

同儕中介策略 對自閉症大學生社會技巧之成效研究

溫明俊
國立屏東大學
學生諮商中心
輔導員

鍾儀潔*
國立屏東大學
特殊教育學系
助理教授

鄭浩宇
國立東華大學
教育與潛能開發學系
博士班特殊教育組
研究生

摘 要

本研究旨在探討同儕中介策略對自閉症大學生社會技巧之成效。研究參與者為 3 名自閉症大學生，針對每位研究參與者安排 3 至 4 名同班之同儕協助進行本研究。研究方法採單一受試延宕多基線實驗設計，自變項為同儕中介策略，依變項為自閉症大學生社會技巧。資料蒐集共分基線期、介入期及類化期三階段，所獲資料採目視分析法進行分析。本研究結果包含：

- 一、同儕中介策略對自閉症大學生之社會技巧中「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」等目標行為具有立即成效，且具有長期類化之成效。
- 二、同儕中介策略之運用可增加互動情境，並視需求調整介入時間、過程及評量方式，以符合個案之現況，並可考慮應用於其他障礙學生之研究。

本研究根據文獻探討並針對研究結果，建議大專資源教室強化入班輔導及加強培訓同儕，並規劃提供自閉症學生相關培訓課程，以提升學生學習與生活適應成效。

關鍵字：同儕中介策略、社會技巧、自閉症大學生

* 通訊作者：鍾儀潔 yichieh@mail.nptu.edu.tw

壹、緒論

一、背景與動機

我國現行特殊教育法（2023）第 25 條第 1 項明定：「各級學校、幼兒園及試務單位不得以身心障礙為由，拒絕學生、幼兒入學（園）或應試。」，藉此保障身心障礙學生之升學權益，且透過各種支持服務及身心障礙學生甄試等措施，提供多元之升學機會，就讀大專校院之身心障礙學生亦逐年增加。雖入學管道無阻礙，但對於環境適應與學習上，處處產生問題與困難，特別是認知行為障礙者在面對課業學習及人際溝通上，產生無法適應校園之情況，常見之困難包含學業學習、社交生活、情緒管理、時間掌控等狀況，但大專校院中並未配置特殊教育教師或班級，所有的特殊教育輔導均仰賴資源教室輔導人員，且大專校院為學生擬定之個別化支持計畫亦有別於高中以下教育階段學校之個別化教育計畫，其中最明顯之差異之一即是個別化支持計畫中沒有針對改善情緒與行為問題之行為功能介入方案（邱好芳，2016；鄭浩安，2021；賴淑香，2019）。

依中華民國特殊教育統計年報，大專校院中自閉症學生從 105 年度 1,614 至 112 年度 3,167 人，顯示進入大學就讀之自閉症人數不斷攀升（教育部，2016；教育部，2023）。而大專校院沒有配置特殊教育教師，且依法擬定之個別化支持計畫不像高

中以下學校個別化教育計畫有行為功能介入方案或特殊需求課程可協助學生學習社會技巧，導致自閉症學生在課堂中學習時，難以與同儕共同學習，且難以順利建立友誼關係，Laugeson 等人（2015）之研究亦發現社會技巧受損是自閉症者面臨最大的挑戰，因此如何突破人際互動與溝通，成為大專校院在協助自閉症學生大專校園學習與生活適應上的關鍵問題。研究者在大學特殊教育輔導工作過程中發現，自閉症學生常因其障礙特質發生無法與他人互動、無法適當表達自己的想法且容易打斷他人的發言，甚至意見分歧時容易情緒失控等情況。

吳雅萍等人（2015）彙整有關同儕中介策略之相關研究後指出，同儕中介策略對自閉症在學業學習及社會互動、社會能力及融合教育情境等相關發展上，能給予立即性支持及鼓勵，以利自閉症在校園中融入適應。但實施社會技巧介入策略眾多，且大多採用包裹式策略，搭配同儕協助研究，單一以同儕中介策略文獻不多，且研究對象年齡層多為兒童，較少以大學生為研究對象藉由同儕中介策略的實證研究，目前只有徐毓秀（2015）一篇是以社會技巧團體介入大學自閉症學生之研究，該研究證實社交訓練團體方案對自閉症大學生之整體社交技巧具有延續性效果，且成效獲得參與團體成員正向肯定。

