

情境模擬教學之設計與運作： 以行政學課程為例

陳志瑋¹

摘要

本文根據筆者過去 5 年開設大一「行政學」課程所採的情境模擬 (scenario-based simulation) 教學經驗，說明這套教學方法的設計、操作過程與成效評估，除藉此反思其中不足之處外，也希望提供思索能否在我國文官考選與訓練方式上，是否有供參考的可能。本文第二部分討論情境模擬教學法的理論基礎，其次說明教案設計的原則和內涵，第四部分檢視模擬教學法的配套措施，並利用參與學生的反饋意見，進行模擬活動的成效分析，最後提出 3 項結論：

首先，教案設計是情境模擬教學法的根基所在，一份好的教案應該充分配合課程目標、教學主題，並訂定公平且具有激勵效果的評分標準。其次，教師在模擬過程中，須掌握各模擬單位的狀況與進度，同時也須提供輔導與諮詢，並協助解決各模擬單位的問題。第三，教師應儘可能營造模擬情境，以增進學習者身歷其境的感受。

最後，公部門訓練機構若欲應用情境模擬法，本文建議在訂定訓練計畫時，可安排特定課程直接採用情境模擬教案，模擬項目則可根據總體訓練目

¹淡江大學公共行政學系助理教授

標而定，以增進不同課程科目的連動性。

關鍵詞：情境模擬教學、個案教學法、行政學、體驗式學習



國家文官學院

壹、前言

有學者指出，很多情況下對許多學生而言，演講式教學法 (lecture-based learning, LBL) 都是最有效的教學法，特別是當需要傳達抽象的概念知識，而講者和聽講者之間存在明顯的知識鴻溝時更是如此 (Charlton, 2006)，²但無論是筆者來自教學現場的親自體會，或來自實證研究證明，演講式教學都不是一項有效的學習方法，甚至成果堪慮。因此，無論是大學或訓練機構，若能發展出一套有系統的替代教學方法，作為輔助或課程搭配應用，將是值得注意的課題。

本文目的是要運用體驗式學習 (experiential learning) 途徑，利用筆者過去 5 年開設大一「行政學」課程所採的情境模擬 (scenario-based simulation) 教學經驗，³說明這套教學方法的設計、操作過程與成效評估，除藉此反思其中不足之處，也希望拋磚引玉，提供思索能否在我國文官考選與訓練方式上，有供參考的可能。本文第二部分討論情境模擬教學法的理論基礎，其次說明教案設計的原則和內涵，第四部分檢視模擬教學法的配套措施，並利用參與學生的反饋意見，進行模擬活動的成效分析，最後則是結論。

² Charlton 對演講式教學法的高度肯定，但有其他學者從文獻和邏輯論證的方式對他的說法提出強烈抨擊，請參見：<http://pre.docdat.com/docs/index-162481.html> (2013/5/24)。

³ 本課程為上下學期共 6 個學分，筆者將採用的情境模擬法命名為「行政模擬」，利用下學期的第三節課進行，18 週的課程中，課堂上實際共使用 12 個小時。

貳、理論基礎

隨著教學工作者愈來愈認知到演講式教學法的不足，許多替代教學法乃應運而生，例如我國除有許多商學院採用哈佛個案教學法(HBS case method)，國家文官學院的前身-國家文官培訓所，自民國 92 年起辦理薦任公務人員晉升簡任官等訓練，結合情境模擬和個案教學模擬而成「案例書面寫作」，並編成數輯《情境管理個案精選》。在公共行政學界，臺灣公共行政與公共事務系所聯合會(TASPAA)教學委員會所舉辦的「2011 年教學研討會」，⁴黃東益教授對「行政學」主題課目提出兩個相關的建議，分別是：「降低考試陰影的教學」和「更多學生實際參與、互動及自主學習機會」，直指教學方法的改進方向。另在「人力資源管理」主題課目上，黃一峯教授從體驗式學習的途徑出發，指出可利用量表、面談、籃中演練等不同方式，提升學生實際解決問題的能力。在實際教學現場，筆者也發現已有愈來愈多教師將這類以學生為中心的體驗式學習，納入教學內容，顯示公共行政學界已逐步發展出更多樣的教學方法，以提升學生的學習興趣與效果，特別是希望在學習評鑑上，能脫離 Donald Kirkpatrick 的反應(reaction)與學習(learning)層次，而能邁向行為(behavior)與成果(result)層次。因此，無論是個案教學或籃中演練，均強調學習者或受訓者的參與和體驗，這和傳統的演講式教學法有著很大的

⁴ 該研討會於 2011 年 6 月 12 日假公務人力發展中心舉辦。

差別。

Kolb 提出一套體驗式學習的模式，本文認為可用來檢驗情境模擬教學的過程與成果(1996： 270-272)。這套體驗式學習模式包含 4 個要素，分別是：具體經驗(concrete experience)、觀察與反省(observations and reflections)、形成抽象概念與一般化(formation of abstract concepts and generalizations)，以及檢證概念在新情境下的意涵(testing implications of concepts in new situation) (參見圖 1)。在這個模式引導下，情境模擬教學乃奠基於學習者的具體經驗，透過模擬情境和項目而獲得觀察與反省的機會，並在模擬過程中逐步形成抽象化的概念，學習者可以嘗試將這些新的概念推展到類似情境，甚至成為未來現實生活的概念基礎，最後則進行不同情境的檢證，來確認這些概念的有效性或正確性。

