

# 臺中地區特殊教育學校學前教師運用 溝通輔具教學信念之探究

周旻宜

國立臺中教育大學  
特殊教育學系碩士班

李治惟

國立臺中教育大學  
特殊教育學系碩士班

陳瑞玲

國立臺中教育大學  
特殊教育學系碩士班

王淑娟

國立臺中教育大學  
特殊教育學系

## 摘要

本研究藉質性訪談的方式，探討台中地區特教學校學前教師對於溝通輔具的了解程度、使用現況、教學策略，進而探究教師對於運用溝通輔具的教學信念，本研究訪談六位台中地區特殊教育學校學前教師，歸納訪談內容，提出相關建議，及提供後續研究者之探討方向。

**關鍵字：**學前特殊教育教師、擴大與替代溝通輔助系統、教學信念

## The Study of Preschool Teacher's Beliefs on Using AAC at Special Education Schools in Taichung

Min-I Chou

Department of Special Education  
National Taichung University of Education

Chih-Wei Lee

Department of Special Education  
National Taichung University of Education

Ruei-Ling Chen

Department of Special Education  
National Taichung University of Education

Shwu-Juan Wang

Department of Special Education  
National Taichung University of Education

## Abstract

This study explores the teaching beliefs of teachers in the teaching and learning of AAC at the special education schools in Taichung. The study interviewed six preschool teachers at special education school in Taichung, summarize the contents of the interview, make recommendations, and provide the direction for the follow-up researchers to explore.

**Key Words:** Preschool Teacher, Augmentative and Alternative Communication, Teacher Beliefs

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

對於學前身心障礙學生的溝通問題，無論從醫療、教育或社會福利領域，均強調「早期發現、早期介入」，因此若能及早自學前教育階段開始教導溝通輔具使用策略，對於身心障礙學生日後溝通的發展，將有較大的助益。依據 2017 年 3 月 20 日教育部特殊教育通報網 (<https://www.set.edu.tw/default.asp>) 的統計資料可知，目前國內設置有學前班的特殊教育學校共 13 所，計 208 名學生，佔全國學前教育階段學生的 1.75%，而我國「特殊教育法」(2013)提及：特殊教育學校之設立，應以小班、小校為原則，並以招收重度及多重障礙學生為優先。而重度及多重障礙學生語言及溝通上的障礙往往是他們常出現的適應行為問題，同時也影響其家庭生活、職業生活、社區安置以及學習活動(羅翌菁、王淑娟、葉秀鈺，2015)。因此如何教導學生正確並有效的運用輔助溝通系統，便成為特殊教育學校學前教師(以下簡稱學前特教師)須具備之教學知能。

擴大與替代溝通輔助系統(augmentative and alternative communication, 以下簡稱 AAC)為進行口語或非口語溝通時所需的工具，可利用圖形、文字、聲音、符號或電子儀器等作為表達、溝通的工具(林寶貴，2004；柯惠菁譯，2009)。美國聽語協會(American Speech-Language-Hearing Association, ASLH, 1989)將之定義為：「為補償那些有暫時性或永久性之嚴重表達性語言障礙者喪失之溝通機能，所提供的臨床專業服務。」如前文所述，特教學校學生普遍存在擴大與替代溝

通輔助系統的需求，若能及早自學前階段介入溝通輔具教學策略，對於身心障礙學生日後溝通的發展，將有較大的助益。

教師信念代表著教師所採取之教學策略背後的心境、思考與價值觀(方正一，2004)。然教學是一個複雜的活動歷程，涵蓋了教師本身、教學對象、課程教材、教學方法、教學歷程等層面。因此，教師在教學時所做的任何教學決定皆受到教師本身的教學信念之影響，而前文所述學前特教師是否了解溝通輔具的內含、是否了解如何使用溝通輔具、是否選擇教導學生如何應用溝通輔具等相關問題，均包含在教師信念的範疇之中。

