那我通常兩三天會上去一次，有時候不止，如果看到一些重要的新聞或事件，我就會上網傳給他們。他們通常會直接 email 給我們，或是下課會找我討論。所以主要是用發信還有讓他們繳交作業…還有投影片，課程大綱、課程投影片、課程的相關資料、參考資料全部都在網路上，我把所有的授課資料檔案放上去。(P2)

伍、共筆

數位學習平台的功能之一共筆(wiki)合作書寫工具讓學生對於本身的分組報告共同進行評論(Garrison & Vaughan, 2008)。共筆功能為學生在課堂時間之外的分組討論提供不同的選擇，學生可於共同平台進行非同步的討論，完成指派的作業。如本研究準實驗中，共筆為來自不同系的學生在進行分組討論角色扮演發展腳本時，提供課後不受限於空間與時間的討論工具。數位學習平台提供學生在課外時間共同討論與修改報告或作業的媒介，這項優勢對於來自不同系、無法常常

見面接觸互動的學生而言特別明顯。

陸、線上測驗

授課教師在提及行政學的教學時，同時也涉及公共行政領域其他科目的教學方法。針對我國大專院校專任教師調查的問卷調查資料顯示使用網路教學平台的混合式教學教師，使用平台的線上測驗功能佔 12.1% (轉引自沈俊毅，2007)，顯示線上測驗在運用方面並不是相當普及。如受訪者 P5 於行政資訊管理運用數位學習平台的線上測驗功能，從題庫隨機出題施測。其優點在於可防止學生作弊，考試結束後可即時計算成績，以瞭解學生的學習情形。

我用最多數位平台的是我以前上行政資訊管理，這門課我一開始還會不定期用…我出小考題目然後 random 出題，然後讓同學們考線上測驗。我就跟他們說學校這數位平台太好了，因為我可以隨機抽題隨機排序，所以你看別人的沒有用。可是他們也覺得滿好玩的，更好的是說我考試一結束，他就立刻可以算出成績，這對老師來講是很好的輔助工具。(P5)

柒、線上投票

受訪者 P5 於行政資訊管理運用數位學習平台的線上投票功能，結合與學生生活相關的議題開放學生投票，即時得到的結果可激發學生的討論。再者，該功能一方面能夠提升學習印象，另一方面提升學生對於課程的參與，進而增進師生間的互動。值得一提的是，線上投票與前述的線上測驗功能皆為數位學習平台同步進行的學習活動。

甚至在行資課我也會按照課程內容設計，讓他們可以現場做小問卷調查，現場做投票。比如說他們喜歡上哪一種網站？類似像這樣可以結合他們的生活，然後我就做一個小投票，他們當場可以投，當場結果就跑出來，然後讓他們再去討論說為什麼有些人會這個樣子…然後可以相互討論…我覺得這個的運用，還滿 powerful 的，還滿有趣。(P5)

第四節 混合式學習運用於行政學的影響

整體而言，授課教師普遍認同混合式學習的正面效益，且認為正面影響多於負面影響。就正面影響而言，如增進師生互動、提供教學輔助等優點，有助於學生學習與教師教學，為學習與教學的輔助工具。然而，另一方面，負面影響如教師需額外費心於管理維護數位學習平台、學生需額外費心於教師指派的平台相關作業與報告等缺點，則造成學生學習與教師教學上的負擔。關於混合式學習運用行政學的影響，分述如下。

壹、提升學習成效

混合式學習的線上學習成份增進學生與授課教師間以及學生彼此間的接觸與互動，因此進一步提升學生對於學習活動的參與與動機(Ho et al.,2006；Vaughan,2007)。授課教師普遍認同將數位教學平台運用於行政學的混合式教學方法，且對於提升學生的學習成效給予正面的反應。其中，受訪者 P3 表示該系將數位教學平台運用於行政學已有六、七年之久，並認為網路討論為擴大學習效果最好的方法。

要擴大學習效果的話最好的方法就是網路上討論。只是傳統的方式老師跟學生之間互動非常少，有沒有問題？啊沒有問題我們就下課，這是傳統方式一個最大的盲點。(P3)

本研究準實驗的學習歷程問卷結果顯示受訪者對於「投入參與」、「輕鬆學習」、「積極主動學習」、「趣味性」與「提升未來主動瞭解公務倫理知識意願」大多抱持同意的評價。再者，根據準實驗的訪談結果、腳本分析與學習回饋單顯示混合式學習有助於學生對於理論與實務結合的瞭解。整體而言，結合角色扮演與數位學習平台的混合式學習有助於提升學生的學習成效。

數位學習平台對於學生的功能主要在於下載課程資料與繳交報告，前者包括上課內容的簡報檔與補充資料，後者則能夠讓學生上傳不同版本的報告，清楚瞭

解學生對於報告內容的修正。就教師而言，受訪者 P5 運用平台要求學生結合時事與理論，繳交分析作業，藉由平台學生彼此繳交的成果，達到互相觀摩的作用。

其實主要的目的就是讓大家在作業繳交之後，大家可以互相參考跟學習。…讓大家看看說…為什麼有些組會找這些新聞，或者為什麼有些組會做得比較好、做得比較認真…主要重點是互相觀摩。(P5)

此外，受訪者 P4 表示學生運用數位學習平台進行討論的程度不一，有些組別將數位學習平台做為輔助工具，另外找許多時間進行實體討論，有些組別兩者並重，也有些組別將數位學習平台做為主要的討論基礎，另外有些組別的討論並不是很密集。由此可見，數位學習平台提供學生面對面討論之外的選擇，有助於促進與提升學生的學習表現。

受訪者 P4 並強調平台上學生繳交的報告與作業，背後為他們花費大量時間與心力討論與蒐集資料所呈現的成果，同時提升學生主動學習的意願，且激發其學習動機。因此肯定學生的表現，並給予高度的評價。

學生要去蒐集資料也要花很多時間，所以你看學生網路上呈現的資料，那個豐富的程度你就會知道哇那他們真的要花很多時間，他們很多人做的結果，其實都…不下於研究生做的報告。…而且很多學生他們為了做我這個報告…比如路平專案這個例子來講，都不用我去跟他們講，他們自動自發…甚至他們主動去訪問台北市市議員。…所以你會發現他們做的東西其實很豐富…他們有些人真的做得很好，而且有些學生的分析真的寫得還不錯。(P4)

就授課教師觀察學生使用數位學習平台的情形與反應而言，受訪者 P4 表示學生對於混合式學習抱持正面的表現與反應。

我覺得他們滿喜歡這樣的課程安排(指運用數位學習平台進行報告討論的混合式學習)，但是真的要花他們很多時間。(P4)

受訪者 P2 認為學生使用平台的情形還算普遍，主要在於上平台瀏覽課程相關的資料。當學生習慣以平台做為學習的輔助工作後，甚至主動提醒教師上傳資料。本研究認為如能讓學生將數位學習平台成為輔助學習的工具，養成定期上平

台瀏覽取得所需資訊，將能大幅提升學生的學習興趣、參與以及主動學習的意願。

貳、促進師生間的互動

相較於傳統的面對面實體教學方法，混合式學習的線上學習成份增進學生與授課教師之間以及學生彼此之間的接觸與互動 (Ho et al.,2006； Vaughan, 2007)，具有較高的師生互動程度。如受訪者 P3 表示數位學習平台的使用增進師生間的感情。

但是基本上這種做法，如果按照剛剛的規範，把他分幾個項目，很明確的話，約法三章的話，他可以發揮很大的功效，而且老師跟學生感情會很好。…webboard 討論區是我們在很多年前就已經設計的，那很多老師喜歡這樣，所以他們老師跟學生感情很好都在裡面聊天…(P3)

此外，本研究同時也發現行政學師生互動的管道除了平台上報告的討論與回應之外，主要仍以面對面與電子郵件為主。如受訪者 P1 表示以課堂上直接與學生互動為主，受訪者 P3 表示學生課堂外的時間幾乎能夠與教師聯繫。受訪者 P4 則表示以電子郵件針對學生不同組別、不同議題的報告問題予以個別回覆。

現在學生…事實上學生有意見，大致上我感覺他們大部分還是在課堂上直接反映，我就在課堂上提供解答。(P1)

Email 啦，因為我們老師幾乎禮拜一到禮拜天都在辦公室，所以學生隨時都可以找到我們，當然…跟我們發 mail 的機會比較少，他們來如果我們不在，我們每個房間每個老師幾乎都有工讀生，所以他們就會留下…老師我是誰…我希望什麼時候再跟你聯繫…(P3)

如果報告課業上問題他們會寫 email 給我，如果平台上的討論都是主題式的討論，我會去看他們問跟回應的結果，跟他們補充說明。或是資料錯誤的，或者是說我覺得他們的討論基礎已經很紮實了，那我就可能介紹給他們更豐富的資料。(P4)

參、提升作業繳交機制的公平性

授課教師要求學生將報告繳交於數位學習平台，不僅為一交報告的管道，更可藉此互相觀摩成果，再者，透明化的繳交資訊亦為公平的機制，減少因遲交報

告向老師求情所引發的爭議。

像他們期末報告我也是讓他們上傳到 e-learning 上面，重點是互相觀摩，因為 e-learning 上面我們可以設定關閉的時間全部都可以顯現出來，……所以那個平台就可以讓大家齊一時間繳交報告，而且他上面有時間的限制，大家就會覺得這很公平，他的資訊就變透明化，哪幾組是晚交的，大家都看得很清楚，不會說只讓他們交紙本的話，誰晚交偷偷跟老師求情就變得不透明。(P5)

肆、提供教學方面的輔助

基本上，使用數位學習平台的授課教師對於數位學習平台在教學上的輔助還算滿意，如非同步討論區與線上測驗功能。再者，教師藉由平台的上傳與下載功能與學生分享教材資料，並發佈課程相關公告，不需另外以電子郵件寄給學生，亦可將平台做為繳交報告與作業的媒介。其便於管理的特性有助於教師瞭解與掌握學生的學習情形，為一方便的教學輔助工具。

我覺得目前看起來是正面的比較多，對同學大概有一個資訊可以上來…隨時可以上來，那我不用寄那麼大的檔案，萬一有時候 word 檔還是 powerpoint 檔比較大，也不會去塞爆他信箱，他要的時候就自己 download…(P2)

伍、增進對內的知識管理與對外的知識分享

數位學習平台除教師與學生間內部本身在學習上的互動分享之外，亦可選擇向社會大眾公開學習成果，進而達到知識分享與回饋的目的。呈現學習成果的範圍不僅侷限於單一課程，更進一步向外界延續學習成果。如受訪者 P4 表示其一學年的行政學課程中，希望學生藉由上學期數位學習平台封閉性的報告訓練後，下學期的報告能夠將學生學習的過程與成果開放給外界進行知識共享，如以部落格或 twitter 的型式呈現，藉此提供社會民眾瞭解的基礎，落實公共性，對於外界也有所貢獻。

此外，平台便於授課教師管理課程相關資料，並建立檔案提供日後檢閱。如

受訪者 P4 更進一步表示學生上傳至討論區的報告資料，其對於特定公共議題所進行的資料蒐集與討論分析，本身的呈現即隱含知識管理的精神。

他們在第一學期是做封閉式的討論，對我來講這是一個訓練，當他們成熟了、訓練過了，下學期我會叫他們做開放式的，開放式的…不只是學習，他們自己對自己學習的主題就有貢獻…他也是一個知識管理，因為同學行政學的報告可能都是公共議題，他們可以蒐集很多資料放在那邊，變成是知識管理，有些同學做得好的話，其實他們可以…從一個議題的開始，從他的過去、現在、甚至未來，都可以蒐集到很多資料，然後不只是國內的資料，甚至是國外的資料，然後…他們還會自己去做詳盡的分析跟討論。(P4)

陸、造成師生課程準備的負擔

為妥善經營與管理數位教學平台，且保持師生間教學的互動，不僅需要授課教師的重視，加以規劃與設計平台與教學的搭配，也需要投注心力與時間維護。如教師需額外花費時間與心力回應學生於平台上提出的問題，以及針對報告與作業給予評語等。平台通常由教師或教學助理共同維護與管理，然而，學生可能會在數位學習平台提出與課程內容較無直接關連的問題，造成管理上的負擔。如受訪者 P3 認為需要明確規範允許學生提問範圍的項目，達到過濾的目的。

學生可能會提一些跟課程內容沒有關的問題…當然比較少數啦，但是呢因為有一些學生會詢問的是關於教學上的後勤工作問題，比如說…老師啊分組這樣不好啦，怎麼分啦，所以如果說要有 webboard 討論區在那邊討論的話，就是你的項目要很明確。(P3)

另一方面，學生亦需付出時間與心力完成教師所指派的作業或報告，以支持與參與教師推動的混合式學習。根據本研究準實驗的參與觀察(附錄八)與訪談結果(附錄九)顯示，學生混合式學習額外的作業要求造成學習上的負擔。因此，在課程設計搭配混合式學習時，應進行完善的規劃，以避免造成學生學習意願低落或降低學習成效的情形。值得注意的是，學生對於平台上的補充資料或他人(組)繳交的報告資料並不會全部點閱。通常發生的情形為學生於考前或有空時上平台看補充資料，或僅關心與本身相關的部分，僅看自己組別的報告或作業。其中，

受訪者 S1 表示由於平台上的補充資料過多，因此降低瀏覽意願。

補充資料我覺得有點太多，沒有整理在一起的話，我不會一個一個點開看，就是老師想到什麼就會 po 一個東西上去。嗯…也不會很雜亂，只是我覺得大部分同學不會全部看。(S1)

和一般資訊科技面臨同樣的問題，數位學習平台上的資訊是否超載，為使用數位學習平台需要注意的議題。提供給學生資訊的數量多寡，可能影響學生的使用意願。本研究認為數位學習平台所提供的資訊，其質與量的取舍，可能是混合式學習需要注意的議題。

相較於傳統的講授法，教師對於混合式學習需要特別費心於課程的準備。如受訪者 P3 認為在明確規範的完整規劃下實施混合式學習，將能增進學習成效與師生互動。然而，授課教師與學生雙方皆需付出大量心力與時間。

