

影像自我示範教學介入國小身心障礙 學生生活管理教學之成效

宋立婷
臺中市北勢國小
楊皓群
臺中市豐原國小

葉齡茵
臺中市永安國小
吳柱龍
國立臺中教育大學
特殊教育學系

摘要

本研究旨在探討影像自我示範教學對身心障礙學生生活管理的學習成效。本研究採單一受試實驗設計中跨受試多基線設計，自變項為影片自我示範教學策略，依變項為洗碗技能成效。研究對象為三位臺中市某國小特教班的學生。整個研究從基線期、處理期到維持期，共進行八週，每週介入三次。研究結果以視覺分析法進行資料呈現、分析與解釋。

本研究結果顯示：

- 一、「影像自我示範教學」在教導身心障礙學生生活管理技能具有立即成效。
- 二、「影像自我示範教學」在教導身心障礙學生生活管理技能具有保留成效。

關鍵字：影像自我示範教學、特殊教育、生活管理教學

The Effect of Video Self-Modeling on Teaching Life Skills of Students with Disabilities

Li-Ting Sung
Beishih Elementary School
Hao-Chun Yang
Fengyuan Elementary School

Ling-Yin Yeh
Yong-An Elementary School
Chu-Lung Wu
National Taichung University
of Education

Abstract

The study investigated the effects of video self-modeling(VSM) teaching on cultivating life management skills of students with disabilities. This multiple-probe across subjects was utilized in this study. The independent variable was video self-modeling strategies and dependent variable was the performance of washing up skills. The participants were three students chosen from special education classes of an elementary school in Taichung City. The study lasted for about eight weeks, three times a week. The data collected through direct observation was analyzed by using visual analysis.

The major findings of this study are as follows:

1. “Video self-modeling” has an immediate effect on teaching students with disabilities life management skills.
2. The effects of teaching students with disabilities life management skill utilizing, “video self-modeling” will maintain for a time period.

Keywords: Video Self-Modeling, special education, life management skills teaching

壹、前言

教育部近年來重新整合國民教育階段特殊教育課程總綱，期望設計符合特殊學生的需求、補救與功能性，並同時落實特殊教育課程及九年一貫課程的銜接，除依循原七大領域課程外，亦根據特殊需求學生之個別差異與需求，增加了特殊需求領域的課程。身心障礙的學生常因生理發展遲滯、學習能力弱勢以及照顧者的過度保護，以致使生活管理技能較差，缺乏自我照顧的能力，故需時常仰賴他人的協助（陳榮華，1992）。然而，日常生活技能攸關身心障礙者是否能在未來生活中有效且獨立的生活，因此更需給予有效且適當之教學策略訓練，不僅減輕照顧者負擔，更能增進身心障礙者的自信心。

現今國內外研究指出影像教學可用於改善特殊教育學童的問題行為，教師亦可利用教學媒體來教導特殊學童日常生活行為與生活自理的技能。此好處在於只要教師身邊有可以播放影像工具，即可隨時使用此策略，且因已事先錄製好所有步驟之固定動作，學生在重複學習時不會有因真人示範的記憶力問題，造成每次示範動作不一致，進而產生特殊學生認知混淆的情形（呂定穎、陳麗蓉、吳柱龍，2014），反而更容易引起學習者興趣及專注（王慧婷，2013）。

本研究主要使用影像自我示範教學（Video-self-modeling）教導身心障礙學生正確餐後處理技能，跳脫以往一成不變的方式，增進學生的自我效能，化被動為主動，能在有意願的情況下，自行選擇重複觀看的次數與部分，透過自主學習、實地

演練，期望學生能習得該技能。

貳、文獻探討

一、生活管理技能

從教育部(2011)所編製的特殊需求領域中之生活管理技能文本提出一個健康的各題其自我照顧乃是最基本的技能之一，並從中習得尋求支援與保護，進而能獨立自主至更高階及多元、全方面的發展，若特殊需求學生如能儘早學會生活自理及自主管理，將可縮短其適應環境的時間。而學者依照生活技能內涵將生活管理區分為自我照顧、家庭生活、社區運用、自我決策等四大主軸。其中自我照顧能力維繫著個體的生活素質、自我決定和被接納度，並且是家長最關切及注重的部分（Farlow & Snell, 2000）。