研究者為修畢四年特殊教育學程並具有合格身心障礙教師資格的在職教師，曾在特殊教育學校任職，深刻體悟溝通輔具之於特教學校學生的重要性，回顧四年師資培育歷程，雖有溝通輔具相關理論課程，卻少有實務經驗以增進溝通輔具教學技能，因此想了解其他學前特教師對於溝通輔具的想法為何？我國雖明訂學校應保障身心障礙學生以獲得合適的輔助性科技設備等服務，各縣市亦有申請各項輔具之辦法，但在國內之教育現場所提供的輔具服務卻極少能夠真正落實(羅翌菁、王淑娟、葉秀鈺，2015)，研究者欲了解輔具服務未能落實的原因是否與特教師對溝通輔具之教學信念有關，故研究者想探究特教學校學前特教師對溝通輔具之教學信念。因研究者所屬地區與時間限制之故，故研究範圍鎖定於中部地區。

### 二、研究目的與待答問題

#### (一) 研究目的

##### 1. 探究中部地區特教學校學前教師

對於溝通輔具之瞭解情形。

2. 探究中部地區特教學校學前教師對於溝通輔具之教學信念。

## (二) 待答問題

1. 中部地區特教學校學前班教師對於溝通輔具之瞭解程度與其使用方式、教學策略。
2. 中部地區特教學校學前班教師對於溝通輔具應用的教學信念與想法。
3. 中部地區特教學校學前班教師對於溝通輔具使用現況的建議。

## 三、名詞釋譯

### (一) 學前特殊教育教師

學前特殊教育教師係指中部區域特殊教育學校學前部，領有合格之學前特殊教育教師證之教師。

### (二) 擴大與替代溝通輔助系統(AAC)

擴大與替代溝通輔助系統在美國聽語協會(American Speech-Language-Hearing Association, ASLH, 1989)之定義，主要是針對暫時性或永久性嚴重表達語言障礙者，提供專業服務以補助或替代個體表達的方法，其方法包含了符號(如圖片、手語、文字、實物)、輔具(如溝通板、電腦)、策略(如教學提示)、技術(如直線掃描)等四個成分。本研究所指的 AAC 著重於政府提供的輔具設施之應用，包含的方法有符號、輔具二個成分。

### (三) 教師教學信念

教師教學信念是一個複雜的教學歷程，包含了教學觀念、方法、態度與其價值的判定與遇到教學困境之處理態度……等，本研究所指教師教學

信念為學前特教師在運用 AAC 輔具教導特殊幼兒的過程中，透過各種方式引導幼兒溝通的教學理念。

## 貳、文獻探討

溝通可以是肢體動作、眼神及臉部表情，也可是聲音、言語的表達；其中「語言」表現的溝通能力在日常生活中特別重要。許多學前特殊幼兒具語言發展遲緩的問題(林坤燦，1999；張毓蓉，2007)，因此瞭解學前特殊幼兒的溝通需求與困境，為學前特教應重視之議題。

### 一、發展遲緩兒童溝通能力之差異

發展遲緩兒童依據教育部「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」第 13 條「是指未滿 6 歲之兒童，因生理、心理或社會環境因素……且其障礙類別無法確定者」。由教育部(2016)學齡前特殊學生障礙類別人數統計資訊可知，106 學年度特教類別學生數總共有 15,516 人，其中障礙類別無法確定者皆歸類為發展遲緩者(佔 76.2%)，其餘依序為自閉症(6.2%)、智能障礙(3.3%)、語言障礙(3.0%)及聽覺障礙、腦性麻痺(2.6%)。錡寶香(1998)和鈕文英(2009)指出發展遲緩兒童的溝通能力發展及學習行為均受到障礙類別及嚴重程度有深切的影響。大多數的發展遲緩兒童都面臨到語言發展遲緩的問題(林坤燦，1999；張毓蓉，2007)。

根據衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心(2013)資料，將不同障礙特質對語言發展之影響彙整如下表：