然後每個學生都會上去提他的看法跟意見，包括教學的意見，那老師也可以在上面回答，但是唯一的缺點就是很累很辛苦…因為太多東西了。…但是基本上這種做法，如果按照剛剛的規範，把他分幾個項目，很明確的話，約法三章的話，他可以發揮很大的功效，而且老師跟學生感情會很好。…然後老師會很辛苦，因為老師要付出很大的心力。(P3)

受訪者 P5 特別強調教師於混合式學習推動平台所扮演的重要角色，可加強互動性的特色。

老師絕對是要額外付出時間跟心力在這上面…就是說如果你要讓他變成互動式的。(P5)

受訪者 P4 提及學生繳交於平台的報告與提問，教師皆需要花時間詳閱後給予評論，以指正、引導延伸發展的方向或指出改進的方向。此外，將平台參與的表現納為評量考核項目之一，一方面可提升使用平台誘因，另一方面也造成教師的教學方面的負擔。

但對老師來講，其實跟學生一樣要付出很多的時間，他們做的任何報告、討論回應，我都要上去看，因為學生在學習過程蒐集很多議題資

料做一些討論，那他們提問或許太過單面，他們的回覆或許太過資料不齊全，甚至有資料錯誤的部分，所以我也要適時參與討論，我要去發言我要去提供他們一些其他資料、綜合他們的意見，讓他們做比較多面向的討論，所以老師要花很多時間，而且你既然要求人家上去看的話，你要去計算他們討論的結果次數，他們參與的程度，因為那是計分的基礎，所以你要去算哪一組有沒有討論，像現在在改分數光是算那些很麻煩。(P4)

柒、綜合討論

整體而言，授課教師認為混合式學習的實施情形與預期得到的效果是能夠呼應的。受訪者 P2 則是希望能夠在完整規劃設計的前提下，增加數位學習平台線上討論的元素。受訪者 P4 表示預期效果為正面且與預期的效果相符。從授課教師使用數位學習平台的經驗可知，混合式學習的影響基本上還算正面，不致於產生太大的負面影響或副作用。

此外，受訪者 P5 進一步提出不同的觀點，認為會關心數位學習平台教師對於報告給予的回應的學生，由於瀏覽人數差不多，因此推測幾乎是特定族群的學生。然而，這樣的情形影響學習成效。為促進學生瀏覽回應，受訪者於上課時提醒告知學生後，瀏覽人數因此有明顯提升。以部分學生的想法而言，對於教師是否會認真檢視學生上傳至平台的作業與報告內容抱持投機的心態。因此，與教師希望所有或大部分學生上平台看教師回應的期待形成落差。再者，即使教師於課堂上提醒學生看平台上教師所給的回應，卻仍會造成時間上的落差。如何提升學生瀏覽平台資訊的即時性與頻率，成為混合式學習需要克服的問題。受訪者 P5 對此也希望能夠藉由學生彼此告知的力量，進而達到使用平台的擴散效果。

恩…這是個好問題…因為當你發現說…老師給每一組的評語，去瀏覽的人數都差不多的時候，其實你就可以猜測說，是不是都是同樣那幾個比較關心的人在看…會看的還是會看，可是有些人可能就不會在意，那就會涉及到你剛剛講的成效問題，就老師會期望透過即時性回應，刺激同學們的注意力跟重視程度，可是當大家都只有一部分的人在關心的時候，那其實他會影響學習成效。…現在的重點就是…如何

克服時間落差，我反而期望是他們會有擴散效果，比如說他們會在 msn 上面，說啊老師有給 comment 了…(P5)

第五節 行政學的教學方法

由於授課教師本身的教學理念影響行政學所採用的教學方法，因此，本節首先整理授課教師對於行政學的教學理念，接著探討教學方法，以瞭解行政學整體與特定主題的教學方法。

壹、行政學的教學理念

授課教師對於行政學教學的設計以提升學生的學習興趣與激發學生的學習動機為主，如受訪者 P5 表示講課的過程中，會以貼近學生生活的例子搭配學理說明，如系學會社團或時事議題，並設計相關問題讓學生思考與討論，藉此更易於瞭解基本概念與理論。

我隨時都會舉生活化的例子，然後讓同學們覺得哇行政學其實就在生活周邊，或者我會丟問題讓他們做討論，我不會一直講課，我都會講到一個段落就設計一個問題，讓他們去思考、動腦討論，我大概都會這個樣子，讓他們討論東西…(P5)

整體而言，由於授課教師對於行政學的課程定位與教學理念差異，在教學方法也呈現傳統講授與多元教學方法的分歧現象。傳統講授一般結合考試以評量學生的學習成效，為行政學常見的教學方法。從訪談內容也發現混合式學習固然有其優勢，然而，傳統的面對面實體教學方法也有無法被取代的優勢。如受訪者 P3 表示藉由書面小考與當場抽問，便能獲得學生對於行政學基本概念理解程度的即時回饋。

我的小考有兩種，一個就是書面的小考，一個就是不定期抽問。我要他們從幾個 w 思考，who、what、where、when、how 等等這些概念。那這樣的方式讓教學即時反饋，可以達到一個基本的效用，所以我也不覺得說傳統方式就得不到效益。(P3)

多元教學方面而言，授課教師除採用傳統的講授法之外，更依據主題與課程

特性設計不同的學習活動，以符合教學目的之需求。「從做中學」強調實務取向的教學精神，應用性的思考角度有助於學生藉由實際操作的參與過程，增進反思與對於概念理論的了解(Aguado, 2009)。其中，受訪者 P2 認為由於行政學本身範圍廣泛，特定主題難以講述傳遞抽象概念，且認同「從做中學」的教學精神，再者也對於學生的表現具有較高的期待。因此，對於行政學採取多元化的教學方法，以強化傳統講授的不足之處，並加強學生的學習效果。

通常在教學我會比較說 learning by doing...就是說做中學，雖然大學部的課...lecture 還是比較基礎，但我一直覺得說對於大一或政治系的學生比較多期待，尤其行政學當然我們過去還是重要的主題，比方人事、財政這些都是重要主題，那我覺得近年來我們看到很重要就是領導，對我來說 leadership 這種東西很難用言說的...我希望用各種方式來強化...，行政學不只是行政學，因為他本身本來就很廣...因此我不覺得我的 lecture 是夠的，可能必須要有更多型式的學習。(P2)

貳、行政學的教學方法

關於授課教師對於行政學的教學方法，說明如下：

一、講授法

講授法主要用以介紹學習主題與基本概念以及引發學生探究與討論問題，為常見的教學方法。其優點包括提供傳授學生知識與想法的管道以及在有限時間內強調重要概念與議題；缺點則在於學生無法掌握個人學習進度、欠缺創造力的思維以及無法顧及學生的個人學習需求(Killian,2004)。受訪者 P1 表示由於行政學屬於基礎科目，仍以講授與考試做為主要的教學方法。

行政學還是講授搭配考試，因為是開給大學部的課這樣，因為我們系上另外還有什麼中國行政問題或是台灣行政問題的課程，開在大四吧，那個個案的部分就由那個課來補充，因為我行政學是大一的嘛。(P1)

受訪者 P3 同樣以講授與考試做為主要的教學方法，並提供學生教學投影片。其提及由於行政學的內容偏向概念性，且教學進度的時間有限，因此未要求

學生做報告。為加強學生對於公私部門實務做法差異的瞭解，則提供學生政府機關與私部門的案例比較。此外，進一步認為有很多教學多元化的設計，但強調需事先進行完善的規劃，教學設計與活動進行適切的搭配，且頻率不可過於頻繁。

其實教學多元化的設計是很多的，不一而足，所以你可以從各個方面貼切，所以我認為好的老師好的設計…剛開始的時候就可以搭配好，我在哪個地方你要怎麼呈現，我是堅決主張說時間一定要短。(P3)

二、多元化的報告型式

授課教師在指派報告時，多會傾向於活潑且多元化方式的報告型式，以提升學生的學習興趣。受訪者 P2 認為儘管由於行政學本身內容性質較容易讓學生感到無趣，但仍然可透過其他教學方式予以改善。如提供行政學或政治學相關的書單與相關問題，並要求學生分組討論完成讀書的期末報告。藉此方法可增進學生對於學理以外的應用，而彼此間的討論亦能激發不同的想法與思維。

我現在有大概幾個就是上課討論，偶爾分小組討論，然後我還有分讀書小組，就是我列了很多跟行政學或廣義的政治學相關的書單…然後我一學期就要讓他們一組至少詳讀一本書，然後我有設定很多問題他們要做討論…他們會寫一份完整的讀書期末報告，我有列了應該要回答哪些重要問題都已經寫在上面。(P2)

受訪者 P5 則以動態報告的型式，讓學生發揮創意藉由貼近生活的拍片手法呈現原本靜態文字較為單調的報告內容，並上傳至平台彼此觀摩分享。其做法可提升學習的趣味性，並增進學生對於艱澀學理的瞭解。

我就讓他們去拍 video(報告)。…然後就上傳上去，他們可以互相看…他們會覺得都是理論都很重的感覺，所以我讓他們在期末報告的時候變成生活化一點，讓他們覺得這個科目他也有有趣的部份。(P5)

再者，受訪者 P4 提及在指派學生報告方面，由於學生依據興趣自行選定報告題目，且與授課教師討論與引導報告進行的方向，因此學生投入的參與程度較高。

我基本上只告訴他們每一週我要上什麼主題，他們如果選定主題，再去選定議題來做報告，如果有問題可以跟我討論，但基本上題目他們自己選定的，這樣的結果假定他們都是在做他們自己喜歡的事情，所以他們投入度會比較高一點。看得出來學生的報告花很多時間，當然或許這有一些配套，就是說你讓他們自己去選，題目不是我 assign 給他們的。(P4)

三、模擬

受訪者 P2 運用模擬遊戲，藉此讓學生瞭解資源分配與競爭的情形，延伸至公共政策資源分配的議題思考。該學習活動不僅提升學習的趣味性，同時讓學生「從做中學」，提升學習的印象與效果，有助於瞭解學理的基本概念。

另外我們在之前有設計就是類似模擬的遊戲…那個是關於資源分配的，我們之前有一套軟體叫做…fisherbank，就是漁場看全球漁獲量的東西，我們把同學分成六組，每一組是一家不同公司，那你來看在有限的大海資源裡…然後讓同學知道這些分配、競爭…怎麼制定規則等等。…也是公共政策一些分配的問題…資源分配等等，還有當然跟環境也有關啦，公共性，這些公共資源怎麼做競爭分配等等。(P2)

四、影片

受訪者 P2 使用紀錄片做為影片的取材，內容主要包括公共政策以及政府相關議題。值得注意的是，播放記錄片後，於下次上課時會請導演到課堂上與學生進行討論與分享，並要求學生繳交心得報告。

目前大概…還有另外一個就是我大概固定放紀錄片…我公共政策也是這樣上，一學期各一部，上學期就放「貢寮你好嗎」，就是放，然後下節課找導演親自來跟同學做交換討論，所以同學也都會有印象，因為那幾部都對於整個公共政策的討論…政府這些重要的利益都有滿多的省思，然後同學要交心得報告。(P2)

受訪者 P3 運用美國著名訓練單位的影片，搭配行政運作部分，包括領導、溝通、協調與授權，生產力、組織行為、人力交流分析、團隊建立、組織動態、組織的衝突管理、協商、組織文化、組織發展、組織氣候、組織學習、組織變遷與變革等主題，並要求學生繳交一千字的報告。其運用影片的考量除增加專業性

的學習成效，主要在於緩衝上課氣氛，使其不過於沉悶。其肯定教學輔助影片運用於行政學的教學，但也特別強調影片選材與課程內容的連結性要高，且影片時間不可過長。建議影片長度為十五分鐘左右，原因在於影片過長將降低學生的耐心與注意力，應著重於影片的啟發性。並於影片播放後，請與該主題相關的實務經驗者對學生進行演講。

輔助影片教學影片是一個很好的工具，但是那跟我課程的連結要很高…但我堅決反對影片太長，影片一定要短，因為第一個他們太長會喪失耐心，第二個很短十五分鐘很有啟發性，非常棒，再來一個不妨在這個部分找一些人做演講也很好。(P3)

受訪者 P4 表示運用影片的做法有兩種，即課程主題的過程中，結合影片讓學生進行即時討論，扮演續延性的延伸討論角色，以及課程主題結束進行結論時，結合影片讓學生瞭解該主題與時事的關連。而基本上視影片與議題的連結性做為選用影片的標準，如將焦點議題報導裁剪為十五分鐘左右的影片。

影片的話，通常有兩種做法…有時候會結合請他們要即時討論，有時候搭配那週的主題，只是做一個續延，或者我在做結論的時候，讓他們瞭解這個主題跟時事上的關連。基本上我不會去播那種三十分鐘、一個半小時或者兩個小時的影片，有時候會抓一些焦點議題的報導，那可能就是把他裁剪成比如說十分鐘左右的影片。照片的介紹也會有，但是行政學全部都要看議題，議題每一個學期會變。(P4)

受訪者 P5 考量學生多為視覺與感官取向的圖像世代，因此藉由影片吸引學生的注意力。影片來源主要取材自以行政學的相關核心概念與關鍵字搜尋的 youtube 影片，以及天下、遠見等雜誌針對時代性重要議題所拍攝的影片。片長約為三至五分鐘，將影片搭配議題與投影片加以結合。同時提及由於影片長度過長將會降低學生的注意力，因此其運用影片的目的主要在於引言。運用影片的方式分為兩種，即將影片做為引言，再說明理論並進行討論，以及先講解理論，再看影片並針對影片內容進行討論。

我去用一些關鍵字或者概念去找一些比如說 youtube 的影片，那個重

點是在於吸引同學的注意力啦。我是去找一些天下遠見針對一些時代性的重要議題，他們會自己去拍一些影音的影片…都大概三到五分鐘吧，不會太長，兩三分鐘。視議題的關連性搭配著使用…我影片的目的都是在引言啦。先讓他們瞭解一下這個主題大概會講到哪些內容，或者是吸引注意力。(P5)

