

行動學習理論及其在大學教學的應用 —建構「行動—反思」教學模式

徐綺穗

近來高等教育蓬勃發展，隨著大學的增設，社會對提升大學教育品質的呼籲也愈來愈多。大學教育除了追求專精的知識，也強調啓發與探究，培養具有批判思考及解決問題能力之優秀人才，然而如何才能達成此目標，其中不容忽視的重要面向為確保教學的品質，尤其是透過有效的教學方法，使學生確實達成學習目標。大學中的教學較中、小學更趨向採取開放的探究式教學，然而此類教學缺乏明確的結構體系，評量的方式也少講究其信效度，教學的品質較受質疑。因此，為提升大學教學的品質，實有必要對大學教學的方法加以研究，建構系統性的教學模式。源自於經驗學習理論的行動學習為一連串學習與反思的連續過程，藉由同僚團體的支持，致力於真實議題的討論及完成任務。此理論凸顯學習過程中的個人認知、後設認知與行動間的互動關係，承續了認知、社會建構的學習理論觀點，強調學習者的主體性及自發的探究，頗符合高等教育的屬性及目的，因此，本研究於文中介紹行動學習理論及其在高等教育的應用，並以此為基礎建構「行動—反思教學模式」。

關鍵字：大學教學、行動學習、教學模式

作者現職國立台南大學教育學系副教授

壹、緒論

重質不重量的高等教育是目前國內外教育當局努力的方向，大學生在學校不僅要能獲得專業知識，也應該培養其批判思考、解決問題等高階的認知技能，使其觀念上受到啟發，進而發揮潛能。如何使學生獲得兼具認知、情意與技能的學習內涵，大學教育的課程與教學的確是值得加以檢討，並尋求提升之道。要培育出優秀的人才，大學中除了要有學養深厚的教授、良好的課程架構，教學與學習的創新更是智慧傳承，追求教育卓越的重要途徑（Bourner, Cooper, & France, 2000）。在重視啟發的大學教育中，除了老師講述，探究取向教學應該是比較常見的，這一類的教學從外表觀之，雖然大致有其共同的形式，例如師生對話或學生相互的對話，但實施步驟卻十分分歧，結構也較為鬆散；看似開放的教學，但若沒有真正實踐以學生為中心的原則，從學生的思維加以引導，促使其反思，較難達到啟發的效果，反之，過於強調開放的觀念，卻沒有具體可行的步驟，也無法具體達成教學目標。因此，為培養良好素質的高等教育人才，追求大學的卓越，有必要加以探討，並建構有系統的教學程序，使大學教師進行教學時能有更有效率的方式來激發學生的潛能。

源自於經驗學習理論的行動學習（action learning）觀念，近來受到相當的重視，它是指一連串學習與反思的連續過程，藉由同僚團體的支持，致力於真實議題的討論及完成任務（McGill & Brockbank, 2004）。此理論雖然最早是用於組織的訓練，近來則陸續落實於各個領域，包括護理人員、企業管理人士及教師團體之專業實務成長（許雅貞，2002；黃哲彬，2005；Dewar & Sharp, 2006；Moore, 2007；Stark, 2006），不同專業領域的實務工作者透過學習團體，澄清自己在實務工作環境中遭遇的問題，進而尋求解決之道，提昇專業能力。除此，行動學習也被運用於成人教育方面，探討他們在志願服務工作過程中的成長（彭敏松，2005；Krogh, 2001）。第三個採用行動學習觀

念的則是高等教育（Brooks & Moriarty, 2006；Hartog, 2004；Skehill, 2003；Wade & Hammick, 1999；侯鳳雄、姚卓元，2005；鄭燕祥，2005）等，尤其在英國、澳洲等地，積極的推動應用行動學習於高等教育（Bath, Smith, Stein, & Swann, 2004；Bourner, Cooper, & France, 2000；Frank, 1996；Lasky & Tempone, 2004；Lizzio & Wilson, 2004；Wilson & Fowler, 2005）。從這些研究發現，不論是應用於哪一個學術領域，行動學習透過團體成員的互動、對話，能引發多層次的思維，促進學習者建構知識並培養批判思考、問題解決能力等；不僅知識的學習，也有助於學習策略的獲得，除此，經由此種自主性較高的學習，可以養成學習者負責任與積極的態度，進而激發潛能，其發揮的功能，與大學教育所要追求的教育宗旨不謀而合。從近來陸續有研究比較行動學習與其他教學法功效的差異，或以行動學習進行實地教學的結果（Chung & Chow, 2004；Wilson & Fowler, 2005），皆可看出行動學習的確對達成大學教學目標有其助益，學生明顯有較佳的學習表現，但是研究也指出行動學習在學校教學應用時，其實施方式十分分歧，有的會與其他教學相結合，教學步驟較模糊，有待開發更明確、系統性的教學模式（Bourner, Cooper, & France, 2000；Frank, 1996）。在課堂上，行動學習多以成長團體的方式進行，鮮少兼顧教學的概念或要素，歷經完整的教學程序。如果能建構以行動學習為核心的教學模式，加強教學目標的考量，對學生先備知識或已有經驗之分析、團體經驗的加強及評量方式之建構等，應更具有價值與實用性，不僅有助於建構本土的、以學生為主體的教學理論，對提供第一線教師教學的參考，也有其貢獻，最重要的是將對提升大學教學品質，使大學教育邁向卓越有重要意義。有鑑於上述的分析，本研究擬以行動學習理論為理論基礎，探討其在大學教學的應用，並據以建構「行動—反思」教學模式。