目前國內外運用影像示範教學策略教導特殊學生日常生活管理技能的文獻有：教導國小自閉症學生家事技能（黃怡萍，2007）、教導 5 個 7 至 11 歲的自閉症學生刷牙、洗臉日常生活技能（Charlop-Christy, Le, & Freeman, 2000）、以自閉症個案同儕做影片示範教學改善抽屜不整潔之行為（黃怡嘉、洪榮照、蔡幸玟、張家瑞，2011）和以 3 個 8 至 9 歲自閉症學生進行雜貨店購物技能之訓練（Alacantara, 1994），皆有顯著成效且具維持和類化的效果。

此研究中主要選擇自我照顧—飲食處理為介入目標，協助孩子學習適當表達進食的需求，且在正確飲食行為後，完成簡易的餐後處理，不僅能養成良好的生活

習慣，亦能體會與家人、甚至同儕間相互合作的重要性。

二、影像自我示範教學 (Video-self-modeling)

影像示範教學 (Video-modeling) 主要是將影片作適當的剪輯，擷取重要的學習重點，以便有效提高個案的學習成效(許憶君、王葭葭、蔡宛菁、吳柱龍，2015)。而影像自我示範(VSM)是從 VM 延伸而來，它讓自己成為影片中的示範者，在示範影片中精確且獨立的完成目標行為，再藉由觀察學習的概念，自主習得教師所期望的行為或能力(呂定穎等人，2014；Dowrick,1999)。過去研究顯示影片示範常使用在自閉症兒童身上，且運用在教導某一特定行為或社會互動技能(Delano, 2007)。以障礙類別為分類的相關研究有：教導智能障礙學生學習主動開口說「請借過」(林川汶、俞靜如、王淑娟，2011)、職業社會技能(吳惠櫻，2003)、專注行為之效果(洪麗嫻，2012)；教導自閉症學生社會溝通技能(黃美文，2011)、家事技能

(黃怡萍 2007)；教導亞斯伯格學生社會溝通技能(Sansosti, F. J., & Powell-Smith, 2008)。

綜合上述可得之，目前國外影像自我示範教學的介入效果已經在許多研究中被證實，它所跨越的對象包含了不同年齡、不同障礙情況 (Buggey, 2007) 且多項技能：會溝通與功能性生活技能、學業成績、情緒管理以及學習障礙、智能障礙和泛自閉症障礙症候群。而現今在國內，僅少許的研究文獻可供參考，呂定穎等人(2014)指出若影片自我示範教學策略能被大量研究與使用，且被證實是有顯著成效的，那麼對於特殊教育教師、學生而言，皆能在寶貴的資源、時間的限制下獲得最大、最快速正確的學習效益。

參、研究方法

一、研究對象

本研究對象共有三位，為國小特教班學生，相關能力如下：

	受試甲	受試乙	受試丙
年級	一年級	二年級	一年級
障礙類別	中度智能障礙	中度智能障礙	中度自閉症
認知	日常生活中常見物品的辨識能力佳。	日常生活中常見物品的辨識能力佳。	在協助下能辨認日常生活用品
學習動機	對於操作性或多媒體課程中學習動機強	學習很被動，需要教師以策略介入	能用視覺來學習，但較缺乏動機，需多方的提示，有時給予個別指導
行動能力	協調性與平衡感待加強，精細動作尚可	精細動作佳	精細動作佳，能用手指撿起物品，能握拿與抓放

二、研究設計

(一) 實驗變項

1. 自變項：研究者個別拍攝三位受試者正確洗碗之教學影片。
2. 依變項：洗碗技能之表現正確率。

(二) 實驗程序：本研究採單一受試之跨受試多基準線設計，分為基線期—介入期—維持期三個階段。由十月底進行至十二月底，為期兩個月。各階段的實驗處理過程詳述如下：

1. 基線期：

此階段不給予任何的教學介入。運用受試者食用完午餐的自然情境，在生活自理教室接受進行洗碗技能實作評量，並將學生的表現紀錄於評量表上，介入前評量至少三次，以蒐集基線資料，當資料呈現穩定水準時，則實施影片教學介入。

