

案例教學應用於線上帶領技巧課程之研發

The Development of Integrating Case Method Strategy into E-facilitator Training Program

¹徐新逸 ²林盈蓁

¹淡江大學教育科技學系

²淡江大學教育科技學系

摘要

由於網際網路的便利性與多媒體的整合特性，克服了時間與空間的限制，提供了即時與非即時的線上學習環境，使得學生的學習不再侷限於教室內，數位學習課程的也愈來愈普及，線上學習更成為未來學習的趨勢。在實際教學中，學習者與教學者、教材以及教學環境三者的互動影響著教學；在數位學習課程與教學過程當中，亦無法忽略這些因素間的互動所帶來的影響，除此之外，還有一個重要的因素影響著網路教學，那就是「線上學習輔助者」。

線上帶領者於課程中扮演著教師、引導者、專案負責人以及社群領袖的角色（經濟部工業局，2006）。線上帶領者的工作情境十分複雜，目前我國提供線上帶領人員培訓單位主要為財團法人資訊工業策進會與多家國內教育訓練業者合作，由政府部分或全額補助授課費用，透過線上與實體混成式的課程提供線上帶領人員訓練課程的訓練。授課內容偏向線上帶領技巧相關知識與技術，屬於理論導向，對於線上帶領的實務面較少著墨，欠缺理論與實務之結合。案例教學法目前在企管教育、法律教育、醫學教育與師資培育等專業領域當中被普遍使用，以培養專業人員的專業能力，案例教學亦可為學習者提供理論與實務間的橋梁，讓學習者能於案例當中運用理論進行問題解決。然國內線上帶領關案例十分缺乏，本研究將就案例教學應用於線上帶領技巧課程進行規劃，以供我國線上帶領訓練人員使用。

關鍵字：案例教學、數位學習、線上帶領技巧

1. 前言

由於網際網路的便利性與多媒體的整合特性，克服了時間與空間的限制，提供了即時與非即時的線上學習環境，使得學生的學習不再侷限於教室內，數位學習課程的也愈來愈普及，線上學習更成為未來學習的趨勢。在實際教學中，學習者與教學者、教材以及教學環境三者的互動影響著教學；在數位學習課程與教學過程當中，亦無法忽略這些因素間的互動所帶來的影響，除此之外，還有一個重要的因素影響著網路教學，那就是「線上學習輔助者」。

線上帶領者於課程中扮演著教師、引導者、專案負責人以及社群領袖的角色（經濟部工業局，2006）。由此可見，線上帶領者的工作情境是一個非常複雜的環境，線上帶領者在進行線上帶領的每一個階段都會遭遇到許多問題。此時，線上帶領者必須對學習者與教材

以及教學環境等脈絡因素有清楚的了解，才能夠解決所面臨的問題，作出正確的判斷。目前我國提供線上帶領人員培訓，授課內容偏向線上帶領技巧相關知識與技術，屬於理論導向，對於線上帶領的實務面較少著墨。

案例教學法目前在企管教育、法律教育、醫學教育與師資培育等專業領域當中被普遍使用，以培養專業人員的專業能力。Smith 和 Ragan(2005)指出，學習者能夠在個案研究(case studies)的教學過程當中操縱越來越多的原理並使用越來越多的認知策略，個案研究的另一個優勢就在於它能夠幫助學習者遷移到真實的生活情境當中，此外它也是一種具有高度激勵作用的教學策略。