表 1

## 身心障礙類別特質與語言發展影響

障礙類別	特質	語言發展影響
智能障礙	1. 認知問題，學習及反應慢，不專心。 2. 適應行為問題。 3. 獨立自主需要支持。	1. 多數有語言發展遲緩。 2. 中度障礙有說話異常現象。
腦性麻痺	1. 因個別間和個別內存在著很大的差異，主要影響因素包括：腦性麻痺的成因、智力和語言功能以及是否伴隨有其他障礙等。 2. 可能因動作障礙造成不同程度訥吃。	因動作發展的障礙影響到說話能力的控制，導致無法以口語與他人溝通、口齒不清或構音困難的現象。
自閉症	社會互惠缺陷，欠缺主動性溝通，以及重複、固著行為或興趣都有類似的行為特徵。	1. 有非口語溝通的缺陷。 2. 無法理解用語意思等認知障礙。 3. 鸚鵡式仿說。
失語症	區分流暢型及非流暢型失語症： 1. 流暢型失語症：常見新型語詞錯誤、閱讀理解不佳。 2. 非流暢型失語症：語誤較少、閱讀理解不佳	因腦中風或損傷在聽、說、讀、寫各方面的語言能力產生不同程度之降低或喪失現象。
腦創傷者	認知缺陷、腦功能缺陷、知覺障礙、語音缺陷、社交困難、調節紊亂、性情變化等。	1. 構音器官控制不良引起言語不清晰。 2. 表達和理解語言有困難。

引自衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心(2013)

發展遲緩兒童是否因身心發展上的障礙特質而造成溝通能力之差異？對於學前特殊教育老師來說是一項重要的資訊，瞭解障礙的特質及溝通需求，是提供有效學習及適切協助的重要依據。國內目

前針對學前特教班兒童與溝通能力之影響的文獻較缺乏廣泛樣本的研究，大多仍針對個案研究較為普遍，研究者彙整三篇有較廣泛樣本的研究文獻，結果如下表 2：

表 2  
學前特殊幼兒障礙類別與溝通能力影響之文獻彙整

分類	研究者/年代	研究對象	研究目的/研究結論
綜 貫 研 究	周依潔、林俊瑩、林玟秀(2014)	以「 <sup>1</sup> 特殊教育長期追蹤資料庫」分析 96 學年度學前特殊教育資料(2007.9~2008.7)，有效樣本為 1,417 份： 多重障礙(49.47%)、語言功能障礙(17.64%)、肢障/病弱(14.89%)、 <sup>2</sup> 心智功能障礙(10.23%)、 <sup>3</sup> 感覺功能障礙(7.76%)	<b>目的：</b> 1.了解學前特殊幼兒不同障礙類別的學習行為之現況與差異。 2.家庭社會資本對不同障礙類別幼兒學習行為的影響。 <b>結論：</b> 1.不同障礙幼兒學習行為有明顯差異。 2.家庭社會資本對特殊幼兒的學習行為有正面影響。
	黃彥融(2016)	以「 <sup>1</sup> 特殊教育長期追蹤資料庫」綜貫追蹤三資料，有效樣本分別為 96 學年度(2007.9~2008.7)學前特殊幼兒(共 451 筆)、98 學年度(2009.8-2010.7)5 歲特殊幼兒(共 395 筆)及 99 學年度(2010.8-2011.7)小一特殊幼兒(共 322 筆)資料。 障礙類別區分為 <sup>4</sup> 認知與語言感官障礙和 <sup>5</sup> 非認知與語言感官障礙。	<b>目的：</b> 1.學前特殊幼兒的溝通能力發展情形。 2.探討學前特殊幼兒的溝通能力是否受性別、障礙類別及早療與否影響。 3.學前特殊幼兒溝通能力是否隨著時間及家庭陪伴程度之影響。 <b>結論：</b> 1.學前幼兒溝通能力隨年紀增長。 2.學前幼兒溝通能力因障礙類別有顯著差異，在初始狀態不受性別與接受早療與否有所差異。 3.學前幼兒溝通能力受時間與家庭陪伴程度有正向關係。
小 樣 本	林坤燦(1999)	花蓮地區(含醫院、教養機構及國小附設學前特教班)幼兒合計 62 人 障礙類別一以智能障礙、多重障礙、語言障礙最多。 障礙程度一多為中、重度。	<b>目的：</b> 分析學前特教班特殊幼兒的語言能力表現與語言障礙情形。 <b>結論：</b> 1.學前特殊幼兒大多具語言發展遲緩或偏差現象。 2.個別障礙幼兒存有的個別差異性大。

註 1：特殊教育長期追蹤資料庫 (Special Needs Education Longitudinal Study, SNELS)  
此資料庫為國科會贊助並由教育部特殊教育小組支持推動，主要蒐集身心障礙學生長期教育綜橫資料為主(王天苗，2009)。  
註 2：心智功能障礙包含發展遲緩、智能障礙、嚴重情障、學習障礙、自閉症、其他顯著障礙(周依潔、林俊瑩、林玟秀，2014)。  
註 3：感覺功能障礙包含視覺障礙、聽覺障礙、肢障/病弱障礙、語言障礙及多重障礙(周依潔、林俊瑩、林玟秀，2014)。  
註 4：認知與語言感官障礙包含智能障礙、自閉症、聽覺障礙、視覺障礙、語言障礙、發展遲緩(黃彥融，2016)。  
註 5：非認知與語言感官障礙包含肢障/病弱障礙、情緒障礙、學習障礙、多重障礙、其他顯著障礙(黃彥融，2016)。



綜合上述資料，學前特教班之障礙類別多集中在智障、多重障礙及語言功能障礙類學生，程度多為中、重度障礙，且都有言語溝通之困難。

## 二、學前特殊幼兒溝通輔具介入與應用

溝通是日常生活中傳遞訊息的方式，有透過身體當作溝通媒介，例如：手勢、臉部表情、眼神、身體動作、口語……等；亦有透過身體以外的輔助器材作為溝通媒介，例如：圖卡、繪畫、溝通版、電腦……等，無論使用何種方式，目的都希望能提昇幼兒與照顧者及同儕間的溝通，以提高學習成效並增進獨立自主與社會人際關係(張毓蓉，2007)。若個體有先天溝通困難，及早使用輔助性溝通系統可以改善溝通障礙之情況(林寶貴，2004)。許多研究亦顯示溝通輔具能有效改善學前特殊幼兒之口語能力並增進溝通動機(邱燕華，2012；陳芃蓁，2012；陳佩瑜，2012；張毓蓉，2007；Binger & Light, 2007)。

## 三、教師運用溝通輔具之教學信念

每位教師都有獨特的信念去解決教學上的問題，透過其教學信念而有不同的教學策略，讓教學這件事賦予意義並達成

教學之目標(林進材，2004；Kwon & Chang, 2009)。而陳國泰和曾佳珍(2005)綜合國內、外學者之論述，認為教學信念是指教師對其教育目標、課程發展與班級經營、學生之教學活動與教學方法等方面之信念的一種思考和判斷。

學前特教師在教導特殊幼兒的過程中必須透過許多方式引導並與幼兒取得溝通，其歷程包含溝通能力之評估流程、尋求資源協助、選擇適合輔具、及如何將輔具應用於教學，而這些歷程都深受教師其本身之信念所影響。

## 參、研究方法

本研究採質性研究之半結構性訪談方式進行，以下就研究對象、研究情境、研究工具、研究信度、資料處理分別說明如下：

### 一、研究對象

本研究考量研究時效性與區域便利性採便利取樣，以中部區域之學前特殊學校一臺中特殊教育學校學前部和臺中市立啟聰學校幼兒部啟聰班，6位學前特教師為主要研究對象(如表 3)，其訪談學校之教育對象說明如表 4：

表 3

學前特教師基本資料

受訪者代碼	性別	年資	教育程度	特教背景/系(所)
TA	女	10 以上	碩士	大學幼教系加特教學程
TB	女	10 以上	碩士	大學幼教系加特教學程
TC	女	10 以上	碩士	碩士特教學程
TD	女	10 以上	碩士	大學幼教系加特教學程
TE	女	10 以上	學士	大學幼教系加特教學程
TF	女	10 以上	碩士	大學幼教系加特教學程

表 4

研究對象—學校與教育對象說明

學校	教育對象說明
臺中特殊教育學校學前部	主要針對智能障礙之中重度和極重度幼兒為主。
臺中市立啟聰學校幼兒部 啟聰班、嬰幼兒班	主要針對聽覺障礙或聽覺障礙為主之多重障礙幼兒為主。

## 二、研究工具

本研究是以學前特教師會晤訪談為主要資料來源之搜集，研究者主要藉助半結構式之訪談綱要、數位錄音筆及訪談筆記為研究工具，以便記錄受訪者口語化敘述之訊息資料並轉化為文字。

