

影片示範教學對國小中度智能障礙學生 校園生活適應能力提升之研究

吳青芳
苗栗縣南湖國中

李湘晴
苗栗縣文苑國小

摘要

影片示範教學(video modeling)，是一個能讓不同年齡層的身心障礙學生成功學習各種技能的實證教學方式。在輔助科技的範圍裡屬於中科技的輔助科技。本研究目的主要在使用影片示範教學來增進對國小中度智能障礙學生的校園生活適應。本研究對象為苗栗縣某國小特教班低年級中度障礙學生一名。研究方法採單一受試 A-B 研究設計，自變項為影片示範教學，依變項為校園生活適應行為正確達成率，實驗階段包括基線期和介入處理期。研究結果如下：

1. 影片示範教學有助於中度智能障礙學童的生活適應學習。
2. 影片示範教學可提昇中度智能障礙學生的學習動機。

關鍵詞：影片示範教學、生活適應、中度智能障礙

The Effectiveness of Video Modeling to Promote the Adaptability in School for a Student with Moderate Mental Retardation

Ching-Fang Wu
Nanhu Junior High School

Hsiang-Ching Lee
Wen-Yuan Elementary School

Abstract

This study aimed to explore the effectiveness of the video modeling to facilitate the adaptability in school for a student with moderate mental retardation.

The research method adopted is single-subject A-B design and the research participant is a student with moderate mental retardation in a self-contained classroom in the Miaoli County Elementary School. The independent variable was video modeling and dependent variable was the performance of the adaptability in school.

The intervention phase was divided into three phases: the baseline phase, the experimental instruction phase, and the retention phase. Visual analysis method was used in this study to analyze effectiveness of video modeling intervention throughout all phases including the immediate and retention phases.

The results were as follows:

1. Video modeling intervention are able to facilitate the performance of the adaptability in school of the research participant.
2. Video modeling intervention gains recognition from the regular teachers.

According to the research findings of this study, effective instructions of facilitating adaptability in school and future research were recommended.

Keywords : video modeling 、 adaptability in school , moderate mental retardation

壹、前言

一、研究動機

本研究的研究對象是為剛進入學校不到一年的一年級中度智能障礙學生，對於學校的各種環境、教室並不是非常熟悉。經過上半學期的學習，在教室內的情境與教學流程(課程、教學者)都有一定程度的概念建立。因此研究者希望將藉由教導個案幫老師傳遞公文讓學生認識教室外的各種處室、行政人員和教師進行認識，來達到對校園環境的適應。

二、研究目的

本研究主要目的在探討影片示範教學策略，對於安置在特教班的低年級中度智能障礙學生校園生活適應行為之改善的成效。研究中所設定的校園生活適應行為，是為熟悉學校處室及裡面的行政人員或教師。此次研究所要熟悉的處室為教務處，第一順位認識的人員為教務主任。教師設定送公文的程序讓學生找到公文上所寫的處室，與要給予公文的人員，藉此讓研究對象能經由送公文的過程認識校園生活環境與在環境中的人員。

貳、文獻探討

一、智能障礙學生之學習特質

智能障礙學生在各個領域上皆明顯落後於一般同年齡的孩子，所以掌握其特質與優弱勢，可使教學更有效益。以下根據王文科(2000)、何華國(2009)、黃俊瑋、

羅丰玲、王碧霞、黃永森等人(2003)對智能障礙者的特質描述，分別就生活適應行為表現、學習能力、人格特質三方面加以整理。

(一) 認知發展方面

發展論和差異論對智能障礙者的認知發展持不同觀點，發展論者認為智能障礙者與一般人的認知發展存在有「量」的差異，所以最後到達的認知階段不同，因此主張教育方案需依照學生的心理年齡來擬定；而差異論者認為智能障礙者與一般人的認知發展存在有「質」的差異(鈕文英，2003)。