貳、行動學習的理論

不論是將行動學習的理論融入教學，或將

其視為一種學習策略，行動學習理論都日益受到重視，有關它的意義、基本假定及學習歷程分述如下：

一、行動學習的意義與基本假定

行動學習源自於經驗學習的理論，是經驗學習的一種形式（Wade & Hammick, 1999）。經驗學習論者認為學習是個人經歷一連串經驗的過程，在這個過程中，針對新經驗及其相關經驗進行反思，之後對此新經驗以概念命名之，並與其他經驗進行聯結，此一概念將被運用於後續的行動，成為個人行為的指引（Gish, 1979）。有關經驗學習在教學領域上的應用，已知的有認知學徒制（Apprenticeships）及服務學習（service learning）等，這類的理論多強調學習與生活的關係，亦即是知識與實作之間的關連。具體的經驗有助於學生的學習，了解真實的問題，才得以建構符合工作任務需求的知識（Kolb, 1976）。行動學習亦源自於相同的觀點，最早是運用於組織的訓練與革新，可追溯至第二次世界大戰後，為當時普遍的由外而內的知識灌輸的組織訓練及發展方式，另外推展出一條革新之路。Revans（1982）主張組成跨組織的學習團體，團體成員來自於不同的情境，從事不同的活動，面對不同的問題，一起討論問題的解決之道，學習如同一個分享的社會活動，個人因為社會脈絡的支持而有助於解決複雜的問題，並獲得知識、技能及情緒等多面向的發展。從知識論的觀點看，行動學習是以學習者為主體的知識建構歷程，憑藉著一連串的學習與反思及團體同僚的支持，致力於真實議題的討論及完成任務（McGill & Beaty, 1995）。歷經此學習歷程，除了知識的建構，還有助於提昇學習者的思維、創造力，幫助他們在快速變化的環境中持續發展（鄭燕祥，2005）。

進一步分析，行動學習具有下列的基本假定：1.行動學習團體中的成員是自願參與者：個人因為工作遭遇瓶頸，或有感於需要學習新知，而主動參與團體，此種動機使個人能積極投入團體的活動。2.保密與信任：行動學習團

體中的成員對團體中其他成員拋出的議題，分享的內容可能涉及隱私，需信守保密的準則，以形成團體成員彼此信賴的默契，這是團體是否可以持續運作、發揮功能的重要關鍵。3.結合認知、情意與技能的學習：團體成員在團體中提出自己在工作中遭遇的各種問題，經由成員的回饋，除了獲得知識、技能運用於行動，成員的同理與支持也會帶給的個人情感的滿足與價值的澄清，形成個人多面向的統整性學習。4.團體成員個人有其自主性：團體中夥伴提供各種回饋及支持，但是個體卻有其自主性，形成自己的看法或問題解決策略，實踐於實際行動中。5.學習是一個合作的過程：透過異質性小組的運作，成員之間積極互賴，進行合作學習。6.學習者是知識建構的主體而非接受者：團體中個人不是無條件的接受他人的看法，而是經由反思與調適的歷程建構知識。7.正向及多元思考：異質性的團體將帶給成員多元的刺激，激盪多元的思考，並獲得尊重。8.同理心的過程：行動學習團體強調同理心之表現，成員能站在發表者的觀點，感同身受，有助於為其提供適當的回饋，並激勵成員正向的情操與自我概念（McGill & Brockbank, 2004）。

二、行動學習的歷程

行動學習是一種持續性的學習，個人與團體、認知與後設認知同時於學習過程中交互作用，可說是相當複雜的歷程，以下針對行動學習歷程中的要素、學習迴圈及反思加以分析，進一步釐清學習的機制：

（一）行動學習的要素

從前述行動學習的意義，可看出其源自經驗學習的理論，強調學習與行動間的密切關係，一方面重視學習者的主體性，另一方面強調小組成員的持續對話對知識建構及自我成長的促進。Brockbank 和 McGill（1998）認為行動學習包含下列幾項要素：1.學習團體：團體成員自願加入學習團體，遵守團體的規範，例如同理心、保密及尊重他人等，藉由團體成員

主題文章

的非判斷式的傾聽，給予建議，幫助個人發現自己的解決實務問題方法。2.討論的議題：團體中成員輪流擔任呈現者（presenter），提出真實的議題或自身面臨的問題，於團體出討論，以謀求改善，因此討論的問題應該是與成員有切身關係且有權處理的，亦即可以付出行動的。3.學習期間：行動學習的團體平均大約會持續一年，較短的有六個月，較長的甚至持續兩年。團體每一個月或一個半月舉行一次研習，每次團體聚會約3至4小時，當然也可以視團體成員的需求及學習的目的而彈性調整。4.學習歷程：行動學習的歷程是一個行動與反思交替的歷程，團體中成員對話引發反思，個人將反思結果付諸行動，行動中持續的反思及行動後的反思，引發下回團體中的呈現及回饋，如此不斷的循環，為使此學習歷程順利推動，團體中有三種角色，分別為促進者（facilitator）、呈現者（presenter）及成員（member），促進者在於激發團體的動力，當團體遭遇瓶頸時可以適時化解及推動；呈現者則是由團體成員輪流擔任，發表討論的議題，引發討論，除了前兩種角色其餘的都可稱為成員，成員的角色針對呈現者拋出的議題加以回饋、分享。

(二)行動學習的學習迴圈

行動學習是一個行動與反思交互更迭的循環歷程，Argyris 和 Schön（1974）曾以單一迴圈（single loop learning）及雙重迴圈（double loop learning）來說明團體中的動態歷程。單一迴圈（如圖1）的過程為經驗、反思、概化、測試四個階段的循環，學習者在學習的過程中歷經學習的事件，針對所產生經驗進行反思，獲得初步的結論，之後再將此結論運用於實際的學習任務中，如此循環不息，在此模式中，呈現出影響學習進步的主要因素是對學習任務的反思，最終的目的在於達成學習任務而非改變學習任務，而雙重迴圈（如圖2），涉及派典的轉移，對事情看法的假定前提受到挑戰，為徹底的解決問題，或進行創新，而改變內在的價值觀，並付諸行動，之後形成新的理解

