

融合班級中教學策略之應用

一同儕教學法與示範教學法

傅秀媚

隨著一波波教育改革，特殊教育也朝著融合方向進行。在實施融合教育時，教師最常遇見的問題就是如何針對班級當中個別差異相當大的學生進行教學。如果教師能善用教學策略，不但能使教學工作順利進行，也可以使特殊兒童在普通班級中獲得學習效果。本文將介紹兩種適合融合班級使用之教學策略供教師參考。

同儕教學 (Peer Tutoring)

(一) 定義

1. 依據 Frick (1980) 的定義，同儕個別教學是指一種運用年齡相近的學生，以一對一方式教導學習能力較弱者的教學策略，適用於任何年齡群體、能力水準及學習領域。
2. 提供同儕指導的人可以是同學、老師或其他學生，通常是一對一的教學。

(二) 原則及條件

1. 施行同儕教學的注意事項：
 - ① 被指導者通常透過老師安排同儕指導的時間，但如果小老師時間許可，可直接找小老師問問題。
 - ② 為顧慮學生安全，同儕教學時間要安排在上學時間，不要在放學後。
 - ③ 教學地點可以在教室或其他適合的地方（考慮是否需要視聽器材或教學的需要）。
 - ④ 要告訴學生如果需要援助時，在什麼時間、地點可以找到老師。
 - ⑤ 小老師不幫學生做家庭作業，但可協助。
 - ⑥ 如果教學地點不在教室，小老師必須確定被指導學生已返回教室。

2. 小老師的條件：

- ①小老師必須有意願每星期花一至二小時幫助被指導學生。
- ②小老師必須對某一學科或某一主題有較深的認識。
- ③小老師必須了解自己是同儕教學方案的成員之一，有責任完成所安排的工作。

3. 教師的角色：

教師所擔任的角色就像是學習的管理者，主要任務是在課前編選該科目的學習教材、訓練小老師、決定進度及安排各種激勵酬賞。具體而言，教師的職責包括下列五項：

- ①選擇教材、組織教材。
- ②提供學習指引及各類教學記錄表。
- ③訓練同儕小老師。
- ④教學進度的管理及評估。
- ⑤解答學生的各種學習問題。

4. 成功的要件：

同儕教學策略成功的要件有兩個：一是要有一個具備管理理念的老師；二是有合作學習意願的學生。換言之，教師要由知識傳遞者的角色，轉而扮演管理者的角色，學生則要減輕其同儕間成績競爭的壓力，以形成共同學習的氣氛。

(三)方法

【步驟一】診斷學生的能力及建立明確的目標

要仔細地瞭解學生哪些地方學不會，需要同儕指導，再將要學習的目標明確地寫下讓指導者瞭解，並告訴指導者達到目標的標準和時間限制。換言之，診斷的目的在瞭解學生的個別差異所在，例如成就水準、學習速度等，以做為學生的教學目標。

【步驟二】選擇搭檔

同儕小老師和被指導者的選取，可由老師指定或由學生自己決定。一般而言，年齡相近、同一性別、興趣相仿、能分享感受和秘密者較易形成友伴關係。

【步驟三】設計適當的教材

設計小單元的學習教材給小老師，要寫上教學的指導方法、教學的流程，教學步驟要簡單明確，教材難度不能超過小老師的能力。

【步驟四】訓練同儕小老師

根據國內外文獻，訓練同儕小老師的方式以示範、說明、學生試教再給予修正、觀賞影片及腦力激盪等方式居多。表一是同儕小老師訓練內容舉例(郭惠君、林惠芬,民86),訓練時間共四週,每周一節課,於班會或聯課活動時間實施。