五、參訪與演講

教師搭配課程主題與內容安排參訪的學習活動，距離學校遠近的考量因素影響參訪地點的選擇，其目的在於讓學生瞭解政府機關實際運作的基本情形，再者亦可加強學生的學習印象。如立法院與考試院皆可做為參訪地點的選擇，需與課程具有一定的相關性，通常視教師評估是否要求學生繳交參訪心得或報告。

受訪者 P4 認同行政學搭配參訪活動的想法，而未安排參訪的原因在於其需為該兼任的課兩地奔波，時間上有所困難。為加強學生對於行政學實務的瞭解，則另外安排實務經驗者至課堂上演講與討論。

如果不是兼任的課程，我基本上應該會安排參訪，據我所知其他老師其實他們好像會安排參訪或課堂演講，所以像我們基本上沒有參訪，但至少會有課堂演講，找一些實務的人來跟他們做一些討論，這是有的。(P4)

六、課堂即時回饋

一分鐘報告為教學過程中形成性評量的一環，為教學回饋與教學評量的利器(蔡進雄，2010)。教師可彈性運用一分鐘報告掌握學生的學習情形，並藉由學生的反映意見隨時調整教學方法與課程設計。受訪者 TA1 則提及課堂即時回饋(一分鐘考卷)的類似概念，其做法為教師於下課前預留時間，請學生紀錄當天學習心得或對於報告主題預想的想法。藉此可瞭解學生的學習情形以及對於報告的參與情形，另一方面亦可促使學生專心上課。然而，欲使課堂即時回饋發揮成效的前提在於學生需具有一定的素質與專注力，且需注意其不可造成學生過重的負擔，通常實施於必修課程較為理想。

我忘了那個專有名詞是什麼，就是課堂即時回饋，就是一分鐘考卷，我好像聽過這個 term…就是老師上完那堂課之後…你寫一分鐘的心得。或甚至於說…比如我們行政學有一些期末報告，他有一些觀察方法，我講完這個課，我就發一個引導式的東西下去，有幾個問題，叫他們去設想自己關心的主題可能會怎麼發展？…這種教學方法的策略，其實也可以逼他們說上課要專心。(TA1)

七、角色扮演

角色扮演增進學生進行反思與參與的學習機會，除文獻提及公務倫理主題可運用角色扮演法(Menzel, 1997；Bowman & Menzal, 1998)之外，受訪者 TA1 提及行政學與人相關的組織領導、組織行為等主題皆為適用的範圍。

我覺得它(角色扮演法)比較適合在行政學的一些主題，除了行政倫理之外，包括領導、跟人有關，組織領導、組織行為這些課題，我覺得…他是以後可以去發展的。(TA1)

八、個案運用

授課教師在提及行政學的教學時，同時也涉及公共行政領域其他科目的教學方法，可做為行政學相關主題在教學方面的參考。

除於行政學課堂上學生活化的例子之外，受訪教師亦提出以個案增進學生對於課本概念的理解。個案教學法較適用於教學目標為技能發展，而非單純的傳授知識(轉引自 Rivenbark,2007)。再者，Gibson(2008)指出廣泛運用於研究所倫理困境分析課程或公共行政倫理課程的個案教學法，主要提供執行公務時的倫理個案，藉此激發學生的學習興趣以及就如何做出相關決策進行討論。如受訪者 P1 認為公務倫理如僅有單純的講授理論與考試，學生的學習成效可能較為有限。進一步提及較理想的作法為針對價值或角色衝突等倫理困境，提供學生個案思考應用學理上的理論與原則。此外，提供學生與公務倫理議題相關的影片，並進行討論，有時則會要求學生針對影片內容繳交心得報告。

事實上行政倫理的教學很重要就是要用個案，你講理論，學生吸收的

狀況不一定很好，或是考試背一背，考完就忘了，那假如他們有個案的話，將他們的想法或是我教的一些理論啊原則，可以運用在這個地方。我在上課的時候針對倫理困境的部分提供個案給他們，比如說價值的衝突、角色的衝突。我也有提供學生影片，就是跟行政倫理有關的電影。看完做一個討論，有時候還叫他們針對這個影片寫報告，比如說心得。(P1)

此外，又如受訪者 P5 考量課程屬性與定位，認為學生在具備基礎科目的專業知識後，再施以個案教學的成效較佳。因此於修習系級為大二以上的績效管理提供學生個案進行分組討論，針對不同個案的情境研擬解決問題的方法。

可是我以前在…大二、大三、大四的選修課裡面有一門叫績效管理，我有用一些些小小的個案，讓他們去做分組的討論，就我給他們故事性的短篇的個案，一樣是讓他們分組去做討論，我會先介紹這個個案，故事就把他們講出來，然後最後就是一個問題點，他們要怎麼解決，然後就讓各個分組去討論，然後上台報告。(P5)

九、實習

不同於參訪的短期性質，實習通常要求學生至實習機構工作一段時間，以增進與加強實務知識與經驗。如受訪者 P1 提及公共管理部分搭配政府機關的實習：

還有就是有實習，有些課程好像是我們是開公共管理吧，去公家機關實習，跟那邊的機關講好，然後請他們提供幾個名額，我們這邊就派過去。這個課程好像一部分是實習啦，不是全部都是，這就我所認知。(P1)

Cross & Grant(2006)亦提及實習有助於縮小學生對於理論與實務間的理解，藉由實際參與工作的過程，激發反思的能力。受訪者 P3 也進一步認為行政學的教學應加強與政府機關實務方面的連結，而獨立的實習課程與行政學、人力資源管理與組織行為的內容有關。實習課程的開課對象為大學部大二以上的學生，實習機構包括政府機關、非營利組織與企業，實習機關的主管對於實習學生進行立即性評量。學生藉由實習課程瞭解公部門的運作情形，並可將本身所學運用於實習中。

然後我認為行政學教學應該要有一個能夠與政府機關連線的方式，例如呢…我們有一門課可以叫實習，但那可能就不是在行政學課程當中，那麼這是到政府機關，另外一次到非營利組織，另外呢可能就到企業…這樣的一個方式可以彌補當時教學上的一些不足…一個學期就是半年啊，我們會有老師帶著他們去…當然他這個跟其他課程連結有關啦，跟人力資源管理、跟組織行為有關啦，所以呢我們有這個設計，而且我們實習的成效是非常好的。(P3)

而且政府機關也會給我們學生做評量，他每個禮拜都去那邊實習，單位主管就會給我們學生做評量。有立即性反應，他到底學到什麼，整個積極性怎樣，有沒有回應，所以我認為這是公共行政學系學以致用一個…除了你剛剛講的那種，網路啦電腦怎麼樣啦另外一個方式。(P3)

整體而言，受訪者 P3 肯定該系實施實習課程的正面成效，並認為可藉此彌補教學實務性的不足，甚者，學生於耳濡目染的實習過程中，接觸公務人員的業務情形，認同價值後可能因此激發其考公職的意願，其為連帶的效應。受訪者 P5 表示與前述提及同校系的受訪者 P3 一樣，該系開設獨立於行政學之外的學期課實習課程。

他學生的好處就是說，他看到公務機關不錯，可能會激發出他未來生涯規劃要考公務員，這個都是連帶的效應，所以我認為覺得對於一個公共行政學系的學生，要培養他那種氣質，就是他有當公務員的潛能，看得出來…他有接觸、他有瞭解、他有認同。所以如果讓他耳濡目染他發現他會問，這個單位不錯喔，那我以後當公務員要怎樣，這才是正確的態度。(P3)

參、綜合討論

整體而言，學生對於不同於傳統講授的多元教學法多給予正面回應，包括個案討論、角色扮演、參訪、影片、實習與線上測驗等。如受訪者 P1 表示將個案討論與角色扮演運用於公務倫理，提升學生對於課程的興趣與參與。受訪者 P5 表示績效管理搭配個案教學，有助於學生瞭解理論與實務的應用，因此給予高度評價。受訪者 P2 提及學生對於模擬、參訪與紀錄片等學習活動的反應皆給予正面反應，反映學習情形的主要問題在於英文教科書，因此教師提供國內個案與投

影片做為因應之道。

綜合上述，行政學為公共行政領域的必修課程，且由於行政學本身性質的關係，授課教師期能夠兼顧掌握教學進度與提升學習興趣。行政學的教學方法趨於多元化，除了一般傳統的課堂講授之外，授課教師嘗試使用不同的教學方法，如參訪、影片、模擬、課堂即時回饋等，以提升學生的學習興趣。報告型式趨於多元化，包括靜態報告與動態影音檔，甚至鼓勵學生建立部落格與社會大眾對外分享知識。強調理論與實務的結合與運用，請實務經驗者與學生進行交換討論以及實習課程則有助於加強學習印象。

以傳統講授做為行政學教學方法的授課教師，基本上肯定數位學習平台對於學習與教學帶來的優點，而未使用數位學習平台的原因則與學校內外環境、教師的使用習慣與教學理念有關，學生與教師的互動也以課堂面對面與電子郵件為主。將數位學習平台運用於行政學教學的授課教師方面，最為常用的平台功能包括資料的上傳與下載、作業區、討論區以及發送群組信。儘管各校的數位學習平台並不一樣，但皆強調使用者便利的角度，希望能提升使用介面設計上的便利性。

第六章 結論與建議

本研究於第四章呈現公務倫理主題實施混合式教學準實驗的結果，以瞭解混合式學習對於學生的學習成效。第五章則將準實驗結果結合訪談教師的質性輔助性資料，對應本研究的研究問題，依據將混合式學習實施於行政學的過程論概念與教學方法加以整理為研究發現。本章的第一節則對於前兩章的研究發現加以總結，並以此做為基礎，於第二節對於開授行政學的大專校院、授課教師與學生提出實務建議，接著整理研究限制，最後則對後續研究提出研究建議。

第一節 綜合研究發現

行政學為公共行政領域的重要基礎課程，如何透過有效的教學方法激發學習者的學習動機與興趣成為不容忽視的課題。混合式學習結合實體面對面與虛擬線上優勢的學習型式，廣泛運用於高等教育的教學方面。其給予學習者與教學者很大的彈性與便利性，一方面延伸學習者課後的學習效果且貼近個人學習需求，另一方面而言，授課教師亦可依據學生的反應與學習情形，調整與修正混合式教學的設計。本研究主要探究如何將混合式學習運用於行政學，進而提升學習者的學習成效。本節即依據本研究的研究發現與研究問題脈絡，說明如下。

本研究以公務倫理為主題的混合式學習準實驗結果顯示，相較於傳統的面對面教學方法，相較於對照組，實驗組學生在公務倫理認知、學習歷程與學習成果三大面向普遍具有較高的學習成效與表現。其中，「公務倫理認知」有助於強化學生對於理論與實務間的連結以及訓練多元的思考角度；「學習歷程」分別體現於實體與虛擬，即角色扮演提升參與的互動程度以及共筆提供課後討論的管道；「學習成果」反映實施混合式學習的前後測結果，顯示部分改變符合本研究的預期，進而推論本研究公務倫理的混合式學習產生效果。整體而言，儘管學生與助教的訪談結果顯示角色扮演仍有需要改善的地方，但受訪學生仍表示角色扮演有

助於促進互動與討論，且藉由實際操作的過程，加深學習印象。

壹、混合式學習運用於行政學的先決條件

欲將混合式學習運用於行政學，其先決條件包括授課教師使用平台的行爲、學校本身給予授課教師的資源以及完善的評量設計與規劃。其中，學校提供授課教師的資源，如教學助理或助教，有助於減輕教師的教學負擔。根據本研究的訪談資料顯示，資訊科技的使用習慣、資訊素養能力、外環境學校政策的要求、內環境學校鼓勵使用或系上提供妥當的數位環境建置等因素影響授課教師使用數位學習平台的意願。如欠缺這些先決條件，可能無法順利推動混合式學習運用於行政學或間接降低學生的學習成效。

此外，本研究同時發現課程設計的理念與對於學生的期待等因素影響授課教師採用混合式學習的程度。雖然該研究發現並非本研究的主要研究問題，但值得做為進行混合式學習後續研究的方向，相關說明詳見第四節。

貳、混合式學習運用於行政學的配合條件

將混合式學習實施於行政學的過程中，需要配合的條件包括學生與教師的共同參與、師生間的良好互動、學習者自主學習的意願、授課教師對於平台的高度回應性與平台設計的友善性。如欠缺這些配合條件，可能因此降低混合式學習運用於行政學的學習成效。值得注意的是，數位學習平台的介面友善性與授課教師的重視推動與否等因素皆會影響學生的使用意願。再者，如能使數位學習平台結合學習成爲學生的習慣，將能大幅提升混合式學習的學習成效，充分發揮數位學習平台的功能。

參、混合式學習運用於行政學的功能

一般而言，授課教師將數位學習平台運用於教學，使用的功能主要包括教學資料的上傳與下載、討論區、作業區以及發送群組信，扮演教學的輔助性角色。

其中的討論區與作業區搭配行政學的報告與作業，做為教師與學生課後互動與討論的基礎。此外，共筆則提供學生課後討論的管道，突破時間與空間的限制，提升學習的彈性與便利性。值得注意的是，線上測驗不僅減輕教師批閱學生測驗的負擔，更由於其隨機出題的功能提升評量的公平性；教師結合生活化議題進行線上投票，激發相關討論，進而加深學生的學習印象。行政學在設計混合式學習活動時，在同步學習環境的前提下，可考慮搭配課程主題運用此兩項同步的數位學習平台功能，以提升學習成效。

此外，補充資料的分享與報告作業的繳交為數位學習平台的一大功能，然而，學生消化吸收補充資料與觀摩其他同學作品的情形仍有努力的空間。

肆、混合式學習運用於行政學的影響

混合式學習結合面對面學習與線上學習的優勢，對於師生造成的影響多為正面，包括提升學習成效、促進師生間的互動、提升作業繳交機制的公平性、提供教學方面的輔助以及增進對內的知識管理與對外的知識分享。其中的對外知識分享，回歸公共行政的公共性本質，將知識成果與社會大眾分享，為結合數位學習平台與公共行政兩者特色的現象。