在教師培訓方面國內有多位學者，已於數年前進行本土教學案例的發展並運用於師資培育上。國內多所大學及中小學，均進行校內教學案例的蒐集與建置，以提供師資培育者、職前教師與現職教師參考使用。然而，線上帶領人員所需專業職能以及所遭遇的教學情境與一般教師有很大的差異，一般的教學案例並不適用於線上帶領人員培訓，故線上帶領相關案例仍十分缺乏。本研究旨在發展線上課程帶領人員培訓課程之本土化案例教材。此外，常見的案例教學法當中，傳統案例多以書面形式呈現，使用文字敘述式的案例，學習者較難立即融入案例情境當中，網際網路的發展，恰可彌補傳統案例教學的不足，也為案例教學提供一個良好互動的平台，網路科技與案例教學的結合有幾項特色：(1)藉由網路互動與及時的特性呈現真實性的案例；(2)透過影像、聲音等互動式多媒體網路的案例教學，可使學習者更加融入案例的情境中；(3)網路的超連結可以整合理論、實例與專業的見解，提供學習者相關資訊以建構解決問題的方法(吳青樺，2003; Kovalchick et al., 1999)。因此本研究之目的除發展線上帶領之教學案例之外，亦將案例教材以數位情境方式呈現，並嘗試運用教學設計之理論與實務，發展案例教學法運用於線上混程式學習的教與學模式，提供現行線上課程帶領技巧培訓人員使用以及未來於線上混成環境當中實施案例教學之參考

2. 主要內容

2.1 線上帶領者之定義與職能

線上課程帶領者是指在授課期間，提供線上學習者指導與協助，使其能夠順利完成課程，並對學習者之學習成果進行評估與回饋的人。線上課程帶領者的授課並不需要自行開發教材，線上課程帶領者可直接使用既有的線上教材，一般來說，線上課程帶領者若具備專業背景，即可自行完成所有課程的帶領工作；線上課程帶領者，就必須搭配專業講師或行業專家共同完成任務(經濟部工業局，2006)。美國訓練發展協會(ASTD, America Society for Training and Development)將線上帶領者稱為Facilitator，也就是「輔助者」之意，並將其定位為幫助線上學習者學習的人。

英國 The Institute of IT Training (IITT)與 The Training Foundation 所合作開設的線上認證課程 CeLP (<http://www.trainingfoundation.com/>)，網站當中提及線上帶領者具有輔導者、管理者、學科專家與評量者四種主要角色。線上帶領者若要扮演好這些角色並執行線上帶

領業務，則需具備五項基本能力 (Salmon, 2004)：了解線上學習的過程、線上相關技術技能、線上溝通技能、學習內容專家、擁有擔任領導者的個人特職。

線上學習隨著學習者互動的增加而產生不同層次的互動，在不同層次的互動當中線上帶領者所需進行的引導與支援亦有所差異。Salmon (2004) 認為，線上帶領工作應包含五個層次，每個層次當中線上帶領者有其主要工作需執行，分述如下：

1. 進入與動機：線上帶領者須密切關注學習者的登入狀況並給予技術支援，必須確認學習者均能登入系統進行學習。主動關懷亦能夠增進學習者的學習信心與安全感。
2. 線上交誼：藉由破冰活動讓教學者與學習者、學習者與學習者之間產生信任感與向心力。學習者於公開討論區的討論互動，能夠增進學習者的歸屬感，減低對系統與科技的排斥感，並藉此建立社群。
3. 資訊交換：學習者之間展開資料的蒐集與交換，交流與課程相關的訊息與資源。線上帶領者須針對不同的情況提供適當的指導與鼓勵。
4. 知識建構：學習者成為學習的主體，線上帶領者擔任角色。
5. 個人發展：此階段學習者以培養出獨立學習能力，具批判思考與給予的能力，並開始檢視與反思自身學習過程，此階段學習者與線上帶領者的互動減少。