表一 同儕小老師訓練內容

	訓練重點	活動方式
訓練活動一	* 認識智能障礙	觀賞影片
訓練活動二	* 說明同儕個別教學的意義和價值 * 瞭解同儕小老師的角色和任務 * 說明智能障礙學生的學習特質	解說 腦力激盪 解說
訓練活動三	* 教學策略訓練 * 增強及回饋 * 教學策略訓練 * 做筆記及畫重點	解說 角色扮演
訓練活動四	* 接納智能障礙學生	團體輔導活動

【步驟五】規定指導的時間和地點

設計固定的指導時間，以免造成指導者的負擔，被指導者也可以養成獨立自主的能力，在限定的時間完成學習的範疇。另外要根據不同的教學提供合宜的環境，例如教學媒體的提供等。而學習地點的選擇應考慮和教師距離的遠近，以作機動性的支援。

【步驟六】獎勵同儕小老師和被指導者

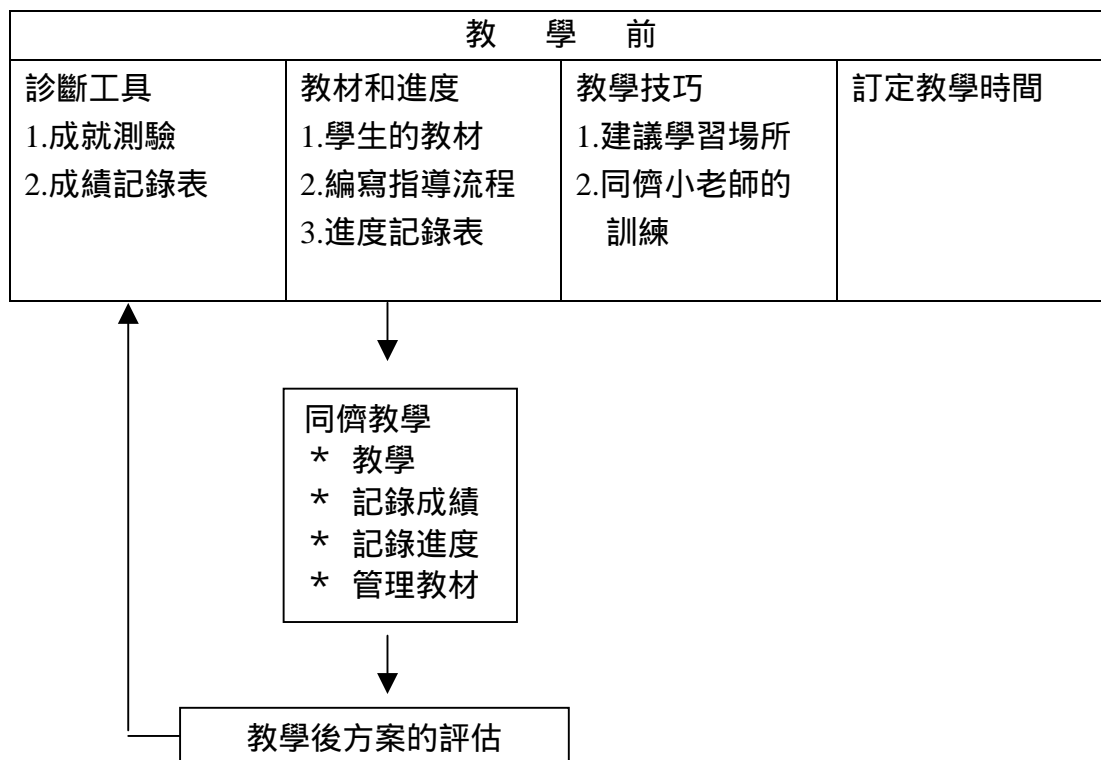
每完成一個教學單元的工作，老師要給予學生鼓勵和肯定，以持續完成後續的進度。

【步驟七】評估

監控整個教學方案的進度、教材的修正及小老師是否合適。表二是同儕指導方案學業成就和態度的研究設計，可做為規畫同儕指導方案的參考。在選取小老師和被指導者後，於選擇教學單元的同時進行小老