因此，本研究希望研究以同儕中介策略對自閉症在社會技巧之成效，期待能有效運用同儕中介策略，在自閉症社會技

巧上給予立即改善及有效介入，幫助自閉症能適應大學環境及提升學習與社交之能力。

二、待答問題

依據上述研究背景與動機，探究本研究的待答問題如下。

- (一) 探討同儕中介策略對三位自閉症大學生社會技巧之立即成效。
- (二) 探討同儕中介策略對每位自閉症大學生社會技巧之類化成效。

三、名詞釋義

本研究之相關名詞包括、「自閉症」、「同儕中介策略」、「社會技巧」茲解釋如下。

(一) 自閉症大學生

本研究所稱自閉症大學生係指經教育部特殊教育鑑定及就學輔導會依據身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法鑑定通過，確定有顯著社會互動及溝通困難，並表現出固有而有限之行為模式及興趣，且仍在大學中就讀之自閉症學生。

(二) 同儕中介策略

本研究所稱之同儕中介策略為藉由同儕扮演教學與中介者之角色，能了解自閉症在與同儕互動上之困難及問題，並提供有效的解決策略，改善社會技巧無法突破的窘境。實施策略共包含五項步驟，分

別為選擇同儕、培訓同儕、同儕支持、在學校與課堂中實施及拓展主動的機會（鈕文英，2008；戴沛昀，2015；Sperry et al., 2010）。

(三) 社會技巧訓練成效

相關研究對社會技巧之定義多為個人面對環境所產生的認知、行為及內在經驗，在與他人接觸中表現在社會情境下之結果，或為幫助個人建立社會增強、接納或是選擇逃避負面情境之模式（洪儷瑜，2002；徐毓秀，2015）。本研究為幫助研究參與者在大學環境下，能與同儕學習模仿正向行為及建立互動，考量大學學習環境中常以分組討論方式進行課程，因此歸納常見社會技巧中重疊之能力，將依變項設定為社會技巧中的「眼神接觸」、「適當表達意見」及「同儕合作」等3個社交能力，並邀請大學教授與大學普通生共同針對合作討論與學習時應達成之程度討論操作型定義。為能準確掌握同儕介入時之評量數據，透過研究者與協同觀察者以「目標行為觀察紀錄表」之內容共同評量，探究依變項3個社會技巧與同儕互動之變化，以下針對依變項中操作型定義分別說明。

1. 眼神接觸

本研究透過眼神接觸練習，期待可以幫助自閉症改善眼神無法聚焦之狀況，當同儕互動討論或溝通時，自閉症需要學習眼神專注於發言者，藉此設定操作型定義為「眼神接觸」，分為兩點指標之界定，第1點對發言者眼神接觸累積5秒鐘以上、

第2點為若有轉換發言者時，參與者眼神會自然移動到新的發言者身上，若上述參與者於10分鐘內，可自行獨立完成指標，已達到眼神接觸之社會技巧。

2. 適當表達意見

本研究期待參與者在討論報告的情境中，能學會給予同儕回應，並適當表達自己的意見，藉此設定操作型定義，當研究參與者與同儕討論報告時，分為兩點指標之界定，第1點為10秒內清楚回應提問者表達出完整的句子。第2點為回應提問者內容，能符合主題，過程中適當表達自己的想法，避免雞同鴨講，回應內容涵蓋下列六項描述：第一項對授課教師對課程要求、報告主題、評分標準及注意事項，第二項對整組工作內容及任務項目，第三項對工作內容實際執行流程，第四項對分工的選擇，第五項對分配到工作任務執行重點及操作方式，第六項對工作任務之可完成程度及所遇困難等六點，若上述參與者於10分鐘內，能適當回應發言者，已達到適當表達意見之社會技巧。