2. 介入期：

介入期實施方式為觀看影片及實作評量兩部分。影片觀看時間為每周三次，每次十分鐘，觀看後至實作評量的時間間距至少兩小時。而為了能類化至自然情境，故實作評量於每天吃完午餐後進行。

首先，對受試甲進行教學介入，待受試甲的評量資料顯示連續三次達到至少 80% 以上的精熟水準，則進入維持期，接著再對受試乙進行教學介入，待受試乙的評量資料顯示連續三次達到至少 80% 以上的精熟水準，則進入維持期，接著再對受試丙進行進行介入，待受試丙的評量資料顯示連續三次達到 60% 以上的精熟水準後才進入維持期。

3. 維持期：

此階段主要測試在自我影片教學過後，受試者在洗碗之技能是否有所維持。於介入期後兩周內，

每天進行實作評量，評量期間不給予任何的介入，並將其結果記錄在評量表上。

三、研究教學工具

(一) 自我影像示範教學影片

本研究之影片內容主要是拍攝正確的洗碗步驟；在影片後製的過程中，除了依序播放工作分析外，還會額外錄製口語提醒，使受試者能透過視、聽覺來習得此技能，影片最後會給予正增強的回饋。

(二) 學生個別評量表

本研究以此做為評量學生在洗碗技能上表現的工具。於每次觀看完影片後會給予此自編評量表來記錄學生的學習成效。評量內容總共為八個步驟，能獨立完成則得 2 分，部份協助得 1 分，未能做出正確反應或做出錯誤反應則得 0 分，總共 16 分，最後算出實際得分除以總分的百分比得正確率

四、資料處理與分析

首先將研究資料以 EXCEL 統計軟體繪製曲線圖，進一步由曲線圖分析三位受試者之洗碗技能為在基線期、介入其與維持期的變化情形，隨後依據相關數據來分析階段內與階段間的變化，以呈現教學成效。

肆、研究結果分析與討論

一、教學成效分析

(一) 受試甲

由圖一得知，受試甲基線期的表現呈現相當穩定的狀態；進入介入階段後其正確率提高至 56.25% - 93.75% 間，且持續至學習結束；維持期數據雖稍微下降，但其平均水準仍高於介入期。

表二階段內的分析顯示，基線期

趨向預估、穩定性皆呈現穩定趨勢，在介入期、維持期的趨向預估也有上升的趨勢，水準平均值在介入期後，由原本基線期之 25% 提升至 74%，甚至增加至維持期的 85.42%。

就階段間的分析顯示，基線期進入介入期之趨向路徑明顯上升，水準變化為 25% ~56.25%，增加了 31.25%，重疊百分比為 0%，顯示此教學對受試甲生活技能具有顯著立即成效；在介入期與維持期間趨向路徑皆為上升趨勢，雖水準變化降低了 6.25%，但重疊百分比仍為 100%，顯示介入策略之維持成效頗佳。

(二) 受試乙

由圖一顯示，受試乙基線期表現介於 31.2% 至 37.5% 間，在影像自我示範教學介入後表現立即上升，整體水準範圍介於 62.5% 至 93.75% 間；介入撤除後維持期正確率仍保持在 81.25% 至 93.75% 之間。

表二階段內的分析變化可知，在基線期之趨向預估、穩定性雖呈現穩定趨勢，但水準平均不高，顯示未介入前其生活管理能力不佳。但在介入期後，階段平均值大幅提升至 75.9%，維持期也未因介入褪除而下降，維持在 87.5% 的精熟度。

而表二階段間的分析顯示，基線期進入介入期之水準變化立即增加 31.25%，且二者的重疊百分比為 0%，顯示此教學對受試乙生活技能具有立即顯著成效；而介入期與維持期間，趨向方向由上升改變致下降趨勢，但水準沒有變化，且重疊百分比為 100%，顯示即使撤除教學，仍具有維持成效。