師的訓練。在教學前後要對學生施測以瞭解教學的效果，再進行評估、修正的工作。

表二 同儕指導方案的設計流程



(四)實例說明

同儕指導方案實務

- 1.前置作業：①先以調查表篩選小老師（表三）
 ②設計學生的進度表（表四）
 ③安排學生的指導時間表（表五）：以國外為例。
 ④教師的支援時間表（表六）
- 2.至老師處領作業單，由老師告知本日流程，才開始至指定的地點輔導。
- 3.書面指導流程：①小老師開始讀短文的一段，被指導者讀下一段。②讀完後小老師開始問問題 ③再唸一次文章 ④小老師要記錄唸錯的字數和回答正確的問題。⑤交回作業單和記錄卡。
- 4.指導活動結束後交回記錄卡，老師給予適當的回饋及增強。

表三 小老師教學表

列出小老師的名字、班級及他們認為適合教學的科目

名字	班級	教學科目

表四 列出小老師及所搭配學生名字及進度，讓老師持有此表以便管理學生的進度

小老師	學生	科目	教學日期

表五 同儕指導時間表

小老師	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
Heather Baker Math through Calc.I; Biology I	2-5 pm	1-3pm	2:30-6 pm				
Tim Beaucage Finite Math; Con. Bio., Proofreading		5:30-7:30pm		5-9 pm	2:30-5 pm	1-5 pm	
Cheri Brunault Math through Alg/Trig; Biology I Proofreading		8:30-11:30am	2-5 pm				
Michael Eddy Math through Cal.II., States.I Proofreading		5:30-7:30pm	12:30-2:30pm	3:30-5:30pm 8-9:30 pm	10-11 pm		

Rob Fecteau							
Math through Alg/Trig;States.I Biology II Proofreading	12-5 pm		5:30-11 pm				
Diana Gregson	5-6:30 pm	6-8 pm		7-11 pm			
Math through Int. Alg.; Proofreading							
Heather Giddings	2:30-6 pm	1:30- 5:30pm	6-11 pm				
Math through Alg/Trig; Biology I; Proofreading							
Allison Poussard	6-11 pm	9-1 pm		9-1 pm	1-5 pm		
Math through Alg. Trig. States I and II; Bio I and II; Gen.& Organic chem.; Proofreading							
Joel Rea			1-2pm 3:30-5 pm	11-12 pm	12-2 pm		5:30-11 pm
Math through Alg./ Trig; Proofreading	1-2 pm	7:30-11 pm					
Raquel Ross		2-6 pm	12:30- 3:30pm				7-11 pm
Con. Bio; Gen chem; Proofreading							
Colleen Waldron	9-11 am		9-11 am	7-11 pm	9-12 pm		
Math through Calc., Con. Bio., Gen. chem., Proofreading							
Shawn Wilder	8-10 am		8-10am 6-11pm		8-10am		
Math through Calc. I; Physics	6-11 pm						

表六 列出同儕教學活動需支援時，在何時何地可找到老師，給每個小老師一份，以便有困難時可以找到老師

支援的老師名字	日期	時間	地點

示範教學法 (Modeling)

(一) 定義

1. 示範 (Modeling) 是指個體經由觀察他人行為，而學得或改變行為的歷程；在此歷程中，先以標準行為指導個體學習，旨在避免過多的嘗試與錯誤，教導個體直接而有效的學習 (Martin & Pear, 1988; Smith, 1993 ; 引自王大延、曹純瓊，民 87)。
2. 示範教學的涵義是指學習者觀察並模仿教導者所提供的行為示範，而改變其原有行為的學習歷程。其主要的目的有三：一為使個體學得尚未學會的行為；二為促使原已學會的行為表現出來；三為消除已學會的不適當行為 (鈕文英，民 88)。因此教師在教學的過程中，經常提供行為示範來教導學生學習新行為、引導學生將已經學會的行為表現出來或透過適當的行為示範來消除學生已學會的不適當行為。