(二) 注意力方面

注意力廣度狹窄，且持續的時間短，容易受外在刺激影響而分心，選擇性注意力較差，不善於調整注意力，常常停留在前一個刺激中(鈕文英，2003)。一般老師在講解數學概念或計算方式時，智能障礙的學生常常無法專注於每一個步驟，所以教材宜短，且一次只呈現一個主題。另外，避免不需要的刺激干擾也很重要。

(三) 記憶力方面：

Crane(2002)整理相關文獻發現智能障礙者至少在兩方面的記憶過程有困難，即程序記憶和陳述記憶(鈕文英，2003)。另外，在策略的使用上也有其困難，所以選擇適合的教材更為重要。

(四) 學習能力方面：

智能障礙者對於刺激較強及吸引力較大的刺激，較容易引起其注意，但因為其辨認學習的能力較弱，因此其教材呈現也不能過於複雜，且在概念的高層次運用和類化、遷移上，智能障礙者有明顯困難。在偶發事件、解決問題的能力及時間管理和個人活動規劃能力也較弱(鈕文英，2003)，所以增加其生活經驗對於其這些能力的增進有很大幫助。

二、影片示範教學及相關研究

影片示範之理論基礎是源自班杜拉(A. Bandura)的社會學習理論，Bandura 將社會學習過程分成四個要素(張春興，1996)：

- (一) 注意和專注：楷模必須引起學習者的興趣，則無法注意到新的行為。
- (二) 記憶保留過程：將學習者觀察的楷模行為予以編碼和符號，並以象徵

形式儲存於記憶中。

- (三) 動作再生過程：包含認知層次上選擇反應並加以組織，然後執行的過程。
- (四) 增強和動機過程：若特定行為得到增強，將促使其產生該行為。

因此，從社會學習理論的四個學習歷程中，可以知道觀察學習與模仿學習是影響個案成功學習新行為的重要關鍵，而影片示範教學是以社會學習理論為基礎，從中發展出來的教學介入技術(Bellini & Akullian, 2007)

1. 影片示範教學的涵義

影片示範教學是由一人或多人針對所要學習的目標行為示範出正確的步驟和作法，讓有特殊需求的孩童學習。(洪麗嫻，2012)影片示範教學因為可以重複播放使用，隨時可以編輯或修改內容，對於家長和教師來說都是很方便的。(Banda, Matuszny & Turkan, 2007)

2. 影片示範教學相關研究

表 2-1
影片示範教學相關研究摘要表

研究者	研究對象	目標行為	研究結果
Chfariop-Christy, Le&Freeman (2000)	自閉症學生	與影片一樣的問候行為	影片示範比真人示範更能引發學習動機和維持較久的注意力，並促進類化。
Theimann&Goldstein(2001)	四名自閉症學生和一名社交障礙學生	社會溝通	習得目標行為，但有些學生未能類化至其他為訓練情境。
林川汶、余靜如、王淑娟(2001)	一名中度智能障礙學生	主動開口說「請借過」的社會技巧	具有立即學習效果，之後也有維持和類化的效果。
吳惠櫻(2003)	兩名中重度智能障礙的高職學生	職場中的問題行為	有立即與維持的效果，同時社會效度佳。
洪麗嫻(2012)	一名智能障礙學生	專注力行為	出現立即和維持效果，並有良好的社會效度。

綜合以上相關研究之結果，影片示範教學對於身心障礙學生在日常生活溝通或者行為問題，包括語言溝通技能、互動技能等都良好學習成效。影片示範教學除了具有立即教學成效以外，在部分研究結果也有維持和類化的效果。

本研究所使用的影片示範教學，近來年成為一種新興的實驗介入方法。但國內外的文獻大多是針對自閉症兒童的研究，本研究的研究者則是想針對智能障礙兒童在運用此學習策略後的效果來進行研究。期望能為智能障礙的找出更多元且不同刺激的教學方法。

參、研究方法

一、研究對象

本研究對象是研究者所任教之國小集中式特教班中的一位一年級中度智能障礙女同學。學習方面：注意力不集中、記憶力短暫、學習動機不高、有口語能力。生活自理方面：周遭環境髒亂、飯粒掉落桌面、生活習慣不佳。