值得注意的是，提升學習成效最大的特色在於促進學生主動積極學習的動機，同時具有較高的參與投入學習程度。另一方面而言，相較於傳統講授法，混合式學習所搭配的額外學習活動難以避免地因此造成師生課程準備的負擔，授課教師需要管理與維護數位學習平台，如過濾學生的提問以及平台回應性的問題，學生則需要完成指派作業或報告，這些皆需要花費時間與心力。

伍、行政學的教學方法

由於授課教師對於行政學具有不同的教學理念，因此採取不同的教學方法。基本上可分為講授搭配考試與多元化教學，由訪談結果可發現授課教師嘗試不同

於傳統講授的教學方法，以提升學生的學習成效。由於學習行政學著重於理解基礎概念，講授法為授課教師主要的教學方法，藉此為學生釐清重要概念與理論。其他教學方法包括多元化的報告型式（如拍攝影片、部落格的動態報告）、模擬、影片、參訪與演講、課堂即時回饋與角色扮演，其有助於激發學生的學習興趣，且結合理論與實務。而運用於行政學之外的個案運用與實習，則提供行政學教學加強實務性的參考。

此外，個案運用的部分，由於行政學多使用美國體系的教科書，缺乏我國公共行政系絡的本土案例，成為行政學教學的隱憂。宜加強本土案例或結合時事進行個案討論，做為授課上的補充，或以學生容易理解的生活化題材或時事議題，做為講解概念與理論的舉例，藉此協助學生將基礎概念與我國系絡的結合。

儘管混合式學習運用於行政學的影響多為正面，然而，師生也面臨一些困難與挑戰。如學生課後的時間管理與自主學習、授課教師平台的維護管理、混合式學習課程的設計以及學習成效的追蹤評量。行政學所涉及的議題與內容包羅萬象，內容龐雜，如何激發學生的學習興趣與動機，並兼顧教學進度成為授課教師課程設計的困難。平台功能運用方面，設計促進討論的機制，以激發學生學習的熱情與參與，則為強調互動式數位學習平台的關鍵之一。

整體而言，依據本研究準實驗與訪談結果顯示混合式學習運用於行政學，多為正面效果。實施混合式學習的重點在於主體為授課教師教學方法的思維，而非資訊科技的使用。如同 Vaughan (2007) 強調混合式學習為一種「廣泛的課程重新設計」的概念，混合式學習運用於教學時，應視學生的學習特質與需求，並搭配課程的內容與性質，考量設定的課程目標與對於學生的期望，進而設計課程實體面對面與虛擬線上不同成份的學習活動，這同時需要授課教師費心進行完善的規劃，以提升學生的學習成效，如此一來才能真正發揮混合式學習的精神。不可否認的是，授課教師的重視與推動於混合式學習的發展扮演重要的角色。原因在於

欲提升學生數位學習平台的使用率，基本上還是需要授課教師加以引導，或將數位學習平台的參與表現納為評分依據等其他方式做為誘因。

然而，根據研究發現可知部分授課教師仍以傳統的講授法做為行政學主要的教學方法，亦顯示混合式學習於行政學仍有發展的空間。再者，由於好還要更好的教學精進概念，混合式學習具有持續改善的空間。由於學生的特質與學習行為差異，課程的定位與欲達成的課程目標不盡相同，這也需要授課教師在教學實踐經驗中累積心得，以找到「最適合」的教學方法，達到理想的教學成效，甚至激發學生的潛能與創造力。

第二節 實務建議

本研究就如何將混合式學習運用於行政學的研究發現，分別依據開授行政學的大專校院、授課教師與學生提出實務建議如下：

壹、開授行政學的大專校院

一、支持混合式學習的理念

根據本研究的訪談結果顯示，由於配合學校計畫補助，大專校院將授課教師使用數位學習平台列為必要的措施與政策。因此，授課教師多能夠配合辦理。此外，校方或教學資源中心宣導混合式學習的理念，鼓勵授課教師運用混合式學習，亦能夠提升使用混合式學習的使用。整體而言，大專校院對於混合式學習的重視與推動等無形的支持，皆有助於促進授課教師將混合式學習運用於行政學的發展。

二、提供混合式學習的資源

根據本研究的訪談結果顯示，相較於傳統的講授法而言，授課教師可能需要花費更多的時間與精神於混合式學習的規劃與運作。因此，如果能夠由校方或教

學資源中心提供發展混合式學習所需的相關資源，將能夠大為減輕授課教師的負擔，致力於將混合式學習運用於行政學。相關資源如數位學習平台環境的建置、維護、改善與諮詢、教學助理經費補助的申請以及混合式學習教學經驗交流分享等。

值得說明的是，其中的混合式學習教學經驗交流分享，儘管教師具有不同的專業領域，然而，藉由舉辦研習會、工作坊或教學成果發表，一方面可增進授課教師的資訊素養，另一方面，也可藉此促進授課教師教學經驗的觀摩、討論與反思，激發教學創新想法，以改善本身的教學。

貳、授課教師

一、對於實施角色扮演法的建議

本研究根據準實驗對於角色扮演的研究發現，整理相關建議如下：

(一)給予學生充裕的準備時間：準實驗的實驗組學生認為角色扮演的準備時間過於匆促，特別是被挑選上台的學生。如能夠於開學後的第一堂討論課事先告知學生該學期預定進行的學習活動，此舉可讓學生有預期的心理，提早準備。如此一來，可提升學生的學習意願與參與熱情，進而降低反彈與不滿的程度。

(二)給予學生更多發展腳本的空間，如減少鋪陳、強調倫理困境、分配各組不同的腳本內容或與不同組員交換討論，以瞭解更多不同的想法。

(三)未來如將角色扮演視為一項單純的教學活動，而非準實驗目的時，儘可能分散運用於不同主題，以讓每一組學生有上台演出的機會，同時引導學生提出反饋意見，鼓勵他們即時回應，以提升參與感。再者，引導學生進行事後檢討，並使用多元化的課後評量方式，以促進學生自我反思，進而提升學習成效。

二、完善規劃混合式學習的課程設計

混合式學習著重於結合實體面對面學習與虛擬線上學習的優勢，授課教師可依據課程目標與不同主題的特性採取對應的教學活動。根據本研究的訪談結果顯示，於實施混合式學習之前，就其整體課程規劃與評量機制進行嚴謹縝密的考量，將可大為降低實施過程中可能產生的副作用。值得注意的是，訂定虛擬的線上學習活動完成進度的期限，藉此強化學生培養混合式學習所強調的自主學習能力。

三、提升學生使用數位學習平台的誘因

一般而言，目前授課教師普遍採用課堂講授與結合數位學習平台課後學習的混合式學習。根據本研究的訪談結果顯示，授課教師同時就如何提升學生使用數位學習平台進行課後學習，採取不同做法，如將數位學習平台的使用情形納為成績評量，其他較為積極的做法，如口頭鼓勵、透過學生彼此的模仿學習與擴散效應，進而提升使用行為。值得注意的是，本研究的訪談結果同時顯示，授課教師對於平台的重視與高度回應性對於學生數位學習平台的使用行為，亦扮演重要的角色。此外，授課教師可藉由提供平台使用的指引，以減少學生摸索學習使用平台功能的時間。

四、保持師生間的良好互動

混合式學習需以師生面對面的良好互動做為基礎，以順利推動混合式學習。在實施混合式學習的過程中，也需要授課教師保持與學生於實體教學與虛擬平台間的互動。如學生接受混合式學習的反應不如預期，授課教師也可以視情形調整混合式學習的課程活動。

參、學生

一、培養使用數位學習平台的習慣

混合式學習不僅需要授課教師的重視與推動，同時需要學生的支持與參與。

就學生使用數位學習平台的行為而言，除完成授課教師指派的作業或報告要求之外，更積極的做法為進一步將平台做為與同學分享知識與交流討論的管道。培養學生使用平台做為學習的輔助工具，或藉由同儕間的口耳相傳，促進學生對於平台的重視與使用。如此一來，平台不僅用以繳交作業與報告，更可真正延伸學生課後學習的深度與廣度，發揮混合式學習的精神，進而提升使用平台的層次。

二、訓練高度的自主學習能力

就混合式學習的線上學習而言，著重於學生的自主學習。即使實施完善的混合式學習模式，缺乏學生的積極學習，成效可能也會因此降低。因此，混合式學習需要學生培養自我學習進度的管理，包括課前準備與課後學習，以配合授課教師指定的學習活動進行學習。

第三節 研究限制

本研究所採用的準實驗設計，就實驗組與對照組選取而言，由於行政學將討論課分為兩班，分別由兩位博士班助教帶領討論。因此，教學風格的差異對於學生學習成效之影響，為本研究考慮的範圍。本研究以給予助教帶領角色扮演的細節說明做為因應之道，藉此降低助教本身對於實驗效果產生的影響。再者，就研究倫理議題而言，兩班助教討論課的風格本就在與授課教師討論達成共識的原則範疇之下，給予助教彈性發展教學風格發揮的空間。因此，就學生而言，其受教權不致於造成太大的損害。

考量到實驗組運用數位學習平台進行角色扮演活動間的搭配與運用，為避免控制組受到實驗組同時進行角色扮演活動的影響，本研究使用 Moodle 數位學習平台中的「群組」功能將兩個討論班同學予以分組，並將兩個討論班同學在使用數位學習平台時的權限予以限制。如此一來，實驗組的成員在所屬的博士班助教討論區中，便只能看到實驗組別組員所發表的內容，而無法看到控制組討

論區中的內容，反之亦然。藉此方法盡可能降低控制組學生與實驗組學生在實驗期間彼此之間可能互相干擾的程度。

本研究的實驗場域為行政學的討論課，而實驗組與控制組於實驗期間，皆接受教師的課堂面對面授課。因此，實驗效果受到教師授課的影響需納入研究設計時的考量，此部分則請授課教師於授課時避免提及本研究所使用公務倫理腳本的例子以及與前後測的問題與例子。本研究於實驗設計的前測與後測，則以與實驗效果的相關性為原則，並著重於公務倫理主題與課本內容的連結，希望能降低教師授課的干擾，甚至抵消實驗效果，而影響實驗結果的詮釋。

本研究在實施準實驗與訪談後，發現一些研究限制，分述如下。

壹、準實驗的限制

此次角色扮演配合本研究的準實驗進行，乃為特殊目的所進行的活動。為避免影響準實驗的後測效果，帶領角色扮演的助教避免於準實驗期間，針對學生演出給予實質意見，因此本研究在操作準實驗的過程中，造成一些角色扮演的限制如下。

一、未能引導學生進行事後檢討

根據本研究的訪談結果顯示，受訪者表示希望看到學生從參與角色扮演活動的過程中，於學習行為上能夠表現出學理內容的連結性，並藉由他組學生的分享，提出反思的想法與問題，以共同進行討論與檢討。進一步而言，角色扮演活動強調的重點，並非單純的學習成效評量，而是在於即時回應以及台上學生表演對於其他學生的啟發。再者，為鼓勵學生對於角色扮演提出回饋意見，給予發言誘因等相關機制的設計，如列入評分項目之一等方法，也是設計課程活動時，需加以考量的。

二、未能使用多元化的事後評量方式

就角色扮演的課後評量方面而言，根據訪談的過程，受訪者同時表示，亦可考慮提供開放題讓學生線上作答或口試，如線上評論、心得繳交等，以瞭解學生角色扮演的參與情形與對於該對應主題的瞭解程度。

受訪者更進一步提及角色扮演活動應用於正規的行政學堂上與額外的助教討論課不同的可能性，學生的反應可能因此有所不同。相較於討論課額外給予學生的負擔，正規課如能就合適主題應用角色扮演活動，將能提升課程的趣味性，學生接受的意願可能也較高。再者，對於剛接觸行政學的學習者而言，角色扮演活動將能提升他們對於行政學理論與概念的認識，為一值得嘗試運用的學習活動。

貳、準實驗時程

本研究實施準實驗的時間為兩週的討論課，並於前後兩週分別進行前測與後測。然而，準實驗產生效果的時間可能需要一段時間才能顯現，再者，倫理議題對於學生的反思啓發與學習動機可能並非立竿見影。因此，本研究與長期觀察所進行的研究結果可能有所不同。

參、參與準實驗的樣本數

本研究準實驗的實驗組 32 人，控制組 28 人，樣本數仍過小，在量化資料結果的分析與推論，可能有不夠顯著的問題。

第四節 後續研究建議

由於本研究的研究限制，在實施過程與研究方法仍有些需要改善的地方。再者，檢視值得繼續後續研究進行的研究方向，進而根據本研究的研究發現與研究限制提出後續研究建議，分述如下：

壹、實施不同的研究方法

本研究準實驗的線上學習歷程問卷回收率僅有四成，原因可能與準實驗的實施時間為期末，學生報告考試繁重，影響學習成效與資料蒐集的完整性。進一步而言，本研究準實驗的角色扮演活動運用於教師授課之外的討論課，對於學生而言，指派的作業為額外的負擔。未來在不影響教學進度的前提下，亦可嘗試將角色扮演法運用於行政學的正規課堂，以瞭解學生的反應與學習表現。

本研究採用準實驗，透過實驗組與對照組的對照以瞭解混合式學習對於學生的學習成效，並以訪談法做為輔助性資料。後續研究可進行行動研究，透過實踐、省思與修正的循環過程以精進行政學的教學，進而活化混合式學習運用於行政學的內涵。

貳、採用不同的主題與科目

本研究對於行政學的公務倫理主題進行準實驗研究，未來混合式學習的相關研究也可就行政學其他主題，如組織領導、組織變遷等主題，或公共行政領域的其他基礎科目，如公共管理、組織理論等科目進行深入的研究。

參、結合更多元化學習活動的混合式學習

本研究探討將混合式學習運用於行政學的公務倫理主題，結合實體角色扮演與數位學習平台共筆、討論區與作業區的非同步功能做為準實驗的介入。後續相關研究也可以搭配主題特色，嘗試其他結合實體與虛擬學習活動的混合式學習模式，如學習歷程檔案(e-portfolio)，或在學習環境允許的條件下，搭配使用同步學習活動的成份，如線上測驗、線上討論或線上投票等功能，累積相關研究成果。