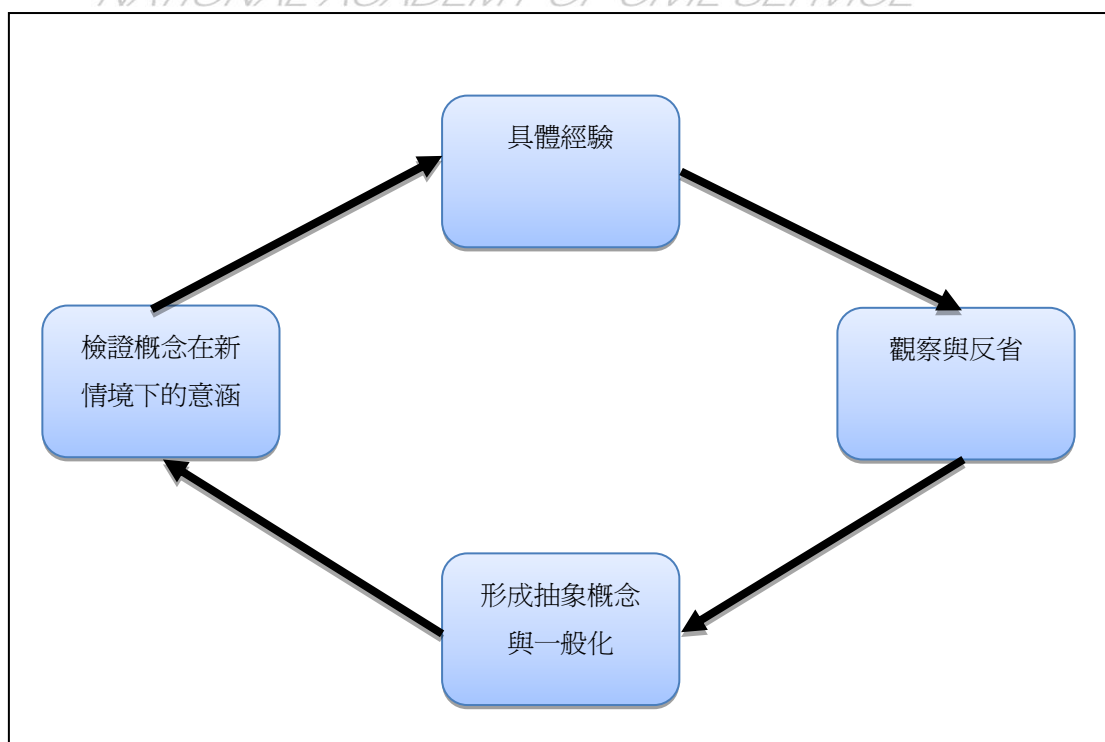


圖 1：體驗式學習模式

資料來源：Kolb, 1996: 271.

事實上，模擬法向來是公共行政領域的重要規劃和決策工具之一，例如軍方使用兵棋推演或辯證法，來模擬敵我雙方在既定參數下，彼此可能制定的戰略和戰術，進而事先評估特定作戰計畫的可行性和後果。在政策分析領域，情境規劃(scenario planning)也常為政策分析家使用，根據 Grover Starling 的解釋(2008：220)：

情境規劃是一種長程的權變規劃，它涉及要找出未來各種不同的可能情境，或所謂「未來的歷史」，然後調整現行計畫，以儘量降低方案的損失。

例如 1996 年臺海危機發生時，當時的李登輝總統公開表示：「政府有 18 套劇本」，即為情報與作戰系統推演出解放軍可能採取的方式進行預測，也屬於情境模擬法的應用。⁵

在教學領域，情境模擬尚未真正發展出類似哈佛大學個案教學法的「標準作業程序」，即使名稱也缺乏共識。例如，Brown and Druid(1989)提出所謂「情境化學習理論」(Situated Learning Theory)，Melina Akins 和 Susan Crichton 承襲該理論的構想，討論情境導向學習(Scenario Based

⁵ 有關 18 套劇本的相關背景，可參考軍事防衛雜誌第 260 期「臺海飛彈危機發展始末」的報導。網址：<http://www.diic.com.tw/mag/mag260/260-22.htm> (2013/6/7 查閱)。

Learning, SBL)在課程整合上的應用(Akins and Crichton, 2003)。而根據倫敦大學學院 (University College of London) 資訊服務組的界定，情境導向學習的目標設定，有別於傳統學習方法所立基的知識導向學習 (knowledge-based learning)，它是以行為導向學習 (behaviour-based learning)為基礎，讓學生在某情境或環境下，面對特定的議題、挑戰或矛盾，要求他們應用和該情境有關的知識和實際技術，來處理這些議題。⁶有學者研究指出，模擬模式(simulation modeling)有助於促進管理團隊的雙環學習(double-loop learning)，進而使得組織在決策時更有前瞻或創造性(Kim, McDonald, and Anderson, 2013：291)。大學課堂上的情境模擬所帶來之雙環學習效果，雖和行政機關可直接應用在決策情境不同，但就學習本質而言，確實比單環學習更能發揮學習成效。