(三) 受試丙

由圖一顯示，受試丙在基線期階段正確率皆為 12.5%，進入介入期第一次得分 37.5%，最後一次為

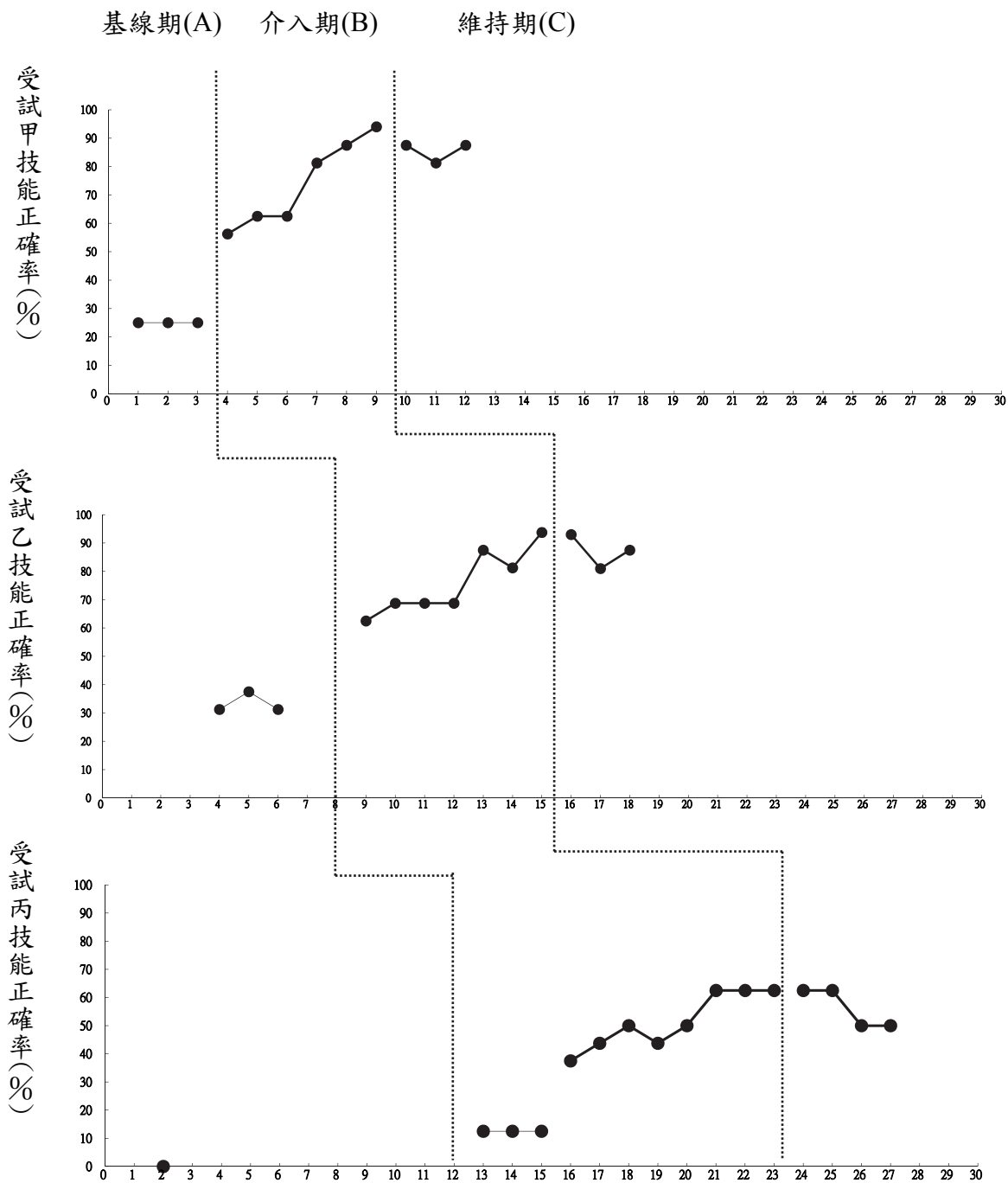
62.5%，明顯呈現上升的狀態。維持期第一次得分為 62.5%，最後一次為 50%，呈現稍微下降趨勢。

如表二所示，該生在基線期表的趨向預估為平穩低落狀態，但在教學介入後，隨著次數的增加，受試者該技能的趨向估計逐漸上升，呈現正向的進步趨勢，水準平均值為 51.56%，進入維持期時趨向預估雖些微下降，但水準平均值 56.25% 與基線期相較仍有明顯差異。