肆、授課教師採用混合式學習的使用行為分析

本研究探討混合式學習運用於行政學，主要在於瞭解實體與虛擬搭配的教學方法與學習活動對於學生的學習成效。本研究的訪談以立意抽樣的方式選取資深與資淺的行政學授課教師，並以滾雪球方式進行訪談蒐集資料，依據本研究的訪

談結果顯示，授課教師對於課程設計理念與對於學生的期望影響混合式學習的使用程度。據此，後續研究可將該研究發現做為基礎，進行更深入的研究。

再者，根據研究結果同時發現資訊素養能力與使用資訊科技習慣為影響授課教師使用數位學習平台的主因。本研究認為混合式學習的使用層次與使用行為皆為有趣的議題，因此，後續研究可以就資訊素養面向進行授課教師對於混合式學習使用行為的深入研究。其他相關議題如混合式學習的課程規劃與設計、教學風格、國立與私立大學等面向皆可做為影響混合式學習學習成效的研究方向。



參考文獻

一、中文部分

王佳煌 (2003)。資訊科技與社會變遷。台北：韋伯文化國際。

王麗婷 (2005)。公共行政的電腦資訊教育－以相關公共行政碩士研究生為例。
中華大學經營管理所碩士學位論文，未出版，新竹。

江明修 (2002 年 11 月)。台灣公共行政教育之省思。張金鑑教授百齡誕辰紀念會
暨學術研討會，台北。

何思成、陳聰浪 (2008)。混成學習在企業訓練的應用。網路社會學通訊，75，
2009 年 5 月 20 日，取自：<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/75/75-08.htm>。

余致力 (2004 年 12 月)。電子化政府趨勢下的公務人員職能：公共行政教育及研
究內涵探討。電子化政府趨勢下的公務人員職能座談會，台北。

余綺芳 (2009)。補救教學任務敘述，2009 年 6 月 29 日，取自：
http://webimage.idc.scu.edu.tw/webdev/website/other_opion.asp?Unit_ID=107&Menu_ID=64&Menu_CustomName=%E9%8B%86%EE%B0%AB??%EE%A9%93%E9%A3%9B/?%E4%BA%A5%E9%82%A3&Function_CustomName=%E8%A3%9C%E6%95%91%E6%95%99%E5%AD%B8%E4%BB%8B%E7%B4%B9&Function_ID=438&User_Function_ID=4567。

余璟萍 (2008)。混成式學習法於德語教學中之成效與困境－個案分析：以「德
與視聽課程」為例。國立高雄第一科技大學應用德語系碩士學位論文，未出
版，高雄。

吳定、張潤書、陳德禹、賴維堯、許立一 (2007)。行政學(下)(修訂再版)。台北：
空大。

吳定、張潤書、陳德禹、賴維堯、許立一 (2007)。行政學(上)(修訂再版)。台北：空大。

吳瓊恩 (2007)。行政學(三版)。台北：三民。

李平斌、郭晶、羅飛虹、郁文 (2008)。大學體育網路教學平台的建構與應用。體育成人教育學刊，24 (3) ，79-80。

沈俊毅 (2007)。台灣大專教師使用網路教學平台之現況與問題探討。台灣高等教育研究電子報，10，18-28。

孟繁宗 (2006)。我國公務人員混成課程學習滿意度之研究。國立臺灣師範大學政治學研究所碩士學位論文，未出版，台北。

林哲鵬、陳世佳 (2003)。課程設計與學生創造力—以投資學為例之行動研究。教育科學期刊，3 (1) ，27-56。

林鍾沂 (2004)。行政學。台北：三民。

邱旻晟 (2006)。應用教學法之 Moodle 平台模組開發-以 Big6 為例。淡江大學教育科技學系碩士學位論文，未出版，台北。

邱續瑩 (2003)。開發 SCORM 教材之多媒體編輯工具實作。國立成功大學工程科學學系碩士學位論文，未出版，台南。

洪聖斐、郭寶蓮、陳孟豪 譯 (2008)。行政學：公部門之管理 (Grover Starling 原著)。台北：新加坡商聖智學習。

張淑萍 (2007)。以專題導向之混成式課程規劃與教學經驗分享(下)。公務人力發展中心，游於藝電子報，74，2009年6月29日，取自：
<http://epaper.hrd.gov.tw/74/EDM74-07.htm>。

張紹勳 (2004)。研究方法(三版)。台中：滄海。

- 張煜 (2009)。任務型教學和自主型學習在英語寫作教學中的運用。山東外語教學，129，49-55。
- 張潤書 (2005)。行政學(三版)。台北：三民。
- 許金山 (2005)。國中數學混合式數位學習歷程及成效之分析。國立高雄師範大學資訊教育學系碩士學位論文，未出版，高雄。
- 郭盈芝 (2007)。數位學習混成方式對學習成效影響之探討：「以教育部離島及偏遠地區遠距教學培訓計畫為例」。淡江大學教育科技學系碩士學位論文，未出版，台北。
- 陳東甫 (2006)。一套免費的線上課程管理系統 Moodle 的簡介。視聽教育雙月刊，48(3)，16-33。
- 曾阿玉 (2007)。混成式教學應用於資訊素養課程之研究。TANET2007 臺灣網際網路研討會論文集(二)。
- 黃玉枝 (2007 年 6 月)。商管學院混成教學學習方案一個案教學法之融入。第六屆離島資訊技術與應用研討會，雲林。
- 黃朝盟、王嫚謙 (2004 年 12 月)。公共行政資訊科技教育之研究—我國公共行政課程暨期刊論文之內容分析，中國政治學會年會暨學術研討會，台南。
- 鄒景平 (2006)。混成學習更能因材施教。遠程教育雜誌，6，79。
- 鄒景平 (2009)。美國大學混成學習的成功應用模式與實例。公務人力發展中心，游於藝電子報，90，2009 年 6 月 29 日，取自：
<http://epaper.hrd.gov.tw/90/EDM90-0501.htm>。
- 劉世雄 (2009)。大學網路混成教學之學習過程分析。教育資料與研究雙月刊，86，頁 125-144。

數位典藏與數位學習國家型科技計畫辦公室 (2007)。數位典藏與數位學習國家型科技計畫，2009 年 11 月 5 日，取自 <http://teldap.tw/>。

蔡進雄 (2010)。有效的教學回饋：談一分鐘報告。評鑑雙月刊，25，40-41。

蕭全政、林鍾沂、江岷欽、黃朝盟譯 (2003)。行政學的世界 (Nicholas Henry 原著)。台北：韋伯文化。

蕭武桐 (1990)。行政倫理。台北：華視文化。

蕭武桐 (2001)。公務倫理。台北：智勝文化。

龍韋良 (2007)。公共政策教學之研究：美國與台灣碩士課程分析。世新大學行政管理學系碩士學位論文，未出版，台北。

顧大維 (2005)。從數位教學平台使用迷思：看教學設計在數位學習應扮演的角色。教育研究月刊，(131)，118-126。

二、英文部分

Aguado, N. A. (2009). Teaching research methods: Learning by doing. *Journal of Public Affairs Education*, 15(2):251-260.

Arabasz, P., & Baker, M. B. (2003). Evolving campus support models for e-learning courses. Educause Center for Applied Research Bulletin. From: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ecar_so/ers/ERS0303/EKF0303.pdf

Bies, A. L. & Blackwood, A. S. (2007). Accountability, ethics, evaluation, and governance in nonprofit management education: Trends and treatment. *Journal of Public Affairs Education*, 13(3/4):519-547.

Blanchard, L. A. & Donahue, A. K. (2007). Teaching leadership in public

- administration. *Journal of Public Affairs Education*, 13(3/4): 461–485.
- Bloom, B. S., B. B. Mesia, & D. R. Krathwohl. (1964). *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbooks I & II. New York: David McKay.
- Bowman, J. S. & Menzel D. C. (1998). *Teaching ethics and values in public administration programs: Innovations, strategies, and issues*. NY: State University of New York.
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Boston: Houghton Mifflin.
- Cottrell, D. M. & Robison R. A. (2003). Case 4 blended learning in an accounting course. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3): 261-269.
- Cross, J. & Grant, N.(2006). Teaching MPA internship built on reflection in practice. *Journal of Public Affairs Education*, 12(1):19-31.
- Edutech (2005). Course platform evaluation report August 2005. Retrieved October 29,2009,from <http://www.edutech.ch/lms/ev3/showreport.php?prodid=2>.
- Garrison, D. R. & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education : Framework, principles, and guidelines*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Gibson, P. A. (2008). Evaluative criteria to create and assess case studies for use in ethical decision-making analysis. *Journal of Public Affairs Education*,14 (3):297-309.
- Gooden, S. T. & Wooldridge, B. (2007). Integrating social equity into the core human resource management course. *Journal of Public Affairs Education*, 13(1):

- Ho, A., Lu, L. & Thurmaier K. (2006). Testing the reluctant professor's hypothesis: Evaluating a blended-learning approach to distance education. *Journal of Public Affairs Education*, 12(1):81-102.
- Hoffman, M. C. (2002). Paradigm lost: public administration at Johns Hopkins University, 1884-96. *Public Administration Review*, 62(1): 12-23.
- Killian, J. (2004). Pedagogical experimentation: Combining traditional, distance, and service learning techniques. *Journal of Public Affairs Education*, 10(3):209-224.
- Menzel, D. C. (1997). Teaching ethics and values : A survey of graduate public affairs and administration programs in the U.S. *Political Science and Politics*, 30(3): 518-524.
- Moreno, E. A. (2007). Competency-based educational models for electronic governance: Implications for inclusion and responsiveness in the public service. *Journal of Public Affairs Education*, 13(1): 79-86.
- Nufrio, P. M. (2007). Meeting the challenge of distance learning in a public/nonprofit MPA curriculum. *International Journal of Public Administration*, 30: 519-539.
- Rabin, J. Hildreth W. B. & Miller G. J. (1998). *Handbook of public administration*. (2nd ed). NY : Marcel Dekkar.
- Rivenbark, W. C. (2007). Using cases to teach financial management skills in MPA programs. *Journal of Public Affairs Education*, 13(2):451-460.
- Sandfort, J. & Stone, M. (2008). Analyzing policy fields: Helping students understand

complex and local contexts. *Journal of Public Affairs Education*, 14(2): 129–148.

SCORM (shareable content object reference model, SCORM) (2009). Retrieved October 29,2009,from <http://www.scormsoft.com/scorm>.

Shafriz, J., E. Russell & C. Borick (2009). *Introducing public administration*. (6th ed.). NY: Pearson-Longman.

Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Education and Technology*, 43(6): 51-54.

Stanley, Christine A. & Porter, M. Erin (2002). *Engaging large classes: Strategies and techniques for college faculty*. Bolton: Anker.

Sung, Y. H., Kwon, I. G. & Ryu, E. (2008). Blended learning on medication administration for new nurses: Integration of e-learning and face-to-face instruction in the classroom. *Nurse Education Today*, 28: 943-952.

Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on E-Learning*, 6(1): 81-94.

Ventriss, C. (1991). Contemporary issues in American public administration education: The search for an educational focus. *Public Administration Review*, 51(1): 4-14.

Wart, M. V. (2007). Organizational leadership and the challenge in teaching it. *Journal of Public Affairs Education*, 13(2):439-450.

Worley, R. B. (2000). The medium is not the message. *Business Communication Quarterly*, 3(3): 93-103.

Yaghi, A. (2008). Using Petra simulation in teaching graduate courses in human

resource management: A hybrid pedagogy. *Journal of Public Affairs Education*,
14(3): 399–412.



附錄一 實驗內容的角色扮演活動腳本

壹、公務倫理困境－如何思考與抉擇？

旁白

在 S 市警察局 李組長 為具有十年交通指揮經驗的老手，由於經驗豐富，李組長 目前擔任交通巡邏組的警官，前一年裡，他是摩托車警員，經常在交通繁忙之處巡邏。

李組長 現職的主要任務為負責 S 市全體交通，底下有幾部巡邏車，若干警員歸他管理，經常的，警官必須隨同警員出去巡視，以便考查警員執行任務之情形。

陳在地 在一個月前剛從警察學校畢業後即被分派為 李組長 之部屬，一個月以來，李組長 一直無機會考查這位新部屬，但是由於 陳在地 於某次巡邏時，反應敏捷及時阻止一件連環車禍的發生，拯救不少生命，李組長 正準備呈報上級獎勵他。

第一幕：於警局辦公室

李組長 向上級報告後的某一天…

李組長 (依照慣例翻閱部屬們開的罰單)：「讓我來看看這個月交通違規的情形如何…(表情凝重起來)這 陳在地 怎麼搞的？有沒有搞錯呀？這個月開的罰單才屈指可數的八張？！所開的罰單數竟然是全警局所有警員最少的！這也太離譜了，我非得要來一探究竟，查個清楚。」

(找來 陳在地，並決定先不動聲色，和他一同出外巡邏取締，瞭解他的執勤情形)

陳在地：「組長，請問您找我來有什麼事嗎？」

李組長：「你待會是不是要出去巡邏執勤呀？我和你一起去看看吧！」

第二幕：於指北路口

(李組長全程陪同在旁參與陳在地的巡邏與取締過程，臉色略為凝重地不發一語，但未加以干涉陳在地的任何做為。)

(取締違規民眾海綿寶寶)

(彭魚燕騎車時由於闖紅燈遭到陳在地攔下)

陳在地(吹口哨、揮動交通警棍，示意彭魚燕停車)：「你違規闖紅燈，我必須依照規定開你罰單，拿出你的駕照來…(準備登記資料)」

彭魚燕：「我是剛從墾丁上來台北打拚的青年，離鄉背井正在熟悉適應大城市的生活節奏與路況，不僅找工作四處碰壁，家裡也還有父老要扶養…，能不能請您通融一下呢？我下次行經路口時一定會特別留意的！」

陳在地：「這…(起先有點為難狀，但最後仍以口頭勸說讓彭魚燕全身而退)」

(李組長見狀臉色很差)

(冒伯開車行經路口時違規右轉遭到陳在地攔下)

陳在地(吹口哨、揮動交通警棍，示意彭魚燕停車)：「你違規右轉，我必須依照規定開你罰單，拿出你的駕照來…(準備登記資料)」

冒伯：「年輕人，我年紀大眼花看不清楚呀，心裡壓根沒想到右轉是違規的呀… …」

陳在地：「這…(起先有點為難狀，但最後仍以口頭勸說讓冒伯全身而退)」

(李組長見狀極為不悅，但仍按捺著情緒陪同陳在地完成執勤)