情境模擬法和個案教學法一樣均要求學生提高課堂參與，學生需要透過討論或其他方法，進行問題認定、分析和提出解決方案。但兩者根本的差異在於情境模擬法要求學生在特定情境下進行角色扮演(role play)，因此情境設定就成為學生必須面對的限制變項，也就是情境模擬的參數設定(parameter setting)；至於參與個案教學法的學生，主要是站在第三方(third party)分析者的角度，以全知的觀點進行問題討論或解決方案提出。相較而言，模擬教學法的參與者擁有更多學習主導權。

⁶倫敦大學學院 (University College of London) 資訊服務組在 e-learning 的網頁上，介紹情境導向學習法的定義和範例，請參閱該網站：<http://www.ucl.ac.uk/isd/staff/e-learning/tools/sbl> (2013/6/7 查閱)。

參、教案設計

教案設計是情境模擬法的成敗關鍵所在，以下將先說明設計原則，其次以實際範例說明行政模擬的教案內容，接著再說明其他需要的配套作法。

一、設計原則：

本文探討的行政模擬，係依據下列 3 個原則進行教案設計，茲說明如下。

第一，教案內容系統性：教案的目標、內容和學習效果評估，應彼此呼應以成為一套完整的系統。換言之，情境模擬的學習目標、核心能力建立、模擬項目和成績評定等相關內容，均能彼此連貫契合，避免成為片段式的學習。

第二，模擬項目連貫性：個案教學是以議題為導向，不同個案彼此可能沒有關聯性，但情境模擬教學可將多個模擬項目進行動態連結，使參與者親自感受到參與一項大型活動，進而產生前述 Kolb 所指出的，透過具體經驗來進行觀察與反省，再獲得抽象概念及檢證新情境的效果。以行政模擬的教案為例，人員招募模擬結束後，就可以運用這些人力模擬組織設計與構成，使實習主管得以成立組織；組織模擬的對象又涉及第三階段政策規劃模擬的主題，因此要模擬的組織必須是職掌與層級相當的行政單位；而在整個模擬活動

過程，實習主管擁有教師賦予的權威，並掌握所屬組織成員的評分權，因此透過考績模擬，可以強化實習主管的實質領導權，同時強化團隊的參與感。

第三，遊戲規則明確性：模擬教案是教師和學生溝通的依據，模擬參數就可透過教案轉化為文字規定和口頭要求，使學生有明確的依據可資遵循。

二、行政模擬教案範本

根據上述原則，筆者針對行政學情境模擬活動設計一份教案，每學年度再根據實際狀況與需要進行更新。其中要先確立的是所謂模擬活動的「支點」，也就是確定模擬對象。行政模擬設定的模擬對象是中央二級行政機關所屬各業務司（或三級機關），主要原因為「司」是政策規劃的主體，對學生而言有著較大的發揮空間。其次，則是確立模擬單位的主管（本課程稱為「實習主管」），將其設定為相當於簡任第十二職等的主管或首長。以下為第 5 屆（102 學年度）之教案內容：

（一）教案概述與學習目標

配合行政學課程內容，設計主題式模擬活動供同學完成，以達到主動參與、自主學習、增進學習效果、提高對公部門認識之目標。

(二) 模擬項目

1. 人員招募

由自願應徵擔任相當於簡任第十二職等之中央或地方行政機關（構）實習首長或主管者，撰寫公務人員履歷表交授課教師進行書面審查，通過初審後舉行公開面試後錄取 5 名同學，由這 5 名同學自行決定模擬機關（構）名稱，並設計公告招募同學投擲履歷表，經各實習司處長公開面試後，確認該組織的成員與人數。

2. 組織設計

參考所模擬之行政機關（構）實際的組織規程，根據需要設計組織結構，分科設置人力及相對的職務。

3. 政策規劃

針對和該機關（構）權責相關的政策或業務，進行具體議題的政策規劃，完成一份完整的計畫書。

4. 績效考核

實習司處長應在組織成立之初，根據自訂或共同訂定的組織目標和考核標準，對所屬組織成員進行績效考核，完成一份考績報告書。

(三) 模擬項目與教學單元及知能需求關連表

模擬項目	教學單元	核心能力
人員招募	人力資源管理 行政溝通	行政互動與溝通
組織設計	行政組織 行政責任與倫理	行政互動與溝通 政策方案規劃與制定
政策規劃	政策規劃 策略管理 行政領導 行政溝通	行政互動與溝通 問題分析與解決 政策方案規劃與制定 政策與行政績效評估
績效考核	人力資源管理 行政激勵 行政溝通	行政互動與溝通 政策與行政績效評估

(四) 進行方式

1. 人員招募模擬

NATIONAL 有意擔任相當於簡任第十二職等之中央或地方行政機關（構）實習首長或主管者，繳交履歷與自傳給授課教師，經書面初審及公開面試兩階段，甄選出 4 至 5 位同學擔任行政機關實習首長或主管。錄取實習主管公告模擬行政機關（構）名稱與招募資訊後，由其餘同學向各實習主管繳交履歷自傳，經各實習司處長面試後，確認該組織的成員與人數。