而表二階段間的資料則顯示，受試丙在基線期進入介入期間，趨向方向從平穩低落改變至上升趨勢，水準變化增加了 25%，兩者間的重疊百分比為 0%，顯示此自我示範影片的教學介入對受試丙在生活管理技能的學習有立即成效；而介入期與維持期間，趨向方向由上升改變至下降趨勢，但重疊百分比為 100%，顯示即使褪除教學，仍具有維持成效。

二、討論

以往在教導身心障礙學生生活管理技能的相關研究顯示，多以套裝式之自我管理策略、工作分析圖片和搭配口訣等學習模式為基礎，期望技能可維持和類化，而在教學介入後學生明顯在清潔技能、工作效率上皆有立即和保留成效(陳淑芬, 2013; 莊臆鈴、林坤燦、郭又方, 2013)。本研究跳脫以往需大量人力、教材的支持，採用影片自我示範教學的模式，學生可自主、重複的學習，介入後亦有顯著成效。然在研究過程中發現某位受試者在介入期與維持期的水準僅在 60% 以上，推測可能是受到專注力差與工作記憶負荷量的限制。以數據面而言，未達單一受試 80% 精熟水準，但對研究者與受試者而言，仍是有效的教學策略與方式。因此，筆者認為研究者應可視受試者的狀況予以調整通過之精熟水準。



圖一 三位受試者「洗碗技能」表現正確率



表二
三位受試者「洗碗技能」表現正確率目視分析摘要表

		受試甲			受試乙			受試丙					
階段順序		A	B	C	A	B	C	A	B	C			
階段長度		3	6	3	3	7	3	3	8	4			
趨向估計		— (=)	/ (+)	/ (+)	— (=)	/ (+)	\ (-)	— (=)	/ (+)	\ (-)			
趨向穩定性		100%	100%	100%	66.67%	100%	100%	100%	100%	100%			
階段內變化	趨向內資料路徑	— (=)	/ (+)	/ (+)	/ — (+) (-)	/ (+)	\ (-)	— (=)	/ (+)	\ (-)			
	水準範圍	25-25	56.25-93.75	87.5-81.25	31.2-37.5	62.5-93.75	93.75-81.25	12.5-12.5	37.5-62.5	62.5-50			
階段內變化	水準穩定性	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定	穩定			
	水準變化	25-25 +0	56.25-93.75 +37.75	87.5-87.5 +0	0-0 +0	62.5-93.75 +31.25	93.75-87.5 -6.25	12.5-12.5 +0	37.5-62.5 +25	62.5-50 -12.5			
	水準平均值	25	74	85.42	33.3	75.9	87.5	12.5	51.56	56.25			
階段間變化	階段比較	A/B (1:2)		B/C (2:3)		A/B (1:2)		B/C (2:3)		A/B (1:2)		B/C (2:3)	
	趨向路徑與效果變化	— (=)	/ (+)	/ (+)	/ (+)	/ (+)	\ (-)	— (=)	/ (+)	/ (+)	\ (-)	\ (-)	
	趨向穩定性變化	穩定 - 穩定		穩定 - 穩定		穩定 - 穩定		穩定 - 穩定		穩定 - 穩定		穩定 - 穩定	
	水準之絕對變化	25 - 56.25 +31.25		94.75 - 87.5 -6.25		31.25 - 62.5 +31.25		93.75 - 93.75 +0		12.5 - 37.5 +25		62.5 - 62.5 +0	
	重疊百分比	0%		100%		0%		100%		0%		100%	

伍、結論與建議

一、結論

本研究旨在探討影片示範教學對於身心障礙學生的生活自理之成效，做出以下結論：

- (一) 影像自我示範教學的介入，對於中度智能障礙學生餐後處理—洗碗技能的學習有立即成效。
- (二) 影像自我示範教學的介入，對於自閉症學生餐後處理—洗碗技能的學習，雖然未達到連續三次至少 80% 以上的精熟水準，但其表現相較於基線期明顯有所提升，故影片介入仍具有其成效。
- (三) 影片自我示範教學的介入，對於中度智能障礙學生及自閉症學生在餐後處以一洗碗技能的學習具有保留成效，但不如立即成效好。