3. 同儕合作

本研究設定學期間依照課堂學習的小組報告之任務情境，觀察自閉症與同儕互動之學習態度，此操作型定義為研究參與者與同儕討論報告時，是否能與同儕正向合作，判定標準分成兩項，第一項積極參與討論，判斷與同儕討論時是否積極參與，在10分鐘討論時，至少表達5次或持續表達1分鐘，第二項與同儕互動時，態度呈現合適有禮，判斷與同儕互動時，是否會

打斷他人發言、是否友善回應等，在10分鐘討論下，能至少表達出一句禮貌相關語句，透過在正向友善與同儕互動下進行合作，若上述參與者於10分鐘內，能積極參與討論及態度呈現友善、有禮貌之回應，已達到同儕合作之社會技巧。

貳、文獻探討

一、自閉症的定義與核心特徵

自閉症的定義，源自於「情感接觸的自閉障礙」之研究，肯納（Leo Kanner）醫師於1943年發現部分兒童在語言與非語言皆出現溝通障礙，呈現廣泛及連續性的發展遲緩，且嚴重程度和行為能力都出現個別性之差異情形（賴德聰、劉文信，2018；Smith, 2008/2013）。依照2013年美國精神醫學協會（America Psychiatric Association，簡稱APA）出版之《精神疾病診斷與統計手冊》第五版將第一類在多重情境下，與人持續社交溝通或社會互動上產生缺損，主要涵蓋「與他人互動時，較無法適當表達自己的想法」、「與他人互動時，在語言表達及非語言溝通內容上產生困難，較難適當表達自己的想法，導致在溝通內容上產生誤解」及「與他人互動時，難以主動與維繫正向互動關係，如無法主動與人建立關係、依據情境彈性調整自我思考及行為、未主動嘗試經營彼此關係等情況發生」等三種核心特徵，並且常伴隨有思考刻板、重複性動作以及堅持

一致性或儀式化行為等現象。(王美惠等人, 2003; 宋維村, 2000; 黃俊瑋、羅丰苓, 2004; APA, 2013)。

二、大專校院自閉症社會技巧表現與影響

我國因為教育政策發展過程中，僅在高中以下教育階段設有特殊教育教師及班級，因此大專校院是最接近完全融合的教育環境，而在此環境中，普遍發現自閉症不單只有社交、溝通等能力缺損，並伴隨其他共同併發症之現象，大多是情緒及認知的困難，導致在學習及社交互動產生阻礙，造成校園適應、學習認知、資訊接受與人際互動越發疏離的困境(林幸慧、陳淑貞, 2012; 吳佳蓓, 2012; 鄭浩宇等人, 2022)。

國內外相關文獻更指出，自閉症者大多自幼兒時期就因為無法理解複雜情境線索及缺乏類化情境的能力，另外，無法傾聽他人陳述及給予適當回應，此種不擅表達或理解情境，甚至偶有出現攻擊或自傷行為等狀況，導致很難與同儕建立友誼等社會互動功能缺損，有研究發現超過一半的自閉症年輕人表示沒有朋友，有超過三分之一的自閉症者沒有參與任何社交活動，但是自閉症者與所有人相同，到了青年階段都會有交友或愛情之渴望，這些狀況都凸顯出提升自閉症青年社會技巧之重要性(宋維村, 2000; 簡意玲, 2014; Howlin, 2000; Jennes-Coussens et al., 2006)。

亦有研究針對 6 至 21 歲自閉症者之眼球追蹤結果發現，不論自閉症幼兒或青年，均可能因為無法察覺人臉上之關鍵表情，失去 90% 之社交情緒訊息。相關文獻則指出常見的社會技巧訓練內容，包含交談、表達感覺、同儕合作，處理攻擊與衝突，或是根據目的區分為教室技巧、基本的互動技巧、相處技巧、交友技巧及因應技巧。而討論法、合作學習法或協同教學法均是教育現場常用之教學方法，尤其教育界近年著重於培養學生解決問題、溝通及團隊合作的能力，大專校院中教學方式逐漸翻轉，例如透過公開討論分享等方式進行，引導學生自我學習，種種現象均凸顯自閉症學生在適應上的困難(張添洲, 2000; 葉珮玲, 2003; 羅寶鳳, 2021; Klin et al., 2002)。

相關研究更明確指出自閉症學生就讀大專校院時因課業學習上相較過往求學階段有標準答案可參考，大專階段的課程需撰寫報告、開放和申論題作答、分組合作完成任務等讓其適應困難，另外在適應校園環境與同儕的人際相處和互動上亦有顯著的困難，因此需要更完善的支持方案、人員的適性介入，達成在校期間以及未來進入社會的人際網絡維繫(林和姻, 2003; Myles & Simpson, 2003/2005)。

三、同儕中介策略應用在自閉症社會技巧

「同儕中介策略」亦有學者稱為「同

儕教導」、「合作學習」或「同儕為中介的教學與介入」交替運用，本研究基於，因強調實施策略的具體步驟與教學方式，文中之後的描述，「同儕中介策略」（peer-mediated interaction and intervention，簡稱 PMII）（莊臆鈴等人，2013；鈕文英，2008；Sperry et al., 2010）。PMII 以系統性方式教導普通同儕，讓自閉症能成功地投入正向社交互動，主要透過能力較好的同儕來指導個案學習，教師的角色轉變為教導同儕學會指導方法，再持續監控其進步情形，可透過社會技巧訓練、社會故事教學法、遊戲介入等方式進行（陳淑芬，2013；Sperry et al., 2010；Weiss & Harris, 2001）。

在不同研究中對 PMII 提出之策略不盡相同，例如 Utley 等人（2017）建議策略包含同儕示範、同儕開啟訓練、同儕監控、同儕落策略、同儕小老師、跨年齡層小老師、角色互相練習小老師及團體導向制約等 8 項策略；Carter 等人（2010）的研究中則沒有納入跨年齡層小老師與角色互換等策略；Sperry 等人（2010）則是藉由同儕介入策略教導自閉症兒童及青少年社會技巧之特性，增進在自然環境中之社交機會，並在實踐過程中，增加同儕對自閉症之認識，有效促進自閉症學生的社會互動發展能力。因此本研究參考大學中學習環境及落實可行性後，決定參考 Sperry 等人（2010）之研究，藉由 PMII 之教學方法，讓教師或同儕能結構化規劃與執行同儕中介策略，實施內容共有五個步驟如下：

（一）步驟一、同儕選擇

「同儕」是介入策略關鍵的因素，扮演自閉症在學習社會技巧之重要角色，根據（鈕文英，2008；林欣樺，2010）表示同儕挑選條件為樂於助人、較佳專注力及平日上課出席率高、且有意願與自閉症相處，有高度意願配合老師的指令等相關特質，且由導師或特教專業老師推薦之同儕，為優先選擇之對象進行培訓。

（二）步驟二、培訓同儕

經由教師推薦或找尋班級中，適當的同儕人選後，該如何培訓同儕，成為同儕介入重要的關鍵。Chung 等人（2007）提出培訓的過程，需先教導同儕在教室該如何與自閉症相互學習，能欣賞彼此個別性差異與相似之處，改變對特教學生的印象，並能學會與自閉症相處與互動之方式。

（三）步驟三、同儕支持

吳淑敏（2003）表示為幫助自閉症與同儕間達到良好的社交互動，透過教師給予具體的提示與回饋後，幫助同儕熟悉與聚焦結構化活動，能有效介入與自閉症的互動關係，直到教師逐步遞減參與之過程，此過程定義為同儕支持（supporting peers），本研究發現此步驟較能符合介入期與類化期之需要，則採用同儕支持之步驟。