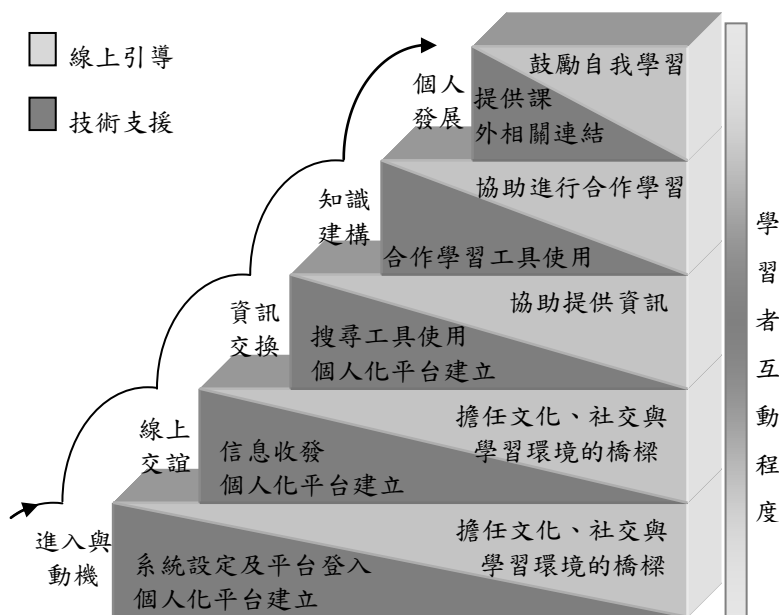


圖 2-1 線上帶領工作五層次圖

資料來源：Salmon, G. (2000). *E-moderating: the key to teaching and learning online* (p26) .

我國經濟部工業局 (2006)，於線上課程帶領技能規範當中，將線上課程帶領者業務流程分為課前熟悉開課環境、研擬線上課程帶領策略、進行線上課程帶領活動、完成線上課程帶領總報告四個階段。

本研究課程架構依照經濟部工業局所擬定之「線上課程帶領技能規範」當中所定義的線上帶領人員所需技能，將課程劃分為線上課程帶領基本觀念、線上課程帶領流程、線上課程帶領工具及活動設計、線上課程帶領技巧與實務四大單元。本研究預期共發展四個線上代領案例教材，並於課程後進行四堂課的案例討論，圖 2-2 為本研究之課程架構圖。本研究主要研究範圍為案例教學案例產出與個案教學流程設計。

2.2 案例教學法之意義與功能

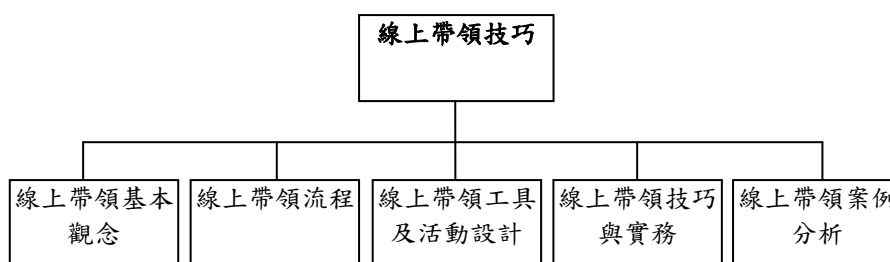


圖 2-2 線上帶領課程架構圖

案例教學法又稱個案教學法 (case method)，在英文名稱上也有所差異，雖在名稱上有所差異，但指的都是相同的教學法。張民杰 (2001) 歸納多位國內外學者意見後，將案例教學法定義為，藉由案例作為師生互動核心的教學法。簡而言之，案例學法是指藉由案例作為教學材料，與教學主題結合，透過問答、討論等師生互動的教學過程當中，讓學習者了解與教學主題相關的概念或是理論，並培養學習者高層次能力，案例教學法所強調之重點分為強調結合教學主題藉由案例作為教學材料；強調師生互動以及學習者主動的教學過程；強調與教學主題相關理論或相關概念的理解以及培養高層次能力等教學目標的達成三要項。

案例教學法能夠提供現實與理論之間的橋樑。案例教學是假設學習這遇到一個需要解決的問題，建構出問題的情境。如果學生遇到困難，我們可以透過提供過去由有經驗的問題解決者解決的案例，並以故事的方式敘述，以建構問題的方式表述，產生一種假設或是解決方案。這些過去的經驗，能夠幫助初學者解釋當前和未來的事件，預先警告他們的潛在問題、需要做什麼，以避免或預見作出決定或行動之後的後果 (Jonassen, 2003)。所以，案例教學法能夠運用在線上帶領現場案例之探討，使職前線上帶領人員在成為正式線上帶領人員之前，經由課程安排接觸案例的過程，不但能夠使學習者對於線上帶領的實際狀況有所心理準備，也能夠讓學習者即早體驗線上帶領時所可能會遭遇到的問題。