二、研究地點

本研究主要進行介入教學地點為特教班教室，進行目標行為觀察檢核地點為教務處辦公室。教室：在社會課時進行校

園生活適應之課程，以「我會送公文」為主題進行教學。教務處辦公室：實際進行送公文行為之地點。

三、研究設計

研究採用單一受試法之 A-B 研究設計，探討影片示範教學策略的介入，對有中度智能障礙之研究對象在校園的適應行為中，目標行為的變化情形與改善之成效。

A-B 設計中的 A 表示基線期階段，在此階段不做任何介入處理，研究者只觀察研究對象的行為並記錄研究對象目標行為的達成率，建立基線期資料趨勢圖，待基線期資料點的趨勢達到穩定狀態時，即可進入階段 B。

B 是介入處理期，亦即基線結束後，開始實行本研究所設計的「影片示範教學策略的教學活動」，並觀察目標行為，記錄研究對象的目標行為因此教學活動策略的介入所引起之變化情形，直到處理期資料點的趨勢達到穩定狀態，再依據所收集的資料點繪製趨勢圖，以探討本研究之「影片示範教學策略」對研究對象適應行為的效果。

四、研究流程

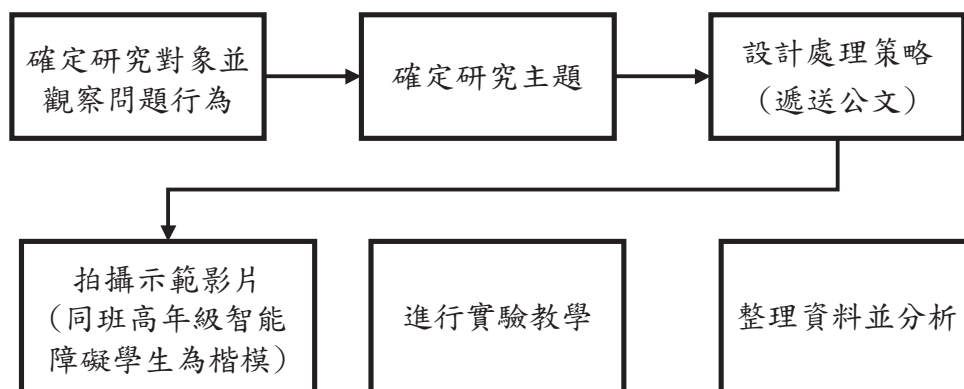


圖 3-1 研究流程圖

1. 確定研究對象並觀察問題行為：研究者因對於個案已經進入校園一年，但對於學校內的環境與人員大多不熟悉，因此希望能藉由實驗處理來幫助個案進行校園與人員的認識。
 2. 確定研究主題：個案所在的班級有高年級的同儕，每天會幫忙老師送公文至指定處室，因此在與同班搭檔的老師討論後，決定經由這個工作任務來幫助個案。
 3. 設計處理策略：經由觀察高年級學生送公文流程，老師依照個案能力設計以下處理策略步驟：(1)跟老師拿公文(2)確定公文上的處室(3)找到正確的處室(4)進處室前喊「報告」(5)找主任(6)給公文(7)簽收確認(8)出處室時喊「報告完畢」(9)回班級(10)將回條交給老師。
 4. 拍攝示範影片：由個案自己選擇班上的一位高年級學生作為影片中的楷模，並依照設計處理策略的步驟進行影片拍攝。
 5. 進行實驗教學：利用影片示範進行教學介入，並記錄個案的資料。
 6. 整理資料並分析：將在實驗期所收集到的資料點，進行整理繪製圖表，並使用視覺分析來分析並解釋資料。
1. 研究對象的限制：本研究僅以一名國小集中式低年級中度智能障礙學生為調查對象，因此在研究結果僅能適用到類似本研究的個案，無法推論至其他類型的障礙學童。在推論時有所限制，只能供類似障礙學童訓練之參考。
 2. 研究設計的限制：設計採用單一受試 A-B 實驗設計，實驗前後以「我會送公文檢核表」比較其自我管理能力的變化情形，檢核影片示範教學之成效，此研究只針對少量對象進行探討，因此不適合大樣本之推論。