二、建議：

此研究報告顯示影片自我示範教學對於部分身心障礙者具有其成效，但未來在實施過程中仍有待改進之處，提出以下之建議，做為教學及未來研究之參考。

- (一) 學習者的專注力：給予受試者單純的教室空間，以維持受試者的注意力能在影片的學習內容上。
- (二) 學習者的能力：影片工作分析步驟之多寡應考量到學生的記憶負荷量，以達到影片示範教學策略的最大成效。
- (三) 建立社會效度：從研究數據顯示三位受試者皆有效習得洗碗之技能，若能與家長配合，指導三位受試者在家中亦能在用餐後主動洗碗，獲得家人肯定，更能有效驗證影片自我示範教學對中度智能障礙學生生活管理之學習成效。
- (四) 運用到其他技能的學習：生活管理技能除了自我照顧之外，尚有家庭生活、社區運用及自我決策三大主軸，

建議將其運用於其他主軸技能之學習，以達到協助身心障礙者建立生活管理技能之目標。

陸、參考文獻

一、中文部分

- 方婉真(2009)。影像自我楷模學習在特殊教育運用之探究。**特教通訊**，41，1-6。
- 王慧婷(2013)。影片示範於教導患有自閉症學生的介紹與應用。**特殊教育季刊**，126，9-16。
- 呂定穎、陳麗蓉、吳柱龍(2014)。使用影像自我示範教學策略之介紹:包含一個案例。**特殊教育與輔助科技**，11，31-40。
- 吳惠櫻(2003)。錄影像示範教學對中重度智能障礙學生職場社會技能教學效果之研究(未出版之碩士論文)，國立彰化師範大學，彰化縣。
- 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進行學習之研究。「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。
- 林智娟(2013)。影片示範策略運用在智障學生不適當身體碰觸行為之成效。**雲嘉特教**，18，40-46。
- 洪麗嫻(2012)。影帶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，臺中市。
- 莊素貞、尤嘉琳(2011)。影片示範策略在自閉症學生教學上之應用。**特殊教育與輔助科技**，7，27-35。
- 莊臆鈴、林坤燦、郭又方(2013)。普通學生同儕對增進國小智障學生生活技能及同儕接納之成效研究。**東台灣特殊教育學報**，7，89-120。
- 許憶君、王葭葭、蔡宛菁、吳柱龍(2015)。自我影像示範教學介入國小中度智能

- 障礙學生交通安全教學之成效。**特殊教育與輔助科技**，12，24-31。
- 陳淑芬(2013)。自我管理策略對智能障礙兒童日常生活技能訓練之教學。2016年1月8日。取自：
<http://ms1.skjhs.ntct.edu.tw/~center/015periodical/08/0803.pdf>
- 陳榮華(1992)。智能不足研究。臺北：師大書苑。
- 黃怡萍(2007)。錄影教學策略對國小自閉症家事技能學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學。嘉義市
- 黃怡嘉、洪榮照、蔡幸玫、張家瑞(2011)。同儕示範影像教學對自閉症中度學生整理抽屜技能習得之成效。「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。
- 黃怡萍(2007)。錄影教學策略對國小自閉症家事技能學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學。嘉義市
- 黃美文(2011)。錄影帶示範教學策略對自閉症國中生社會溝通技能學習之成效研究(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 教育部(2011)。特殊教育課程大綱總綱。台北：教育部。
- Disorders, 30, 537-552.
- Dowrick, P. W. (1999). A review of self-modeling and related interventions. *Applied & Preventive Psychology*, 8, 23-39.
- Dowrick, P. W., Kim-Rupnow, W. Soon., & Thomas, J. P. (2006) Video feedforward for reading. *The Journal of Special Education*, 39(4), 194-207.
- Delano, M. (2007). Video Modeling Interventions for Individuals with Autism. *Remedial & Special Education*, 28(1), 33-42.
- Sansosti, F. J., & Powell-smith, A. K. (2008). Using computer presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(3), 162-178.

二、英文部分

- Alcantara, P. R. (1994). Effects of videotape instructional package on the purchasing skills of children with autism. *Exceptional Children*, 61, 40-55.
- Buggey, T. (2007). "A picture is worth": Video self-modeling applications at school and home. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9, 151-158.
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental*