

運用社群媒體案例教學對 AAC 專業成長 之現況調查－以大陸地區為例

* 朱怡珊 ** 楊熾康 * 王道偉

* 國立東華大學教育潛能開發學系特殊教育組博士生

** 國立東華大學特殊教育學系助理教授

摘 要

隨著科技的進步，人類學習的方法也不斷地受到挑戰。以前人類的學習大多是以面對面的方式進行，但拜網際網路所賜，人類的學習已經是無所不在，且無時不在。本研究主要想探討大陸的特殊教育專業工作者利用社群媒體案例教學進行輔助溝通系統（augmentative and alternative communication, AAC）專業後，其個人知能和情意的感受。本研究以自編問卷實施調查大陸地區受邀參加社群媒體案例教學之人員，以 2015 年 -2016 年 126 位參與者進行預試，擬定調查表，並以 2017 年的 44 位參與者正式調查。研究人員依據研究目的，以描述性統計、平均數 t 考驗、單因子變異數分析其不同背景變項之差異，得出結論如下：

（一）社群媒體案例教學對參與者進行 AAC 專業成長有正面意義，尤其是 AAC 介入三部曲的序曲了解程度最高。

（二）「26-35 歲」年齡層的參與者在運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之基礎概念和情意部分顯著高於其他年齡層。

（三）曾經接受過案例教學或 AAC 專業培訓相關課程的參與者在「AAC 的基礎概念」顯著高於未接觸過的參與者。

最後，根據調查現況提出教學調整的建議，以供教育相關單位及後續研究者參考。

關鍵字：社群媒體、案例教學、輔助溝通系統

* 通訊作者：楊熾康 ckyang@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

一、研究動機

資訊科技的快速進展，在全球化的教育思潮衝擊下，新世紀的教室思維與教學實務，必須改變傳統教學型態，培養學生新技能，提升學習成效，乃是新世紀教師的努力方針。現今社會人手可見一臺手機或是平板，運用其在生活各個層面，而身為研究人員的我們，會想如何善用這樣的一個工具，並且將它變成強而有力的學習利器。現今社會社群媒體（social media）已經成為人類日常生活不可或缺的工具，幾乎有手機的人在睜開眼睛後，就與之接觸。因為，它不僅成為人與人互動的主要媒介，同時也成為人類獲取資訊最便捷的管道之一。

隨著大陸地區經濟條件逐年好轉，對特殊教育的重視與投資的力度也逐年加強，無論是增設公立特殊教育學校或是民辦特殊教育機構的數量上，都相當可觀。目前需要透過輔助溝通系統（AAC）協助的複雜溝通需求者（complex communication need, CCN）大約是總人口數的 1.3%（Beukelman & Mirenda, 2013）。隨著越來越多的 CCN 兒童進入到特殊教育學校就讀，由於這些學童無法用言語和人溝通，因此需要 AAC 協助他們解決溝通問題，進而提升其學習和生活品質。

為此，大陸地區重慶市的向陽兒童發

展中心於 2015 年起開設 8 天的 AAC 培訓課程，然而培訓期間光是理論就幾乎佔據了大半時間，許多參與者對於一些細節或概念需要更多的討論。因此，主辦單位同時也在 QQ 社群媒體上，增設「受評山莊之友」的討論群（Wang, Yang, Chu, & Xu, 2018），直至 2018 年仍持續進行中。社群媒體的討論群起初只是在每週四晚上，進行語言治療和 AAC 的討論，後來則透過以徵集問題的方式進行討論。但隨著討論的內容日益加深，便有想利用案例教學的方式來加深加廣 AAC 學習內容及想法。尤其是案例教學比較能專注在單一個案的需求上，且也可以依據案例所提供的資訊，帶領社群上的參與者集思廣益，共同為個案擬定出適合個案的 AAC 介入方案。

由於採社群媒體案例教學方式來進行 AAC 專業知能的成長，有別於傳統的案例教學，大部分的參與者均是自願性質，且透過運用社群媒體表達看法或個人意見。因此，為了瞭解此一教學方式是否可以滿足參與者在知識和情意層面之感受，實有必要做深入探究。

研究者除擔任研習的講座外，均參與該社群媒體的案例教學討論，初期蒐集了 2015 年、2016 年進行資料分析研究，並透過質性及問卷調查發現執行層面的困境，故將其困境整理為研究結果（朱怡珊、楊熾康、王道偉，2017）。同時調整運用社群媒體進行案例教學學習 AAC 知識的作法，像是更加明確規範案例書寫的重點、討論前須提供的文件等細節。基於前期質

性訪談和問卷調查可以發現運用社群媒體案例教學，有研究價值的存在，故研究者重整研究思緒，將 2015-2016 年資料作為預試資料，進行問卷的修正，重新調查參與 2017 年梯次的研究對象，並再次了解參與此教學方法者的想法與感受，而透過調查研究，重新檢視此教學方法的優缺點，以作為日後檢討改進和推廣之參考。

二、研究目的與待答問題

(一) 依據前述之研究動機，研究人員訂定之研究目的如下：

1. 探討運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之現況。
2. 探討不同背景變項之參與者運用社群媒體案例教學對 AAC 專業成長之現況差異。

(二) 待答問題：

1. 社群媒體案例教學在 AAC 專業成長的學習現況為何？
2. 社群媒體案例教學對不同背景變項（年齡、學歷、任教學校）之參與者對其 AAC 專業成長是否有差異？
3. 運用社群媒體案例教學對 AAC 的專業成長，是否需要先有 AAC 培訓或案例教學培訓的經驗？
4. 參與社群媒體案例教學的頻率多寡，對運用社群媒體案例教學進行 AAC 的專業成長有無影響？

貳、文獻探討

一、社群媒體案例教學理論與相關研究

(一) 社群媒體的定義與相關研究

1. 社群媒體的定義與特色

從網路發展歷史來看，最早被稱作為社群媒體 (Social Media) 的可能是由 Bruce 和 Abelson 於 1998 年所提出的「OpenDiary」網路社群服務，兩位研究者集合網路使用者，共同在一個網站上撰寫線上日記 (施伯燁, 2014)。近年來受到社會大眾喜愛使用的社群媒體則是指建立在 Web 2.0 的應用上，允許個人或群體透過網路服務，創建和交換由使用者自創的內容產品 (Kaplan & Haenlein, 2010)，換言之包含了 Web 2.0 與 UCC (user-created content) 兩個概念。研究方法上，Beer 和 Burrows (2007) 及 Beer (2012) 也指出，社群媒體不只在內容層面提出新文本型式，而且也帶來某些「副產品」(by-product)，像是大數據資料分析程式等。呂孟蘋 (2009) 和林曉薇 (2010) 均提到社群媒體網站以人際互動為基礎，透過照片或其他多媒體內容進行聯繫、社交與互動，應用於教學上，則多是利用網站上的多媒體管道，以學習者本身的分享為出發點，進行溝通與互動。Huang (2010) 指出網路社群媒體是資訊通訊科技 (information communication technology, ICT) 形式中的一種，其屬於一個 Web2.0

網路科技下的應用與平臺且具有用開放式用戶訊息交換和互動的工具。

社群媒體的優點在於應用層面廣，有效能地迅速將相關的虛擬社群串連起來，可以運用集體智慧的力量，藉由網際網路的互動創造知識以及數位內容（林曉薇，2010；Boulous & Wheelert, 2007；Velev & Zlateva, 2012）。社群媒體所建構的知識分享環境，能使虛擬社群的協同合作達到前所未有的規模，也因此更能凝聚社群來創造出集體智慧（吳豐祥、金雅蘭、顏永森、劉憶蓁，2015）。綜上所述，社群媒體有網絡化和社會性的特徵，讓有共同興趣的人，透過平台形成群體，跨越時空限制，藉由社群媒體的即時性和可視性，屬於某種形式的集體智慧（鄭雅云、陽銘賢、江長唐，2017；Mangold & Faulds, 2009）。

2. 社群媒體應用之相關研究

教育方式多元化以及學習樣態的多樣化，乃順應著網路科技不斷的創新發展，也因此適合不同的學習者（Greenhow, 2009），若運用得當，甚至可以是滿足差異化教學精神的助力。新的課程需要新的教學關係，Web2.0 平臺在網路新興科技型態下，逐步轉向整合學習資源、知識管理為基礎的開放式架構（林曉薇，2010；顏春煌，2012；賴弘基，2014）。隨著時代進步，國內外研究大量的以網路學習作為探討重點，期待運用新興科技開創出教育的另一學習大門。所謂的網路學習乃是指一種透過網際網路為媒介，將資訊、知識打破時間空間的隔閡以數位化方式進行傳

播，即時配合學習者的能力及需要而調整進度，使學習者能夠事半功倍快速達成學習目標（黃敬婷，2015），網路學習儼然已成為現代人生活當中重要的學習途徑之一。

雖然運用社群媒體於教學的研究以 Facebook 為大宗，但仍包括 Wikipedia、YouTube、Facebook 或 Second Life 等（施伯燁，2014）。研究結果提出 Facebook 的學習環境特色在於促進個人與他人的社交互動，在激發主動學習、社會學習及學生知識建構上，形成以學生為中心的學習環境，並激發出具有創意的學習活動方式（林曉薇，2010；Blankenship, 2011）。

有些研究（姚書璇，2011；黃承偉，2011；Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007；Hew, 2011；Kalpidou, Costin, & Morris, 2011）運用 Facebook 進行高等教育教學，結果發現社群媒體可以正向地影響大學生生活和有效促進學生參與學習活動。而 Junco、Heiberger 及 Loken（2011）則使用 Twitter 進行研究，以及吳尚庭與陳五洲（2011）利用社群媒體網站於體育輔助教學上，結果發現透過主題式討論功能師生互動頻繁。楊銘賢、吳濟聰、高慈慧（2013）則採個案研究法探討社群媒體在社會企業中應用的情況與角色；詹益東、張家銘、陳文銓與黃瑞榮（2015）使用 Facebook 研究大學運動代表隊使用社群媒體現況與阻礙，均得出運用社群媒體教學具有正面意義的研究結果。

而施伯燁（2014）以社群媒體、使用

者、後設觀點、操作方法及方法論深入探究社群媒體，發現社群媒體使用者並不只是被動資訊接收者，而是社群媒體意義建構者，亦是意義建構方法論中重要假設，使用者不僅可以發布訊息，也是具備創造情感、情緒與社會連結的意義建構者。

除此之外，部分社群媒體具有虛擬社群的功能，提供學習社群的概念。如王千倬（2003）指出營造網路學習社群合作學習氣氛，需要積極主動的小組領導人物，且領導人物應能夠有效運用群組討論。而許孟祥、詹佳琪（2002）分析虛擬社群中的知識分享關係到相互信任、了解、承諾和衝突，進而形成另一型態的學習模式。趙貞怡和陳柳馨（2008）指出在網路學習社群中，由於組成的成員擁有不同的程度，因此能產生彼此的差異性，得到異質性較高的想法和意見，進而提升學習的思辨力。Rheingold（2000）提出網路社群的網絡是隨著時間的累積，進行大量的公眾討論，累積出足夠的情感後所形成的人際關係。更進一步的提出說明，網路社群是一種新型態的社會組織，它包含以下四種特質：（1）表達的自由；（2）缺乏集中的控制；（3）多對多的傳播；（4）成員出自於自願的行為（古必鵬，2009）。

綜上所述，使用社群媒體能擴增教學的可能性，也可提升學習效果，因此本研究採用具備發布功能和社群對話的 QQ 作為社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長歷程之探討。騰訊 QQ，是騰訊公司於 1999 年 2 月 11 日推出的一款的多平臺即時通

信軟體。騰訊 QQ 最高同時在線用戶數在 2010 年 3 月 5 日達到 1 億人數，顯示其在大陸地區的普及率。而 QQ 群是由一個聚集一定數量 QQ 用戶的長期穩定的公共聊天室，QQ 群成員可以透過文字、語音及視頻進行聊天，在群空間內也可以通過群論壇、群相冊、群共享文件等方式進行交流（維基百科，2017）。雖然在賴偉嘉（2018）針對 307 位大學生進行社群媒體使用現況的調查中，QQ 僅佔 1.2%，但考量名列前茅的 Line、Facebook 和 Google 在大陸地區均無法使用，故仍選擇符合案例教學功能的 QQ 作為媒介。因此，本研究由 AAC 培訓主辦單位建立一個非公開的群組「受評山莊之友」，需參與過相關研習或是研究單位，參與者提出申請後，方能加入社群，參與每月不同主題的案例教學討論。

（二）案例教學的定義與相關研究

1. 定義與特色

案例教學法（case method），於 1870 年哈佛大學法學院教授 Christopher Columbus Langdell 首創，以法院判案作為教學內容來教導學員。希望藉由專業相關的經典案例和情境，透過師生討論的形式，以使學員得以處於決策者般的情境審視、分析及擬定個案的處理方案（Hammond, 1976）。

案例教學法是一種以討論為主，且強調學生能主動學習的教學法，透過老師提供現有的案例，並以班級討論為方式來

達到問題解決 (Kagan, 1994)。也就是在教師引導下，針對某些過去發生過的實際問題來進行分析、討論或構思決策 (司徒達賢, 2015)。王千倬 (1996) 認為案例教學法能藉由具有多元表徵的潛在價值的「案例」，讓學生成為教學過程中的主體，奠基於情境學習論、認知彈性論，透過尊重、傾聽的批判思考對話，協助學習者建構跨學科領域的知識，強化學習者主動參與學習的行為及動機的教學方式。

其中案例乃是案例教學法的重要因素，張民杰 (2001) 研究中對「案例」的定義作了四點明確的說明：(1) 案例是真實事件的描述；(2) 是以敘述的形式呈現；(3) 案例包含事件的人物、情節、困境或問題；(4) 案例乃做為分析、討論、做決定、問題解決的基礎。

從以上的定義可見，案例教學具有獨特的特徵，具體來說，有以下幾點：

(1) 案例題材兼具真實性和廣泛性

所謂案例教學法，是指在教學過程中，強調案例取材於真實的教學環境，以真實班級生活情境或事件為題材發展成案例，並運用案例討論來進行的一種教學方式 (李翠玲, 2015；許嘉予、陳麗圓, 2009)。

(2) 積極參與和雙邊互動

曾欽德 (2007) 比較案例教學和傳統教學異同之處，指出案例教學具有以學生為中心，強調學習者的參與性和主動性，注重學習者學習能力培養，案例的討論處理必須客觀性等特徵。可見，案例教學不

是傳統的單一方向的教授形式，而是成為以學生為中心的學習，教師扮演的是促進者和引導者的角色。其中，團體討論是最為關鍵的要素，師生共同參與，就案例中的人、事、物、背景、行為表現、背後緣由等因素進行充分和自由的討論，找出最佳的解決途徑。

(3) 整體能力的提升

案例教學是讓學生運用所掌握的理論知識，分析、思考、討論及處理案件中的各種疑難情節，能培養學生系統地掌握與運用專業理論，提高綜合分析與解決問題的能力，養成開拓進取的良好品質 (楊光富、張宏菊, 2008)。而互動討論的方式能牽扯許多教學的議題，包含師生互動、同儕社會互動及親師溝通等，透過討論、問答以及角色的扮演的過程，培養學習者高層次的省思 (林育璋, 2006)。

2. 基本流程

Meyers 和 Jones (1993) 指出，典型的案例教學可概分為三個主要階段：(1) 學習者接收案例並獨自研讀；(2) 分小組討論和探究案例內容；(3) 省思與統整案例。張民杰 (2001) 將案例教學之實施過程分為三大階段：第一階段是準備，即學習者閱讀、熟悉案例內容，瞭解案例教學法之功能與實際做法；第二階段是實施過程，主要是分小組討論案例，包括組成學習小組、決定討論時間、提供實施綱要、進行巡視、檢討分組討論情形等五步驟；第三階段是實施後的相關活動，包括案例心得報告、教學評量等。

整體而言，案例教學法的步驟包括提供案例進行閱讀、確認個案背景與融入情境、指派小組成員任務、小組進行討論分析、小組分享討論分析結果，以及評量成果（王秀槐，2016）。

3. 相關研究

多位研究者都肯定案例教學的價值和意義，優點包括結合理論與實務、增強學習動機和興趣、養成批判反省的思考和價值澄清的能力、有利於學習者主動建構知識、增進討論與表達技巧、培養接納不同意見和觀點的態度與增進師生的關係和互動，整體包括以下特點（李翠玲、黃澤洋，2016；McNaughton et al., 2001；Shulman, 1992）：

（1）統整理論與實務知識

案例教學法被採用於教導理論的原則或概念、實踐的先例、道德或倫理、心智策略、意向和習慣，及可能的願景或典範，透過案例教學可促使個體走入深一層的實務（Shulman, 1992），常被視為理論與實務間的橋樑（許嘉予、陳麗圓，2009），是提升教師專業知識與技能的利器。

（2）增進師資培養質量

案例教學能引導職前教師從專業角度思考問題，增進從替代性的經驗中學習的能力（Moster & Sudzina, 1996），不愧是提早認識現實情境的一種有效途徑（Doyle, 1986）。張民杰（2008）評估案例教學法增進中學實習教師班級經營知能之成效顯示，真實案例的撰寫有助於實習教師擴大視野，以多元的角度思考與解決問題，

提升其反思與問題解決的能力。陳怡婷（2008）探討幼教在職教師案例撰寫工作坊之發展歷程，發現案例討論過程具有正向功能，參與者能看到不同事件的不同觀點，進一步分析故事中的問題。

（3）發展個體的正向情意

沈羿成與劉佩雲（2012）明確表明以問題為核心的教學案例討論模式，有助於提升教師的問題解決與系統化教學專業能力。許嘉予、陳麗圓（2010）認為案例教學可以促進教師對教學實務工作的認識，增進與讓他人合作技巧及經驗，增進問題分析與提出解決策略能力，以及展現主動學習的態度等益處。李翠玲、黃澤洋（2016）應用案例教學法於「特殊教育導論」課程中，結果顯示案例教學在學習成效、動機、態度和人際互動上均有成效。

（4）解決實務現場問題

多數研究發現，透過案例教學可以解決教師現場實務問題，如沈羿成、劉佩雲（2013）、柯秋雪（2012）將案例教學應用在早期療育實習與專業知能成長上。李翠玲（2014）認為案例教學法提升撰寫個別化教育計畫（individualized education plan, IEP）之專業能力，帶動 IEP 的理論落實實務的契機。王佳瑜（2015）在探討案例教學法在高職特教班之性教育運用時，發現案例教學有助於智能障礙學生判斷性事件原因與後果的嚴重性，有助於遭遇性問題時的解決策略與如何保護自己。

二、AAC 理論與相關研究

(一) AAC 的定義

依據美國聽語學會 (American Speech-Language-Hearing Association, ASHA) 對 AAC 的定義：「輔助溝通系統是指在研究上、臨床上及教育上實行的領域，它涵蓋研究嘗試和在必要時補償因暫時或永久損傷，導致言語 / 語言表達和理解的嚴重障礙者在活動上和參與上有限制，它包括了口語和書寫的溝通模式。」(ASHA, 2004, 2005)，從以上的定義中可以看出，ASHA 認為 AAC 是解決 CCN 者溝通困難問題的一劑良方。本研究所指 AAC 課程其內容包括語言溝通能力評估、AAC 符號選擇、溝通輔具評估與檢測方式、AAC 技術之評估與訓練、AAC 策略設計與實行、AAC 版面設計與版面內容選擇、溝通輔具的保養與維修等，且以前節所述案例教學進行研討。ASHA 認為溝通符號、溝通輔具、溝通技術和溝通策略等四個成分是 AAC 的四大要素 (ASHA, 1991)。以下將 AAC 四大要素依序說明如下：

1. 溝通符號

溝通符號可分為兩大類，非輔助性溝通符號和輔助性溝通符號 (ASHA, 2004；Beukelman & Mirenda, 2005；Lloyd & Fuller, 1986)。非輔助性的溝通符號是指由人的身體直接所產生，不需要藉由輔具就可表達的符號。輔助性溝通符號則需要人的身體以外的物件搭配使用，才能完成溝通的功能，例如實體符號 (實物、模型、

照片)、圖像符號 (圖片、線條圖)、文字符號、聲音符號及抽象符號等，皆屬於輔助性溝通符號 (楊熾康、黃光慧，2004；Beukelman & Mirenda, 1998；Light, Beukelman, & Reichle, 2003)。

2. 溝通輔具

溝通輔具是指應用裝置或設計來傳送或接收溝通者的訊息，其主要目的為協助 CCN 者利用身體以外的裝置或設備來傳遞訊息。溝通輔具依其科技等級分為無科技、低科技及高科技三大類。無科技是指由人的身體直接產生用來溝通的工具；低科技溝通輔具是指沒有列印或聲音輸出功能的裝置；高科技溝通輔具則是指具有列印或聲音輸出功能的裝置。高科技溝通輔具又可細分為專門性及非專門性，專門性高科技溝通輔具是指單獨存在的裝置，主要功能是用來溝通的器具；而非專門性高科技溝通輔具則是指無法單獨存在，必須依附在電腦作業系統之下才能運作的裝置或設備，例如：PMLS Pro 2009 (科技輔具文教基金會，2009)，Boardmaker with Speaking Dynamically Pro (Mayer-Johnson, 2005)，Talking Screen (Words+, 2005) (游宜珍，2004；楊熾康、黃光慧，2004；Cook & Hussey, 1995, 2002)。

3. 溝通技術

溝通技術是指 AAC 使用者如何使用溝通輔具的方法。一般可分為直接選擇和間接選擇兩種，以下分別說明：

(1) 直接選擇：

使用者能夠直接使用控制介面，並能

在選項組中隨意選取任一選項。使用者能藉由自己的聲音、手、手指、眼睛或其他身體部位的移動，直接選擇想要的目標。

(2) 間接選擇：

使用者必須透過中間的操作步驟之後，才能選擇到想要的選項。最常用的間接選擇方法是掃瞄，一般掃瞄必須和特殊開關結合，使用者需藉由按壓特殊開關，來選擇想要的選項。具有掃瞄功能的溝通輔具，一般都具有逐步、自動、反向等三種掃描技術供使用者選擇，以滿足身心障礙者的個別需求（游宜珍，2006；楊熾康，2007；楊熾康、黃光慧，2004；Beukelman & Mirenda, 2005；Cook & Hussey, 2002；Light, Beukelman, & Reichle, 2003）。

4. 溝通策略

溝通策略指的是將溝通符號、溝通輔具、溝通技術，整合成一個溝通介入方案，以協助 CCN 者更有效地完成溝通。因此，溝通策略必須詳細評估溝通障礙者的需求，再由專業人員討論整合，提出完整的 AAC 介入計畫，然後依計畫內容，設計出符合 CCN 者的 AAC 介入方案，以提升其溝通效率與效能（游宜珍，2006；楊熾康、黃光慧，2004；Beukelman & Mirenda, 1998；Light, Beukelman, & Reichle 2003）。

AAC 主要目的是幫助 CCN 者，能在最短時間內將其想要表達的內容正確地傳達給溝通夥伴（楊熾康、黃光慧，2004）。AAC 定義沿用 AT 涵蓋裝置、服務、策略以及施行和應用等不同層面的精神，將溝通符號、輔具、技術及策略等視為

AAC 的四大要素。當專業人員提供 AAC 服務時，必須要將此四大要素一併考量在臨床服務與臨床研究中，才能提升 CCN 者的溝通能力及改善人際關係、增加獨立自主、參與教育活動及參與家庭生活等。

(二) AAC 成效的相關研究

國內外大量文獻均已證實 AAC 可增加 CCN 者溝通的成效。李翠玲、黃澤洋（2014）分析 24 篇自閉症學童使用 AAC 之現況與教學成效，發現 AAC 的成效顯著。而吳雅萍、王華沛、陳明聰（2014）運用自編量表調查 210 位特殊教育學校重度口語表達困難學生 AAC 使用類型與達成溝通目的之情形，研究結果顯示以滿足表達需求最常見。黃宜屏、吳雅萍、陳佩伶、陳明聰（2016）藉由系統性文獻分析 2009 年到 2015 年臺灣的 AAC 介入研究，研究結果發現有九成五的個案顯示 AAC 介入對其表達性溝通具有成效。

而目前國內教授 AAC 專業課程部分，則以正規的課堂教學，由講師講述主導課程，或以研習、工作坊等方式辦理，且無相關研究其教學成效，與本研究欲進行的社群媒體案例教學進行 AAC 專業知識有較大差異。

(三) AAC 介入三部曲

以活動為本位的 AAC 介入三部曲模式（以下簡稱 AAC 介入三部曲），屬於 AAC 介入溝通策略，其理論首要解決的是 CCN 個案的溝通需求，所以運用人類

活動輔助科技（Human Activity Assistive Technology, HAAT）模式、活動本位及鷹架理論融入到理論的實踐，透過活動中的溝通需求，擬出活動的對話腳本，再從腳本中找到功能性語彙；其次採用首部曲的功能性語彙的訓練和二部曲句構的學習，最後 CCN 個案就有機會在自然的情境中使用 AAC，其架構圖如圖 1（楊熾康，2018）。

而 AAC 介入三部曲中，各自擁有實施和準備的重點，簡述如下（楊熾康，2018）。

1. 序曲：介入前的準備工作

介入前，首先要進行 CCN 個案基本能力的評估，儘可能用標準化的評量以取得個案在活動的表現能力外，同時也須透過非正式的評量來蒐集個案的相關資料。依據所蒐集到的資料，彙整成個案的基本能力資料和介入的活動安排。決定活動後，接著是擬定活動的腳本，腳本的內容主要

是以個案日常生活中的對話取材，進而從腳本中篩檢出功能性語彙，將之分類。其次，尋找出相對應的溝通符號，選擇適合個案的溝通輔具。

2. 首部曲：擴充功能性語彙量

AAC 介入三部曲的目的是協助 CCN 個案能獲得有效的溝通管道，因此在訓練的過程中，就可善用語言獲得理論中的認知語言學派，讓個案先產生符號和詞義之間的連結，也就是讓個案增加新的基模或在既有的基模中增加新的數量。為了讓這些個案能夠有效的學習活動中所需的功能性語彙，目前較成熟且具實證成效的圖片兌換溝通系統（Picturing Exchange Communication System, PECS）和圖片教學法是常用的教學方法。

3. 第二部曲：提升個案的句構能力

在人類的溝通情境中，為了更清楚傳遞訊息，因語法有一定的結構，語詞和語

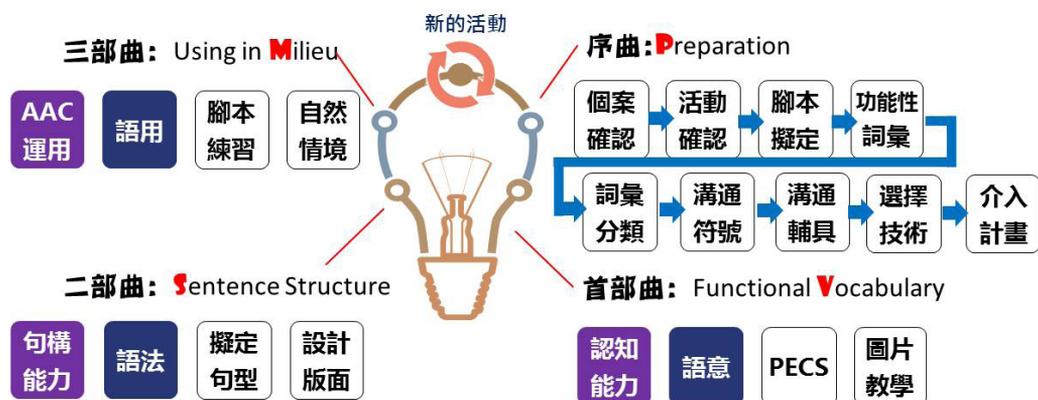


圖 1 AAC 介入三部曲架構圖（AAC PVSM model）

資料來源：楊熾康（2018）。

詞之間也有順序的關係，透過語法的學習，就可以讓溝通夥伴接受到更清楚的訊息。第二部曲主要的目的是要提升 CCN 個案的句構能力，基本上會依據對話腳本擬定句型，配合句構訓練設計版面及相關的學習成效測驗，了解個案句構能力的提升情形。

4. 第三部曲：回歸自然

AAC 的目的是幫助 CCN 個案能夠習得一般人的溝通功能和能力。因此，經過功能性語彙和句構的習得後，基本上已經取得了語言的相關技能。接著，就必須將這些語言技能以用在日常的生活。因此，個案必須大量的練習在序曲所擬好的腳本對話，最後，再將習得的技能運用在實際的溝通情境中，包含了加強腳本對話練習和將 AAC 運用在自然情境中。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以便利取樣，對象為大陸地區接受完 2017 年共 24 天 AAC 研習的地方教育人員或特殊教育在學學生，並均受邀參加社群媒體案例教學之「受評山莊之友」QQ 群，其無法參加社群媒體討論之參與者，則不進行調查，最後回收有效問卷為 44 份。

2017 年第三期的 AAC 培訓課程，由前期的 2015 年 8 天和 2016 年 12 天的培訓課程，增加到 24 天，並維持助教制度，且參與者都親自執行過完整的 AAC 介入三部曲，並規定每位學員都必須報告 AAC 介入計畫和介入成果，參與者除了在課堂上實

表 1

參與對象基本資料摘要表 (N=44)

項目	類別	n	%	項目	類別	n	%
性別	女性	36	81.8%	身分	教育人員	43	97.7%
	男性	8	18.2%		大學生或研究生	1	2.3%
年齡	25 歲以下	10	22.7%	任教學校	特殊教育學校	33	75.0%
	26-35 歲	28	63.6%		民辦特教教育機構	7	15.9%
	36-45 歲	5	11.4%		其他	3	6.8%
	56 歲以上	1	2.3%		無任教單位	1	2.3%
學歷	大學本科	29	65.9%	案例教學 舊經驗	之前接受過案例教學培訓課程	16	36.4%
	專科(含以下)	6	13.6%		不曾接觸過	28	63.6%
	研究所以上	9	20.5%				

(續下頁)

表 1

參與對象基本資料摘要表 (N=44)

參與 頻率	每週都參與	3	6.8%	AAC 培訓 舊經驗	之前接受過 AAC 的專業培訓課程	22	50%
	一個月 2-3 次	16	36.4%		不曾接觸過	22	50%
	一個月 1 次	10	22.7%				
	每次參與間隔超過 1 個月以上	12	27.3%				
	其他或尚未參與	3	6.8%				

施案例討論外，並以額外的時間參與社群媒體案例教學，參與對象的基本資料分析如表 1 所呈現。

二、研究方法與案例教學程序

本研究採用問卷調查研究法，針對完成 2017 年 AAC 培訓研習且參與社群媒體線上討論案例之個案為調查對象。

而本研究所使用之 AAC 案例主要是由 2015-2017 年參加受評山莊 AAC 專業人員培訓的學員中，挑選較優之 AAC 個案輔導報告，依據案例撰寫原則經修改後再上傳至社群媒體，分析案例及討論題綱，每月在週四至少有一到三次社群媒體的討論，每次討論時間約為 20：00 至 22：30。討論有主持人負責主持，並有紀錄人負責記錄，

同時也有 AAC 和語言治療專家，負責引導提問或討論，教學後對案例進行反思、修正與實作（相關內容範例請參考附錄一）。

而其 AAC 案例撰寫的方式依照下列格式進行撰寫，而討論的方式則是如圖 2：

1. 個案的基本資料、出生及發展史和教育復健史、現有能力的描述（感知覺、動作能力、認知、語言能力、生活自理、情緒行為）、一日活動描述、喜好物和優弱勢能力分析。
2. 個案兩次階段性的 AAC 介入過程，包含介入目標、介入策略、主要介入活動、介入版面設計說明、AAC 介入三部曲的執行過程和成果、在其他活動中使用 AAC 的過程和成效。
3. AAC 介入三部曲的成果與省思。



圖 2 AAC 案例討論流程

三、研究工具

研究工具為自編之「運用社群媒體案例教學對 AAC 專業成長之調查問卷」為研究工具。本問卷採 Likert 五點量表形式，以非常同意給予 5 分，依序為部份同意 4 分、同意 3 分、部份不同意 2 分至非常不同意給予 1 分的方式，得分越高則表示越認同題意描述，請參與者針對個人實際狀

況作答。問卷初稿編製完成後，由 5 位分別為案例教學或 AAC 專家學者進行題項討論和文字潤飾，並以書面發出大陸地區 2015-2016 年參加第一期及第二期共 126 位參與過研習的學員進行預試，預試基本資料分析如表 2。

預試結果將其刪除因素負荷量過低題目 8 題（刪除 10、31、33、36、37、38、

表 2

預試基本資料摘要表 (N=126)

項目	類別	n	%	項目	類別	n	%
性別	女性	122	96.83%	身分 (複選)	教育人員	90	68.18%
	男性	4	3.17%		大學生或研究生	40	30.3%
年齡	25 歲以下	50	39.68%		任教 學校	家長	2
	26-30 歲	41	32.54%	特殊教育學校		53	42.06%
	30-40 歲	28	22.22%	民辦特教教育機構		33	26.19%
	41 歲以上	7	5.55%	其他		32	25.40%
公辦特殊教育機構				4		3.17%	
學歷	大學本科	97	76.98%	案例 教學 舊經驗	普通學校	4	3.17%
	專科(含以下)	15	11.90%		之前接受過案例教學培訓課程	76	60.32%
	研究所以上	14	11.11%		不曾接觸過	50	39.68%
參與 頻率	每週都參與	15	11.90%	AAC 培訓 舊經驗	之前接受過 AAC 的專業培訓課程課程	45	35.71%
	一個月 2-3 次	34	26.98%		不曾接觸過	81	64.29%
	一個月 1 次	21	16.67%	蒐集 來源	參與語言治療研究	55	43.65%
	每次參與間隔超過 1 個月以上	39	30.95%		參與 AAC 研習	41	32.54%
	其他或尚未參與	17	13.49%		參與社群討論研究	30	23.81%

表 3

預試各面向 *Cronbach's α* 值之表現

面向	<i>N</i>	<i>Cronbach's α</i> 值
社群媒體案例教學的基礎概念	9	.791
社群媒體案例教學的情意感受	7	.896
個人參與社群媒體案例教學的實際狀況	8	.847
個人參與社群媒體案例教學的情意感受	7	.846
AAC 的基礎概念	4	.645
運用社群媒體案例教學學習 AAC 的實際狀況	6	.862
運用社群媒體案例教學學習 AAC 的情意感受	9	.919

39、50 題），保留 50 題試題進行探索性因素分析，採用主成分最大變異法分析，結果得出 KMO 值為 .82，*Bartlett* 球型考驗的 χ^2 為 3453.626，自由度為 1225，達到 .01 顯著水準。另外 *Cronbach's* 進行內部一致性分析，全問卷信度為 .956，而各向度量表之信度為 .645-.919 之間（如表 3），是以本問卷具有良好的信度。

正式問卷共分七大面向，分別為社群媒體案例教學的基礎概念（9 題）、社群媒體案例教學的情意感受（7 題）、個人參與社群媒體案例教學的實際狀況（8 題）、個人參與社群媒體案例教學的情意感受（7 題）、AAC 的基礎概念（4 題）、運用社群媒體案例教學學習 AAC 的實際狀況（6 題）、運用社群媒體案例教學學習 AAC 的情意感受（9 題），正式題目如附錄二。

完成後針對 2017 年第三期的 AAC 培訓人員，以書面方式發放，並於一個月內回收完畢。問卷回收後，以統計軟體 SPSS

24.0 版進行統計分析。而質性問答部分，預試者編碼代號為 S，正式者編碼代號為 F。

肆、研究結果與討論

一、參與者在參與社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之整體現況

分析參與者在社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的現況部分進行平均數分析，研究結果如下。

以面向分析，結果如表 4，各面向平均值差異不大（ $M=3.37\sim 3.89$ ），唯有 AAC 的基礎概念的平均得分最高（ $M=4.38$, $SD=0.69$ ），個人參與社群媒體案例教學的實際狀況最低（ $M=3.37$, $SD=0.66$ ）。而在群體間差異的部分，個人參與社群媒體案

例教學的情意感受 ($M=3.48, SD=0.79$) 差異最大和社群媒體案例教學的基礎概念差異最小 ($M=3.59, SD=0.57$)。

整體來看，兩個知識概念層面中，參與者較為了解 AAC 的基礎概念；而情意感受部分，參與者運用社群媒體案例教學學習 AAC 的感受較為正向。

以各題分別探討，發現第 34 題「AAC 介入前詳細了解個案背景」($M=4.48, SD=0.76$) 平均得分最高，其次為第 33 題「AAC 的跨情境評估」($M=4.39, SD=0.81$) 而其次為第 8 題「尊重群體間不同的意見」($M=4.36, SD=0.92$)、第 32 題「學習 AAC 有助專業成長」($M=4.34, SD=0.92$) 和第 35 題「介入過程中適時調整策略」($M=4.32, SD=0.74$)，顯示出參與者對於 AAC 介入三部曲中的序曲階段了解程度最高，而在案例教學的部分，最為清楚明瞭尊重他人的意見。

而平均得分最低的結果，乃是第 20 題

「主動提問並回答群組上的問題」($M=3.11, SD=0.97$)、第 28 題「個人學習專注比其他學習法好」($M=3.11, SD=0.97$)、第 4 題「會先蒐集資料」($M=3.14, SD=0.96$) 和第 24 題「討論後會整理討論重點與心得」($M=3.14, SD=0.93$)。顯示出參與者對於案例教學基本知識相較於 AAC 較為薄弱，而實際執行狀況中，又以主動性和事後統整部分最無法執行，而也因為案例討論除了課堂上案例討論外，透過社群媒體的案例教學，讓參與者專注度並未比其他學習方式高。

從以上的分析可以發現，與前述多數文獻的研究結果相同（黃承偉，2011；姚書璇，2011；Ellison, Steinfeld, & Lampe, 2007；Hew, 2011；Kalpidou, Costin, & Morris, 2011），透過社群媒體能提升學習參與度。

此外，透過開放性問答發現，部分參與者表示「個人勇氣不足」(S11)、「對

表 4

各面向平均得分摘要表 (N=44)

面向	<i>M</i>	<i>SD</i>
社群媒體案例教學的基礎概念	3.59	0.57
社群媒體案例教學的情意感受	3.76	0.74
個人參與社群媒體案例教學的實際狀況	3.37	0.66
個人參與社群媒體案例教學的情意感受	3.48	0.79
AAC 的基礎概念	4.38	0.69
運用社群媒體案例教學學習 AAC 的實際狀況	3.70	0.75
運用社群媒體案例教學學習 AAC 的情意感受	3.89	0.78

表 5

不同年齡運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長情形之變異數分析

向度	排行	N	M	SD	變異數		分析			事後比較
					變異來源	SS	df	MS	F 值	
社群媒體案例教學的基礎概念	1	10	3.18	0.25	組間	2.89	2	1.44	5.304** (<i>p</i> =.009)	2>1*
	2	28	3.78	0.59	組內	11.16	41	0.27		
	3	6	3.41	0.55	總和	14.04	43			
	總和	44	3.59	0.57						
AAC 的基礎概念	1	10	3.75	0.75	組間	5.41	2	2.71	7.27** (<i>p</i> =.002)	2>1**
	2	28	4.61	0.51	組內	15.27	41	0.37		
	3	6	4.38	0.70	總和	20.69	43			
	總和	44	4.38	0.69						
運用社群媒體案例教學學習 AAC 的情意感受	1	10	3.44	0.82	組間	3.72	2	1.86	3.39* (<i>p</i> =.043)	
	2	28	4.10	0.72	組內	22.51	41	0.55		
	3	6	3.61	0.73	總和	26.23	43			
	總和	44	3.89	0.78						

註：1-25 歲以下；2-26-35 歲；3-36 歲以上

註：**p*<.05；***p*<.01；****p*<.001

表 6

是否接受過案例教學的培訓課程之差異

向度	組別	N	M	SD	差異	t	p
AAC 的基礎概念	曾接受過	16	4.66	0.47	.43	2.07	.045*
	未曾接受過	28	4.22	0.76			

註：**p*<.05

表 7

是否接受過 AAC 的專業培訓課程之差異

向度	組別	N	M	SD	差異	t	p
AAC 的基礎概念	曾接受過	22	4.64	0.51	.51	2.60	.013*
	未曾接受過	22	4.13	0.77			

註：**p*<.05

案例不清楚情況，並且能力有限，有時會聽不懂或給不出建議」（S79）、「我遇到的困難是有問題不敢問」（S95）、「別的老師在討論的時候，自己也跟著在想，可是有時候感覺自己跟不上節奏」（S5）和「專業知識不夠紮實，討論時會有跟進不上的情況」（S17），其表現狀況與量化統計結果一致。

二、不同年齡運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的差異情形

以不同年齡在社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長表現情形進行單因子變異數分析，並用 *Bonferroni* 法進行事後校正，摘要如表 5。

發現參與者在「社群媒體案例教學的基礎概念」、「AAC 的基礎概念」和「運用社群媒體案例教學學習 AAC 的情意感受」出現年齡群組的差異，並達到顯著性。其中「25 歲以下」在各面向表現平均得分最低，而「26-35 歲」年齡層在社群媒體案例教學和 AAC 專業成長的情意部分明顯高於「25 歲以下」。

總體而言，參與者隨著年齡的增長，因為有了教學的實際經驗，在知識部分較為自信，且對於社群媒體案例教學情意感受平均得分越高越正向。

三、不同學歷在社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的差異

以不同學歷背景在社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長表現情形進行單因子變異數分析，可以發現在各面向不同學歷參與者的差異，均未達到 .05 的顯著水準。

四、參與者是否接受過相關課程對於運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的差異情形

若以參與者是否接受過案例教學相關培訓課程的差異，進行獨立樣本平均數 *t* 檢定如表 6 所示。可以發現無論是否曾經接受過案例教學的培訓課程，僅在「AAC 的基礎概念」有達到統計的差異顯著水準（ $t=2.07, p<.05$ ），而曾經接受過案例教學培訓課程的參與者比曾經接受過的平均得分還高，其餘向度則未達顯著差異。

再以是否接受過 AAC 相關專業培訓課程的差異，進行獨立樣本平均數 *t* 檢定如表 7，與接觸案例教學的經驗相同，僅有在「AAC 的基礎概念」有達到統計的差異顯著水準（ $t=2.60, p<.05$ ），而曾經接受過 AAC 相關專業培訓課程的參與者比曾經接受過的平均得分還高，其餘向度則未達顯著差異。

五、參與社群媒體案例教學學習 AAC 頻率和不同任教學校對運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之差異情形

以不同參與頻率和不同任教學校在社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長表現情形以單因子變異數分析，可以發現各面向在不同參與頻率的差異，均未達到 .05 的顯著水準。

六、運用社群媒體案例教學對 AAC 專業成長之助益

在開放性調查中，參與者對於此教學方法進行 AAC 專業成長學習的好處或是幫助上，如同開放性問答中，參與者有提到「可以有案例的資料積累，也能在線詢問教師不懂的地方」（F02、F04、F06、F08、F10、F14、F17、F18、F37）、「能夠看到不同老師的分享，通過討論學習不同的實踐經驗和知識、不同方向理論和實踐，擴大我的知識面」（F15、F16、F18、F21、F24、F28、F30、F31、F32、F33、F35、F36、F38）、「看到別人成功的個案，很大激發了我學習 AAC 的動力」（F05、F08、F11、F15、F17、F19、F25、F26、F29、F34）。

對於社運社群媒體進行案例教學部分，則表示「可以跨越地域的限制」（F04、F11、F12、F13、F23、F27、F32、F34、F35、F41）、「社群媒體上有視頻、圖片等多媒體材料，我可以很直觀地觀看到老師的評估和訓練過程」（F06、F12）、「可以不受時空的限制，自由分享並能時時討論進行較為完整的紀錄」（F17、F22、F26、F31）。

七、運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之困難

在調查過程中，針對運用社群媒體案例教學學習 AAC 之困難的部分，透過開放性問題可以發現下列幾項重點：

1. 受限於時間：社群討論時間固定且為晚上，容易受到其他因素干擾，故無法持續。如「會因為其他工作時間而有所延誤」（F01、F04、F07、F14、F16、F21、F26、F27、F28、F29、F35）、「控制好自已的注意力，別走神了」（F05、F32、F33）、「及時性的討論受限於打字速度較慢」（F06、F28）。
2. 依賴網路速度：由於透過網路連結 QQ 軟體，案例教學的過程中文件、影音視頻等，若是討論當下的頻寬不足，容易被踢出群組或是無法收看影音資料，造成困擾（F10、F12、F23、F32、F39）。如「手機登錄不是很方便，學習案例看起來比較不方便」（F02）。
3. 由預試個案中發現成員眾多差異大，因而調整討論方式後，討論效率提高：原先 2015-2016 年社群的成員眾多，知識背景不同，且對文字理解或 AAC 專業知識的背景經驗差異較大，容易耽擱個案討論，耗費時間於描述及解釋案例（朱怡珊、楊熾康、王道偉，2017）。2017 年起，經過規範討論的進行方式後，

此問題大量減少，但仍有部分教師覺得自己跟不上進度或討論容易偏題，如「專業能力不足，有時學習比較費力」（F03、F14）、「社群媒體的討論經常會偏題，如何一直閱讀主題討論較困難」（F06、F09、F23、F24）。

4. 案例經驗與親自教學的銜接不容易：如「案例中學到的經驗在自己的教學中運用不得當，如何有效運用」（F21）、「對於案例教學的理論與實操掌握的不夠系統」（F04、F15）、「比現場教學少了直接真實的感覺」（F12）。
5. 對於個人不夠有自信心：如「自己的專業能力不足，導致討論時想參加又不敢參加討論。」（F11、F20、F30、F38）、「…充實自己、武裝自己才行」（F13）、「自己發表了評論或建議，沒有得到回應，不知道是否觀點有誤」（F16、F28、F33）、「缺乏自己的主見和策略」（F18、F19）。

伍、結論與建議

一、結論

- (一) 社群媒體案例教學對進行 AAC 專業成長有正面意義。

運用社群媒體案例教學進行 AAC 專

業成長，經調查結果發現有助於教師進行 AAC 專業能力提升，介於「部分同意」和「非常同意」之間，在情意部分也表示出正向肯定，高於「同意」的評價。表示參與者對於運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長，普遍認為可以汲取不同的意見、累積案例的經驗、突破時空的限制和激發鬥志等好處。

- (二) 對於運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的自我評價越高，其中以「26-35 歲」年齡層具有較高的正向表現。

透過分析發現案例教學的討論需要參與者具備大量的教學經驗和接觸案例，在案例研討對話中所提及的教學輔具或是策略運用等，才能有助於案例教學的參與。25 歲以下的參與者，多為大學生階段或專科剛畢業進入職場較少有實際教學經驗，接觸的個案也比較有限，導致案例教學進行時顯得較難參與討論或表達個人意見。而對於初入職場的參與者而言，提出自己的觀點是否與自信心不足有關，可透過訪談加以了解。此外，由於對案例教學的熟悉度不足可能會影響到自信心，因此較容易成為案例教學的旁觀者。

- (三) 不同學歷的參與者於各面向整體無顯著差異，而大學本科的參與者平均得分最高。

學歷的差異在運用社群媒體進行案例教學在 AAC 專業成長上，組別間未達統計

上的顯著差異。但就平均得分表現仍可看出大學本科學歷的參與者略高於專科以下或研究所以上學歷，顯示出在大學教育階段接受特殊教育的基礎訓練，有助於日後教學介入 AAC 三部曲。進一步分析大學本科的參與者在填寫此份問卷時，多已是現職教育人員，多數為認同此教學方法對尊重他人意見並加以吸收轉為個人經驗有所助益，或有助於提升傾聽能力和反思能力，能進一步更能激發個人教學熱忱。

(四) 曾經接受過案例教學或 AAC 專業培訓相關課程的參與者在 AAC 的基礎概念顯著高於未接觸過。

探討相關培訓課程的學習舊經驗是否會影響新方式的 AAC 專業成長，由調查結果中發現，是否曾經接受過 AAC 專業培訓或案例教學的經驗在 AAC 基礎概念的學習，的確有所助益。

且就細項題目分析，曾經接受過 AAC 專業培訓顯然有助於參與者接受社群媒體案例教學學習 AAC 專業知能的教學方式。似乎能提升教師專業成長，並迅速進入案例教學研討 AAC 個案的實際情境，包含提出個人觀點及跨情境評估 AAC 個案所需的資源與教學策略。此部分仍需深入再次調查確認。另外，未曾接受過相關經驗的參與者，對於此新教學方式，可以快速學習到別人的經驗表示肯定。

但在情意部分，是否有學習過相關培訓課程的舊經驗，在情意的部分均無明顯

的差異，顯示出舊有學習經驗無法提升投入此教學方式的正向情意。

(五) 參與社群媒體案例教學學習 AAC 的頻率對各面向整體無顯著差異，而參與頻率越密集，平均得分則越高。

研究發現參與頻率的高低對於運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長並無明顯差異。但仍可以發現在情意部分，參與頻率越高，其對於此教學方法的肯定度越佳，但是否真能如調查顯示能有助保持學習動力、澄清迷思概念與激發教學熱忱等，需要進一步訪談或是更深入調查確認。參與頻率高的參與者明顯比其他參與者更清楚知道整體進行方式以及以社群媒體案例教學學習 AAC 專業知識的核心概念。

(六) 不同任教學校在各面向整體無顯著差異，而任職特殊學校的參與者得分較高。

研究發現任教學校的不同對於運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長並無明顯差異。但仍可在題項間發現任職於特殊教育學校的參與者在運用社群媒體案例教學學習 AAC 專業知能上，於進行方式的了解，或進一步重新檢視個人現行的 AAC 介入策略是否有需要調整省思，並對於此教學方式有助於澄清迷思概念的肯定平均得分高於其他類型的任職單位。

造成此現象是否因為特殊教育學校的專業團隊連結性較強，學生的能力程度較

弱，多伴隨著多重待解決的問題，因此能夠透過案例教學的方式，共同討論並整體評估適切的可能性，在集思廣益的過程中，發現可行的 AAC 介入評估與策略，值得深入探討。

（七）運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之困難

在調查過程中，綜合問卷結果及實際社群運作發現在運用社群媒體案例教學學習 AAC 仍存在著限制級困難，包含了受限於時間、依賴網路速度、個別差異大、案例經驗與自身經驗銜接困難和個人缺乏自信表達意見。

二、建議

（一）對於社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長之建議

透過運用社群媒體案例教學學習 AAC 知能可激勵教育人員投入教育工作，並思索不同的教學可能性，快速學習他人經驗，修正、調整或激發 AAC 介入策略，值得推廣。進一步，對於特殊教育領域的教學策略研討，配合特教學生個別差異大，且特教教育人員需透過個人專業研判並整合多方資訊，方能規劃合適的個別化教育方案，因此可嘗試使用案例教學方式進行。

就本研究結果而言，推測 25-35 歲年齡層且具有教學經驗的學習者，進行社群媒體案例教學學習 AAC 知能有較佳的表現，此與許嘉予、陳麗圓（2009）與連柏

勛（2015）所提出案例教學的教學目標著重於問題整合、解決的能力，使學習者能夠學以致用結果一致。而有教學經驗的參與者，對於討論過程中的個案更容易產生共鳴，由於 CCN 個案所處的環境，無論是學習或是生活都影響著 AAC 使用的成效，有現場經驗的參與者，對於個案作息安排、配合課程等方面更加熟悉，討論案例時更能切入重點。但同時也因為此年齡層的參與者多數也是剛成立家庭或是育兒階段，對於運用社群媒體案例教學學習 AAC 知能也有較多的時間束縛。故研究者建議，未來運用社群媒體案例教學進行 AAC 知能教學前，可以除了鼓勵有教學經驗者外，對於在學學生也能先透過社區服務、參訪機構或實習等方式增加接觸個案的經驗，相信在進行案例討論時，也能有所共鳴。

而研究發現社群媒體案例教學對於激勵教師「自發性」的部分，有顯著正向激勵效果。社群媒體案例教學的進行可打破教學者學歷的限制，也適合運用於不同的教學階段，但研究更顯示出案例教學對現職教育人員助益更大。是故，為了加乘運用社群媒體案例教學來學習 AAC 專業知能的成效，投入此教學法前應有相關 AAC 培訓課程的經驗，擁有 AAC 知識基礎，將有助於案例教學進行前，快速投入討論情境，且正向影響運用 AAC 的教學能量，作為教師專業進修成長之用。

由於案例教學的人數宜受到控制，避免因為人數過多，而導致無法勇敢說出個人的想法。另外由於透過社群媒體案例教

學學習 AAC 專業知能，在調查結果發現受到不同就職單位的影響，因此針對此部分，開設群體時亦需要考量參與者的背景資料，適當加以分組，方可提供符合群組內多數人會遇到的案例進行分析討論。而人數控制在一定的範圍內比較能共同約定研商討論的時間，找出最大公約數，進而影響參與頻率，參與頻率有一定次數則會提升正向教學能量。

(二) 對於未來研究之建議

研究推論當運用社群媒體案例教學的教學策略對於進行 AAC 專業成長時，其參與者受到年齡和教學經驗的影響頗大。但由於問卷中並未實際調查參與者的教學年資等有關教學經驗的背景資料，於未來研究時可以增加更加詳細的背景調查。

此外，此次調查發現許多有趣的現象，像是對於在公眾團體間提出個人想法的勇氣，或是受到自信心的影響，是否與教學經歷有關，以及擔心輿論等部分，這些議題都可運用深度訪談的方式加以深入了解參與者的想法，更能宏觀的了解運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長的效益與限制。

而本研究為長時間滾動式修正教學及討論內容，以 2015、2016 年作為預試擬定確認的調查表，2017 年作為此次調查對象。此外，而本研究問卷的各面向平均得分在七個分量表中只有一個「AAC 基礎概念」高於四分，而加入「社群案例教學」為條件後，實際學習狀況和情意感受平均得分

雖高於三分，介於「同意」和「部分同意」之間，但卻比單純的學習 AAC 概念較低分，雖經統計檢驗結果未達顯著。但建議未來培訓人員的數量較多時，可嘗試以實驗研究法進行介入效果的討論，或是將調查人數增加，並持續追蹤參與者日後在教學現場運用 AAC 的狀況，是否因為參與案例教學的經驗有助於現場運用 AAC 相關知識進行學生輔導或教學。

未來在持續推動運用社群媒體案例教學，增進教育人員的 AAC 專業成長之際仍可持續蒐集參與者的感受，並進行歷年的比較，或進行不同群體間的比較，例如：運用一般學習方式和運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業成長是否存有差異，更能清楚了解此教學方法的成效。

參考文獻

一、中文部分

- 王千倅 (1996)。超媒體在學習班級經營上的應用。《教育資料與研究》，**12**，43-49。
- 王千倅 (2003)。以「網路同儕教學」建構「網路學習社群」之行動研究。師大學報：科學教育類，**48** (1)，119-141。
- 王秀槐 (2016)。模擬真實情境中的不同聲音：案例教學法。國立臺灣大學教學發展中心電子報，**91**，取自 http://ctld.ntu.edu.tw/_epaper/news_detail.php?nid=239 (2016年4月8日)。
- 王佳瑜 (2015)。應用案例教學於高職特教班學生性教育之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 司徒達賢 (2015)。談個案教學：聽說讀想的修鍊。臺北市：天下文化。
- 朱怡珊、楊熾康、王道偉 (2017)。大陸地區運用社群媒體案例教學促進 AAC 專業成長之困境探討。《東臺灣特殊教育學報》，**19**，109-128。
- 吳尚庭、陳五洲 (2011)。社群媒體網站對體育輔助教學之應用 - 以 Facebook 粉絲專業為例。《臺灣體育論壇》，**2**，1-10。
- 吳雅萍、王華沛、陳明聰 (2014)。特殊教育學校國高中生輔助溝通系統使用類型與溝通目地之調查研究。《特殊教育季刊》，**130**，11-19。
- 吳豐祥、金雅蘭、顏永森、劉憶秦 (2015)。知識管理與社群媒體對服務創新的影響之研究。《科技管理學刊》，**20** (2)，25-70。
- 呂孟蘋 (2009)。臺灣網路社群系統行動化發展之市場研究 (未出版之碩士論文)。國立交通大學，新竹市。
- 李翠玲 (2014)。案例教學法在撰寫特殊學生個別化教育計畫之意涵與應用。《特殊教育發展期刊》，**58**，13-22。
- 李翠玲 (2015)。以案例教學法增進特殊教育師資培育課程理論之落實探討。《特殊教育與輔助科技半年刊》，**13**，18-22。
- 李翠玲 (2015)。結合案例教學法與正向行為支持處理智能障礙學生性問題行為之探討。《特殊教育發展期刊》，**60**，1-10。
- 李翠玲、黃澤洋 (2014)。自閉症學童輔助溝通系統介入成效：系統性回顧與後設分析。《特殊教育與輔助科技學報》，**7**，23-47。
- 李翠玲、黃澤洋 (2016)。應用案例教學法增進師資生特殊教育知能之研究。《教育理論與實踐學刊》，**33**，1-31。
- 沈羿成、劉佩雲 (2011)。教學案例討論與實作提升教師教學能力之研究。載於國立東華大學師資培育中心 (主編)，《案例教學與師資培育 I》(頁 137-168)。國立東華大學，花蓮縣。

- 沈羿成、劉佩雲 (2012)。案例討論提升教學問題解決能力之研究。師資培育與教師專業發展期刊, 5 (2), 69-88。
- 沈羿成、劉佩雲 (2013)。教學案例討論提升教師學科教學知識之研究 - 以數學科為例。教育與多元文化研究, 9, 145-180。
- 林育璋 (2006)。Case · Adult · School · Events: 看幼兒大人在學校發生了什麼事。臺北市: 啟英文化。
- 林玫君 (2005)。案例教學法對在職老師戲劇研習之影響 - 從言談角度分析。藝術教育研究回顧與展望研討會, 屏東縣。
- 林玫君 (2006)。案例教學應用於國小藝術人文師資培訓之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫報告 (編號: NSC95-2411-H-024-004)。臺南市。
- 林曉薇 (2010)。維新或危機? 論 web2.0 及其對教育研究之意涵。市立臺北教育大學學報, 41 (1), 171-198。
- 姚書璇 (2011)。運用社群網站輔助合作學習之成效與動機研究 - 以傳播史課程為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學, 臺北市。
- 施伯燁 (2014)。社群媒體—使用者研究之概念、方法與方法論初探。傳播研究與實踐, 4 (2), 207-227。
- 柯秋雪 (2012)。案例教學法在早期療育到宅服務之應用。高雄師大學報, 33, 101-124。
- 科技輔具文教基金會 (2009)。圖文軟體。2010 年 6 月 2 日, 取自: <http://www.unlimiter.com.tw/Products/?catalog=SF>
- 胡柏舟、黃章嘉 (2009)。Facebook 參與者之休閒效益初探。國際體育運動與健康休閒發展趨勢研討會專刊, 324-334。
- 高熏芳 (1999)。案例教學法在提升職前教師專業知能發展、應用與評鑑之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫報告 (編號: NSC88-2413-H-032-003)。臺北市: 淡江大學教育科技學系暨研究所。
- 國立東華大學師資培育中心 (2011)。案例教學與師資培育 I。花蓮縣: 國立東華大學。
- 張民杰 (2001)。案例教學法: 理論與實務。臺北市: 五南。
- 張民杰 (2001)。案例教學法之研究及其試用: 以教育行政課程試用為例 (未出版之博士論文)。臺灣師範大學, 臺北市。
- 張民杰 (2004)。案例教學在班級經營課程應用之行動研究。教育研究資訊, 12 (2), 129-148。
- 張民杰 (2008)。以案例教學法增進實習教師班級經營知能之研究。國民教育研究學報, 20, 147-176。
- 許孟祥、詹佳琪 (2002)。虛擬社群之知識分享、知識品質及夥伴關係品質對網路社群成員滿意度之影響。資訊管理學報, 9 (1), 1-20。
- 許嘉予、陳麗圓 (2008)。理論與實務之

- 橋樑：淺談案例教學法在特殊教育師資培育之應用。《特殊教育季刊》，**109**，1-7。
- 許嘉予、陳麗圓（2009）。案例教學法在師資培育應用之實證研究回顧。《特教論壇》，**6**，60-71。
- 許嘉予、陳麗圓（2010）。學習障礙教材教案例發展之協同行動研究。《臺中教育大學學報：教育類》，**24**（2），113-128。
- 連柏勛（2015）。案例教學法在花師教育學院推廣之研究。（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 陳怡婷（2008）。《幼教教案例發展工作坊歷程之研究》（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳淑娟、林育瑋（2016）。運用案例教學法於幼教師資生討論歷程之研究。《美和學報》，**3**（1），47-76。
- 曾欽德（2007）。案例教學法于健康與體育領域之運用。《國教之友》，**58**（4），57-73。
- 游宜珍（2004）。《學前特教班重度溝通障礙幼童接受 AAC 服務模式之研究—以宜蘭縣為例》（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 馮豐儀（2012）。《案例教學法在大學專業倫理課程應用之探討—以教育行政倫理課程為例》。《慈濟大學教育研究學刊》，**8**，1-30。
- 黃宜屏、吳雅萍、陳佩伶、陳明聰（2016）。《輔助溝通介入對發展性障礙者表達性溝通成效探討：近六年臺灣研究系統性分析結果》。《特教論壇》，**21**，45-64。
- 黃承偉（2011）。《教學遊戲於社群網站平臺上之設計與開發—以營建管理與 Facebook 為例》（未出版之碩士論文）。淡江大學，新北市。
- 黃郁雁（2009）。《語言治療師 AAC 知能與臨床應用現況之調查研究》（未出版之碩士論文）。國立臺北護理學院，臺北市。
- 黃敬婷（2015）。《以解構式計畫行為理論探討大學生使用 Web2.0 平臺於網路學習行為之研究》（未出版之碩士論文）。國立暨南國際大學，南投縣。
- 楊光富、張宏菊（2008）。《案例教學：從哈佛走向世界—案例教學發展歷史研究》。《外國中小學教育》，**6**，1-5。
- 楊銘賢、吳濟聰、高慈慧（2013）。《社會行銷與社群媒體之研究：認同突顯觀點》。《輔仁管理評論》，**20**（1），41-62。
- 楊熾康（2007）。《輔助科技之基本概念》。國立臺北護理學院九十六學年度第一學期。聽語障礙科學研究所。「溝通輔具系統」教學講義。
- 楊熾康（2018）。《以活動為本位的輔助溝通系統介入三部曲模式：從無到有之創建歷程》。臺北：華騰。
- 楊熾康、黃光慧（2004）。《淺談輔助溝通的基本理念》。《國教天地》，**156**，18-23。
- 賴偉嘉（2018）。《大學生社群媒體使用現

- 況與社交焦慮。國立臺灣藝術大學圖文傳播藝術學報，2018，62-70。
- 經濟部技術處（2008）。新世代網路創新服務發展個案集。財團法人資訊工業策進會創新應用服務研究所，臺北市。
- 詹益東、張家銘、陳文銓、黃瑞榮（2015）。大學運動代表隊使用社群媒體現況與阻礙探討。嘉大體育健康休閒期刊，14（1），181-191。
- 維基百科。騰訊 QQ，2017 年 5 月 29 日。取自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%85%BE%E8%AE%AFQQ#QQ.E8.B4.A6.E5.8FB7>。
- 語言治療師法（2008）。
- 趙貞怡、陳柳馨（2008）。數學學習創新趨勢：談網路學習社群。國民教育，49（1），6-13。
- 賴弘基（2014）。運用 Web2.0 平臺於網路自主學習之探討。T&D 飛訊，182，1-17。
- 顏春煌（2012）。數位學習（第二版）觀念、方法、實務、設計與實作。臺北：基峰。
- 鄭雅云、陽銘賢、江長唐（2017）。社會企業應用社群媒體之三階段模式。輔仁管理評論，24（1），77-102。
- Association (2005). Roles and responsibilities of speech language pathologists with respect to alternative communication: Position statement. *ASHA Supplement*, 25, 1-2.
- American Speech-Language-Hearing Association (1991). Report: Augmentative and alternative communication. *ASHA*, 33(suppl.5), 9-12.
- American Speech-Language-Hearing Association (2004). *Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to augmentative and alternative communication*: Technical report. Retrieved from <http://www.asha.org/policy/TR2004-00262/>
- Beer, D., & Burrows, R. (2007). Sociology and, of and in Web 2.0: Some initial considerations. *Sociological Research Online*, 12(5). Retrieved from <http://www.socresonline.org.uk/12/5/17.html>
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore, MD: Brookes. Reprinted with permission.
- Beukelman, D.R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Management of severe communication disorders in children and adults (3rd ed.)*. Baltimore : Paul H.

二、英文部分

- Brookes Publishing Co.
- Blankenship, M. (2011, March). How social media can and should impact higher education. *ED Digest*, 39-42. Prakken Publications.
- Boulous, M.N., & Wheelert, S. (2007). The emerging Web2.0 social software: An enabling suite of sociable technologies in health and health care education. *Health Information and Libraries Journal*, 24, 2-23.
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (1995). *Assistive technologies: Principles and practice*. Baltimore, MD: Mosby.
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2002). *Assistive technologies: Principles and practice*. (2nd ed.). Baltimore, MD: Mosby.
- Doyle, W. (1986). *The world is everything that is the case :Developing case methods for teacher education*. Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, San Francisco.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefit of Facebook "Friends: social capital and college students' use of online social network sites" . *Journal of Computer Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168.
- Greenhow, C. (2009, September/October). Are we there yet? Changing trends in online learning and internet use. *Learning & Leading with Technology*, 35-36.
- Hammond, J.S. (1976). *Learning by the case method*, HBS Publishing Division, Harvard Business School, Boston, MA, Case #376-241, doi:10.1225/376241
- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computer in Human Behavior*, 27, 662-676.
- Huang, C.-M., Chan, E., Hyder, A. A., (2010). Web 2.0 and internet social networking: A new tool for disaster management? Lessons from Taiwan. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 10:57.
- Junco, R., Heiberger, G., & Loken, E. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119-132. doi: 10.1111/j.13652729.2010.00387
- Kagan, S (1994). *Cooperative learning* (Vol. 2). San Juan Capistrano, CA: Kagan Cooperative Learning.
- Kalpidou, M., Costin, D., & Morris, J. (2011). The relationship between Facebook and the wellbeing of undergraduate college students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social NETWORKING*, 14(4), 183-189. Doi:10.1089/cyber.2010.0061.
- Kaplan, A. and Haenlein, M. (2010), "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media", *Business Horizons*, 53 (1), pp. 59-68.
- Lloyd, L. L., & Fuller, D.R. (1986). Toward an augmentative and alternative

- communication symbol taxonomy: A proposed superordinate classification. *Augmentative and Alternative Communication*, 2, 165-171.
- Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix, *Business horizons*, 52(4), 357-365.
- McNaughton, D., Hall, T. E., & Maccini, P. (2001). Case-based instruction in special education teacher preparation: Practices and concerns of teacher educator/researchers. *Teacher Education and Special Education*, 24(2), 84-94.
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mostert, Mark P. & Sudzina, Mary R. (1996). *Undergraduate case method teaching :Pedagogical assumptions vs. the real world*. Presented at the annual meeting of the Association of Teacher Educators, St. Louis, MO.(ERIC Document Reproduction Service, No, ED 395900)
- Parette, H. P., Brotherson, M. J., & Huer, M. B. (2000). Giving families a voice in augmentative and alternative communication decision-making. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 177-190.
- Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier (2nd ed.)*. New York: Addison-Wesley.
- Shulman, J. H. (1992). *Case methods in teacher education*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Sudzina, M.R. & Kilbane, C. R. (1992). *Applications of a case study text to undergraduate teacher preparation*. Paper presented at the International Conference of the World Association for Case Method Research & Application, Limerick, Ireland .(ERIC Document Reproduction Service, No. ED 350292)
- Velev, D., Zlateva, P., (2012). Use of Social Media in Natural Disaster Management. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 39, 41-45.
- Wang, T.W., Yang, C.K., Chu, Y.S.,& Xu, J. (2018 July). *The preliminary study of AAC professional training in China*. In ISAAC Conference 2018. Symposium conducted at the meeting of ISAAC, Gold Coast , Queensland, Australia.

The Study of AAC Professional Development by Using Social Media Case Method: A Study in Mainland China

*Yi-Shan Chu, **Chih-Kang Yang, *Dao-Wei Wang

*Ph. D. student of Education, Department of Education and Human Potentials Development,
National Dong-Hwa University

**Assistant Professor, Department of Special Education, National Dong-Hwa University

Abstract

With the progress of science and technology, methods of human learning are constantly being challenged. Previously, human learning is mostly done in a face-to-face manner, but thanks to the Internet, human learning is already omnipresent and without time limits. This study focuses on the use of social media case method by special education professionals in the mainland China to study the knowledge of AAC. In this study, the survey study was used as research method and the questionnaires were designed by the researchers. Finally, the pre-test was conducted with 126 participants from 2015 to 2016 to prepare a questionnaire, and the formal test was conducted 44 participants in 2017. The researchers analyzed the results of the questionnaires which were based on the research purpose. The data was examined by descriptive statistics, t-test of mean difference and ANOVA in order to find out differences among different background variables. The findings of the study were as follows:

(1) Using social media case method had a positive effect on studying AAC knowledge, especially the prelude in PVSM model at the highest understanding level.

(2) Age would affect the AAC knowledge and perception, and 26-35 years old participants were among the most.

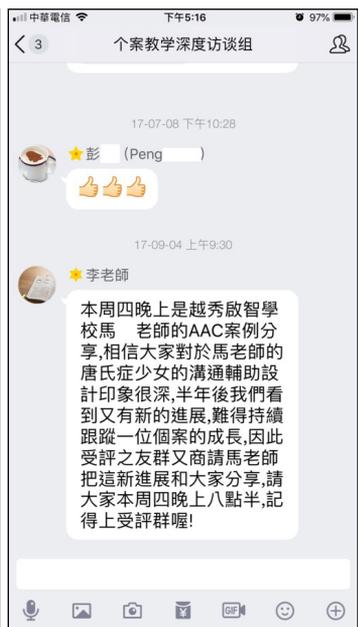
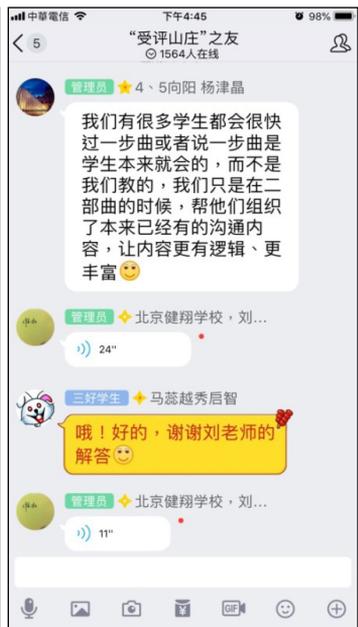
(3) People who had experienced in the related courses had better average score.

Finally, the suggestions were made based on the main discovery of this study that could be as the references for educational organization and future research.

Keywords: Social media, case method, AAC

附錄一

一、QQ 軟體群組討論畫面 (由左上到右下依序為：群組封面、討論對話畫面、語音溝通功能、群組文件示意、群組相簿示意、深度訪談組畫面)



AAC 個案報告範例 (原為簡體字，為方便閱讀轉換為繁體字)

主持人：劉○華 聯絡人：黎○ 議題收集人：黃○平 記錄：曹○

20181122 週四語言組討論記錄

AAC 個案介紹報告

廣州市特教學校

一、自我介紹

大家好！我是... 學校里很多老師都認識我，這不僅是因為我人長得帥，還因為我平時對的突出聲線特別大，响徹整個校園。不過我現在長大了，懂事了許多，出聲的次數也少多了。其實，我不愛聽氣鼓非常強地說話，這惹起老師和家長，很多老師都特別喜歡我。

老師正在教我用點讀筆與人溝通，老師說這該筆會幫助我表達，那好吧，我會努力地去學習使用，但您們都懂我。

基本資料

- 名字：[]
- 性別：男
- 年齡：15歲
- 診斷：自闭症 (醫學診斷)
- 教育：啟智學校九年級
- 主要閱讀者：媽媽、奶奶
- 医疗史：无

二、個案介紹

家庭史：
 這名為徐宇安，父母关系和睦，家庭气氛良好，与父母感情、亲密的亲子关系。上小学二年级 (因自闭症时参加普通班)，仍在校中接受教育。在平时的学习中，小宇安成绩良好，曾获得过班级的荣誉或在运动会中取得好成绩。家庭经济小康，居住环境优美。

生长史：
 在10岁前曾发过，伴有癫痫但没有超过过，是月出，癫痫，出生时体重正常，体重3公斤，出生时智商80，8个月时能站，1岁开始学走，一岁左右会说话，3岁3个月时开始发出“咕”音。

医疗史：
 2006年3月14日，在中山三院确诊为自闭症。

教育史：
 曾接受过一次听说治疗，参加过海洋馆的海豚治疗 (这些治疗我具体也不太懂，只是听家长叙述而已)，也曾在全省残联康复中心、扬菱家长俱乐部接受训练，7岁时入读启智学校一年级至今。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

1. 感知觉
 视觉方面：能生视力正常；能追踪眼前移动物品或人；能视觉辨识。

听觉方面：听力正常，具有正常听力；听觉反应良好。

触觉方面：有过追求寻求手触觉和口腔触觉的现象，高兴和不高兴时都会使劲地拍手，发脾气时会咬手。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

(1) 感知觉
 味觉方面：能接受不同味道的食物，喜欢吃零食，饭桌上基本不挑食，但个别喜欢嚼巴里嚼东西，有时是玩具，有时甚至是在地上随便捡起来的东西，唇部闭合不好，有流口水的现象，现在训练他吃口香糖，情况有所好转。

前庭本体觉：非常喜欢旋转和被旋转的感觉；非常喜欢有人用力地拥抱或重压他的身体。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

2. 动作能力
 大运动能力：可以正常独立行走、独立上下楼梯、独立跳跃、独立跑步 (跑步的姿势不同于常人，是跳跃式的跑步)。尽管个别能翻滚、爬、撑手、转身、会拍球、踢球、抛接球，但整体上给人的感觉就是他的动作比较笨拙，抛接球地准确性也不高，除了自由自在地在空地上散步，其他体育运动个案一向都不喜欢，所以运动时常跑神，需要旁边的人提醒才能继续。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

2. 动作能力
 精细动作：手眼协调能力能满足日常生活所需，手部精细动作较好。可以独立扭开瓶盖，开关风扇，会用勺子吃饭，会使用剪刀剪纸；可以用大拇指和食指握笔写字、用蜡笔涂颜色，涂颜色时可以不涂出来；喜欢用矿泉水瓶上标签纸卷自己喜欢的像飞机一样的东西。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

3. 认知方面
注意力：注意力非常容易分散，很容易跑神，经常沉浸在自己的世界里。

记忆力：该生具备物品守恒概念，能在支持下再认刚刚感知过的物品，对常去的地方、物品的归属、曾经教导过的某项工作的操作程序有较好的记忆。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

3. 认知方面
基本概念：该生能认识和理解常见的生活用品的名称，如毛巾、勺子、扫把等，并能大致按操作的意义进行操作；能认识班里的老师和同学及常见的动物、交通工具等，愿意观察自己喜欢的物品。

配对分类：该生能根据单一条件 (颜色、大小、形状) 进行具体物品及物体图片的配对与分类。

二、個案介紹

(二) 现有能力描述

3. 认知方面
符号接受：能分辨实物和图片，认识数量有限的文字 (如自己的名字和在主题课中学过的词语)。能唱数1-20，能做10以内数与量的配对。

选择比较：该生能从几个样本中找出与样本一样的物品，也能比较大小、多少、轻重等差异较明显的物品，并做出选择。

：手部本体觉

小雪：杨老师，认知方面我们应该从哪几个维度叙写。

李老师：至少要知道学生的认知水平，能不能理解符号文字？或平面图片？或还在具体物阶段？对版面设计有影响

小雪：李老师，这里主要是指符号理解的能力吗？

二、個案介紹

(二) 現有能描述

4、語言溝通

語言理解：能理解生活中常用的簡單指令，能夠理解常見物品的名稱和功能，能理解多少、大小、長短等抽象概念；能理解部分顏色（如紅、綠）。能理解部分主謂賓句式的簡單句，但有時只關注到後半部分的動賓短語，忽略了主語。在場景中能理解部分簡單疑問句（如：是不是、要不要），能執行一步跟指令，還不能理解兩步指令及複雜句。

13

二、個案介紹

(二) 現有能描述

4、語言溝通

口語表達：個案主要使用短語表達，會用語言“不要”表示拒絕，會用有限的幾個簡單句表達需求，如：我要玩大龍球，我要口香糖。句長為5-6個字。當個案的愿望很強烈或非常焦慮時會拉着人反復表達，如：每次剪頭髮之前他都會拉着人不停地索吻：“剪頭髮，剪頭髮……”，不理解對方的語言時會用仿說的形式回應他人。

非口語表達：個案會使用口語、表情、自己拿取、拉人等方式表達需求，表示拒絕，要求協助等。

14

二、個案介紹

(二) 現有能描述

4、語言溝通

溝通效能：個案在有需求時才有溝通意願，在與人溝通時，若對方不了解其意思，會反復地重說，個案的溝通效能不佳，只有熟悉的人可以理解。不熟悉的人只能半懂半猜。有時需求不被滿足或不开心時會有情緒。逆反要求，拍自己的手、咬自己的手、還會抓周圍的人。個案不會要求對方解說。情緒容易緊張（抖手、打人或抓人、掐人），對其的要求要符合其能力。

15

二、個案介紹

(二) 現有能描述

5、情緒行為

該生一直令人困擾的情緒行為問題，當其有不開心的事，或對其要求有難度，或他的要求得不到滿足時，或其爭斗他非常焦慮時，他的情緒就會大爆發。發脾氣時他會亂踢亂踹、大哭大叫、大哭大鬧、咬自己手（因為經常咬手，右手的虎口處有很大個咬痕）、搗、打、抄旁邊的東西亂人。如果周圍的人不及時撤退就會變成拳頭、搗、打。這兩年老師一直在引導他認識自己的情緒，見他有發脾氣的苗頭，就會引導到情緒发泄區去发泄，同時同理他的感受，當他把不良情緒发泄出來後他就會平靜下來。平靜後的他其實非常可愛，有時還比較听话，合作。

16

二、個案介紹

(二) 現有能描述

6、生活自理

生活自理能力較好，會自己用勺吃飯，會自己刷牙洗臉洗手洗澡等。會自己穿衣、穿鞋子（但不会綁鞋帶）。自己可以獨立如廁。會做簡單家務活，晾衣服、擦東西、扫地、拖地、等。心情好時還經常幫厨，幫忙煮飯、擇菜。能簡單地叠衣服、被子等。

19

二、個案介紹

(三) 現有能描述評述

優勢能力分析：能認識日常生活中的事物，能理解部分常見的名詞、動詞及情景中的簡單指令。有較好的溝通前引起他人注意的技巧。溝通的時候也會關注他人的表情及其他非語言信号、溝通之後也有等待對方的回應以及進一步要求的能力。

弱勢能力分析：個案有時情緒不太穩定，理解能力有限，如出現不明白的事情時，不會用正確的方式表達，只會以发脾气的方式表現出來。

20

二、個案介紹

(四) 社會環境評估

1、學校生活與教師期待：教師希望其在較一日活動可以充分利用起來，抓住其溝通的需要來為其做訓練。也希望個案能借助溝通輔具進行日常生活的溝通，明確表达自己的需求和愿望，減少行為問題的發生。

21

二、個案介紹

(四) 社會環境評估

2、家庭生活與家長期待：信信在家中，其奶奶和媽媽 會有意鍛煉他的自理能力，讓他做力所能及的事情，收拾碗筷、晾衣服、扫地等。家長 希望其能夠表達出自己的需求，想法，更好地與人溝通，擴大生活的獨立性。

22

二、個案介紹

(五) 一日活動描述

白天在學校根據課程表上課，晚上回家和家長相處

上課時間：適合一對一，或一對二上小課的方式上課，學生多，老師顧及不到他時，注意力就會不集中，會跑神，比較喜歡操作性的活動和技能學習。但上課或工作的時間超過半小時他就會有些不耐煩。

休閒時間：課間最喜歡窩在休閒區，一邊唱歌，一邊手里玩些诸如矿泉水瓶的東西。

23

二、個案介紹

個案一日活動描述

時間	活動內容	溝通需求	學生表現與參與情況
09:00-09:30	晨會	可以自行舉手的舉手發言發言舉手發言	配合度高，舉手發言的次數多，能參與發言
09:30-10:00	晨讀	能自己翻開書，翻到指定頁碼	能翻開書，能自己翻到指定頁碼
10:00-10:30	第一課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
10:30-11:00	第二課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
11:00-11:30	午休	能自己翻開書並能翻到指定頁碼	能翻開書，能自己翻到指定頁碼
11:30-12:00	午餐	能自己翻開書並能翻到指定頁碼	能翻開書，能自己翻到指定頁碼
12:00-12:30	午休	能自己翻開書並能翻到指定頁碼	能翻開書，能自己翻到指定頁碼
12:30-13:00	第三課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
13:00-13:30	第四課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
13:30-14:00	第五課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
14:00-14:30	第六課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
14:30-15:00	第七課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
15:00-15:30	第八課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
15:30-16:00	第九課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令
16:00-16:30	第十課	能聽懂指令並能配合	能聽懂指令，能配合指令

24

沐○：“個案對句子的理解老是忽略主語”？

馬○：比如“林 XX 搬椅子。”他會以為是要求他。再如“XX（其他學生）上課不聽話，扣紅花。”他就會為花這件事鬧脾氣。

楊：可用日、周、月來記錄頻率，這樣可以瞭解 AAC 介入前、中、後對個案的影響。

沐○：他忘了是誰，只記得幹了什麼。

馬：是

李老師：贊成楊老師說的 AAC 介入後是否能改善行為？

楊老師：另外，卷紙的意義在那裡？

馬○：每天要做的，一直有，每天做，做完會把前幾天做的扔掉。對他非常重要，別人看時也要偷偷拿來看，再放回去。否則他會生氣。

攻擊行為很厲害，會傷人。不過這兩年會引導他去固定地方，如情緒處理期，近期傷人少。行為問題的處理，行為分析也做過，後來想到我們要接受這些孩子，如他會有不开心、想不開的事而發脾氣。如強制阻止，可能對他來說，說不出，會焦躁，對周圍產生影響。後來不堵，而是引導他發洩。旁邊有很多墊子，像打沙袋一樣，把怨氣發洩出來會好一些。所以他發脾氣時，就會引導他到哪發洩，開始時強制過去，後來慢慢養成習慣。

賈○：發洩室就在教室旁邊？

馬：學校發洩室有幾間，為情緒不好的孩子安排的。

心○：馬老師怎麼處理媽媽不在或老師不在或要剪頭髮的不開心的呢？

馬：如他知道媽媽上夜班，會提前說，如不預告會很久不开心，所以會提前告訴他。如果沒有提前，他會傷人，脾氣發很大。所以後面都在可控範圍內把事情預告給他，同時關注他的情緒，看到他控制不住想發脾氣時，會引導他去發洩區，同理他，但也告訴他老師必須要去……不开心可以哭……要接受這樣的結果。一般發洩一兩次後就沒事了。

楊：什麼時候開始 AAC

馬：今年 3、4 月

沐○：提前預告，心理緩衝 淺述 進入房間

沐○：告訴他老師培訓幾天就回來。

馬：寫在日曆上，告訴他哪天會回來

李老師：需要一直維持他熟悉的，能理解的樣子，對他很重要，有變動他無法應付。

馬：是的，所以提前預告

賈○：想問一下學生是無前兆的攻擊？還是發脾氣之前是可以觀察到情緒變化的？

沐○：如果不預告，他可能覺得他在乎的人，不在乎他了

GO：AAC 算是處理策略之一，還有更多的支援需要同時使用。關鍵是瞭解行為動機。

甘○：要用 AAC 來幫助他溝通，減少或者減輕情緒行為問題

个案介入计划

25

三、介入计划
(一) 介入说明

需求：使用沟通辅具点读笔和自制版面进行介入，后期根据个案的表现和需求再考虑 iPad 等其他沟通辅具。

分析：个案有一定的沟通动机，能认识图片和少量汉字；精细动作较好，能握笔写字，另外，受社会上爱心人士的帮助，个案刚好得到一支点读笔，所以会先考虑给个案使用点读笔，建立沟通模式。个案也会点、按一体机等电子触摸屏，之后会根据个案使用沟通辅具的情况进阶为使用 iPad 和一些沟通软件，如“听我说”等。

26

三、介入计划
(二) 介入策略

◎沟通符号：图片加文字

◎沟通辅具：点读笔

沟通技术：直接选择

◎沟通策略：个训进行第一部曲和第二部曲的教学，然后泛化到实际的场景中。

27

个案介入过程
—晨间点名

28

四、介入过程-晨间点名
(一) 活动说明：

“晨间点名”是我们学校例行的活动，每天早上都会进行。我们学校的晨间点名有“游戏问好”、“看日期”、“课程预告”及“游戏时间”四个环节。每个环节都会有一些固定的对答，所以沟通内容相对稳定，比较容易介入，因此“晨间点名”最终成为为个案介入的第一个活动。

四、介入过程-晨间点名
(二) 活动目标

◎ (1) 能使用点读笔参与晨间点名“游戏问好”

◎ (1.1) 能认读“游戏问好”版面上的所有功能性词汇。

◎ (1.2) 能使用点读笔参与“游戏问好”活动，并适时应答。

◎ (2) 能使用点读笔参与晨间点名“课程预告”

◎ (2.1) 能认读“课程预告”版面上的所有功能性词汇。

◎ (2.2) 能使用点读笔参与“课程预告”活动，并适时应答。

◎ (3) 能使用点读笔参与晨间点名“看日历”

◎ (3.1) 能认读“看日历”版面上的所有功能性词汇。

◎ (3.2) 能使用点读笔参与“看日历”活动，并适时应答。



GO:馬老師的版面還是比較密，拉大點格子，效果會更清晰

馬：考慮到個案視力好，方便攜帶等考慮，做成這樣。

[晨間活動視頻]介入前，有紅雀放在教室前面，無語言學生共用。“老師同學早上好，我是 XXX。”

春O:感覺椅子對個案來說比較小，有高一點和大一點的

馬：已是最大。

李老師:最好用大號後傾式擺位椅

馬：家長不願用

[介入後晨間活動視頻]

馬：幾名個案分別用點讀筆、啾啾等在座位上回應問好的同學

李老師:高年段晨點形式與內容可以和其他年級一樣 例如可以更適合他們年齡?

沐O:自我介紹式的打招呼?

馬：也在嘗試

李老師：例如以圓桌會議形式？茶敘形式？

津O：可以不用在拍手了，坐成會議式，讓大家報告，自己用 AAC 主持

MO:感覺個別錄音的語速有點快？

李老師：但是馬老師用上這些提示版後，確實大家參與度高很多。

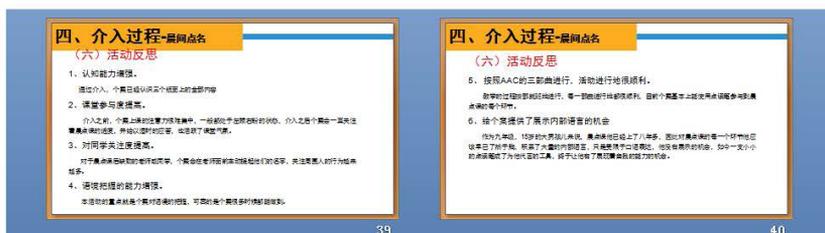
沐O：在教室裡掛個可以撕的日曆，讓他們學習日曆可好？

馬：我們要想更多的策略

李老師：大家的回應可以更熱情一點，也有變化，例如會有老師去擁抱他，和他握手？好像粉絲等到偶像般熱情。

這樣他更有動機按壓。加上溝通版真的好很多喔

楊老師：也就一校一個 AAC 成功案例。一班一個 AAC 成功的案例。最後是只要有 AAC 的需求就提供 AAC



李老師：座位可以大家排成圓形，比較有互動感覺。

楊老師：有了 AAC 就可以還原個案真正的能力。

李老師：AAC 又給了個案一個有規律的模式 他比較安心!

沐O：關注力、溝通力都在提高

李老師：但是要小心別又造成一個儀式?

GO:晨點內容比較乾，加點感歎天氣，穿什麼衣服，介紹自己吃過什麼早餐之類。不然這麼天天迴圈，學生老師都會疲

楊老師：樂O使用 AAC 對他有影響嗎？

馬：可能會有點影響，他很快上手，而且蠻開心。

李老師：估計會變成儀式是因為內容超出學生理解能力，他就會公式化來應對，因此要確保活動內容是他理解的。

馬：我們會考慮孩子的理解能力，做一些他可接受的改變，如位置的改變，一小步一小步。現在全班 12 學生，8 自閉，要慎重。

楊老師：不知道中國在一個班有這麼多學生使用 AAC 還有其他學校或是班級嗎？

李老師：我沒看過有這麼多人同時使用

馬：班裡還有一位選擇性緘默的孩子，楊老師建議能在家說話，就暫不用 AAC……

甘O:同時使用也是組織不易

李老師:選擇性緘默的孩子應用遊戲治療而不是 AAC

李老師：好像書上也不建議用替代性輔具來表達

楊老師：應該要想辦法打開個案心結。

甘○：對版面的變動要求也各不相同，老師需要花很多時間去準備

(省略一段) 群視頻外討論

主持人(春○)：非常感謝馬老師為我們帶來精彩的 AAC 個案報告，歡迎各位老師提出問題，一起探討，謝謝！

趙○：問個問題，當主動口語(比如沒關係)能獨立運用後，相應腳本會退掉或修改?

馬：視頻中個案的主動口語不穩定，有時出現，有時不。我們希望越多越好，如果能實現溝通目的，我覺得輔具中可以撤的。

李老師：我想問楊老師，蒸飯盒有一些版面是整句輸出，這也算是功能性詞彙嗎?

楊老師：比較像二部曲的教學。

甘○：馬老師，剛才有老師問到了收飯盒時，學生與老師沒有眼神對視，有時我自己也會要求學生說話時看著老師，對自閉症孩子來說有必要嗎，還是要看孩子的能力?

盧○：被動注視可不是我們要刻意去做的事。

馬：我覺得對自閉症孩子有困難，我沒有強求一定要對視，但有時他也会望對方，我覺得可以看他慢慢調整，我覺得得他慢慢知道。但整體上，我覺得如果溝通功能能實現，不糾結這個小問題。沒有強迫，靠他自己領悟。

李老師：尤其是要將視力在版面和物件之間轉換，好像很困難。

津○：對不對視不重要，而是可以通過視覺去搜尋溝通訊息，達成溝通的功能

馬：我贊成李老師和津○，完成溝通功能就好

盧○：舉例說，他點完版面後，你試著延宕回應輸出的話，這時也許他會覺得“為什麼老師沒回話”，可能就會朝老師那裡看一下發生什麼事了。而不要求強制孩子被動注視你

津○：我們講話也不會一直看著別人的眼睛的

甘：盧老師的策略很好

馬：技巧管用，不要及時回應，延宕答覆他，等他注視再回復，被動注視。

李老師：除非訓練到學生可以不用看版面來點選，好像你們打字盲打這樣?因此我建議可試著在每個格子上加不同的凸點。

楊老師：可以說明一下蒸飯盒版面設計的原則嗎?

馬：我在設計時，考慮以孩子功能性溝通為主，儘量縮短溝通的時間。一般收飯盒時，對方老師可能在上課或處理工作，不一定有空互動很久，所以用了短句的方法。(效率)還有，因為個案的理解和表達能力，只是理解簡單句，複雜句不能理解，稍長句也會顧前不顧後。另外表達可說 5、6 字，根據理解和表達，將版面的句子控制在 5、6 個字以內，不會很長。我沒用詞彙，直接用短句，與三部曲中的有所區別。

李老師：因此一部曲不一定是只有語彙，也可以短句。我覺得可以是短句，二部曲就是學習如何兩個以上句子對話。

馬：也要靈活地使用三部曲，例如個案，要解決溝通功能的，這種情況下練詞彙和構句，且時間有限。因此與平常步驟不同。個人理解，三部曲是輔助老師教學的，只要幫助孩子溝通就可以。

盧○：我覺得二部曲反而是重新把詞彙切開，重新組句。但是一部曲的功能性詞彙還是得做。用短句只是跳開了真正意義的一部曲。

馬：另外，我的理解還有，如果是真正地提升孩子的語文、溝通能力，AAC 三部曲要從頭到尾做，基礎扎實。但這種情況下時間不夠，急於解決實際問題，可這樣。但真正提升能力，還是要扎實做三部曲。

津○：幫助溝通最重要。

楊老師：在二部曲中，還是可以進行句構的訓練。

馬：是的，我沒做的原因真的因為沒時間，且 4 月使用微波爐的活動不能等，教學有安排，因此構句沒有做。

盧○：我倒比較會要求 A 組學生從一部曲開始，而 B 組生則直接用短句跳過一部曲，這樣也提高了溝通效率

楊老師：因為個案在晨點時，有三部曲的訓練了。

李○：功能性溝通是放在第一位的，二部曲的句子教學在生活中運用，可以這樣理解嗎?

曹○：我覺得還要綜合看孩子的年齡、能力情況。功能性為主還是發展性為主

楊老師：至少個案已經學過如何將 AAC 用於自然精進中!

盧○：介入還是需要個訓課專門做的。正如目前我手上個訓個案不是 AAC 對象一樣，只能以來課堂集體教學情景做，這樣做的結果其實只能說一般般

甘○：請問楊老師，如果學生的詞彙量已經比較豐富了，識字能力也非常強，是不是可以直接進入構句的訓練

楊老師：若是從沒有使用過 AAC 的個案，我還是會建議從序曲、首部曲、第二部曲，再到第三部曲依序來訓練會比較好。尤其是第一次做 AAC 的老師

李老師：請參見楊老師 AAC 三部曲一書。

盧○：當然如何用，還是取決於個案自身能力和自然情境中運用版面的情況了。學生本位

楊老師：因為馬○已經學了三年 AAC，且邊學習邊實踐，才能有今天這樣的功力。

主持人：感謝今天提供案例的馬老師，也感謝楊老師和李老師帶領我們討論，還有感謝所有參與討論的老師們!今晚的討論到此結束，下周的同一時間我們繼續歡迎馬老師為我們帶來精彩的案例分享。

李老師：謝謝馬老師的精采案例 除了學 AAC 還學到了晨點和蒸飯盒的情境設計!

附錄二：運用社群媒體案例教學對 AAC 專業成長之調查問卷

第一部分 學習者基本資料

1. 年齡： (1) <input type="checkbox"/> 25 歲以下 (2) <input type="checkbox"/> 26-35 歲 (3) <input type="checkbox"/> 36-45 歲 (4) <input type="checkbox"/> 46-55 歲 (5) <input type="checkbox"/> 56-65 歲 (6) <input type="checkbox"/> 66 歲以上
2. 性別： (1) <input type="checkbox"/> 男生 (2) <input type="checkbox"/> 女生
3. 所屬區域： 請填您教學或居住所屬的省(市): _____
4. 身分 (請選擇主要身分)： (1) <input type="checkbox"/> 教育人員 (2) <input type="checkbox"/> 家長 (3) <input type="checkbox"/> 大學生或研究生
5. 任教學校類型 (請選擇主要任教學校)： (1) <input type="checkbox"/> 普通學校 (2) <input type="checkbox"/> 特殊教育學校 (3) <input type="checkbox"/> 公辦特教教育機構 (4) <input type="checkbox"/> 民辦特教教育機構 (5) <input type="checkbox"/> 其他 _____ (6) 無任教單位
6. 學歷：(1) <input type="checkbox"/> 專科 (含以下) (2) <input type="checkbox"/> 大學本科 (3) <input type="checkbox"/> 研究所 (含以上)
7. 我曾經接受過案例教學的培訓課程：(1) <input type="checkbox"/> 是 (2) <input type="checkbox"/> 否
8. 我曾經接受過 AAC 的專業培訓課程：(1) <input type="checkbox"/> 是 (2) <input type="checkbox"/> 否
9. 我參與社群媒體案例教學學習 AAC 的頻率： (1) <input type="checkbox"/> 每週都參與 (2) <input type="checkbox"/> 一個月 2-3 次 (3) <input type="checkbox"/> 一個月 1 次 (4) <input type="checkbox"/> 每次參與間隔超過 1 個月以上 (5) <input type="checkbox"/> 從未參加

第二部分 研究問卷

題號	題目內容
1	我清楚知道社群媒體案例教學的進行方式。
2	我清楚知道社群媒體案例教學是提出觀點而非找出標準答案。
3	在進行社群媒體案例教學討論前，我會先詳細閱讀案例。
4	在進行社群媒體案例教學討論前，我會先蒐集相關資料。
5	在進行社群媒體案例教學討論前，我會先思考或與同事討論有關案例的內容。
6	在進行社群媒體案例教學討論前，我會依據案例內容構思問題。
7	在進行社群媒體案例教學討論時，引導者和我是夥伴關係。
8	在進行社群媒體案例教學討論時，我會尊重群體間不同的意見。
9	在進行社群媒體案例教學討論時，我不會偏離討論主題。
10	透過社群媒體案例教學，有助於我能快速解決教學現場的問題。
11	我覺得運用社群媒體案例教學，可以讓我很快學習到別人的經驗。
12	我覺得運用社群媒體案例教學，有助於提升我的傾聽能力。
13	我覺得運用社群媒體案例教學，有助於提升我的溝通能力。
14	我覺得運用社群媒體案例教學，有助於提升我的反思能力。

15	我覺得運用社群媒體案例教學，讓我增加許多學習夥伴。
16	我覺得運用社群媒體案例教學是有效率的。
17	在進行社群媒體案例教學討論時，我會用客觀的角度去參與討論。
18	在進行社群媒體案例教學討論時，我會依循問題引導去思考。
19	在進行社群媒體案例教學討論時，我會提出自己的觀點。
20	在進行社群媒體案例教學討論時，我會主動提問並回答群組上的問題。
21	在進行社群媒體案例教學討論時，我比較喜歡用文字或圖表來呈現我的意見。
22	在進行社群媒體案例教學討論時，我會勇敢發表自己的看法。
23	在進行社群媒體案例教學討論後，我會持續思考案例的其他可能性。
24	在進行社群媒體案例教學討論後，我會整理討論重點與心得。
25	我覺得運用社群媒體案例教學是易於實施的，因為它不會佔據我上班(上課)的時間。
26	我覺得運用社群媒體案例教學有助於保持我的學習動力。
27	我覺得運用社群媒體案例教學時，我是主動學習的。
28	我覺得運用社群媒體案例教學時，我的學習專注比其他學習法好。
29	與課堂學習相比，我覺得運用社群媒體案例教學是比較沒有壓力的。
30	透過社群媒體案例教學討論，我會調整個人對 AAC 的介入信念。
31	我覺得自己是自發性的運用社群媒體案例教學來學習 AAC。
32	我認為學習 AAC 相關知識是有助於教師專業成長。
33	我認為設計完整的 AAC 介入方案，跨情境的評估是重要的。
34	在設計 AAC 介入方案前，我會詳細了解個案背景。
35	在 AAC 介入過程中，我會適時調整各項配套措施，以利學生溝通能力的成長。
36	運用社群媒體案例教學學習 AAC 時，我會主動參與討論和分享。
37	運用社群媒體案例教學學習 AAC，可以讓我很快學習到別人的經驗。
38	透過社群媒體案例教學，我遇到 AAC 個案比較能夠思考介入策略。
39	透過社群媒體案例教學，我可以討論後的統整觀點進行 AAC 介入策略。
40	透過社群媒體案例教學討論，讓我學會如何將 AAC 應用在不同障別的溝通障礙學生身上。
41	透過社群媒體案例教學討論，我可以將 AAC 理論與實務相互結合。
42	運用社群媒體案例教學，對我學習 AAC 專業知識是有幫助的。
43	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC 是有效率的。
44	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，有助於專業能力的提升。
45	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，有助於我澄清迷思概念。
46	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，我能發現自己專業知識不足的部分。
47	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，能讓我重新評估現在的介入策略，是否需要依據個案能力和需求進行調整。
48	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，能讓我運用別人的經驗，套用在自己的教學上。

49	我覺得運用社群媒體案例教學學習 AAC，能讓我更有信心運用 AAC 介入來提升學生的溝通能力。
50	對於運用社群媒體案例教學學習 AAC，能激發我的教學熱忱，願意為有需求的孩子嘗試 AAC 介入策略。
請寫出你的想法：	
<ol style="list-style-type: none">1. 您覺得運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業學習時，對你最大的幫助是什麼？2. 運用社群媒體案例教學進行 AAC 專業學習時，你所遇到的困難有哪些？3. 對於運用社群媒體案例教學，你覺得最棒的好處是什麼？4. 對於運用社群媒體案例教學，你所遇到的困難有哪些？	