六、研究工具

1. 我會送公文檢核表：由觀察者依照檢核表來評量學生的目標行為達成率。公式為：百分比(%) = 實得分數/評量總分
2. 影片示範教學影片
3. 播放影片之播放器

七、研究信效度

1. 觀察者間一致性信度考驗
除了研究者外，並由特教班另一位導師擔任副觀察者。計算公式如下：
一致性百分比 = 兩人紀錄一致的次數 / 兩人紀錄一致的次數 + 兩人紀錄不一致的次數 × 100%

五、研究限制

表 3-1
觀察者間一致性信度

A	B	信度範圍	信度平均值
100%	86%	86%~100%	93%

肆、研究結果

一、研究結果

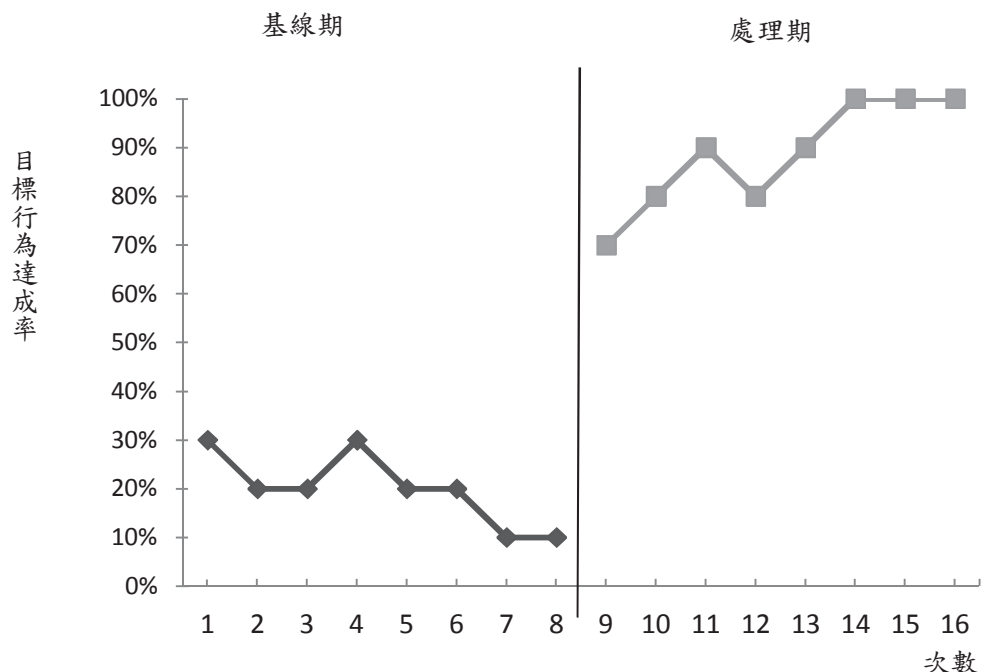


圖 4-1 目標行為達成率曲線圖

根據所收集研究對象在各階段目標行為的觀察資料，並繪製成圖 4-1 所示，在基線期進行 8 次觀察紀錄，研究對象目標行為達成率分別為 30%、20%、20%、30%、20%、20%、10%、10%。基準期階

段表現趨向為負向的向下走勢，但其趨向穩定性和水準穩定性皆為 75% (研究設定 75% 以上為穩定)，表示基線期的目標行為表現水準和趨勢呈現穩定狀態。

表 4-2
校園生活適應行為之階段內分析摘要表

階段/依序	A/1	B/2
1.階段長度	8	8
2.趨向路徑預估	\ / (-)	/ / (+)
3.趨向穩定性	穩定 75%	穩定 86%
4.趨向內資料路徑	\ / (-)	/ - (+)(=)
5.水準穩定性與範圍	穩定 10-30	穩定 70-100
6.水準變化	30-10 (-20)	100-70 (+30)

表 4-2 呈現進入處理期後呈現正向穩定趨向，水準範圍在 70 至 100 間，皆高於基準期，顯示學生學習效果良好。

表 4-3
校園生活適應行為之階段間分析摘要表

階段比較	A / B (1 : 2)
1.變項改變之數目	1
2.趨向路徑與效果變化	\ / (-) (+)
3.趨向穩定性之變化	穩定到穩定
4.水準之絕對變化	10-70 (+60)
5.重疊百分比	0%

而由表 4-3 可見學生從基線期進入處理期後，預估趨勢為上升。資料重疊百分比為 0，意即基線期與處理期相較，資料分布有明顯變化，顯示教學後成效頗佳。

綜合表 4-2 與表 4-3 的分析結果，研究對象在校園將公文送達指定處室並給予指定的人員行為達成率由基準期的 20% 上升到處理期的 88.75%，表示影片示範教學對研究對象在校園生活適應上有顯著的處理效果，能有效增進研究對象在校園的生活適應。

伍、結論與建議

一、結論

- (一) 實施「影片示範教學」對於改善研究對象在校園中認識處室、教師與行政人員有立即處理效果，增進個案在校園環境的適應。
- (二) 「影片示範教學」對研究對象的校園

適應行為之成效，經由與相關人員(處室行政人員、處室教師、特教班教師)訪談皆獲得良好的社會效度支持。

二、建議

- (一) 未來研究可針對不同障礙類別的學童為對象，探討此介入教學策略對目標行為處理的成效。
- (二) 除了校園生活適應之外，尚有學科學習、生活技能、固著行為等問題，因此建議未來能涉及更多教學項場或生活中其他行為問題。
- (三) 除了本研究所探討校園生活環境外，未來也可擴大大學生居住的社區環境等。
- (四) 本研究因研究時程之關係，未將維持與保留期效果納入實驗觀察。因此為探討處理其後的維持期或保留期，以利未來能進行更深層的探究分析。

參考文獻

一、中文部分

- 王文科 (2000)。特殊教育導論(第三版)。臺北：心理。
- 王志全 (1995)。智能障礙者之社會技巧訓練。特教園丁，10，5-11。
- 杜正治 (2006)。單一受試研究法。台北，心理。
- 林川汶、俞靜如、王淑娟 (2011)。影片示範教學促進中度智能障礙學生社會技巧學習之研究。2011年海峽兩岸特殊教育師資培育學術研討會。國立臺中教育大學。
- 林月仙 (2001)。國小高年級普通班智能障礙學生之學習與人際互動行為及相關支持之研究。特殊教育教學與研究，1-38。國立高雄師範大學，高雄。
- 何華國 (2009)。特殊兒童心理與教育(四版)。臺北：五南。
- 吳惠櫻 (2003)。錄影帶示範教學對中重度智障學生職場社會技能教學效果之研究。國立彰化師範大學，彰化。
- 邱上真 (2002)。特殊教育導論。臺北，心理。
- 洪麗嫻 (2012)。影像示範教學策略對國小普通班之輕度智能障礙學生專注行為之效果(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，台中。
- 黃裕惠譯 (2000)。行為改變技術理論與運用。台北，學富。
- 黃俊瑋、羅丰苓、王碧霞、黃永森 (2003)。特殊學生輔導實務(初版)。新北市，啟英文化。
- 張春興 (1996)。教育心理學。台北，東華。
- 鈕文英 (2003)。啟智教育課程與教學設計。台北，心理。

二、英文部分

Banda, D.R., Matuszny, R. M.& Turkan, S.

(2007). Video Modeling Strategies to Enhance Appropriate Behaviors in Children With Autism Spectrum Disorders. *Teaching Exceptional Children*, 39(6), 47-52.

Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A Meta-Analysis of Video Modeling and Video Self-Modeling Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Exceptional Children*, 73, 261-284.

Chfariop-Christy, Le & Freeman (2000). A Comparison of Video Modeling with In Vivo Modeling for Teaching Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 537-552.

Shipley-Benamou, R., Lutzker, J., & Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 165-175.