(二) 示範教學的類型和使用時機

在前的示範

1. 步驟：
 - (1) 教師示範正確的行為。
 - (2) 教師要求學生反應。
 - (3) 學生表現正確的反應。
 - (4) 教師稱讚學生。
2. 使用時機：教導學科技巧和社會行為時，教師可廣泛且有效的應用在前示範的策略。

錯誤 - 依賴的示範 (Error-dependent Modeling)

1.步驟：

- (1) 教師要求學生一個特別反應。
- (2) 學生表現正確反應。
- (3) 教師稱讚學生。
- (4) 教師提出另一個要求。
- (5) 學生做出錯誤反應。
- (6) 教師示範正確的行為。
- (7) 教師要求學生反應。
- (8) 學生表現正確的反應。
- (9) 教師稱讚學生。

2.使用時機：進行行為反應的複習時，教師可使用錯誤 - 依賴示範的策略，然而當教師在教導新的知識時，則此種策略不能廣泛的使用，尤其對那些有高度焦慮感或容易產生挫折的學生進行教學時，更不宜使用錯誤 - 依賴示範的策略。

局部示範 (Partial Modeling)

1.步驟：

- (1) 提示學生而不給予全部的示範。
- (2) 提示由少至多，並依學生實際的能力表現，彈性調整提示的多寡與類型。

2.使用時機：教師確知學生有能力做出正確反應時，應盡可能地讓學生自己表達出他們所知道的。

(三)有效示範的實施原則與注意事項

1.原則：

- (1) 延宕的模仿是經常會發生的，因此模仿一項示範性行為的動作並不需要立即產生。
- (2) 模仿的精確性可能因年齡或技巧層次的不同而有所差異，可能有些人僅能模仿示範行為中的某些部分。
- (3) 示範是教導一個人如何模仿新技巧及能將它應用在其他情境中的一種組織與歷程。
- (4) 模仿關係密切是因為彼此都包含了相同或類似的動作或語言行為，且是先由訓練者示範，再由受輔者模仿。

- (5) 示範與模仿的有效性，有賴於系統化地運用行為改變的原則。
- * 確定想用示範來教導何種行為。
 - * 確定此行為是可觀察、測量的。
 - * 確定該項行為是在受輔者發展階段內應具有的，以避免過於困難而造成挫折感。
 - * 確定行為已清楚分析為一項一項的小步驟。
 - * 在示範一項特定行為時，要確定受輔者的精神是否專注。
 - * 確定行為係經過清楚明確的示範。
 - * 確定受輔者每一項正確或示範行為大致類似的模仿之後，均可獲致增強。
 - * 依受輔者的進步情形與行為表現來確定示範者並未示範如大聲吼叫以取得注意或用打罵來處理行為的不當行為。
 - * 確實記錄受輔者的進步情形，必要時，可改進整個行為改變方案，俾達預期目標。

2.有效示範的注意事項

示範教學是有效的教學方法及策略，以下提出成功使用示範教學所必須注意的事項：

- (1) 必須引發學生最大的注意：開始示範時，必須確定學習者已注意到示範行為。可以利用手勢、口語提示來引起學生的注意，此外教師也必須用足夠的等待時間，來等候學生注意示範行為。
- (2) 強調示範反應的關鍵所在：老師以線索、提示、手勢來引發學生的注意，並且簡單而明白的告訴學生要注意什麼，這對有障礙的學生及有學習問題的學生是很重要的。
- (3) 短時間示範，並確定教師示範後學生能立即地練習：對有特殊需要的學生，要將一系列的示範動作分解成細小且容易學習的步驟，而學生學習這些步驟後，教師必須要求學生將整個動作做出。
- (4) 將錯誤機會減低到最小：確定學生都有注意後，教師示範的動作不能太快，學生才能正確模仿示範的行為。若發現示範動作對學生而言過於複雜或困難時，則要利用「工作分析法」將示範動作細分成更小的步驟，並且按照順序示範每一個步驟。
- (5) 確定學生發展出自然的模仿反應和最終目的的適當概念：教師應盡可能地教導學生適當的楷模行為，包括楷模行為是由哪些因素連結在一起和行為反應的意義，如此學生才能較容易地學習到正確的行為，也較能主