（Brockbank & McGill, 1998）。進一步說明，雙重迴圈的學習對視為理所當然的現象重新質疑，造成裂解過去的派典或看待世界的方式，形成內在價值的深度轉移，亦即是反思的轉化。單一迴圈的學習是個人面對各種的經驗，進行反思進而形成行動或行動計畫，此種學習迴圈是生產性的，學習者因此而獲得能力和自信。單一迴圈的起始為學習者根據其經驗訴說故事，進而進行反思，而獲得一些洞察或說是歸納結論（概化），最後再將這些結論於團體活動後的實際行動測試。此種單一學習迴圈是個人在舊有的經驗式認知下思考如何達成自己所設定的目標，並不涉及改變根本的認知觀點，然而在真實情境中有時無法順利進行，而以改變的觀點重新思考整個計畫，或重新檢視組織的目標、結構或文化，此時會啟動雙重迴圈，影響啟動雙重迴圈學習的因素有情緒因素、防衛性推理，如果團體成員表現出防衛性推論，則可能會缺乏批判性的反思，不願意面對真正的問題或無法對理所當然的事務加以質疑時，阻礙了雙重迴圈的產生。雙環的學習是一種自主創造，達到此境界的團體成員會有共同的願景，願意積極以新的思維來解決問題。

(三)行動學習中的對話與反思

行動學習的主要的核心是行動與反思，而促進反思的重要因素之一為行動學習團體中的成員對話，此種對話源自於兩種類型的認知：分離的認知（separated knowing）和連接的認知（connected knowing）（Belenky, Clinchy, Goldberger, & Tarule, 1986）。分離的認知會導致重視陳述、報告能力的對話，而連接的認知則重視連結自己和他人觀點之有意義對話的關係，並建立結構關係、加以連結（Goldberger, Tarule, Clinchy, & Belenky, 1996）。分離的認知視知識為外在客觀的實體，著重批判、實際運用；連結的認知視知識為主觀的建構，經由同理而學習，不具判斷，伴隨信任的態度。行動學習對認知的看法是解放的，若是呈現者以分離認知來進行對話，則團體成員會以批判、推

理的方式來檢驗呈現者之陳述及其正當性。如果呈現者是以連結認知來進行對話，則團體成員就會暫時捨棄裁判，而改以體會其經驗的方式來做出反應，如同進行一種信任遊戲。分離的認知對話在於根據客觀標準來檢視命題，陳述故事之真實性，表現出敵對的態度，一種爭論的對話形式；若是連結的認知對話，是在於了解呈現者所訴說的經驗，扮演同盟、支持者，感同身受卻不是接受呈現者的世界。如同

外在的真實情境，在團體中，兩種類型的對話皆有其產生的情境，可能夾雜的出現。

對於實務工作者來說，反思是促使其專業成長的重要媒介，Brockbank 和 McGill (1998) 曾提出反思的五個層次來深入說明反思的實踐：

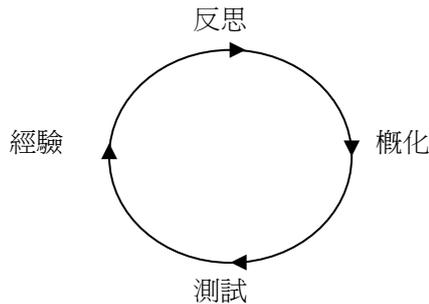


圖 1 單一迴圈學習

資料來源：修改自 Brockbank 和 McGill (1998)

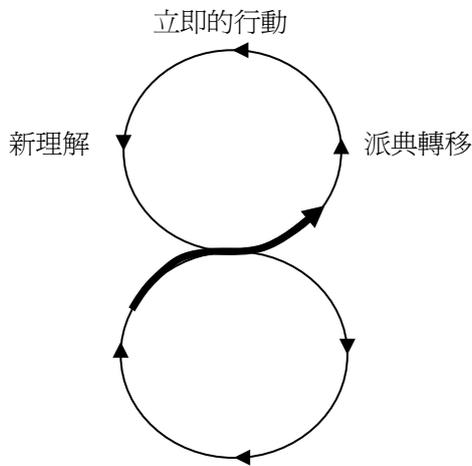


圖 2 雙重迴圈學習

資料來源：修改自 Brockbank 和 McGill (1998)

1. 層次一：學習中的行動

我們可能在學習行動中使用包括命題知識 (proposition knowledge)、源自於先前經驗的使用中知識 (knowledge-in-use) 及最近在行動中的知識 (knowing-in-action) 等不同類型的知識, 依學習任務的需要及進行, 交錯運用。

2. 層次二：學習行動中反思

此種反思是個人後設認知的表現, 對實務表現的內在檢討, 會影響個人後續的行動, 然而此種反思也可能經由和他人的對話而產生, 基本上行動中的反思呈現出知識建構的觀點。層次一和層次二在真實情境中可能會交錯在一起, 無法真正的分割, 亦即行動中的反思常常包含於行動中, 我們可能會一方面行動, 一方面同時對行動產生想法。