## 三、研究信、效度

1. 內在效度：依據研究目的及文獻探討，在訪談前擬定半結構式訪談大綱，並尋求學者專家審視修正。於正式訪談前先進預試訪談，以期能準確收集到符合研究目的之相關資料。
2. 外在信度：訪談時除文字記錄外並輔以錄音設備進行錄音，將每位受訪者訪談內容詳實紀錄，並以觀察及訪談兩種方式來檢測所得資料，由四位研究者共同分析、整合所得資料，以謀求訪談資料的真實性與可靠性。四位評分者於分析訪談資料前已進行為期一周共五次之訓練，評分者一致性達 90%。

## 肆、結論與建議

### 一、學前特教老師對溝通輔具瞭解之現況

根據訪談大綱，研究者想試圖藉由「是否了解 AAC 是什麼？」、「請問您使用過哪些種類的溝通輔具？(如備註 A-F)」、「是否知道 AAC 有借用與補助的差別？(補助金會依家庭經濟狀況而有差異)」、「是否知道 AAC 的申請流程？」、「是否知道 AAC 申請一定要附上輔具評估報

告？(輔具評估報告要那裡申請?)」等問題來了解受訪者對於溝通輔具了解之現況。

六位受訪者對於 A 款輔具較為熟悉，其餘各款輔具則了解較少，對於溝通輔具之申請流程也尚有許多待了解之問題，根據此現象，研究者歸納出以下三點原因：

1. 特殊教育學校具有駐點的治療師服務：在特殊教育學校學生之輔具評估、申請、使用、教學等皆由治療師提供專門服務，教師為從旁輔助之角色，因此對於輔具方面之資訊較為缺乏。
2. 特教學校學生認知程度較低：特殊教育學校以招收重度及極重度之學生為主，學前階段學生使用溝通輔具受限於其之認知能力，訓練較為困難，故教師之教學多以生活自理及基本需求為主，因此較少接觸到溝通輔具的資訊。
3. 溝通輔具資訊獲知較少：老師們對於獲知新款溝通輔具之管道較少，多半是透過治療師、家長、甚或是廠商自辦研習。

### 二、學前特教老師對溝通輔具之教學信念

研究者為了解受訪者對於溝通輔具之教學信念，詢問老師對於溝通輔具的相關教學經驗、成效、判斷及所認知之優缺點，藉由開放式問題來了解受訪者對於溝通輔具之教學信念。

#### 1. 教學經驗：

受訪的六位老師皆為年資十年以上的現職教師，其中 TA 老師提到自己

曾用自製溝通版教育學生，將隨機見到物品拍下來影印成冊，每當學生有需求時即順勢拿出來教導學生溝通。而 TB 老師提到自己也堅持要求學生一定要會溝通，即使是簡單的「嗚嗚啊啊」，只要有表達出需求的聲音都要出現，認為特別是學前階段的特教老師，更不該放棄任何一點對於學生溝通能力的希望。TC 老師則是會將原本的圖卡兌換系統轉換為發音課程，將ㄅ到ㄩ有系統的編輯，幫助學生學習基本溝音，也曾教導利用圖卡兌換系統教導自閉症學生功能性需求的表達。TD 老師會因應不同的學生需求自行製作圖卡教育，並表示會先觀察學生的興趣，從興趣下手才能讓學生有意願學習。TE 老師會先拿實物給學生看，然後教他發音，如果不會發音要先去摸，然後拿圖片對照，這個概念有了之後，再讓學生練習配對，另外也曾教導無聽神經的小孩，以手語教學，拿一個蘋果，讓他知道，這個是蘋果，然後下次再拿一個香蕉，再請學生以手語找尋配對；TF 老師曾經指導一名自閉症學生吃午餐，配合圖卡，製成類似九宮格，告訴他你現在吃的是那一格，讓他產生連結。

## 2. 教學成效：

六位受訪者均一致認為，只要有所介入，時間拉長來看，一定會有成效，例如 TF 老師就舉例曾經教過一名自閉症學生，該生不停的尖叫、哭鬧，藉由圖卡兌換系統的介入，讓其有效減少哭鬧行為的發生頻率；TB 老師則表示任何一個學生只要老師抱持著希望，一定會讓學生有所成長，他曾經接觸過一名學生，原先評估為無口語能力的學生，但經由三年不間斷的教導，在畢業時已經能用簡短的聲調來表達需求，可惜的是日後升上小學後沒有再繼續訓練，導致後來高中再看到他時，已經完全沒有口語能力了，因此 TB 老師認為，不應