動注意他人示範的活動。

- (6) 需要常常反覆示範教學並允許多樣的背誦和練習：要促進學生的記憶，就必須提供豐富的練習機會。
- (7) 多種類的示範：為了促進學生的類化能力，必須提供多樣的示範行為。
- (8) 提供學生立即且足夠的練習機會：透過即時和足夠的練習機會，才能有效改正學生不適當的模仿行為。
- (9) 提供足夠的誘因：三種誘發示範行為表現的因素 - 直接的誘因、替代的誘因及自我增強。
- (10) 逐漸消退：一般消退的歷程，包括消退示範步驟的數量、消退協助種類及消退協助的總量。

綜合上述可知，身體引導、類化的模仿反應、在適當的時機模仿行為及教學時的口語提示，都是示範與模仿教學策略中不可或缺的要害之一。當學習者的注意力不在示範者示範的焦點上，此時教師最重要的工作是經由活動的安排或口語的提示，來引起學生的學習動機，並加強學生的學習注意力，讓學習者主動藉由觀看他人的行為及作法而學會做大部份人會做的事。

從事身心障礙學生教育時，教師更需要運用大量的動作示範、動作提示及口語協助，來幫助學生學會教師想要教導的內容或技能。另外值得教學者特別留意的是，當學習者缺乏遷移類化和舉一反三的能力時，教學者則需盡可能在實際的情境中，透過大量的示範，並讓學生有充分的練習機會，學會因時、因地、因人制宜，若僅是學會一大堆技能，卻不知何時使用或在何處使用，則頗有英雄無用武之地的遺憾。

不可諱言的是，當學習者的年齡愈小或認知能力愈差，其模仿的精確性愈低。在實際的教學經驗中，學生常有延宕式的學習反應，甚至常有老師抱怨「該學的學不會，不該學的竟然不用教就會」，可見潛移默化的功效確實非常大，身為教師，對於「身教重於言教」的道理不可不慎。而透過訓練者示範、受輔者模仿的方式來教導一個人模仿新技巧並將它應用在其他情境中，則是達成良好的示範效果的不二法門。

教學是一項技術也是一門學問，教師若能具備下列特徵，如：教學表現卓越、熟悉課程內容、熟悉教學原理與學習原理、察覺教學中有意義的事情及彼此間的各種關係、迅速回應學生並做成教學上的決策、深入瞭解教學問題、投入相當多的時間去分析教學問題、對於教學問題與班級學生紀律問題能找出有效的解決辦法、明確地監視與評鑑教學行為、對於進行中的行為有良好的記憶力與洞悉能力，則能在事半功倍的情況下達成教學目標。

(四)如何有效運用示範教學策略

示範技能應用於社交技巧訓練

1. 定義：社會技能一般被視為一套複雜的人際行為，其內容包括：有關人際的行為，如會話技巧、合作行為、順從行為；有關個人的行為，如感覺的表達、道德行為、自我正面態度；有關工作的行為，如工作行為、完成工作、聽從教導、獨立工作。
2. 兒童與人相處時，社交技巧訓練是重要的，若有適當的社交技巧，就不會顯現害羞現象，且容易與人往來；因此欲改善害羞的行為便可教導小孩一些社交方面的技巧。有關社交技巧訓練，Bornstein, et al. (1977) 曾經把它細分為下列幾個步驟：教導、回饋、模仿、演練，當小孩透過大人教導、回饋和模仿之後，學到一些社交技巧，接下來就是不斷演練這些技巧，使之熟練，才能發揮效果。為使孩童能學得更好的社交技巧，可由父母或師長示範正確與他人交往的行為模式（引自林正文，民 82）。