第三幕：於警局辦公室

(當晚巡邏回來後)

李組長很不悅地對陳在地說：「今天你總共發現三件違規事件，而你卻只開了一張罰單，我想知道你為什麼讓其他幾位違規民眾無事離開而不受罰？給我一個清楚合理的交代！」

陳在地從容不迫地答道：「因為我覺得他們不應當受罰，有一個違規者是外地人(路人甲彭魚燕)，他對於這個城市根本不熟悉，另一個是上了年紀的人(路人乙冒伯)，所以車子開得比較慢，我想他會聽我的勸告……尤其我們不應躲在暗處抓違規者。」

李組長不悅地表示：「陳在地，你認為我們的職務為何？」李組長打斷他的解釋，繼續說道：「如果某人違反交通規則，那麼開罰單是我們的責任。如果每個人都像你一樣濫施恩惠，我們警局豈不成為慈善機構？」

陳在地又接著理直氣壯地說：「組長，我對我的職務看法並非如此。我認為『我們關心，我們照顧』，這正是我們的職務，也是警察學校所教給我的，我應該以行動來表達，更何況有很多警員跟我有一樣的想法。」

李組長：「……」

陳在地：「……」

貳、給學生的指引：

一、人物角色說明：

本腳本共出現五個角色，但考量到角色於腳本中的比重，路人皆由同一人扮演，即三人一組。在發展腳本時，原腳本中「……」可由學生自行發揮，設想符合該角色的台詞。有興趣的話可準備道具或服裝，更貼近所欲表達的意涵。此外，台詞不需一字不漏地照本宣科，可以口語化的語氣與用詞呈現之。

- 李組長：具有十年豐富交通指揮經驗的老手，為交通巡邏組的警官，不時需

要跟隨部屬出去巡邏考查部屬執勤的情形。

- 陳在地：剛從警察學校畢業擔任李組長部屬的菜鳥，帶著為民服務、民胞物與的熱血精神與正義感執行勤務。
- 路人甲(海綿寶寶)：違規遭到取締的民眾。
- 路人乙(彭魚燕)：從南部剛上來台北打拚的青年，正在熟悉適應大城市的生活節奏與路況，僅賺取微薄薪水且經濟拮据，騎車時由於闖紅燈遭到陳在地攔下，求情說明本身身份與情形後，全身而退。
- 路人丙(冒伯)：上了年紀的年長者，開車行經路口時違規右轉遭到陳在地攔下，求情說明本身身份與情形後，全身而退。

二、學習回饋單的思考問題：

- 共同問題：

(一) 此個案的爭議為何？

- 個別問題：

(一) 身為陳在地的你，面對個人對於開違規罰單的標準與長官相衝突時，會如何處理？開罰單的裁量權限？是否有妥協的替代方案？如果路人具有清寒或身障證明，為弱勢族群，會影響或改變你的決定嗎？

(二) 身為李組長的你，在得知陳在地對於開罰單標準的解釋與本身意見不和時，會因而影響獎勵陳在地的決定嗎？甚至採取懲處等作為？

(三) 身為路人的你，在遇到被交通警察開罰單時，什麼情形的觀感最差？會加以求情嗎？甚至說謊搏取同情嗎？

參、給助教的指引：

由筆者事先準備事先準備好的角色扮演腳本簡報檔與影片檔，於討論課上說明腳本情境與人物介紹。接著，以組為單位，請他們討論角色扮演的問題。

角色扮演活動結束後，助教可抽問幾位學生角色扮演的做法與想法，討論決定該做法的理由依據與解釋，並就問題進行相關討論，如該公務倫理困境的爭議之處等。同時要求學生將問題填答完畢後，上傳於數位學習平台。此外，可提醒學生如對該角色扮演活動或類似的公務倫理困境有不同看法，可於課後將想法上傳於數位學習平台加以分享。可於數位學習平台上，就學生作答情形加以討論，請學生針對與生活相關的實例進行討論等。除彼此觀摩，亦可激盪刺激學生對於公務倫理困境的想法。

於實驗組討論課五十分鐘所進行的詳細活動時程與細節，每個步驟對應所估計需要花費的時間以及該時段助教需進行的活動與注意要點，說明如下：

一、第一次討論課(12/18)

目的：說明這兩週討論課進行的內容與流程，介紹角色扮演的角色與腳本，主要先讓學生瞭解熟悉揣摩與融入角色扮演的情境。

- 告知學生可依腳本自行發揮，可準備道具增添趣味性，Q&A 時間學生所提問的問題僅回答關於活動的進行內容以及角色扮演的角色與腳本，至於腳本中的倫理困境等問題討論中的相關問題，則不屬於回答的範疇，以避免引導學生的思考。告知他們將會抽同學回答問題，讓他們有所準備。Notes：僅可回答學生關於腳本本身內容與問題題意的相關問題，而不可回答關於問題的思考方向引導(鼓勵學生獨立思考)。
- 助教在帶領角色扮演討論課的原則為確保後測品質，但不影響後測效果。因此，避免給予實質意見，如特定組別或個人演得最好。同時也鼓勵學生之間的討論。
- 未實際角色扮演前先思考問題，各組討論腳本發展內容，並以「組」為單位，請各組派一位代表於 12/22(二) 23:59 前貼全文並上傳至數位學習平台。
- 助教可就各組上傳的內容予以鼓勵或評語，同學於該期間如有問題亦可進行

提問或討論。

(一)12:10-12:20：先說明角色扮演活動，再分配角色，最後介紹角色與情境。

(二)12:20-12:25：Q & A

(三)12:25-12:45：讓各組進行討論，發展腳本，並思考問題(未實際角色扮演前)

(四)12:45-13:00：抽人扮演各角色先實際演一次。驗收目前成果，抽問進行簡短的問題討論，並提醒下次討論課前需以組為單位將設計腳本上傳至數位學習平台，以及下次討論課將進行角色扮演活動並抽三組上台演出，並再次確認有無問題。

二、第二次討論課(12/25)

- 目的：呈現角色扮演成果，藉由實際的身歷其境，讓學生瞭解公務人員尤其是基層官僚可能面臨的公務倫理困境。
- 個別演出，抽三組各十分鐘上台進行角色扮演，進行錄影，課後並將影片上傳交流分享
- 角色扮演後進行總結與討論
- 請各同學將思考問題寫完後於 12/29 (三)23:59 前上傳至數位學習平台(學習回饋單的功能)
- 投票選出表現佳的組別，並可表達對角色扮演活動的意見

(一)12:10-12:15：助教簡短說明開場白，就各組上傳的腳本內容做一整體性的檢視與評語。

(二)12:15-12:25：各組個別進行角色扮演活動排演。

(三)12:25-12:35：指派一組上台進行角色扮演活動。

(四)12:35-12:45：指派一組上台進行角色扮演活動。

(五)12:45-12:55：指派一組上台進行角色扮演活動。

(六)12:55-13:00：助教就學生表現進行總結，提醒學生再次思考問題，並將填答後的問題上傳至數位學習平台(學習回饋單)。



附錄二 針對角色扮演所進行的前測施測題目

- 一、 你認為基層文官(需直接與服務對象直接互動且具有相當的行政裁量權的公務人員，如戶政人員、警察等)在執行公務時的決策依據為何？(至多選三項，排序，最重要的選項請填寫為 1，第二重要的選項請填寫為 2，第三重要的選項請填寫為 3)

公平 效率 忠心 負責任 謹慎 自我肯定(自尊) 社會認同(受尊重、景仰) 誠實(真摯、真誠) 公共利益 邏輯性(始終如一、理性) 成就(功績) 彈性 廉潔 專業 服從 其他(請註明)，

- 二、公務員服務法有關公務員服從命令之規定，下列敘述何者是錯誤的？

- (A) 長官就其監督範圍以內所發命令，屬官有服從之義務
- (B) 屬官對於長官所發命令，如有意見，得隨時陳述
- (C) 公務員對於兩級長官同時所發命令，以上級長官之命令為準
- (D) 公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令，以兼管長官之命令為準

三、假設你是一位公務人員，當你的長官指派一項業務給你，但你認為該業務其實純粹是為迎合民意代表的關說，沒有實際效果且浪費公帑。請問你會如何處理？你採取該處理的考量為何？

四、假設你是一位負責取締違規攤販的基層員警，至鬧區取締違規攤販時，發現攤販本身家境清寒，還要扶養老幼親屬。請問你會如何處理？你採取該處理的考量為何？

附錄三 針對角色扮演所進行的後測施測題目

一、 你認為基層文官(需直接與服務對象直接互動且具有相當的行政裁量權的公務人員,如戶政人員、警察等)在執行公務時的決策依據為何?(至多選三項,排序,最重要的選項請填寫為 1,第二重要的選項請填寫為 2,第三重要的選項請填寫為 3)

公平 效率 忠心 負責任 謹慎 自我肯定(自尊) 社會認同(受尊重、景仰) 誠實(真摯、真誠) 公共利益 邏輯性(始終如一、理性) 成就(功績) 彈性 廉潔 專業 服從 其他(請註明),

二、公務員服務法有關公務員服從命令之規定,下列敘述何者是錯誤的?

- (A) 長官就其監督範圍以內所發命令,屬官有服從之義務
- (B) 屬官對於長官所發命令,如有意見,得隨時陳述
- (C) 公務員對於兩級長官同時所發命令,以上級長官之命令為準
- (D) 公務員對於主管長官與兼管長官同時所發命令,以兼管長官之命令為準

三、假設你是一位公務人員,當你的長官指派一項業務給你,但你認為該業務其實純粹是為迎合民意代表的關說,沒有實際效果且浪費公帑。請問你會如何處理?你採取該處理的考量為何?

四、假設你是一位負責取締違規攤販的基層員警,至鬧區取締違規攤販時,發現攤販本身家境清寒,還要扶養老幼親屬。請問你會如何處理?你採取該處理的考量為何?

附錄四 訪談大綱 (行政學授課教師版)

- 共同問題：

- 一、您本身在行政學的教學方面，是否搭配使用數位學習平台？
- 二、請問您在行政學的教學方面，本身有使用或聽過其他老師不同於傳統講授的教學方法嗎？

- 個別問題：

- 一、針對未使用數位學習平台的行政學授課教師的個別問題：

- (一) 為何未使用數位學習平台？
- (二) 在瞭解數位學習平台的功能之後，未來會考慮使用數位學習平台嗎？

- 二、針對使用數位學習平台的行政學授課教師的個別問題：

- (一) 如何將數位學習平台搭配運用於行政學的課程中，即使用數位學習平台的哪些功能？主要運用該數位學習平台的原則為何，即希望達到何教學目標？
- (二) 您認為這樣的混合式學習模式對於學生與教師造成哪些影響？與預期的成效是否有落差？
- (三) 您認為混合式學習的配套條件為何？在運用混合式學習的過程中有何需要注意的地方嗎？
- (四) 未來還會繼續將數位學習平台運用於行政學的教學嗎？為什麼？會進行任何調整或改變嗎？

附錄五 訪談大綱 (學生版)

壹、角色扮演活動

一、相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，角色扮演活動對於您的學習行為有何改變？

二、在角色扮演活動進行過程中，有遇到什麼困難嗎？如何解決？

三、角色扮演的指引是否有不夠清楚的地方？發展腳本的時間是否充裕？使用數位學習平台共筆功能的情形為何？分工情形為何？整體而言，在活動的設計方面，有何需要改進之處？

四、未來還希望討論課進行角色扮演的學習活動嗎？為什麼？

貳、混合式學習

一、數位學習平台對於您在學習行政學的過程中，扮演何種角色？對您在學習效果的優點與缺點？

二、使用數位學習平台上有任何困難或不便嗎？通常如何解決呢？

三、相較於其他未使用數位學習平台的學科，結合數位學習平台與教師授課的教學方法，對您的學習有何影響呢？

附錄六 訪談大綱 (博士班助教版)

一、您認為在角色扮演活動進行過程中，有何需要改進之處？對於學生的表現有何影響？

二、您往後在帶領討論課時，會考慮再次進行角色扮演活動嗎？考量的依據為何？

三、您認為結合數位學習平台與教師授課的教學方法，對您帶領討論課有何影響呢？



附錄七 學習歷程調查問卷

- 請依據您這兩週討論課的經驗，將您的意見做最適當的填答。

		非	同	沒	不	非
		常	意	有	常	常
		同	意	同	不	
		意	見	同		
						意 意
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
一、	相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我 認為這兩週討論課的課程設計，讓我更能投入參 與討論課。.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
二、	相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我 認為這兩週討論課的課程設計，讓我輕鬆學習。...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
三、	相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我 認為這兩週討論課的課程設計，讓我積極主動學 習。.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
四、	相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我 認為這兩週討論課的課程設計，有助於我分析行 政倫理(公務倫理)的時事議題。.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

非同沒不非

常意有 常

同 意同不

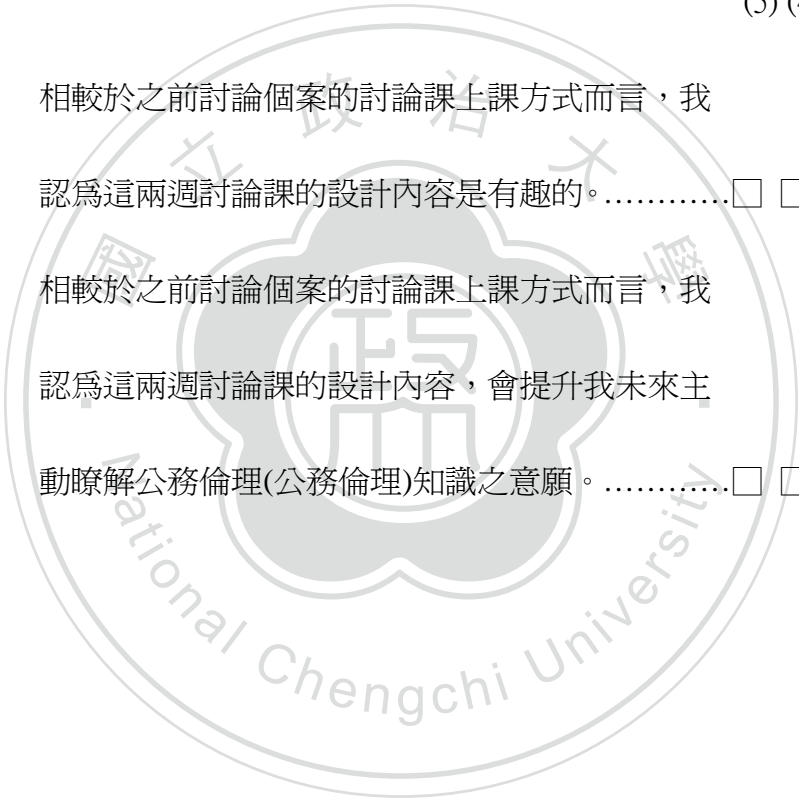
意 見 同

意 意

(5) (4) (3) (2) (1)

五、 相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我
認為這兩週討論課的設計內容是有趣的。.....