2. 組織設計模擬

各實習司（處）長經內部程序討論模擬政策項目後，

據以設計組織目標、組織結構、人力配置與職務安排。

3. 政策規劃模擬

各實習司（處）長模擬開會及政策規劃流程，設計一套具有法律、財政與行政可行性的政策計畫書，最後以成果發表會形式進行政策內容簡報與政策倡導。

4. 績效考核模擬

各實習司（處）長根據預先訂定之績效指標，針對整學期所屬組織成員的參與、討論及貢獻等層面，評定其考績分數，授課教師則根據實習司（處）長之整體表現評定考績分數，最後成為全體修課同學之作業成績。

各實習主管分別依照所選定之政策議題，從相關部會中選擇適當的單位或附屬機構進行結構設計，以下為

本學期模擬活動之行程管制表：

日期	活動	口頭報告	書面資料
2 月 25 日	應徵實習主管者繳交書面履歷自傳	無	繳交應徵者履歷自傳
3 月 4 日：	舉行實習司（處）長面試	√	無
3 月 11 日	各單位人員招募	√	應徵者履歷自傳
3 月 18 日	第 1 次內部會議：完成並確認所屬組織成員名單	無	會議通知單與議程 會議記錄
3 月 25 日	各實習主管簡報各單位組織目標、組織圖及人力配置圖	實習主管簡報	繳交組織設計成果報告書
4 月 8 日	第 2 次內部會議：確認計畫主題	無	會議通知單與議程 會議記錄
4 月 29 日	第 3 次內部會議：討論政策計畫書大綱	無	會議通知單與議程 會議記錄
5 月 6 日	第 1 次主管會議：核定各單位計畫書大綱	無	政策計畫書大綱
5 月 13 日	第 4 次內部會議：討論政策計畫書草案	無	會議通知單與議程 會議記錄
5 月 20 日	第 2 次主管會議：成立成果發表會工作小組，並確認進行內容與程序	無	無
5 月 27 日	行政模擬成果發表會	PPT 簡報	考績報告書
6 月 3 日	結案	無	繳交正式成果報告書

（五）成績評量

實習主管之行政模擬成績基準為 95 分，視整學期活動成果加減分，所屬主管（例如科長）或視同主管（例如專門委員）之作業成績基準為 85 分，基層員工（例如科員）之作業成績基準分為 80 分，考績結果(60%)與教師評量(40%)共同決定最後成績。各項作業日程及內容，將視實際狀況進

行調整，同學亦可提出建議或意見，再做修改。

三、配套作法

為使情境模擬教學順利進行，筆者認為應有輔助的教學或作業安排，使參與者的具體經驗和模擬情境得以連結起來，以下所述為行政模擬的配套作法。

(一)作業活動：在上學期安排先行作業，包括：

- 1.模擬撰寫公務人員履歷表（簡表）、自傳；
- 2.模擬撰寫（中央）行政機關（構）開會通知單和會議議程。

上述作業有兩個目的，第一是在模擬撰寫過程中，學生必須查閱網路資料或詢問親屬長輩，以瞭解公務人員需要通過哪些考試才能獲得任用資格，並瞭解擔任公務人員可能會接受哪些訓練。其次，學生必須瞭解中央與地方政府的區別、行政機關與非營利組織的區別。舉例而言，若干學生會以英檢或一般民間證照當成考試類別，或以財團法人當成行政機關（構），經過解說再對照自己的作業後，即能產生較為深刻的印象和認識。

(二)搭配競賽：

在第 1 年設計活動時，行政模擬就搭配行政院青年輔導委員會所辦理的「青年團隊政策研發競賽」，使模擬主題結合

真實世界的政策議題，幫助學生思索政府部門所關心的重大政策。其次，透過甄選優秀團隊參與政策比賽，可將情境模擬延伸到校園外的真實世界。然而，搭配競賽的主要目的並非為了獲獎，故筆者並不以此做為成果評估的依據（詳以下說明）。⁷

肆、配合條件與效果評估

有鑑於筆者實施行政模擬已歷經 5 屆 48 個模擬單位，故可運用所累積的資料，運用歸納方式來瞭解所需配合條件，再進行模擬效果評估，俾便更加瞭解情境模擬教學的本質與發展性。

一、配合條件

（一）內部條件

行政模擬的內部條件可從時間和參與者兩方面來看。

在時間方面，筆者的行政學課程為 1 學年共 6 個學分，上學期可利用作業進行「暖身」，下學期每週 3 個小時課程，可利用第 3 個小時做為行政模擬的專屬活動時間。以此推估一套完整的情境模擬教學課程，若欲實施於公務人員訓練課程，約需 12 小時（不包含課程時間以外的演練與準備時間），為期 3 到 6 週（視每週課程時數而定），較能發揮整體