先用評估結果就為孩子設限，任何介入皆有可能讓孩子有無限的希望。

## 3. 教學判斷：

當問及受訪者對於是否應用溝通輔具的判斷依據時，六位受訪者皆認為應該尊重學校治療師的專業判斷，若治療師判斷應給予學生溝通輔具的介入，則老師就須配合治療師的建議；除了治療師外，亦有受訪者提到家長認同度的問題，治療師給予的建議，家長不一定會接受，因此教師也需了解家長需求，並且適時的協調雙方意見做為評斷學生使用溝通輔具的依據。

## 4. 教學優缺點：

六位受訪者皆以圖卡兌換系統及溝通版作為範例，評斷溝通輔具的優缺點，TA 老師認為，其優點在於學生對於具有聲光刺激的物品較有興趣，因此喜好度較高，老師教起來也比較方便，然而缺點是學生會過於依賴溝通輔具，反而減少了口語能力的使用。TB 老師則是認為可以隨機在不同的情境設定要教學的內容，並且透過觀察學生的興趣，針對學生的溝通意圖來設計圖卡，教學上會比較有效果，然而，學前階段學生的認知能力往往還不及理解圖卡的意義為何，甚至還未有具體經驗，因此過早的使用，反而容易增加教師的教學難度。TC 老師表示就圖片來說，很具體，而且不會太複雜，而且圖表示出來的那個意向，就是那個意義。缺點則是圖與字擺在一起，其提到原始的圖卡兌換系統較為大本，圖與字同時並列，直到後來的電腦檔才沒有。另外在編輯部份，老師們較習慣低科技之輔具，認為軟體的系統操作起來較不順手，編輯教材上較為困難。TD 老師則提到了「破冰」專案所設計的輔具，有助於增加學生的學習動機，然而在經費預算上，「破冰」專案所設計的輔具價格較貴，學校端較無預算可以負擔，而



在申請預算時又是另一個難題。

### 三、學前特教老師對溝通輔具之困境

根據受訪者之訪談可歸納出目前學前特教老師對溝通輔具之困境：

#### 1. 資訊來源不足：

除了 TA 及 TB 老師表示學校會定期舉辦相關知能研習外，其餘四位老師均表示關於溝通輔具的資訊來源太少，教學現場的老師很難獲得最新資訊，此外，TB 老師也提到，雖然學校有定期舉辦相關研習，但是常會和教學時間有所衝突，導致老師無法抽身參加，這也是一大問題，相同的問題也發生在其他受訪者身上，而另有老師指出學校關於溝通輔具的資訊大多來自學校的治療師及輔導室的輔具資源中心，另外，學校也有長期配合的廠商，也會隨時提供老師及家長直接的訊息。預算不足或申請流程繁雜：

在受訪者中，TA 與 TB 老師有表示若教師向學校提起需求，行政方面會配合教師做預算的申請，然而申請時間曠日費時，程序也相當繁雜，老師反而寧願繼續自己動手做。

#### 2. 現實操作上的困難：

由於特殊教育學校以招收重度及極重度學生為主，其認知階段的發展尚停留於感覺運動期，對於進一步利用圖卡來學習溝通的能力還尚未發展，因此在學前階段主要仍著重於學生的感官學習、簡單的復健、操作，因此學生的認知能力程度也造成了使用上的困難。

綜觀上述訪談分析，可以了解到受訪者對於溝通輔具是有基本的了解，但關於輔具的評估、申請流程、輔具的使用、輔具的教學等，大多仰賴治療師的建議。

此外，關於溝通輔具的教學策略及使用方式，受訪者較常使用自製的溝通版和圖卡兌換系統，因為其製作簡單、應用方便、可隨機設計。

在訪談過程中，可以感受到受訪者對於取得溝通輔具新知的慾望，然而受限於經費、時間的考量，導致受訪者們在應用溝通輔具上有所限制，而學前階段學生是否適用溝通輔具也是教師們考量的問題點之一，由於認知能力及障礙程度的關係，教師尚有其他感官訓練、基本生活技能等課程要指導，鮮有餘力再針對溝通問題進行教導。