六、 相較於之前討論個案的討論課上課方式而言，我
認為這兩週討論課的設計內容，會提升我未來主
動瞭解公務倫理(公務倫理)知識之意願。.....



附錄八 參與觀察重點記錄表

筆者於本研究的準實驗期間，以教學助理的身份針對實驗組學生進行參與觀察。參與觀察的時間與場域為表 3-2 的三次討論課，記錄內容包括學生與助教間的互動情形、學生意見反映、參與情形、筆者感受以及學生對於實驗介入的反應與行為，著重於學生的學習歷程，相關說明詳見第三章研究設計。

記錄一 2009.12.11(五) 12:10-13:00	
編碼：O20091211	
進行活動	提醒學生下次討論課進行倫理主題的角色扮演活動，可於討論課前先去數位學習平台瞭解相關資料。
此時，該實驗組討論課學生剛結束大富翁的遊戲，得知即將進行角色扮演的活動，顯得有些興致缺缺。	
記錄二 2009.12.18(五) 12:10-13:00	
編碼：O20091218	
進行活動	準備時間，讓學生熟悉融入角色扮演的情境與角色。討論課後請學生於下次討論課前(12/22 23:59)將創作腳本上傳於數位學習平台。
<p>在助教以投影片介紹角色扮演的情境與角色時，學生對於以知名人物命名的角色感到較高的興趣，不時與旁邊同學討論。</p> <p>學生在聽完助教的介紹後，就如何發展腳本方面的想法討論得相當熱烈，有些組別也將討論結果先行記錄。此外，亦有同學提問是否只需要發展第三幕之後的結局，這部分由博士班助教回應並向同學宣佈，第一幕、第二幕與第三幕皆可設計，基本上仍給予學生自由發揮的空間，不予以限制，主要在於不改變結果，且依據情境發展倫理困境的解決之道。</p> <p>在筆者介紹數位學習平台的共筆功能後，有學生提問班上同學是否皆看得到本身組別發佈的內容，筆者予以回應大家都看得到彼此發佈的內容，並建議學生可斟酌自由選擇偏好的方式，如 msn、面對面討論等，發展腳本。</p>	
記錄三 2009.12.25 (五) 12:10-13:00	
編碼：O20091225	
進行活動	進行角色扮演活動。討論課後請學生於下次討論課前(12/30 23:59)將學習回饋單的作答上傳於數位學習平台。並請學生上數位學習平台填寫學習歷程問卷。
<p>當天被挑選上台表演的學生共有三組，表演時配合角色表現出對應的口氣、用語與肢體動作，生動趣味。其中一位同學即使由於些微感冒，導致聲帶受損，但仍認真演出，精神可嘉。</p> <p>台下觀看表演的學生反應方面，有些學生相當認真專注，不時隨著劇情傳出笑聲。然而，也有些學生未注意台上的表演，在做自己的事。</p>	

附錄九 訪談重點記錄表

本訪談重點記錄表就訪談行政學授課教師的部分加以整理，主要在於瞭解數位學習平台在行政學教學的使用與輔助教學情形，以及行政學主題對應教學方法的看法，授課教師的訪談資料詳見表 3-5，相關說明詳見第三章研究設計。

● 共同問題：

一、您本身在行政學的教學方面，是否搭配使用數位學習平台？	
P1	<p>用得比較少，還是用傳統的講授方式。</p> <p>喔我是以前有建立自己的一個網站，他們資工系的幫我去設置，學生也可以有意見寫進來，然後我也可以把我的補充資料張貼在上面，讓他們去看…</p> <p>有用過，但是可能沒有去宣傳啦，所以學生也不是很清楚，後來我的電腦好像是中毒，就是重新弄過，然後就沒有把他弄下來繼續延用，全部就等於去除掉。</p>
P2	<p>…另外有利用線上，我還沒有用線上討論，因為我覺得台大平台我還不夠熟悉…我幾乎兩三天就用一次…</p>
P3	<p>我現在把我上課的講義包括一些資料都放在一個 webboard 一個板上，然後讓學生可以自己提問。</p>
P4	<p>有我有用，我的課都有用。</p> <p>多數都是會用所謂的數位教學平台，大部分的話…因為有個外環境，因為學校也會鼓勵老師們去使用教學平台，而且每個學校都有建立教學平台，那他也會結合外部的考核，比如說學校的評鑑，他就可能看你教學平台…這種數位化程度的高跟低，所以這樣延伸下來，第一個有環境方面建置妥當，再來校方有這個期待，儘量就是說…老師們大概也都會去使用，所以你說聽過哪些老師用，我覺得基本上還滿多的，多數人都會用數位教學平台，但是看他用到什麼層次…</p>
P5	<p>在行政學這個科目上面，其實我用 e-learning 的情況比較少，相對較少。主要是看我作業跟課程屬性，用的話主要還是…我過去在上行政學，我還是有用 e-learning，主要讓他們交作業用的。</p> <p>我覺得主要是…課程設計的問題啦…還有我對於我們世新行管系的同學修行政學這門課我給他們的期望是有關的…所謂課程設計並不是說活動的設計，而是我設定我這門行政學我要讓他發揮什麼樣的功用有關，所以我整個行政學的設計大概第一個就是，讓他們不要害怕行政學，讓他們覺得行政學是有趣的，所以讓行政學是有趣的這件事我就放在期末報告上，那可是讓他們不要害怕行政學或者讓他們覺得行政學一點一點的念好像其實也沒那麼恐怖就是用小考，那這種東西就不是你能夠線上去做學習去做互動的…</p>

二、請問您在行政學的教學方面，本身有使用或聽過其他老師不同於傳統講授的教學方法嗎？	
P1	<p>主要是行政倫理這個課會針對倫理困境的部分提供個案或進行角色扮演…提供學生跟行政倫理有關的電影…</p> <p>政治學，每一學期…每一學年他有帶去立法院參觀。</p> <p>公共管理吧，去公家機關實習，跟那邊的機關講好，然後請他們提供幾個名額，我們這邊就派去就過去。</p>
P2	<p>我現在有大概幾個就是上課討論，偶爾分小組討論，然後我還有一個讀書小組…他們會寫一份期末報告，完整的一份期末報告，我有列了應該要回答哪些重要問題都已經寫在上面，就是每一組要寫一個讀書的期末報告。</p> <p>另外我們在之前有設計就是類似模擬的遊戲…那個是關於資源分配的，我們之前有一套軟體叫做…fisherbank，就是漁場就是在看全球漁獲量的東西，我們把同學分成六組，每一組是一家不同公司，那你來看在有限的大海資源裡…然後讓同學知道這些分配、競爭…怎麼制定規則等等。</p> <p>我大概固定放紀錄片…我上學期大概固定這部，有一部「貢寮你好嗎」，然後我都會找導演來，這節課是放錄影帶，下禮拜找導演來，這已經變成我固定兩個班的，我公共政策也是這樣上，我都跟導演很熟，反正他每學期就支援我一次。</p> <p>還有參訪啦，對我們這邊參觀立法院…我們這裡就比較近。這個我還沒有叫他們交報告，以後可能會，參訪完就是讓他們知道狀況。</p>
P3	<p>我目前還是比較傳統的教學方式啦，因為我們學校可能他…我還有一個使命，就是輔導他們去考試，所以考試的話，包括我的內容安排，我比較傾向於…就是…針對考試的導向，所以我們還是以比較傳統方式製作 ppt 方式，互動教學、情境演練都沒有…</p> <p>然後我認為行政學教學應該要有一個能夠與政府機關連線的方式…例如呢…我們有一門課可以叫實習，但那可能就不是在行政學課程當中上，他可能到二年級三年級，他有一個實習。…他學生的好處就是說，他看到公務機關不錯，可能會激發出他未來生涯規劃要考公務員，這個都是連帶的效應…</p> <p>所以呢…就是如何讓學習的熱情能夠出來、第二個參與感能夠出來，我想這會比較理想的教學方式…</p> <p>行政學我報告比較少要求，但是我會小考。我的小考有兩種，一個就是書面的小考，一個就是…一個題目出來…我就不定期就問他們，一個一個問。</p> <p>…那個(影片)是我們有時候坦白講，那個與其說是要增加專業性學習成效，也是讓他們不要太沉默，上課的氣氛有時候我要緩衝一下，不要老是我在那邊講，講一講問他們也會很煩，所以乾脆呢找一個影片，所以最好的方法就是找一個跟領導有關的影片，很簡單只有十五分鐘…輔助影片教學影片是一個很好的工具，但是跟我課程的連結要很高…</p>
P4	<p>行政學參訪的話…目前倒是沒有，但是我覺得他應該要有參訪，</p>

	<p>但是因為這門課，一方面是兼任的課在台北，我時間上比較困難，如果不是兼任的課程，我基本上應該會安排參訪，據我所知其他老師其實他們也有可能好像似乎會有安排參訪或課堂演講，所以像我們基本上沒有參訪，但至少會有課堂演講，找一些實務的人來跟他們做一些討論，這是有的，影片的話，基本上我不會去播那種…三十分鐘、一個半小時或者兩個小時的影片，有時候會抓一些焦點議題的報導，那可能就是把他裁剪成比如說十分鐘左右的影片。</p> <p>影片的話，通常有兩種做法…有時候會結合請他們要即時討論，有時候搭配那週的主題，只是做一個續延，或者我在做結論的時候，讓他們瞭解這個主題跟時事上的關連。</p>
P5	<p>我就讓他們去拍 video(行政學報告)…我都會舉生活化的例子，然後讓同學們覺得哇行政學其實就在生活週邊，或者我會丟問題讓他們做討論，我最常用的就是…我不會一直講課，我都會講到一個段落就設計一個問題，讓他們去思考、動腦討論，我大概都會這個樣子，讓他們討論東西…可能…我會讓他們二上討論的問題會生活化，跟他們社團生活什麼的有關，因為我們的大二是系學會班嘛，所以很好運用，到了二下他們知道的政策或者一些東西開始多了，開始帶一些時事的東西進來，讓他們去討論…</p> <p>我也有用過一些影片，比如說像…行政學、行資我也有用。我去用一些關鍵字或者概念去找一些比如說 youtube 的影片，那個重點是在於…吸引同學的注意力啦…其實我用影片的方式也是還滿傳統的，要嘛就是先當引言然後再來做理論的說明，再來討論，或者就是我先講理論，再看影片然後再討論，就針對影片去討論…</p> <p>…可是我以前在…大二、大三、大四的選修課裡面有一門叫績效管理，我有用一些些小小的個案，讓他們去做分組的討論，就我給他們故事性的短篇的個案，一樣是讓他們分組去做討論，我會先介紹這個個案，故事就把他們講出來，然後最後就是一個問題點，他們要怎麼解決，然後就讓各個分組去討論，然後上台報告。</p>

● 個別問題：

一、針對未使用數位學習平台的行政學授課教師的個別問題：

(一)為何未使用數位學習平台？	
P1	習慣性啦，習慣這樣，當然這個…他有他好的功能，現在學生…事實上學生有意見，大致上我感覺他們大部分還是在課堂上直接反映，我就在課堂上提供解答。
P3	…主要提供每個老師有教學資源，可以讓你方便教學，但是使不使用在老師，當然還是跟老師的使用習慣有關係啦…
(二)在瞭解數位學習平台的功能之後，未來會考慮使用數位學習平台嗎？	
P1	當然有優點就會用……

P3	…但現在我們當然還是停留在比較傳統的教學方式，但是我們很樂意做一個嘗試…
----	--------------------------------------

二、針對使用數位學習平台的行政學授課教師的個別問題：

(一)如何將數位學習平台搭配運用於行政學的課程中，即使用數位學習平台的哪些功能？主要運用該數位學習平台的原則為何，即希望達到何教學目標？	
P2	<p>我幾乎兩三天就用一次，我常用的就是他有一個功能是發信給所有同學…像我現在就拿來交作業交報告什麼的嘛，那我就是說…討論版我目前還沒有處理，那我通常兩三天會處理…兩三天會上去一次，有時候不止，有時候如果每天看到一些重要的新聞或事件，我就會上網傳給他們。還有投影片，課程大綱、課程投影片、課程的相關資料、參考資料全部都在網路上，我全部的資料都上網。</p> <p>我本來就覺得說這個東西比較方便，本來就是考量他的便利性…而且就是把這些資料都上網，不用一個一個寄處理呀很麻煩，所以我課程資料都上網，所以重要的東西就掛在網路上。</p>
P3	<p>我現在把我上課的講義包括一些資料都放在一個 webboard 一個板上，然後讓學生可以自己提問。…當然以前我是這樣做，但是有時候有一搭沒一搭，因為我們 ppt 有時候不是說在學期前就準備好了，一章一章上會漏掉什麼，有時候會時間來不及，會有這樣一個情況，所以我後來就不太使用，不太使用當然有個問題就是說，一方面我的研究生工讀生在幫我處理的過程中怠惰，第二個我也怠惰…因為後來我就沒有再使用…</p> <p>其實我們五六年前就開始做啦…要擴大學習效果的話最好的方法網路上討論。</p>
P4	<p>大部分我會用到數位教學平台，大概兩塊吧，一個就是傳統資料的上傳跟下載，但是比較大一塊是討論區的使用，討論區的使用會結合一些分組的團隊報告，他們可能會被 assign 到一些…所謂的…題目的報告，那他們要上去做資料的呈現，然後團隊的討論，然後其他同學可以上去看他們…所呈現的資料，針對他們的內容去提問，他們有義務要去回答人家的提問，所以是一個循環。</p> <p>我的教材部分沒有所謂上傳下載，很簡單就是我的教學投影片而已，但是上傳下載這部分，另外學生也會用到，因為他們有報告組，他們要去上傳下載他們自己所蒐集的資料，然後他們報告的時候要有剪報這些都要上傳，他們報告那組可能有問題與討論，他們會把他們的問題事先上傳到網站上，開版讓同學進行。</p>