⁷ 配合行政院組織改造，青輔會已於 2013 年 1 月 1 日改制為教育部青年發展署，不再舉辦政策競賽，故行政模擬亦失所附麗。

的效果。

就參與者而言，筆者的行政學課程修課人數約在 80 人左右，人數規模適合組成 5 個模擬單位，每個單位人數約在 12 人至 15 人之間，適合成立 3 個層級的小單位，且不同單位彼此可進行觀摩和競爭。以此推估一般的課程參與人數，至少為 40 人，可成立大約 4 個模擬單位，最多則不宜超過 8 個模擬單位，以免超出主持人的控制。

(二) 外部條件

由於行政模擬是在大學部課程實施，主要外在限制為場地和教學資源兩者。就場地限制而言，行政模擬課程涉及的活動包括人員招募面談、單位內部會議、主管會議和最後的成果發表會，以一般教室的空間和位置安排而言，都不利於上述各項活動的進行，其中尤以成果發表會的場地最為重要。第 1 屆在原教室進行成果發表，但整體效果不佳，第 2 屆借到本校所屬國際會議廳，配合上台發表同學穿著正式服裝，增加學生參與正式會議的感受和體驗，獲得相當正面的反應。因此若是在原教室舉辦，學生仍有上課的感覺，難以塑造正式發表會的情境。以公務人員訓練機關（構）而言，

一般都配備會議廳，且有較多研討室可資運用，因此空間上的外在限制比大學較少。

在教學資源的限制上，情境模擬比演講式教學法需要教師投注更多心力於教案設計、問題諮詢、內容安排與後續整理。然而，一旦欠缺教學助理協助分攤工作，則教師必須獨力處理所有工作，可能有掛一漏萬或遷就現實的狀況出現，無形中也將影響情境模擬教學的效果。以公務人員訓練機關（構）而言，建議至少有一位輔導員擔任助教角色，以擔任外聘講座和受訓學員之間的溝通橋樑。

二、效果評估

為了汲取經驗並修正問題，教師在完成 1 屆情境模擬教學後，最好蒐集資料進行有系統的評估。筆者從下列 3 個層面：教師主觀評估、模擬心得，以及教學意見評量，來進行歷屆情境模擬的效果評估。

（一）教師個人評估

教師個人根據活動進行、各實習主管的表現、各模擬單位的參與、成果發表會的過程，以及成果報告書的品質等項目，進行一般性的評估。筆者發現大致有幾項因素，會影響到行政模擬的成效：

1. 教師個人經驗

實施第 1 屆行政模擬時經驗不足，對情境模擬教學法的掌握亦仍缺乏理論上的奧援，故整體呈現的效果仍相當粗糙，也不易充分展現情境模擬法帶給學生的刺激。反映在教師經驗上的就是教案設計問題。例如，筆者第 1 屆是以本學期作業活動設計為標題，放在教學計畫表中，其中只說明活動日程與評分方式，至於模擬項目和參數設定，均採口頭方式補充，直到第 2 屆開始設計完整的教案後，才使整套設計趨於完整。

2. 實習主管因素

自願應徵擔任實習主管者，通常擁有挑戰自我，勇於表現，甚至有著「我不入地獄，誰入地獄」的人格特質，因此歷屆實習主管幾乎非常稱職而努力。但當活動開始進行後，開始出現不同單位的表現差異，例如第 2 屆有一位實習主管以身作則，帶領組織成員完成每一個模擬項目，最後的模擬成果遠超出教案要求的標準。另有一位實習主管抱持與人為善的態度，一開始招募人力時並未訂定錄取標準，無條件錄取所有的應徵者。然而，該實習主管事後發現組織成員並無太強的向心力，許多

工作敷衍了事，主管亦未能適時引導成員完成任務，以致工作負擔落在主管個人及少數較投入的成員身上，最後完成的計畫成果品質不佳，顯示出實習主管個人因素，對模擬活動成敗居於相當關鍵的因素。

3. 組織成員因素

組織成員也就是實習主管以外的其他修課學生。在實習主管擁有幾乎完整的考績權之下，加上來自同儕壓力，故單位成員一般均能配合蒐集資料，出席開會參與討論、提供意見。就此而言，負面狀況出現在少數心態游離的同學身上，例如為了打工無法配合單位開會時間，或抱持敷衍心態複製網頁資料交差，或與單位成員貌合神離，只想當搭便車者。筆者發現實習主管對這些少數表現不佳的組織成員，在最後實施考績時常能秉公處理，使其得到相對低分的考績分數。少數個案顯示當組織成員和實習主管的立場或認知出現差異，以致不服最後考績結果，此時教師必須聆聽多方意見，配合其他訊息管道予以查證，最後動用教師保留的 40% 考績權，以緩和實習主管單一考績來源的可能問題。

從以上 3 個層面分析行政模擬的成效，筆者主觀認為行政模擬可達到以下具體成果：

1. 達成多元教學的目標

透過各種模擬情境和活動的設計，參與者除了模擬人員招募、組織設計、政策規劃和人員考績 4 個項目外，需要的周邊活動包括模擬公務人員履歷表與自傳撰寫、參與應徵面試、開會通知單與開會議程表撰寫、人員招募文案設計、組織圖規劃與設計、會議實作、會議記錄撰寫、政策計畫書規劃與撰寫、績效考核的設計與執行、簡報檔案製作、計畫成果發表等等，另外則根據各模擬單位的規劃，而有實地勘查、模型製作、問卷設計、調查訪問、影片製作、圖徽標誌設計等不同的成果產出，可謂充分達到前述「更多學生實際參與、互動及自主學習機會」的目標。然而，在學生透過多元活動並擴大課程參與的同時，必須注意這是否可能淪為形式上的參與。誠如陳敦源等學者評估公部門訓練應用「問題導向學習法」時，提到一個重要結論（陳敦源、吳祉芸、許耿銘，2012: 83）：訓練機構不應只在形式上擴大參與，