2.3 案例教學之實施

2.3.1 案例的來源

商業案例研究，可以直接使用或依需要修改，或由教師開發 (Tomey, 2003)。案例的主要來源有教學者或學習者自行撰寫以及他人撰寫的現成案例，教學者可依個人需求選擇案例來源。無論是使用現成案例或是自行撰寫案例皆有其優缺點，現成案例往往會與教學主題不貼切或無法貼近學習者的真實生活，與現實狀況有所差異。自行撰寫的案

例最能符合教學需求與教學主題，但需耗費較多的時間與心力。因此，教學者能夠由現成的教學案例當中選擇最貼近自己需求的案例之後，依照教學需求稍作改編以符合學習需求（張民杰，2001）。

案例通常以敘述性的文字或視訊呈現，也能以角色扮演的方式呈現，並討論如何處理、以不同方式處理，或者會有什麼結果，以及可能會採取的行動。使用文字敘述式的案例，學習者較難立即融入案例情境當中，因此本研究之目的除發展線上帶領之教學案例之外，亦將案例教材以數位互動情境方式呈現，提供現行線上課程帶領技巧培訓人員使用。

本研究考量現職線上帶領者工作情境、時間及寫作能力等因素，徵詢線上帶領者以「深度訪談」「口述案例」之方式發展線上帶領技巧案例。案例產生的步驟方面，則有Lawrence與Warren於（1992）年提出案例產生的三階段六步驟。本研究考量線上課程帶領人員與一般教師所須具備職能之差異後，參照上述學者之概念將本研究案例發展歷程歸納為圖 4-2：

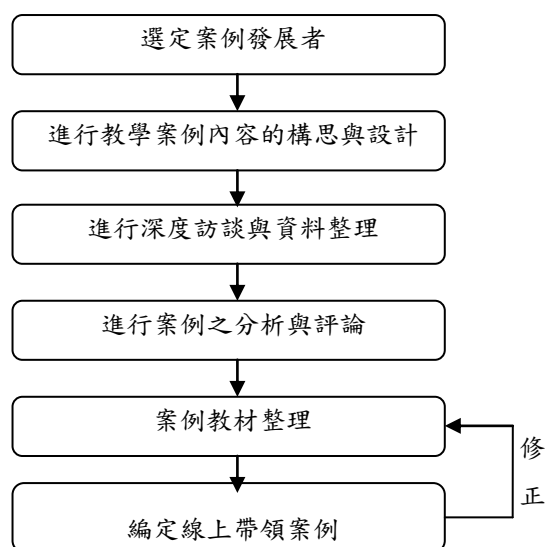


圖 4-2 案例發展步驟流程圖

2.3.2 案例課程之實施




Tomey（2003）指出案例應於課前事先分發並讓學習者閱讀，較短的案例可以在課堂上分發。案例所提出的研究問題，可以促進課堂討論，較不嚴謹的概要討論。個人的經驗、有經驗的人、報紙、雜誌或期刊可以增加內容。在某些情況下，學習者可以自行發展自己的個案研究。我國學者饒見維（1996）年提出案例教學法於師資培育課程的運用過程可分為呈現案例與閱讀案例、討論案例、期末報告幾個步驟。


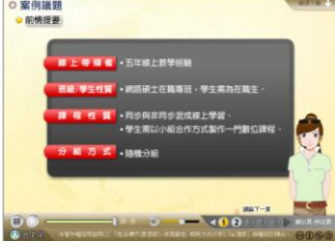
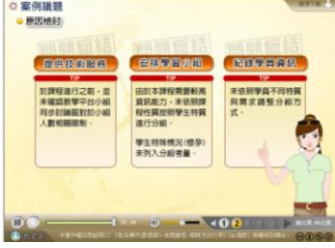
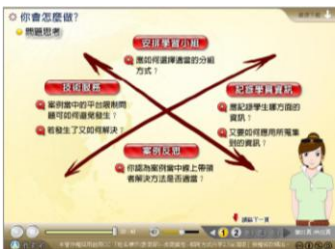

本研究將採用非同步線上學習與同步線上學習兩種教學方式混成來進行案例教學法

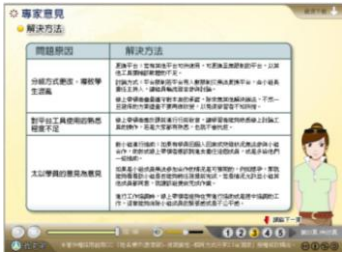
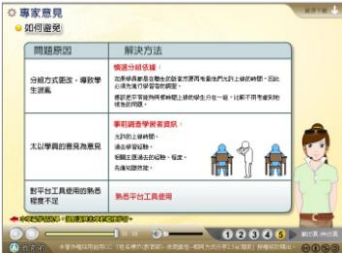
之實施，保留非同步線上學習學習者可隨時參與並記錄歷程與回應的優點，利用同步線上課程的討論進行概念澄清並進行線上即時的討論。本研究在實施階段，研究者擔任案例探討線上課程帶領者的角色，對課程進行參與與觀察。在實施過程中，觀察學習者對本課程的參與度、活動進行與討論情況、課程期間遇到的問題，以作為課程實施效益與影響課程實施因素探討資料。並使用 ishare 軟體當中的錄影功能將授課過程完整紀錄以利課程結束之後進行分析。

本研究依照饒見維（1996）之案例教學進行流程配合本研究案例課程之內容稍做修正後進行應用，表 2-3 為本研究課程說明：

表 2-3 線上帶領技巧案例課程

課程架構	課程內容	設計說明	
課程介紹	案例課程說明	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 課程說明與簡介 <ol style="list-style-type: none"> 1. 案例名稱 2. 單元架構 ❖ 教學目標 <p style="padding-left: 20px;">案例相關議題</p> 	
案例呈現	呈現情境式案例	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 前言：簡介案例整體背景 ❖ 案例背景說明 <ol style="list-style-type: none"> 1. 線上帶領者背景：姓名、線上帶領經驗、相關線上帶領訓練 2. 案例背景：課程資訊、學習者資訊 	
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ 案例事實呈現 <ol style="list-style-type: none"> 1. 將案例事件以時間軸方式呈現，使學習者能夠了解事件發生的前後順序與脈絡。 2. 將案例事件內容以情境方式呈現，事件脈絡分為： <ol style="list-style-type: none"> (1) 事件發生的原因與結果。 (2) 案例當中線上帶領者與學習者對於事件的反應與處理。 (3) 線上帶領者與學習者的對話、意圖、行動、策略、兩難、妥協、決策、思想、感覺或信念。 (4) 線上帶領者的決策處理情況與處理後的結果。 	

		<p>❖ 線上帶領者反思</p> <ol style="list-style-type: none"> 線上帶領者為何對事件做出如此決策處理。 線上帶領者對於事件結果的自我評價。 若再次遭遇相同事件，將採取何種決策處理。 	
<p>案例相關 議題探討</p>	<p>案例內容 概述</p>	<p>❖ 案例內容重點概述</p> <p>將案例當中主要重點摘要列出，使學習者能夠再次對案例脈絡有整體性的了解。</p>	
	<p>案例檢討</p>	<p>❖ 案例當中主要問題與導致問題之原因</p> <ol style="list-style-type: none"> 案例當中的關鍵事件與轉折點。 導致各事件發生的原因。 	
	<p>單元回顧</p>	<p>❖ 與案例問題相關議題課程內容重點回顧</p> <p>將各相關單元的陳述性知識內容總結歸納，提供學習者複習相關概念。</p>	
<p>案例相關 解決方案 探討</p>	<p>方案說明</p>	<p>❖ 案例主要問題概述</p> <ol style="list-style-type: none"> 分析性問題 <ol style="list-style-type: none"> 如何選擇分組方式？ 應如何記錄與應用學生相關資訊？ 評估性問題： <ol style="list-style-type: none"> 案例當中的問題如何避免？ 若發生相同問題你會如何解決？ 總體性問題 <ol style="list-style-type: none"> 你認為案例中線上帶領者的處理方式是否適當？ 如果是你，你會怎麼做？ 	
	<p>方案設計</p>	<p>❖ 將案例問題以練習題方式讓學習者規劃可能解決方案以開放性的測驗進行歸納，測驗並無標準答案。</p>	