P5	<p>是一些分析的作業，我讓他們結合一些時事跟理論，就是說我課程上面我已經教到一個段落了，我讓他們去找一些新聞時事去把他做結合，要他們上傳…其實主要的目的就是讓大家在作業繳交之後，大家可以互相參考跟學習…主要重點是互相觀摩。</p> <p>會呀，學校有規定一定要呀(放教材於數位學習平台)…因為學校有政策，就是一定要放教材，而且你至少要放幾週的教材…因為這是教學卓越計畫要求的，這也變成學校列管的重點項目，所以如果我們沒有上傳，比如說至少三週的教材的話，學校就會來稽催，這變成一個政策了，老師都會上傳教材到 e-learning 上面去，可是差別就是說老師有沒有額外運用去做其他的應用…</p> <p>我沒有(將學生參與數位學習平台的表現納入成績評比)，因為我始終覺得那個是輔助的，而且…我有時候會即興給一些作業或什麼的，我在行政學這門課上面的課程設計的主軸…數位平台他真的不是扮演太大的角色，可是在別的課會，即使別的課會，我也不會去算他們的次數跟時間。因為我覺得有些同學可能會…一直登入登出…我著重的是反而說我自己去觀察，就是說他們報告交了我給回應了，他們會不會有人有其他後續的，我反而比較關切的是這部分，倒不是所謂很客觀的登入時間或登入次數。</p> <p>我用最多數位平台的是我以前上行政資訊管理，行政資訊管理這門課我一開始還會不定期用…因為我們學校的 e-learning，那系統可以…我出小考題目然後 random 出題…就線上測驗就直接考，我就跟他們講說你們也不用看左右旁邊的…學校這數位平台太好了，因為我可以隨機抽題隨機排序，所以你左右兩邊的題目絕對跟你不一樣，所以你看別人的沒有用…第一次他們會覺得很好玩，可是又覺得壓力也很大。他就立刻可以算出成績，這對老師來講是很好的輔助工具，可是前提是我行資課有上機的課程，所以才可以用這樣操作…</p> <p>…甚至在行資課我也用過就是說…我會設計就是按照課程內容，我讓他們…比如說談到…我忘記我當初是設計什麼題目…就是讓他們可以現場做小問卷調查，就現場做投票…然後讓他們再去討論說為什麼有些人會這個樣子，投票的時候是匿名，我也知道是誰投，那有沒有人願意承認你是投給哪一個人，然後他就舉手然後就會講說為什麼…馬上就很熱烈的討論，我覺得那個還滿不錯的…我覺得這個的運用，我覺得還滿 powerful 的，還滿有趣。</p>
<p>(二)您認為這樣的混合式學習模式對於學生與教師造成哪些影響？與預期的效是否有落差？</p>	
P2	<p>我覺得目前看起來是正面的，正面比較多，對同學大概有一個資訊可以上來…隨時可以上來，那我不用寄那麼大的檔案，萬一有時候 word 檔還是 powerpoint 檔比較大，也不會去塞爆他信箱，他要的時候就自己 download…</p> <p>差不多差不多，對我覺得還好，我只是期待能不能多一些討論，但是…一方面討論就是…我覺得…現在就是時間…如果同學線上要討論，我覺得要設計啦…</p>

P3	<p>…我們都有一個學生做網路維護的工作，然後他幫每個老師做這個工作，然後每個學生都會上去提他的看法跟意見，包括教學的意見，那老師也可以在上面回答，但是唯一的缺點就是很累很辛苦…因為太多東西了。…然後老師會很辛苦，因為老師要付出很大的心力…</p> <p>…但是我覺得…因為學生的問題光怪路離，學生有時候也會把私人的問題放在上面討論，所以這可能過濾的工作不好，老師回答不回答呢？不回答代表不尊重他，回答我們耗費很多時間。</p> <p>…webboard 討論區是我們在很多年前就已經設計的，那很多老師喜歡這樣，所以他們老師跟學生感情很好都在裡面聊天…但是基本上這種做法，如果按照剛剛的規範，把他分幾個項目，很明確的話，約法三章的話，他可以發揮很大的功效，而且老師跟學生感情會很好。</p>
P4	<p>…因為行政學報告可能都是公共議題，同學的報告可能都是一個公共議題，透過他們報告公共議題，他們可以蒐集很多資料放在那邊，變成是知識管理…</p> <p>有些人爲了要達到討論效果，他們還會花很多時間約面對面的討論，不只是在數位教學平台上討論。看每組的進行情況，有些會把數位平台當成主要的討論基礎，有些會另外…兩者並重，當然有些組別可能就做得不太好，難免有些組別討論的密度難免比較差一點。</p> <p>我覺得他們滿喜歡這樣的課程安排，但是真的要花他們很多時間。預期的效果我覺得…還滿正面的，跟預期的效果是相符的，但對老師來講，其實跟學生一樣要付出很多的時間，他們做的任何報告討論回應，我都要上去看，學生在學習過程把很多議題資料蒐集過來做一些討論，那他們提問或許太過單面，他們的回覆或許太過資料不齊全，甚至有資料錯誤的部分，所以你要適時地去參與討論，我要去發言我要去提供他們一些其他資料、綜合他們的意見，讓他們做比較多面向的討論，所以老師要花很多時間，而且你既然要求人家上去看的話，你要去計算他們討論的結果次數，他們參與的程度，因為那是計分的基礎，所以你要去算哪一組有沒有討論…</p>
P5	<p>…所以那個平台就可以讓我們大家齊一時間繳交報告，而且他上面有時間的限制，大家就會覺得這很公平，他的資訊就變透明化，有沒有哪幾組是晚交的，大家都看得很清楚，不會說只讓他們交紙本的話，誰晚交偷偷跟老師求情就變得不透明，資訊透明化的功能…</p> <p>是呀，絕對是要的啦(老師需要額外付出時間跟心力於混合式教學)，就是說如果你要讓他變成互動式的。</p> <p>恩…我覺得會關心成績或者會關心同學們自己的作業、報告表現好不好的同學…還是那些人嘛，不關心的交了就算了就跑去玩了嘛，我覺得這個有時候…因為老師給回應不可能只針對幾組去做回應，我一定是全部我每一組都回，然後我再給一個總評，可是你可以看得出來，我的猜測啦，就是說…因為當你發現說…老師的…給每一組的評</p>

	<p>語，去瀏覽的人數都差不多的時候，其實你就可以猜測說，是不是都是同樣那幾個人在看，就是那些人是比較關心的。</p> <p>…可是有些人可能就不會在意，那就會涉及到你剛剛講的成效問題，就老師會期望透過我即時性回應，刺激同學們的注意力跟重視程度，可是當大家都只有一部分的人在關心的時候，那其實他會影響學習成效，…</p> <p>…因為他就是一個落差，其實學生有時候他會覺得說，ㄟ老師真的會很關心嗎？…現在的重點就是…如何克服時間落差，因為…我反而期望是他們會有擴散效果，比如說他們會在 msn 上面，說啊老師有給 comment 了…然後一直到下一次上課，我要進教室上課之前，我還會去看一下瀏覽人數，就是還是會有落差，這個落差就會造成你說的學習成效的差距。</p>
<p>(三)您認為混合式學習的配套條件為何？在運用混合式學習的過程中有何需要注意的地方嗎？</p>	
<p>P2</p>	<p>台大我們有個 ceiba，他也有一個討論區平台，基本上我想幾個考慮啦，因為維護平台太累需要額外花時間，剛好我想這呼應你的題目，網路他是 24 小時，他隨時 po 他期待老師很快回或助教很快回應。</p> <p>但是我期待能比較有多一點深入討論，所以我希望我說…聽到好一點的設計時，我再來開放網路版，當然這也需要助教和一些教學支援，因為一般老師通常不會有時間一封一封去回那種…email 我幾乎都會回，但網路版我覺得…就是會太…可能 demanding。</p>
<p>P3</p>	<p>所以不見得一定要你剛剛說的平台，那個東西可以，但是我們很難評量、很難監督、很難去追蹤，除非那套…學生很願意去學習，老師操作得相當熟練，我也很樂意去…因為我現在很懶惰，當我用了發現有瓶頸，我就會想說算了嘛。</p> <p>你沒有正式去做很好的配套跟規劃，如果馬上要使用這種方式教學的話，可能會有左支右絀，沒有辦法很順利，但是我同意這種做法…</p> <p>傳統老師講的方式，這種呈現的方式，他能夠達到的目的有限，我也肯定他是有限的，但是如果你貿然使用現在最新的教學方式，沒有規劃好、沒有約法三章好、沒有相關配套的話，會更糟糕，放牛吃草…如果你要用線上的話，會乖乖在家裡會學習兩個鐘頭，我不信…</p>
<p>P4</p>	<p>所以老師要花很多時間，學生要去蒐集資料也要花很多時間，所以你看學生網路上呈現的資料，那個豐富的程度你就會知道哇那他們真的要花很多時間，他們很多人做的結果，其實都…不下於研究生做的報告。看得出來，花很多時間，當然或許這有一些配套，就是說…你讓他們自己去選，題目不是我 assign 給他們的。</p> <p>…當然如果要申請助教是有，但是申請助教可能也都會有一些…修課人數的限制等等，還有這些東西，因為他是討論式的，沒辦法交</p>

	<p>給學生處理，如果你有博士班的學生或許可以，碩士班的學生我覺得可能都會有點吃力，因為他們做得太深入了，他們已經做得很深入了，我是覺得…雖然是大學部的課，但是看他們討論的結果，要交給碩士生可能…我都還會有點保留，如果有博士生的話或許還可以，那我自己的課程基本上都還是自己處理。</p>
P5	<p>我覺得這基本上還是靠老師的 push，就是說今天老師告訴你…重視的話，然後你的造訪率是多少，如果納入你的成績評比的話，他們就會去重視，因為其實所有的數位平台你都可以看到他每個人使用的…</p> <p>…我覺得著重的重點還是一樣，就是老師的回應性要高啦，我自己也有觀察過，比如說我是出作業的那種，那同學們其實也不知道他們做的答案到底對不對啊、或好不好啊，其實他們交完作業後，我就會去回應，我就會給 comment 或者說…啊你們這組做得不錯，或你們這組什麼什麼不好啊，最後我又再給他們說這次作業有幾組做得比較好，大家可以去參考或什麼…過一段時間，你可以發現同學會很快去看老師給什麼評論…</p> <p>我覺得這是很重要的部分啦，因為數位平台這個東西…其實學生們習慣數位的東西，可是當老師不回應，就是只是把他當成交報告的話，其實同學們也對那個東西也就覺得只是交報告而已，就是跟把作業交到平台跟塞到老師抽屜裡面是一樣的。</p> <p>在很多數位學習數位教學裡面都會談到 post 的回應性是很重要的，所以同樣的道理呀，我們也會知道說，如果你今天老師出的作業，同學們交了，你會有回應的話，其實同學們會覺得老師很重視這個東西，他們也會很認真去看待這個，你可以看得出來就會很明顯…</p>
<p>(四)未來還會繼續將數位學習平台運用於行政學的教學嗎？為什麼？會進行任何調整或改變嗎？</p>	
P2	<p>會會這我會繼續用，基本上我覺得用得滿好的。</p> <p>我覺得目前還好，我現在只有覺得他有一些網路設計裡面的功能並不是很理想。對對對我有跟學校反映過，不過他們好像不太能解決這個問題，那個像交作業…比如說我要交作業，可是你那個作業可能有兩份資料，一份是 powerpoint，一份是 word，那你 log in 你的，然後你要上傳，可是他規定你在這裡面一次只能上傳一個檔案，你第二個檔案會蓋掉第一個。</p> <p>我最常用的就是大概就是把所有的資料檔案放上去，各類的課程檔案我所有的授課資料參考資料我都放上去，另外一個常用的就是用他彙整同時發信給所有人…我目前 post 東西都有，但我討論版目前還沒有開放，因為我覺得那個維護經營需要一點設計…所以我目前還沒有做嘗試…</p>
P4	<p>會呀，其實你用過後他還滿方便的，愈用會愈覺得他有他的好處</p>

	<p>嘛。他便利呀，知識管理呀，他提供討論的平台啊，他可以結合…他可以在傳統的教學法外增加一些新的嘗試。</p> <p>我每個學期其實不太一樣，我上學期是數位教學平台，可是實際上…我其實是希望他們…因為他們每個人都做一個議題，你在學校的數位教學平台，這個議題的討論是封閉式的，只有小組之間，修這個課的學生才看得到，所以他對外界是沒有貢獻的，但是因為是學年課，所有第一學期是數位教學平台，第二學期有可能不會用數位教學平台，但是還是會結合一些的數位方式做討論，比如說我們以前…我的慣例啦，第二學期開始可能就會請他們做一個開放式的，開放式的比如說他們去建部落格，或是用其他的…用 twitter 都可以，去結合他們議題的不同，多數人會用部落格啦…</p>
P5	<p>不方便或困難…不過我覺得這要看各校平台不同，對不對你那平台設計不同，你問這問題你就不能夠…不能通則化…</p> <p>是啊，對(下學期還會繼續使用數位學習平台)，所以我反而會在…我會反而在選修課會多依賴數位平台一點，讓他把整個課程的設計多樣化一點，或是說，就是不是行政學這些主科，並不一定是選修課，就是說他不是那麼主科的地方…尤其像投票，我覺得那真的是太好的方式了。</p>