3. 層次三：對行動中反思的敘述

是指對所覺察的現象進行歸納命名, 層次三的反思有助於學習團體成員對後續的行動與反思, 形成一暫時性的表達共識, 換言之它是一種對外的表達或分享。

4. 層次四：行動中反思敘述的反思

這個層次的反思是對層次三的結果的反思, 是一種後設認知的表現, 隨著學習行動的持續, 使學習者需要作更多的決定與反應, 因此學習者勢必面臨更多層次的思維運作, 這也有助於他獲得更清楚的結論, 採取正確的行動。

5. 層次五：行動後的反思

是在行動結束後才開始進行, 是持續的內在對話, 對實踐的一種深層檢視, 此種反思也可以透過與他人對話, 促進批判的反思學習, 促使典範的轉移 (paradigm shift), 採取不同的觀點來看待事情, 並付諸行動。

在這五個層次反思的觀點中, 呈現出一種持續與後設認知的特性, 在單環學習中, 呈現

者 (presenter) 會在層次五的反思中去理解, 並尋找正確的行動, 使下一個行動更有效率, 換言之, 建構了使用中的知識。而雙環學習中, 團體成員的對話促使個人有機會認識新的典範進而運用於下次的行動。

參、行動學習在大學教學的應用—相關研究的回顧

行動學習有助於達成深入及有效學習的機制 (Johnson & Spicer, 2006), 它提供組織、過程和時間給學習者, 讓學習者去思考、反省他們的知識、方法和所遭遇的事情。一般認為較具成熟度 (年齡較大) 之學習者, 才具備反思技巧、面對他人批判的能力及同理心, 也較適合採取行動學習。近來有關行動研究在高等教育應用情形的研究陸續被提出, 基本上, 多半是應用於學習或教學, 有的被視為一種學習策略, 亦即個人對自己學習的管理歷程; 有的則是被融入教學中, 進行探究取向教學 (Brockbank & McGill, 1998)。Frank (1996) 曾針對英國大學實施行動學習的情形加以調查, 有下列幾項的發現: 1. 在應用的課程領域方面: 多半應用於研究所或管理的相關課程。2. 在教學的實施方面: 教學的模式呈現同中有異, 共同點為以小組探究的形式進行行動學習, 但是另一方面也會因為不同的課程有不同的作法, 例如研究所的課程, 在小組的活動中進行議題討論, 完成教師規劃的學習任務, 過程中學習者被要求撰寫學習日誌, 以促進其反思; 如果是管理類型的課程, 則會在課程中安排實習活動, 學習者會在行動學習的團體中, 討論如何解決實務問題並進行反思。雖然在教學方面, 小組討論及學生撰寫學習日誌大約是共同的但教學內涵, 但研究者仍提出已有的教學步驟不夠完備, 需要建構更有系統教學模式之呼籲。3. 教師的角色: 教師在應用行動學習的教學中, 多扮演促進者的角色, 促進團體成員 (也就是學生) 的反思, 強化團體的動力, 使團體可以持續運作, 達成學習的目的。Bourner、Cooper 和 France (2000) 研究行動學習在英國 Brighton 大學的應用情形, 包括適

用範圍及影響其普及的因素，發現行動學習較常被用於獨立研究的課程及專業實務課程，前者在於使學生學習如何完成論文；後者則在於培養學習者個別化學習、反思及溝通等實務能力，但是，Bourner 等人（2000）也發現，學校中會將行動學習與其他教學方法結合一起使用，或和其他類似的教學方法混淆不清，換言之，在已實施的個案中，沒有清楚的界定行動學習的實施步驟。Lizzio 和 Wilson（2004）研究 216 位一到三年級的大學生，探討行動學習對促進修習「心理與行為科學」該課程大學生專業能力的成效。三年級受試擔任學生諮商者，一、二年級受試則是組成學生案主團體，兩個團體都認為行動學習對他們有所助益，尤其三年級學生認為比傳統的講述或個別輔導更能引發深入的思考，同時也表示自己的後設認知技巧（學習策略）在這學習歷程比在傳統的教學中，有更明顯的發展。Bath、Smith、Stein 和 Swann（2004）則是探討澳洲一所大學將行動學習應用於教師的課程發展小組的歷程，該小組目的在於設計提昇研究生一般技能的課程，例如溝通、批判性思考、問題解決、獨立思考能力、訊息處理技巧等，由於行動學習在該任務的運用，使課程融合了制式的、老師計畫的和學生的體驗而成為生活的課程，並不斷的進行修正，對培養學生一般技能頗有幫助。Chung 和 Chow（2004）的研究在香港的大學，以行動學習的方式來實施問題解決教學，以促進大學生的潛能和興趣。研究者比較接受問題本位教學和行動學習兩組學生的表現，發現學生在行動學習中表現出較高的學習動機，及較佳的學習成果，顯示行動學習有助於激發學生潛能。Wilson 和 Fowler（2005）比較大學中講述、個別輔導及行動學習三種不同的教學設計對學生學習的影響。雖然實驗的結果，三組學生的學習表現並未有顯著差異，但是自覺是表面學習（typically surface）的學生，在行動學習中有改採以較深層的訊息處理策略進行學習的現象，此種改變研究者認為是來自於行動學習教學設計的學習活動，激發了他們的後設認知，及學習過程中，對學習者賦予的責任所致。Johnson 和 Spicer（2006）將行