根據以上要點，研究者提出下列三項建議：

#### 一、宜多舉辦溝通輔具之研習：

建議能在特教通報網或是全國在職教師進修網上，多多舉辦相關研習，讓教師能夠準確獲得最新資訊，並對溝通輔具有更多了解。

#### 二、宜宣導申請輔具評估專業人員：

提供教師申請專業的溝通輔具評估人員之資訊，由輔具評估人員到校進行評估並整合相關訊息，如治療師之建議、學生之學習特質、校園環境等訊息，以協助教師選擇適宜之溝通輔具，並給予教學上之建議。

#### 三、後續研究方向：

本研究所設定之受訪者樣本為特殊教育學校學前階段教師，由於特殊學校的特別編制關係，所獲得之研究結果較難類推到一般學校當中，因此若能將研究方向轉向至一般學校的學前特教老師，或將有更多值得探討的議題。

## 參考文獻

### 一、中文部分

王天苗（2009）。「特殊教育長期追蹤資料庫」簡介。人文與社會科學簡訊，10(3)，108-116。

周依潔、林俊瑩、林玟秀（2014）。臺灣地區不同障礙類別特殊幼兒學習行為之差異分析：家庭社會資本的作

- 用。**特殊教育與復健學報**，**30**，1-22。
- 林坤燦（1999）。學前障礙幼兒語言評量與需求調查之研究。**東臺灣特殊教育學報**，**2**，1-35。
- 林進材（2004）。**教學原理**。臺北：五南。
- 邱燕華（2012）。**輔助溝通系統對無口語自閉症幼兒語言表達效果之研究**。（未出版碩士論文）東華大學，花蓮縣。
- 林寶貴（2004）。**溝通障礙：理論與實務**。台北：心理。
- 陳芃蓁（2013）。**圖片兌換溝通系統運用在自閉症幼兒自發性溝通教學之行動研究**。（未出版之碩士論文）台北護理健康大學，台北市。
- 教育部（2016）。**學前階段身心障礙類學生特教類別統計**。2017,04,03 取自 [https://www.set.edu.tw/static\\_WEB/sta2/frame\\_print.asp?filename=stuA\\_city\\_All\\_spckind\\_A/stuA\\_city\\_All\\_spckind\\_A\\_20170320.asp](https://www.set.edu.tw/static_WEB/sta2/frame_print.asp?filename=stuA_city_All_spckind_A/stuA_city_All_spckind_A_20170320.asp)。
- 陳佩瑜（2012）。**圖片兌換溝通系統教學對發展遲緩幼兒溝通行為成效之研究**。（未出版之碩士論文）台東大學，台東縣。
- 陳國泰、曾佳珍（2005）。準幼兒教師教學信念的發展之個案研究。**幼兒保育學刊**，**30**，1-30。
- 張毓蓉（2007）。溝通輔助系統在早期療育的介入探討。**中華民國聽力語言學誌**，**20**，67-77。
- 鈕文英（2009）。身心障礙教育觀念與作法之轉變。**中華民國特殊教育學會年刊—邁向成功的融合**，**97**，247-270。
- 曾淑芬（2015）。身心障礙者溝通輔具需求評估現況探討。**台灣聽力語言學會電子學報**，**59**。
- 黃彥融（2016）。學齡前特殊兒童沟通能力與相關影響因素之縱貫研究。**特殊教育與復健學報**，**32**，1-20。
- 楊品珍（2012）。身心發展遲緩孩童其症狀及行為表現。楊品珍專題演講，李銀卿錄事整理，2017,04,05 取自 <http://ksy.judicial.gov.tw/Upload/RelFile/Publish/649/身心發展遲緩孩童其症狀及行為表現.pdf>
- 衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心（2013）。**溝通輔具服務工作手冊**。衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心印製。
- 錡寶香（1998）。國小學童語意與語法能力之研究。**國教學報**，**10**，165-196。

## 二、英文部分

- Binger, C., & Light, J. (2007) The Effect of Aided AAC Modeling on the Expression of Multi-symbol Messages by Preschoolers who Use AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(1), 30-43.
- Kwon, H., & Chang, M. (2009). Technology Teachers' Beliefs about Biotechnology and Its Instruction in South Korea. *Journal of Technology Studies*, 35(1), 67-75.