

學習行為目標之選擇

—寅 君—
國立臺灣師範大學

當教師為自己的單元教學活動，預備設計一套教學目標時，應考慮到的兩個主要問題是：(1) 怎樣明白表達本單元教學活動具體的學習效果？(2) 怎樣選擇本單元最適當的教學目標？關於第一個問題曾有許多專論（註1），本篇不再重述，本篇將要討論的是「教學目標之選擇問題」。

每一位教師都有他自己獨特的教學觀點，各有其選擇教學目標的一套體系。譬如有些教師希望學生們能記住一大堆特定事實之基本知識；也有些教師希望他的學生都學到科學的思考方法。還有些教師要求學生填寫書法整潔、圖文並茂的實驗報告；但有些教師卻喜歡學生各自發揮其創見，而不重視其形式或格式。當然，這些教師個人的偏好甚至矛盾，都應該得到某些程度的尊重，在此地我們只要提出一些建議，做為選擇一套

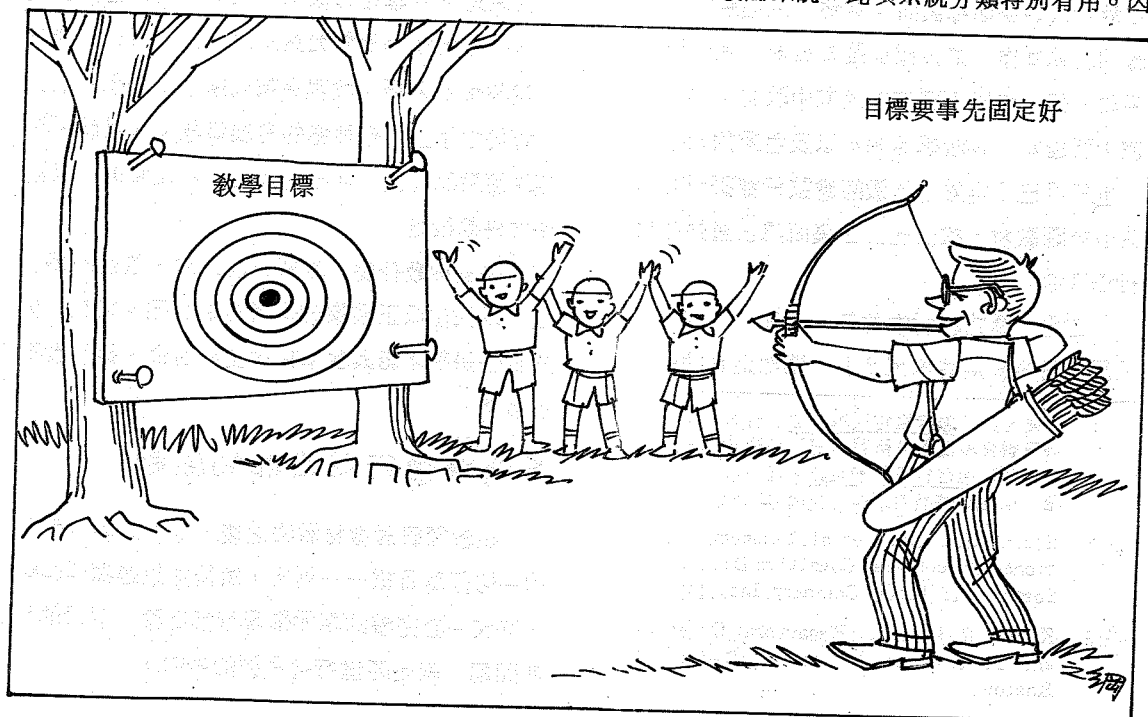
適當的行為目標之參考。

為適當的行為目標找靈感

為選擇適當的行為目標，有許多具體的參考資料。教師可從這些參考資料中找出他自己的靈感。下面是最有用且最具體的幾個指引。

1. 運用布倫氏教學目標系統分類（註2）

：這是目前最為完整的教學目標分類。當我們瀏覽這個分類系統內容時，不難體會出教學目標寬濶的全貌，也可窺見其中包羅萬象的許多必須培養的各種學習效果。當然我們不可能為每一個單元，都安排這系統分類中的每一項學習行為目標。但，這項系統分類能防止教師對於重要目標有所忽略。對於那些特別注重學生記憶大量「特定知識」的教師來說，此項系統分類特別有用。因