而必須在相關課程內容上，花費更多資源或是研究，瞭解學員工作環境中可被用以增加學員知覺效益的因子（如重要的實務問題、相關可能的解決辦法等），讓參與式的學習態樣，可以真正具備實質的學習效益。

因此，情境模擬教學在達成多元活動參與和自主學習目標的同時，尚需教師投入更多研究與資源，以產生學習的成效。

2. 幫助教師發掘學生的潛力與特質

透過實習主管和各項活動機會，教師有機會觀察到學生在上課之外的表現，例如有些學生的課業表現或許不佳，卻能展現優秀的領導、協調、溝通能力，使教師在輔導學生課業時，增加「因材施教」的可能性。

3. 幫助學生自我實現

有學生在參與政策規劃過程中，因個人因素而希望探索特定的政策領域，舉例而言，有一位學生因身體障礙因素而主動應徵擔任實習主管，最後規劃出「關懷身障暨婦幼弱勢團體保障生活安定祥和之社會」方案，該名學生在心得上表示：

現在的我會努力的說服自己要堅強、樂觀，不能再像以前如此懦弱，遇到困難就逃避；……也發現自己其實也有好強的潛在性子。(第 2 屆)

另有學生過去曾是混跡「江湖」的中輟生，他雖未擔任實習主管，但建議所屬模擬團隊規劃「少年保護隊」計畫。透過該名學生和筆者的課後交流，顯示行政模擬確實帶給該名學生若干反思。

4. 幫助學生深入瞭解課程內容

透過模擬課程，學生可以配合學習的行政學主題包括：組織、領導與溝通、政策規劃、決策與行政流程、團隊建立與合作、人力資源管理，實作技巧包括履歷與公文撰寫、會議、簡報、問題分析與解決、人際溝通等。

5. 發揮學生的創意與智慧

行政模擬是一種標準的「社會自我組織的過程」，當參與者擁有充分的自主並受到鼓勵時，群體內的個人和群體間的團體互動，就會以令人驚訝的方式，創造出各種模式（葉偉文譯，2007: 33-41）。行政模擬下的各個實習單位也在既定參數的限制下，運用群眾的智慧完成各

項模擬成果。如同一位學生的心得表示：

這次的活動，許多的內容都是讓我們來自己來決定、自己去掌握事情，老師少了很多的限制，但因為這是一個以公務員的身分去進行的活動，在活動的進行中，又顯得多了許多的限制及考量，……。(第 1 屆)

換言之，在由下而上的模擬過程，參與者雖然知道教師給予極大自主性，但模擬情境同時也會帶給參與者無形的框架與限制，他們必須在這些框架下學習適應與突破。

再者，受限於時間和學生能力，每個模擬項目都會呈現大小不等的問題，特別是政策計畫的規劃成果，充其量只是不成熟的學習作品，但這不妨礙學生在模擬過程發揮他們的創意和熱忱，進而展現演講式教學無法展現的學習與成長。一個明顯例子是筆者觀察歷屆日間部和進學班的模擬表現發現：進學班的平均學業表現雖然不如日間部學生，但行政模擬結果卻呈現相當或略優的結果，而且在所有 48 個模擬單位中，表現最佳的團隊就出現在進學班，顯示學生能以自己的方式證明自己的潛

力和能力。

(二) 模擬心得

從效度的角度來看，評估者對正面意見的回饋應抱持保留態度，以防止言不由衷的溢美之詞，但對於直言不諱的負面感想和建議，則應該嚴肅對待。

根據歷屆各實習單位繳交之成果報告書發現，學生除了會藉此反省他們所規劃之政策計畫的相關問題外，更提出許多各式各樣不同的想法，這對模擬活動的後續規劃，和教師個人的成果評估，都有相當大的幫助。以下略舉幾個層面予以說明。

1. 模擬活動有趣

模擬活動的本質就是脫離演講式教學的窠臼，因此

在過程中可以激盪出「玩」的心情，例如有學生表示：

經由這個活動，我們如同辦家家酒那樣模擬、計畫草案，……。(第 1 屆)

我認為這樣的上課方式比較活潑，有助於提高學習興趣與學習效果，而同學之間也因這項活動有了更多的互動，且學習到團隊合作與互相包容的重要性。(第 4 屆)

但不可諱言地，由於模擬單位在每個階段都必須有成果產出，加上最後的成果發表會確實帶來相當大的壓力，無形中壓抑了「玩」的本質，而多了許多緊張感。

2. 促進團隊合作

由於整個模擬過程需要所有團隊成員的分工參與，在實習主管和同儕的壓力下，較少出現搭便車的行為，且有最多學生認為團隊合作是活動成敗的最重要因素，也是個人最大的收穫所在。例如學生表示：