1. 結構化學習治療

1973年 Goldstein 為了解決長期居住於機構內的慢性精神疾患及嚴重精神疾患的社會問題而發展出「結構化學習治療」的訓練方法。此方法包括四個主要內容：

- (1) 示範 - 首先藉由錄影帶、影片或幻燈片的方式提供清楚的楷模行為。一次只教一個技能且提供不同情境下的實例，可能的話，先將行為細分成若干步驟來示範。
- (2) 角色扮演 - 教師示範活動後，引導學生共同討論，並要求學生說出他們所看到的社交技能及自己以前的經驗，然後鼓勵學生運用角色扮演或練習的方式，來練習真實情境中的角色。
- (3) 表現回饋 - 學生角色扮演後，從教師或其他成員獲得回饋。
- (4) 訓練的轉移 - 下列五個步驟，可使行為遷移於真實情境中。
 - ①一般原則的準備：提供有組織的概念、原則及策略或是解釋楷模反應行為與情境間的關係概念。
 - ②過度學習：藉由各種不同的活動，提供反覆練習的機會直到技能被高度達成。
 - ③同一元素：盡可能提供與真實環境相類似的刺激與環境。
 - ④刺激的多變性：使用多樣的訓練刺激，如不同的教師、相關但不同情境下的角色扮演及角色扮演中不同的合作演員。
 - ⑤真實生活的增強：提供外在的社會報酬和自我報酬，來促進行為的保留。

4. 人際間認知問題的解決 (ICPS-Interpersonal Cognitive Problem Solving)

此策略主要用於有行為與適應問題的學生，目的在教導學生界定人際問題、解決方案和評價自己的行為後果，所以此策略又被視為社會認知問題解決和社會問題解決。

(1) ICPS 技巧：

- ① 認知自己與他人的感覺。
- ② 知道及感覺到人際問題。
- ③ 產生替代的解決方案來解決問題。
- ④ 了解意義與後果之間的關係，也就是能夠透思考歷程來解決問題。
- ⑤ 瞭解他人行為的意圖及結果。
- ⑥ 瞭解個人行為與感覺間的交互影響、以及他人的行為與感覺間的交互影響。

(2) ICPS 歷程：

- ① 定義問題：說出問題及自己的感受。
- ② 陳述目標：決定你的目標。
- ③ 延宕衝動：行動前先停下來並思考。
- ④ 產生替代方案：盡可能想出所有解決方案。
- ⑤ 思考結果：想想接下來可能發生什麼事。
- ⑥ 施行：當你有很好的解決方法時，嘗試去施行。

5. 訓練社會技能最常用的方法包括口頭提示、實際的示範、模擬情況的演練以及實際情況的體驗，因此社會技能訓練的成功比率相當高。然而社會技能訓練首要之務在於對個人的基本能力有適當的評鑑，再訓練學習者分辨各種不同的社會情況，並將自己已經具備的技能用在最恰當的地方（施顯焜，民 86）。

(五) 實例說明

【範例一】生活自理 < 如教學生洗手 >

- < 步驟一 > 教師先示範洗手的動作給學生看。在示範教學的過程中，教師可以給予口語的提示，如：「注意看老師現在的動作」，讓學生注意到老師示範的洗手動作。
- < 步驟二 > 要求學生自己做一次洗手的動作。
- < 步驟三 > 學生若能正確的完成洗手的動作，就給予獎勵及增強；若學生洗手的動作出現錯誤，則教師可以給予適當的協助，如：口頭提示、