	<p>專家建議 方案</p>	<p>❖ 專家建議解決方案與處理方式 提供專家建議方案，並與學習者於測驗所進行的決策進行對照。</p>	
<p>專家意見 分享</p>	<p>專家意見</p>	<p>❖ 線上帶領技巧專家提供對案例的意見及看法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 案例中問題發生原因。 2. 對案例中線上帶領者決策與結果的分析。 3. 案例相關的學術理論。 4. 案例相關的實務經驗。 5. 對案例建議的處理方式。 	

3. 結論

案例教學應用於線上帶領技巧能夠將理論與實務結合，並於職前培養學習者問題解決之能力，使其進行線上帶領時能夠更快速的融入情境當中並應運用其所學知識技能；案例教學之情境亦可培養線上帶領者進行線上帶領之應有態度。

混成式線上教學能夠突破時間、空間的限制，進行案例教學，同步與非同步討論方式能夠相互截長補短，同步討論，在問答當中學習者能得到及時的意見及回饋；非同步討論，讓案例議題的討論能夠延伸至課堂討論前後，使學習者在課後也能夠對案例持續思考討論。於線上環境當中進行線上帶領者培訓，也能夠使職前線上帶領人員實際處於線上學習環境當中擔任學習者角色，未來進行線上帶領，更能夠體會線上學習者可能遭遇的困境或所需的協助。

本土化線上帶領案例教材的建構，祈能夠提供未來培訓人員使用，本研究案例所訪談之線上人員為大學線上助教與教師，案例情境多元性不足。且於我國線上帶領人員訓練尚未標準化，除規劃更完善的線上帶領人員訓練課程外，更應對各領域不同的資深線上帶領人員進行訪談，建立線上帶領案例資料庫，提供線上帶領人員培訓使用。

4. 參考文獻

[1] 吳清樺(2003)。案例教學法在教師專業成長網路學習社群之發展。淡江大學教育科技學系碩士班碩士論文，未出版，台北。

[2] 張民杰(2001)。案例教學法—理論與實務。台北市：五南。

[3] 經濟部工業局(2006)。線上課程帶領技能規範(v1.3版)。台北市：經濟部工業局。

[4] 饒見維(1996)。教師專業發展—理論與實務。台北市：五南。

[5] Kovalchick, A., Hrabe, M. H., Marti, F. J., & Kinzie, M. B. (1999). ID case studies via the World Wide

- [6] Web. *The ID Casebook: Case studies in instructional design*. pp.141-148.
- [7] Smith, P. L. ,& Ragan, T. J. (2005). *Instructional design*. NJ, Hoboken: Wiley.
- [8] Salmon, G. (2004). *E-moderating: the key to teaching & learning online*. London: RoutledgeFalmer.
- [9] Jonassen, D. H. (2003). “Designing Research-Based Instruction for Story Problems.” *Educational Psychology Review*, 15(3), pp267-296.
- [10] Tomey A. M. (2003). Learning with cases. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 34, pp.35-38.
- [11] Naumes, W., & Naumes, M. J. (1999). *The art & craft of case writing*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- [12] Stolovitch, H. D., & Keeps, E. J. (1991). Selecting and writing case studies of improving human performance. *Performance Improvement Quarterly*, 4(1), pp.43-54.
- [13] Lawrence & Warren.(1992). *Developing and using case of pedagogical content knowledge in the professional development of science teachers*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- [14] Collison, G. , Elbaum, B. , Haavind, S. , & Tinker, R. (2000). *Facilitating online learner: effective strategies for moderators*. WI, Madison: Atwood Publishing.