動學習應用於 MBA 課程，發現行動學習有助於學生的學習，其原因在於學習活動本身和學生經驗和學生的理解三者相互激盪，使學生對管理教育的內涵有較深入的認識。Justice、Rice、Warry、Inglis、Miller 和 Sammon（2007）的研究雖然以探究教學（inquiry）為主題，但在實施方式上一樣是強調學習者的自主性、以問題為學習的核心、學習者的經驗反思及與其他學習者的對話等幾項重點，研究中所建構的教學模式也是呈現行動與反思的循環歷程，經過研究者五年的實驗教學，結果顯示此種探究教學對高等教育來說，是一種有力的教學工具，可以培養出自我導向且積極投入的學習者。侯鳳雄和姚卓元（2005）發展一行動學習模式運用於結合美國本土與國際大學生討論如何解決全球經濟性問題。行動學習的實施過程包括：（1）定義討論議題（2）選擇學習過程（3）形成學習團隊（4）訓練（5）導向討論議題（6）蒐集資料（7）分析資料（8）提出初步結論（9）提出最後結論（10）針對結論予以回饋（11）將結論於真實情境中測試。

綜合上述這些在大學中進行的有關行動學習的研究結果，可以看出行動學習有助於達成高等教育兼具知識的建構、認知技能與獨立探究的學習目標的結論。行動學習較常被運用於研究所的論文或專題研討的課程，再者是大學中的實務性專業課程，例如企業管理、諮商輔導或醫護等訓練課程，然而，後續的研究也顯示其運用的領域已漸漸趨向更多元。在有關於行動學習融入教學的實施方面，顯示其較傳統的講述法更能提升學生學習成效，尤其在學生的後設認知的促進上，使學生具有自我管理的學習策略，從事自主學習，對提升學生學習動機有幫助。然而儘管研究多指向行動學習在大學教學的正面功能，也指出教學者對行動學習多採用其觀念融入教學，或以成長團體的方式來進行學習，缺乏明確的系統性的教學模式，亦即對教學基本要素，例如教學目標、學生的先備知識、評量等之考慮並不完備，使普及性受到影響。

肆、研究方法

本研究主要是以內容分析進行研究，採取其中「概念分析」(conceptual analysis) 模式(王文科, 1991)，先描述個別概念的意義，再進行不同概念間意義的區辨，及其適用事例或情境分析。所以在研究中是先針對所建構的「行動—反思教學模式」的主要理論基礎—行動學習進行分析。例如，行動學習的意義、組成要素、基本假定等概念的意涵，釐清行動學習的本質及運作歷程，之後再和教學原理及教學模式包含目標、預估、教學歷程及評量等要素的意涵，相互比較辯證，歸納出所要建構教學模式的成分及步驟。過程中大致包括詮釋、比較、歸納及自我檢核等四個主要步驟，不斷反覆循環，從下層的個別概念逐漸往上架構理論體系。

伍、以行動學習為基礎的教學模式—「行動—反思」教學模式

大學是培育國家菁英的搖籃，因此追求大學教育的卓越是一項不容忽視的重要課題，而實現卓越的教育，其中重要的途徑之一是提升教學品質，藉以培育具有競爭力之學生，因此有效的教學模式之研究與發展是有其迫切性的。有鑑於此，研究者以行動學習及 Mager (1962) 之教學模式要素為理論基礎，建構「行動—反思教學模式」，以下將所建構模式的基本假定及教學步驟分析如下：

一、「行動—反思教學模式」的基本假定

在認知學習論持續為當今教學理論的主流下，學習者被認為是知識建構的主體，因此教學多朝向引發師生或同儕的互動，並儘量豐富學習環境，提供第一手經驗，使學生從做中學，建構實務性的知識，如同進步主義的觀點，認為學習在於使學生獲得生活的技能，能用以解決問題，適應未來的社會，而這也是目前社會這個大環境對高等教育的期待。行動學

習理論即依循此一脈絡，基於經驗學習的本質，強調多面向的動態學習，論述學習者認知、後設認知及學習動機間的相互的關係。本研究所建構「行動—反思教學模式」除了以行動學習為理論基礎，兼採 Mager (1962) 所提出的教學目標、預估、教學歷程和評量等教學模式基本要素的觀點，建構系統性教學步驟，希望在教學現場實施時，可以符合教學的基本原理與需求，例如有教學目標作為引導，教學過程中也確實對學生的表現加以評量等。

「行動—反思教學模式」如前述有其理論基礎，基於這些理論，其基本假定如下：1. 學習來自於行動中獲得的經驗：知識是個體與環境互動所產生，尤其是參與學習活動，為了解決問題，付諸行動所產生種種經驗的結果。2. 學習行動可以是課堂或實務工作環境中的行動：行動是指任何解決問題的作為，包括課堂的主題探究，為了探究問題所進行的一切資料的蒐集、課堂的反應及呈現。另外，行動也指專業實務現場的實習行動。3. 行動中的學習是統整認知、情意、技能多面向的學習：行動中學習藉由反思有助於認知及後設認知，反覆精鍊所學，其強調學習的自主性與互助，使學習者養成負責任的態度，因此在行動中的學習是統整的，不僅是理論與實際，也是認知與後設認知、知識與情操間的統整。4. 學習行動與反思的更迭是知識建構的主要歷程：個體的反思是隨時隨地的，可能與學習行動同時產生，也可能是學習行動之後反思，此一反思的結論對學習行動產生指導的作用，學習行動後又產生另一波反思，如此交替循環。5. 行動與反思的歷程是團體合作的歷程：行動與反思的循環有助於知識的建構，然而此一知識建構有賴於團體異質性成員的對話，及團體動力的推波助瀾，在學習團體中既具有自主性，也彼此互助，此種互助對學習動機產生激勵。6. 多元的評量方式：由於行動學習強調實際問題的解決，因此在學習中學習活動形式應是多樣化的，例如小組的討論、個別的報告、甚至是實際情境的訪查等，其學習內涵也是多樣的，例如專業的知識、學習的策略或團隊合作的精神

等，因此在評量上應採取多元的評量方式，對不同面向的表現予以評量。7.教師應兼具團體諮商的基本素養：學習的焦點雖然在於認知的運作，然而另一方面，它受到學習者情緒及後設認知等因素之影響也是不容忽視的，而「行動－反思」教學模式是藉由團體動力來促進學習者的學習，學習同時涉及認知、情意、技能等多個面向，因此團體運作的成敗，也將是學習成敗的關鍵，因此教師除了自己的專業知識，還需具有團體諮商的基本概念，認識團體的歷程與動力、學習傾聽、澄清等輔導技巧，扮演好促進者的角色，使團體具有動力並持續運

作，確實發揮支持、回饋及促進學習者反思等功能。所以，教師教學前最好能接受短期的團體諮商訓練。

二、「行動－反思」教學模式實施流程

以教學模式的要素，及行動學習的理論為基礎，建構行動反思教學模式如圖 3，此模式希望提供探究取向的教學一個較具有結構性的實施程序，其實施流程及各個步驟之內涵說明如下：

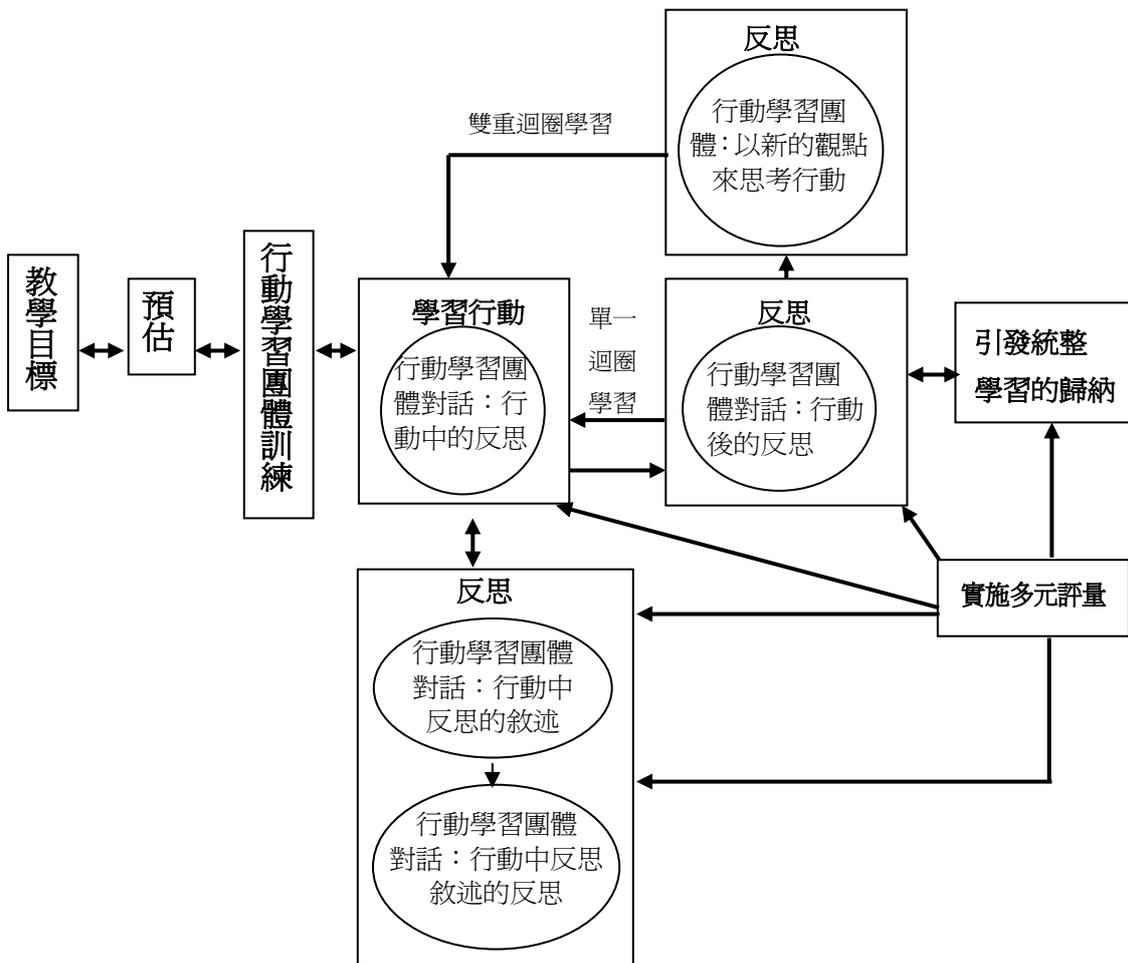


圖 3 「行動－反思」教學模式

主題文章

此教學模式之實施流程如圖所示，各個步驟之內涵說明如下：

(一)教學目標的訂定

在教學開始階段應該確立教學大方向或主要目標，以做為安排課程與教材之依據，此教學目標之決定除了源自學習領域知識體系，同時考慮學習者的興趣與外在的情境，例如以探究社會關心的議題作為學習的目標。教學目標應是動態，會因為後續的預估學生的情況、教學活動中學生的反應而做適當的調整。

(二)預估

主要在於了解對於訂定的教學目標，學生的先備知識為何，包括對即將學習教材的認知及對所謂行動學習團體或小組學習的知能，以做為目標修訂、教材準備及後續帶領行動學習小組之依據。

(三)參與行動學習團體的訓練

在教學前先進行學生參與團體的訓練，亦即學生需學會如何參與小組合作學習，認識「團體成員」(set members)、「呈現者」(presenter)及「促進者」(facilitator)的角色與職責，及學習如何尊重其他成員的觀點、同理其他成員的感受，以便行動學習團體得以發揮其功能。

(四)進行學習行動

老師在教學過程所規劃的學習活動，本質上是主題式的學習任務或待解決的問題，學生為了完成學習任務或解決問題，而涉入的各種活動，這些活動可以是老師教學活動設計中的事先規劃，也可由小組成員對話後所做的行動決定，例如在專題研討的課程，學生為了瞭解一些議題或概念，而進行閱讀、實地調查及小組報告等；而在專業的實習課程，行動則可以是指在實務現場的實作，面對種種實際的挑戰，這些行動將形成學生的經驗，進而成為學習者反思的依據，經驗引發反思，反思的結果

又回饋於學習的行動。

(五)反思

行動與反思的交互動態關係是整個教學模式的核心，藉由行動學習團體成員的對話，引發反思是學生學習主要的推進機制。反思與學習行動交錯進行，有時行動學習團體的進行是在學習行動之後，有時學習行動是發生於行動學習團體中，例如調查結果的分享。此團體主要目的在於引發學生的反思，產生成員對行動的建議或修正，而此處之反思隨著教學的持續進行，而展現學習者多層次的認知與後設認知表現，所以，反思可以發生於行動中，也可以是行動後的反思，反思還可是針對先前的反思結果而反思。當學生進行了學習行動後的反思而獲得有助於問題解決方法後，直接運用於修正行動，此一從行動啟動，經歷一連串的反思，又回到行動的歷程，為單一迴圈學習；如果在行動學習團體中引發派典的轉移，改以新的觀點來思考解決問題的方式，則形成雙重迴圈學習，此一學習可能導致目標的根本改變。

(六)引發統整學習的歸納

行動－反思教學模式因為是透過行動學習團體的運作，團體中成員的信賴關係、情感的支持與同理，將帶給學習者正向的情意發展，激發學習動機，例如互助、負責任的態度、主動投入的精神等。除此，由於學習過程對學習主題的探究獲解決問題，使學習者學會相關的學習領域知識，及解決問題的技巧，使學習者獲得多面向的學習，因此，最終老師應該在學習者行動後反思後進行歸納或引發學生歸納所學，並比較與教學目標之間的差異，檢視學生的學習成果。

(七)實施多元評量

此教學模式的特色在於以團體合作的方式進行主題探究或解決問題，其學習結果的展現會因為學習任務的不同趨向多元，其學習過程的參與也是重點，因此評量是採取多元評量的方式，於學生學習的過程中持續評量，例如

檔案的製作、口頭、書面的報告、觀察學習者在團體中及在實務現場之行動表現等，其評量者也包含授課教師、同儕之間的評量，使學生的學習成果可以真實的反映出來。

上述七個「行動－反思」教學模式的實施步驟大致說明了以行動學習理論為基礎，所建構之教學歷程，然而教學現場千變萬化，隨著不同學習科目、不同特質的學習者及不同的教師，所形成的學生需求及學習情境不同，因此，理論的教學模式還有賴後續不斷地在教學現場實驗、觀察，反覆檢證分析，以更充實理論內涵，提高其效力。例如在增進教師帶領團體技巧的基本素養方面，如何促進團體成員討論、對話、澄清及歸納等方面技巧的訓練課程內涵、時間的長短如何適當的規劃；還有教學前學生參與團體扮演各種角色的訓練，需要從實際教學現場獲得更精確的資訊，以建構通則。再者，雖然在已有文獻中，行動學習多被應用於獨立研究或實習課程，但在本「行動－反思」教學模式中，研究者試圖將「行動」的定義更廣義化，使其適用於大學一般課堂的討論課，換言之，不論何種學科，如果老師課程中安排了主題探究活動、實作或一般回家作業，課堂間結合多次小組討論、合作來協助學生克服遭遇的問題，使學生最後可以完成作業，都在本教學模式適用的範圍。此一比較創新性的構想還是有待實務現場的驗證，是否不同學科，屬性不同，需要再做調整，都是值得繼續探究的。

陸、結論與建議

行動學習的理論近年來被廣泛地運用於各個學習領域的學習，尤其在高等教育上。它

之所以獲得青睞，主要是它尊重學習者的主體性，及兼顧社會建構的觀點，採合作學習的方式，利用團體的動力促進學習者之認知、後設認知及學習動機。符合目前認知理論為教學理論主流的趨勢及大學教學注重啟發及自主的特性。行動學習凸顯學習的動態特性，並強調個體行動與反思間的關係，更進一步說，是行動學習的理論同時建構認知－行動－後設認知三者的錯綜複雜關係，由於它已被認為有助於促進深入而有效的學習，也有助於培養解決問題、批判思考等認知技能，因此用於大學的教學，提升教學品質，解決目前大學教育的瓶頸，培育菁英，顯得格外有意義，然而因為在已有研究中，較少聚焦於建構行動學習的教學模式，使其在實踐上出現分歧的作法，或無發充分發揮功能，有鑑於此，本研究援引行動學習的理論及教學模式的原理，建構「行動－反思」教學模式，此模式的基本假定為：1.學習來自於行動中獲得的經驗 2.學習行動可以是課堂或實務工作環境中的行動 3.行動中的學習是統整認知、情意、技能多面向的學習 4.學習行動與反思的更迭是知識建構的主要歷程 5.行動與反思的歷程是團體合作的歷程 6.多元的評量方式 7.教師應兼具團體諮商的基本素養。具體的教學步驟則包括：教學目標的訂定、預估、行動學習團體的訓練、進行學習行動、反思、引發統整學習的歸納、實施多元評量等。此模式的重點在於藉由團體的歷程來帶動學習，所以不論是老師或學生都需要對小團體的特性和動力有所認識，另外也考驗著學生的反思、敘述等後設認知能力，整個教學可說是相當複雜，如何落實這個動態且多重的教學模式，實地實驗教學應是未來後續最重要的工作。

參考文獻

王文科（1991）。**教育研究法**。台北：五南圖書。

侯鳳雄、姚卓元（2005）。透過行動學習以整合美國大學博士課程中本國學生與國際學生解決全

主題文章

- 球問題經驗之研究。《東南學報》，29，213-221。
- 許雅貞（2002）。《教師團隊的對話、反思與行動歷程》。國立台灣師範大學社會教育研究所碩士論文。
- 彭敏松（2005）。《成人參與學校志願服務學習歷程之研究》。國立台灣師範大學社會教育學系博士論文。
- 黃哲彬（2005）。論行動學習之理念及其在教師進修上的啓示。《學校行政》，36，52-59。
- 鄭燕祥（2005）。多元思維和多元創造力的行動學習。《教育研究月刊》，134，76-105。
- Argyris, C., & Schön, D. (1974). *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. London: Jossey-Bass.
- Bath, D., Smith, C., Stein, S., & Swann, R. (2004). Beyond mapping and embedding graduate attributes: Bringing together quality assurance and action learning to create a validated and living curriculum. *Higher Education Research and Development*, 23(3), 313-328.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R., & Tarule, J. M. (1986). *Women's ways of knowing: The development of self, voice and mind*. New York: Basic Books.
- Bourner, T., Cooper, A., & France, L. (2000). Action learning across a university community. *Innovations in Education and Training International*, 37(1), 2-9.
- Brockbank, A. & McGill, I. (1998). *Facilitating reflective learning in higher education*. Open University Press/Society for Research in Higher Education, Buckingham.
- Brooks, N. & Moriarty A. (2006). Development of a practice learning team in the clinical setting. *Nursing Standard*, 20(33), 41-44.
- Chung, J. C. C. & Chow, S. M. K. (2004). Promoting student learning through a student-centred problem-based learning subject curriculum. *Innovations in Education and Teaching International*, 41(2), 154-168.
- Dewar, B. & Sharp, C. (2006). Using evidence: How action learning can support individual and organizational learning through action research. *Education Action Research*, 14(2), 219-237.
- Frank, H. D. (1996). The use of action learning in British higher education. *Education + Training*, 38(8), 7-15.
- Gish, G. L. (1979). *The learning cycle*. Washington, DC: ACTION, U.S. Government Printing Office.
- Goldberger, N., Tarule, J., Clinchy, B., & Belenky, M. (1996). *Knowledge, difference and power*. New York: Basic Books.
- Hartog, M. (2004). Critical action learning: teaching business ethic. *Reflective Practice*, 5(3), 395-407.

- Johnson, C., & Spicer, D. P. (2006). A case study of action learning in an MBA program. *Education and Training, 48*(1), 39-54.
- Justice, C., Rice, J., Warry, W., Inglis, S., Miller, S., & Sammon, S. (2007). Inquiry in higher education: reflections and directions on course design and teaching methods. *Innovative Higher Education, 31*(4), 201-214.
- Kolb, D. (1976). *Learning style inventory*. MA: McBer and Associates.
- Krogh, L. (2001). Action research as action learning as action research as action learning...at multiple levels in adult education. (*ERIC Document Reproduction Service No. ED456288*).
- Lasky, B., & Tempone, I. (2004). Practising what we teach: Vocational teachers learn to research through applying action learning techniques. *Journal of Further and Higher Education, 28*(1), 79-94.
- Lizzio, A. & Wilson, K. (2004). Action learning in higher education: an investigation of its potential to develop professional capability. *Studies in Higher Education, 29*(4), 470-488.
- Mager, R. F. (1962). *Preparing instructional objectives*. SF: Fearson.
- McGill, I. & Beaty, L. (1995). *Action learning: A guide for professional, managerial and educational development* (2nd edition). London: Kogan Page.
- McGill, I. & Brockbank, A. (2004). *The action learning handbook*. London: RoudgeFalmer.
- Moore, L. J. (2007). Partnerships and work-based learning: an evaluation of an opportunity to pioneer new ways to care for the older people in the community. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 32*(1), 61-77.
- Revans, R. (1982). *The origins and growth of action learning*. Charterwell-Bratt, Bromley Kent.
- Skehill, C. (2003). Using a peer action learning approach in the implementation of communication and information technology in social work education. *Social Work Education, 22*(2), 177-190.
- Stark, S. (2006). Using action learning for professional development. *Educational Action Research, 14*(1), 23-43.
- Wade, S. & Hammick, M. (1999). Action learning circles: Action learning in theory and practice. *Teaching in Higher Education, 4*(2), 163-178.
- Wilson, K., & Fowler, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students' approaches to learning: comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 30*(1), 87-101.

Action Learning and Its Applications in Higher Education: The Construction of “Action-Reflection” Teaching Model

Chi-Sui Hsu

The promotion of innovations in higher education Through the improvement of the quality of instruction will be recognized a core teaching method. A higher standard of teaching will unlock the potential of students by enhancing the development of cognition and metacognition. According to research, action learning sets have been a recognized mechanism for ensuring deep and effective learning. It provides the structure, process, and time for learners to adapt to and allows them time to reflect upon their existing knowledge, and improve their dialogue with each other for problem solving or thematic inquiry. Action learning was ordinarily used as a learning group within courses without the specific teaching steps, so the purpose of the research is to explore the theory of action learning and its application in teaching in university. A teaching model based on action learning is also constructed for teaching practice, and the content analysis was employed in this study, too.

Keywords: action learning, higher education, teaching model

Associate Professor, Department of Education, National University of Tainan