動作協助等（協助的程度由少到多）。

< 步驟四 > 給予學生足夠的練習機會，直到學生能夠熟練正確的洗手動作。

【範例二】教學生加法

< 步驟一 > 教師先數三個一元硬幣，再數兩個一元硬幣，加起來等於（唱數 1.2.3.4.5.）五。

< 步驟二 > 要求學生模仿老師的方式做一次。

< 步驟三 > 學生若能正確的完成就給予獎勵及增強；若學生在操作的過程中出現錯誤，教師則可以針對學生的錯誤給予必要的協助，如：口頭提示、動作協助等（協助的程度由少到多）。

< 步驟四 > 提供機會讓學生練習。

下次再進行複習時：

< 步驟一 > 老師要求學生做 $3 + 3$ 的演算。

< 步驟二 > 學生反應正確。

< 步驟三 > 教師稱讚學生。

< 步驟四 > 教師要求學生做 $3 + 4$ 的演算。

< 步驟五 > 學生做錯了。

< 步驟六 > 老師再示範一次。

< 步驟七 > 要求學生再做一次。

< 步驟八 > 學生做對了。

< 步驟九 > 教師讚美學生。

(六) 結論

示範教學在特殊教育的運用很廣而且有效，尤其是應用於中重度智能障礙與情緒障礙。為了增進其效能，通常會合併其他的策略，如行為學派的增強與在直接教學法中使用示範教學。

當今社會的社會問題層出不窮，起因於生活環境中缺乏良好的楷模。當孩子觀看傳遞錯誤訊息的電視劇情、報章雜誌，而指導者未即時針對錯誤觀念加以糾正，便容易造成模仿者價值觀的偏差。啟智班孩子的偷竊行為，原因可能是缺乏物權概念，然而也可能是孩子模仿錯誤行為，卻不知道錯誤所在；因此如何應用示範與模仿的策略，來提高孩子正向模仿的功效，則是每一個行為示範者值得深思的一環。無論如何，教師在運用示範教學時要注意本身的行為表現，因為不當的示範作用後患無窮，而學生隨時隨地都可能觀察模仿教師的行為舉止，所謂「身教重於言教」在此展露無遺。

教學應當是有目的、有步驟的工作，教師必須在教學之前，先做安排和設計，如此才能夠按部就班，確實執行教學活動，達到有效教學的目的。示範教學是教學流程中不可或缺的要素之一，尤其是對重度障礙者而言，教師更應有效應用線索提示來誘發學生模仿，藉由增強，再示範與糾正，幫助學生學會教材中的內容，提昇各方面的能力，增進適應社會的技能，不僅學得更多、更好，也能學得更有效率。由於工作技能是透過與不同的人及環境互動而學習來的，因此訓練者如何應用不同的方式來示範，讓學生能藉著觀察及模仿來完成正確的行為，是非常重要的。同時教師更可以選擇各種適合學生程度與需求的教學策略聯合使用，教師若能斟酌運用各種策略的優點，就是一位真正有效能的教師。教師的指導（direction）是非常重要的過程，它不僅能使學生的動作能力提升，也使學生在學習的過程中獲得較多的成就感，透過有系統的課程安排、明確目標的訂定、經常示範以供學生模仿、必要時使用易懂的口語指導、有效運用教學回饋策略，並讓學生有充分而適度的練習時間，如此一來，相信在教與學之間，彼此都能教學愉快、愉快學習！

參考書目

- 王大延、曹純瓊(民 87)：示範、時間延宕及提示對增進自閉症學童自發語言之成效研究。台北市立師範學院學報，29，291-315。
- 林正文(民 82)：兒童行為觀察與輔導-行為治療的輔導取向。台北：五南。
- 施顯焜(民 86)：嚴重行為問題的處理。台北：五南。
- 鈕文英(民 88)：身心障礙者行為問題處理。高雄師大特教中心。
- 郭慧君、林惠芬(民 86)：同儕個別教學對高職智能障礙學生學業表現與學習態度效果之研究。特殊教育學報，12，125-152。