從開始提案後我們就一直忙著做著每人該做的事情，很忙但是也很充實，途中也有出現小組成員吵架或是不和睦的狀況發生，但是我們大家都有一起克服，到了發表那天，我們也有一起討論該如何壓制對方，這種合作，槍口一致對外的感覺非常特別，這就是一種團隊的感覺。(第 4 屆)

但在團隊合作的磨合過程中，仍會出現意見不和或難以協調的現象，有些狀況可能藉由體諒或溝通而消除，但不排除有些隔閡因素會在模擬活動結束後繼續存

在，因此教師除事先說明與預防外，必要時可以介入協調或協助解決問題，避免出現後遺症。整體而言，學生反映此類問題的個案，具有代表性的意見約有如下兩者：

在這個活動的期間，大家負責的工作都不相同有輕有重，當然有時候抱怨也會不少，……。(第 2 屆)

我覺得有些人好好的跟他講沒有用，他聽不進去，他不覺得他有錯他只會覺得大家愛找他麻煩，所以氣氛就會很僵！(第 3 屆)

但無論如何，模擬活動過程的人際互動和溝通，往往更接近真實社會或職場，因此參與者也更有機會累積經驗。

3. 增進學習



NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE
國家文官學院

增進學習乃是行政模擬的主要目標，雖有相當多學生提到這個成果，但較少以完整陳述的方式說明，而多以「學到很多」來表示。以下摘述的心得，比較具體地提到學習效果：

這次的學習收穫很多，除了在課本上學到的專業知識，也將之用於行政模擬上。就像是公、私部門管理的方案管理，我們透過學習，真正瞭解到一個方案的規劃到做出決策，以及一個部門的組織和局長、科長對於科員的領導，到方案的執行面。(第 5 屆)

4. 個人成長

在大學階段，許多學生相當重視各項活動對自我成長的意義，故相當多數學生都提到整個行政模擬過程對他們個人成長的幫助，舉例而言：

在這次的行政模擬活動中，我成為一位真正的領導者，擺脫過去的「假象」。我學會如何與組員溝通、協調，並成功的讓他們對我產生認同感。面對自己的成長，我感到非常的開心，因為我知道，此時的自己已經脫胎換骨，我已不再是過去那個一點領導能力都沒有的○○○了。(第 2 屆)

行政模擬這項活動真的太神奇了！不知不覺中培養出我不曾擁有過的自信心與把握。(第 4 屆)

5. 提供建議

歷屆模擬結束後，學生雖較少直接提供建議筆者做為未來改進參考，但提出的意見通常具有高度價值。例如，第 1 屆有學生建議上學期先行教導公文寫作，第 2 屆有實習主管從作業本身、課程主題配合、開會過程和考績起分 4 個方面，提供非常具有見地的建議，亦成為後續不斷改進的參考。

三、教學意見調查與評量

以筆者服務的學校而言，每學期均會進行期中意見調查（文字意見表達）與期末教學評量（問卷調查為主，文字意見表達為輔）。

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE
由於行政模擬是下學期的重大教學活動，故許多學生均會提到對行政模擬的想法，且在完全匿名的情況下，教師可以蒐集到較真實的意見。例如行政模擬實施以來最極端負面的意見，出現在本(102)

學年的進學班期中意見調查結果，茲原文照錄如下：

這學期的這份作業，真的讓人無法產生半點的熱情卻又占總成績的 40%，可以說是沒有做這份作業就不可能及格，真的是讓人非常的厭惡。雖說在上課時的反應情況看不太出來，但是私底下大多怨聲載道，甚至因為最後一節課要做一些模擬，使得前面兩節根

本無法聽課，這應該不是老師出作業所希望看到的。既然，這學期老師已經這樣決定，也有許多同學因為如此進而做出許多準備，在信賴基礎達成的情況下，我們只能選擇面對這個令人反感的作業，但是沒有任何興趣及動機的情況下去做這份麻煩的作業，成果可能不盡理想，被當也是有可能，若是往後有再次修習到老師的科目，希望老師能夠稍做一些更改。

面對這樣的負面意見，教師首先有責任瞭解這是屬於普遍心聲抑或個人想法。即使是個人想法，也須進一步思考為何會有此意見，以及應該如何進行改進。對照同班其他同學的意見，包括：「這學期的報告蠻好玩的。」、「而老師的作業，除讓個人知識增加，讓實作經驗豐富，也讓我們知道團體合作的重要，是個非常好的課程。」至於日間部學生提到行政模擬時，一般意見略有：「我覺得讓大家模擬公家機關很有趣」、「第 2 學期利用實習主管的方式讓我們融入行政學，受益良多也相對有趣。」、「安排一學期的作業雖感到壓力，但能從中獲得經驗與成長」等等。由此可以確認前引的反感意見，應屬於極端反應，而非具有代表性的看法，只是教師仍不宜置之不理，而應進一步找出改善可能性。

再對照其他屆次的期末教學評量調查結果，由於許多同學在回答量化問卷題目之餘，較不願意再花時間回答開放式問題，因此許多意見流於簡陋或空泛。相關意見包括：

「模擬課程有點麻煩」、「行政模擬很酷」、「作業太麻煩了」、「作業上的安排有點吃重!!!但可以幫助瞭解課本上的內容」、「這次以行政模擬為本學期的主軸，這是非常有趣且特別的，我想這是好好學習公部門經驗的一個最佳管道。」