為只要他一一檢查他自己所訂立行為目標的分類地位時，一定會發現其幾乎全部目標都可歸屬於1.12 單一事實的知識，顯示他忽略掉其他許多屬於「高成就」更有價值的高層次教學目標。

2. 查閱課程目標：各級學校各個課程均有教育部所頒佈之課程標準。這不僅是課本（教科書）的編寫以及審查的法令依據，也是教師施教的具體根據。課程標準中，通常都有專家學者所研擬之「課程目標」、「教學時數」、「教材大綱」以及「編輯原則」或「實施要點」等，均為教學設計，施教以及評量學生成就的主要依據。尤其課程目標，根據凱勃勒的分類（註3），是屬於「一般教育目標」，雖然其敘述較為遠大而概括，但能明確指出單元教學的具體效果。例如現行國中物理的課程標準中，還附有敘述週詳的「教學實施要點」，也頗能引出教師們敘寫各單元具體學習行為目標的靈感。

3. 研討自己的教材與教法：如果你是「現役」的教師，只要仔細檢查自己的教學過程，一定還能得到一些啓示。因為教學目標本身就包含在教材或教學活動裏面。當然，照理說，先有具體的教學目標，然後據以選擇教材，並設計教學活動。但，事實上課本以及其中教材，都由「專家」所編寫，其教學活動，以及主要的教學目標，也都早已「定妥」。教師應該仔細研討課本和其他有關教材，找出包含在裏面真正重要的學習行為目標。

首先，瀏覽教材中的每一單元，試問自己，「為什麼要教這些單元？」。雖然這種問題，往

往都難以回答，但在這種「自問」的過程中，確實也能找到這些教材最主要的單元教學目標。

其次，再以同樣的方法，詳細研討每一項教材。例如，化學課程中的「週期表」的教材，究竟是要學生記住表中所列所有元素的相關位置符號、原子序數、原子量等知識？或希望學生能解釋週期表的性質與功能？或期望學生能運用週期表以解釋某些化學現象？

然後，研討教學方法，有些教學目標就是教學方法的直接產品。例如，教師要求學生敘寫一篇實驗報告，表示教師希望學生能獨立工作，能記錄實驗結果，能表達其所收集之資料，能解釋數據……。又如教師要求學生都參與分組活動，表示教師所設定的具體行為目標應說就是有關興趣、態度或社會性調節（social adjustment）方面的目標。

當研討教學過程以尋找適當的行為目標時，教師還可能發現，某些教材內容或教學方法並不合適，需要加以修改。例如，一位生物教師，多年來一直認真指導學生花費很多時間以精繪他們在顯微鏡下所看見的標本。但有一天當他自己虛心檢討這種教學過程究竟能找到什麼行為目標時，竟然恍然大悟，發現這種精繪標本的學習活動，對於中學生科學技能的發展並無太多幫助，必須改變教學方法，使學生能充分利用時間，以發展其科學技能。

無論你教什麼，都要研討教材，檢討教學方法，以找出真正重要的學習行為目標。這樣，你的教學過程才能與教學目標互相吻合，提高教學的效果。

選擇學習行為目標的原則

在教師研討教材教法之後，他應該將所想到的一切行為目標一一列出，然後加以選擇與編輯，做成一套完整的單元學習行為目標。下面的幾個問題，就是評鑑行為目標的基準。

註1 崔劍奇譯，怎樣擬定教學目標，台灣省國民學校教師研習會視聽教育研習叢書，民國62年1月
楊榮祥，學習行為目標設計，能力本位行為目標文輯，中國視聽教育學會，民國64年8月

註2 Bloch, B.S., ed., et al. Taxonomy of Educational Objectives: Cognitive Domain, New York: David McKay Company, Inc., 1956

註3 Kibler, R.J. et al., Behavioral Objectives and Instruction, Allyn and Bacon Inc., Boston.

1. 所列行爲目標是否能明確指出本單元適當的學習效果？

這個問題並沒有單純的答案，但，這就是評鑑行爲目標的第一個基準。教師可翻閱課本前面由編著者所敘述的編輯要點，實施方法等建議。如果有教師手冊，應仔細對照查研，以便找出本單元真正重要的行爲目標，同時避免其任何重要目標之遺漏。

2. 所列行爲目標是否能代表本單元一切邏輯的學習成果？

這個問題問到一套行爲目標的完整性與代表性。例如，這一套行爲目標之中，是否都包含有智育、德育及技能等三個領域的目標？是否有任何遺漏或偏失？有些自然學科及數學教師，往往只注意到特定知識的「灌輸」而忽略較高層次的智性行爲、態度、興趣以及技能方面的行爲目標。相反地，一般技能科，例如：美術、音樂、工藝或體育的教師則往往忽略應有的智性行爲目標。教師宜隨時查閱布倫氏教學目標分類，以設立適當的一套行爲目標。

3. 所列行爲目標是否適合你的學生與其學習環境？

教師應該事先考慮班上全體學生的能力及其學習基礎。他們都是天才學生？普通能力的學生？或智鈍學生？或這三者的混合？為選擇適當的行爲目標，必須優先考慮學生的素質。另外教學時間，儀器設備以及教學材料也都是應該考慮的因素。例如，思考方法的發展或學生氣質的改變，都需要很長的學習時間，才能顯得出其教學效果。還有些行爲目標，例如科學技能，通常都需要特殊儀器設備，才能達成。教師應該認清學生素質以及其客觀的學習環境，才能妥善配合訂定合適的行爲目標。

4. 所列行爲目標是否能與學習的基本原則相和諧？

我們以預期的學習成果做為教學目標。那麼

，我們可以發問學習行爲目標與學習原則 (principles of learning)，究竟能互相和諧到什麼程度？有幾個必須考慮到的基本因素如下：

(1) Readiness (學前準備)：學生是否有足夠的基礎以達成這些行爲目標？學生們是否已具備所需之舊經驗與基本知識，以進行這個學習過程？

(2) Motivation (學習動機)：行爲目標是否能反映學生的需要 (needs) 與興趣 (interest)？是否需要重新敘述，俾使更適合於學生的需要，或引起學生更大的興趣？

(3) Retention (持久性)：這些行爲目標所敘述的教學效果是否具有夠長的持久性 (如：理解、應用等)？是否需要再加入其他更有持久性的行爲目標？

(4) Transfer value (轉移價值)：這些學習行爲是否能廣汎應用到新的情況？是否包含有關學習方法或思考方式，對於未來的獨立學習更具貢獻的行爲目標？

這些問題並不容易回答，但，無論如何它們可以使人了解：「當你要設計或選擇學習行爲目標時，必須要考慮到學習過程 (learning process)」。一般教育心理學的課本都會論及學習的基本原理。凡是愈複雜的學習成就 (也就是較高層次的學習行爲)，其持久性愈長久，其轉移價值也愈高。凡是愈適合學生的發展程度，愈複雜的學習行爲，愈能吸引並維持學生的興趣。

總之，教師必須虛心而仔細研討教材，設法了解學生心理及生理狀態，配合其客觀的學習環境，並妥善運用教學目標系統分類，始能擬定其適當的一套單元學習行爲目標。學習行爲目標選擇的基準，應包括其適合性 (是否適合學生程度，教材之發展？)，代表性 (是否能代表教材精神與內容？)，可行性 (是否合乎學生程度與學校環境客觀條件？)，以及和諧性 (是否能與基本的學習原理相和諧？) 等。