總結上述教學評量意見反映結果，同學大體認為行政模擬的學習效果，比單純利用教科書授課的結果為佳。再綜合前述 3 個管道的成效分析，本文認為運用行政模擬做為輔助性的教學方法，確實有助於提高學生的學習動機、參與感、學習自主性與學習效果，故值得繼續改進與推動。

伍、結論

當前教學方法的趨勢已經走向多元化且更以學生為中心，筆者設計的行政模擬教案，以「群眾的智慧」為前提，從實習主管的應徵、組織設計、政策規劃到成員考績，皆賦予學生最大的自主權，教師則扮演輔導與輔助角色，主要功能為參數設定、活動示範、問題諮詢與意見反饋。此模擬活動歷經 5 屆共 48 個單位分組，已累積足夠樣本可進行有系統的回顧與分析，茲分別從教案設計、活動實施、配套作為 3 個層面，總

結說明如下：

教案設計是情境模擬教學法的根基所在，一份好的教案應該充分配合課程目標、教學主題，並訂定公平且具有激勵效果的評分標準。此外，教案設計可配合時空環境的變化而更新，避免一成不變而影響後續模擬活動之進行。

在活動實施方面，首要原則為教師必須隨時瞭解各實習單位的狀況與進度，不能因他們組成「自我規律」(self-regulating)的組織而置身事外。

在配套作為方面，教師應該儘可能營造模擬情境，例如學校若能提供各組不會互相干擾的開會場地，或提供正式的會議廳做為成果發表會場所，都可增加學習者身歷其境的感受。此外，教師若有額外資源可提供各模擬單位進行提案競賽，應更可激發學習者的參與動機與熱情。

最後，從行政模擬實施 5 屆的經驗顯示，若干技術上的層面已經可加以改良或解決，故只要能繼續開發不同的模擬項目，則可進一步根據不同課程的需要，使不同模擬項目組合成一套新的模擬教案，形成模組化的基礎。倘若公部門訓練機構要應用情境模擬法做為訓練方法之一，建議可在訂定訓練計畫時，安排特定課程直接採用情境模擬教案，模擬項目則可根據相關課程而定，以增進不同課程的連動性，並更能對應總體訓練目標之達成。

參考文獻

一、中文部分

陳敦源、吳社芸、許耿銘 (2012) 〈公部門訓練應用「問題導向學習法」之成效評估：以 2010 年地方行政研習中心地方機關科（課）長班為例〉。文官制度季刊，第四卷，第二期，頁 59-91。

葉偉文譯，Mark Buchanan 著 (2007) 隱藏的邏輯。臺北：天下文化。

二、英文部分

Brown, J. S. and A.C. Duguid, (1989) “Situated Cognition and the Culture of Learning.” Retrieved from the World Wide Web: <http://www.ilt.columbia.edu/ilt/papers/JohnBrown.html> (2013/5/23)

Charlton, Bruce G. (2006) “Lectures are an effective teaching method because they exploit human evolved ‘human nature’ to improve learning,” Editorial, *Medical Hypotheses*. 67: 1261-5. Retrieved from: <http://www.hedweb.com/bgcharlton/ed-lect.html> (2013/5/24)

Kim, Hyunjung, Roderick H. MacDonald, and David F. Andersen (2013) “Simulation and Managerial Decision Making: A Double-Loop Learning Framework,” *Public Administration Review*, 73(2): 291-300.

Kolb, David A. (1996) “Management and the learning process,” in Ken Starkey (ed.). *How Organizations Learn*. London: International Thomson Business Press. Pp. 270- 287.

Starling, Grover (2008) *Managing the Public Sector*, 8th ed. Boston, MA: Thomson Wadsworth.

The Planning and Operating of a Scenario-based Simulation for the Course on Public Administration

Chih-Wei Chen*

Abstract

On the basis of practicing scenario-based simulation for the course on Public Administration for the past five years, this paper aims at examining the planning and operating of a scenario-based simulation method for this course. Generally, the development of lesson plan, the process of functioning, and the review of this teaching method are interpreted. Subsequently, its sufficiency is also taken into account.

The second part discusses the theory of scenario-based simulation, which provides the guidelines in designing the simulation process. In the third part, the principles and a lesson plan of “administrative simulation” are introduced. Consequently, this paper examines the required conditions in practicing “administrative simulation”, and review its outcomes by instructor’s observation and students’ opinion feedback.

The paper finally concludes that: 1) a robust lesson plan is critical in making scenario-based simulation works; 2) the instructor needs to involve in the whole process, and to provide counseling if necessary; 3) the instructor should provide a good environment which can make students feel like in a real situation.

If scenario-based simulation method can be applied to the public training

* Assistant Professor, Department of Public Administration , Tamkang University

institutions, an independent course, which is consistent with the objectives of training plan and correlated with other courses, is recommended.

Keywords : Scenario-based Simulation, Case Method, Public Administration, Experiential Learning.



國家文官學院