(四) 步驟四、在課堂和學校實施

教師在課堂實施時，為符合活動或課程之效益，實施內容須考量課程結構化安排、材料選擇、明確的分工、給適當提示與鼓勵等因素，並留意實施環境與地點選擇，是否給予課程達到幫助或成為干擾因素。Sperry 等人（2010）指出實施結構化教學課程與熟悉環境安排，易幫助同儕與自閉症者有效投入自然情境中參與課程。本研究將安排，學生在熟悉的環境下學習，以利學生建立穩定性、安全感、儀式感等情境適應，為達到專注投入學習之成效，並同時幫助研究者掌握自閉症在社交互動之狀況。

(五) 步驟五、整天擴展主動互動機會

Sperry 等人（2010）指出從原本例行性活動外，自由讓同儕選擇介入與練習的時機，每天至少有三次互動的機會且每次至少十分鐘以上。李冠瑩（2016）表示可將課堂活動拓展至未來更多情境，讓自閉症能在各樣不同的情境中，習得技能且達到類化轉移之成效。根據上述同儕中介策略之定義、內涵、執行步驟等，了解此研究策略可在校園之課室中執行，從選擇同儕的介入，讓自閉症及同儕能具體明確掌握資訊與結構化的學習步驟，習得社交互動技能，以及將經驗類化於不同環境，實際改善自閉症的社交問題。

為協助自閉症學生就讀大學之困境，

研究者探尋相關文獻，從文中找出適當之介入策略與方法，同時考量大學校園情境與實際教學現場之限制，對於自閉症在適應學習與社交上，能有效提供自閉症的介入方法為「同儕中介策略」，期能透過適性方案的介入，幫助自閉症在各種校園環境挑戰中，獲得良好適應與友善正向和同儕互動。

參、研究方法

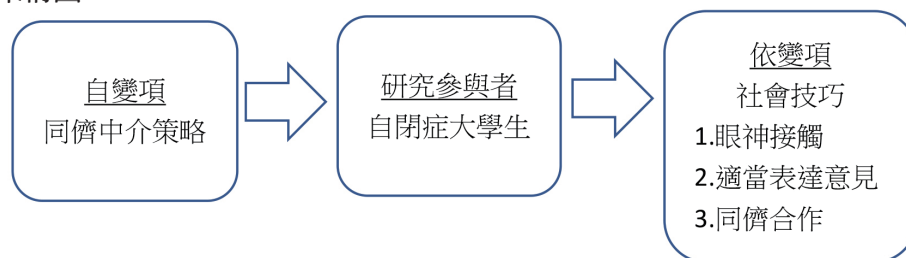
一、研究方法與實驗設計

本研究意旨探討自閉症透過同儕中介策略對社會技巧之成效，從相關文獻探究，發現自閉症在實際教育情境與同儕互動時，產生人際溝通與社交薄弱之問題，而單一受試研究法可因應特殊教育的獨特需要，並在明確的控制變因下，經過介入後獲得實驗結果（林坤燦等人，2021；鈕文英、吳裕益，2015；APA, 2013）。因此本研究實驗設計將採用延宕多基線設計，所有行為、條件或參與者的基線評量時間不是同時開始的，並可以依據相似且功能獨立的參與者，依據變化隨時進行介入研究。

本研究對實驗設計規劃，分別為基線期、介入期、類化期共 3 個階段，基線期以拍攝影片方式觀察了解自閉症在自然情境中與同儕互動時「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」之情況，在收集確認至少連續 3 個資料點並呈現未改善

之趨勢後即以本研究設計之「同儕中介策略」進入介入期。當介入期連續收集穩定 3 個資料點其正確率達百分比 80%，並符合絕對穩定到達 2 次 90% 時則停止介入進入類化期。類化情境與介入期不同處為轉換不同討論科目與增加同儕之變化，觀察在不同情境下與同儕互動之狀況，蒐集 3 個以上穩定資料點後完成本研究。藉由自變項與依變項產生的因果關係，帶給自閉症在社會技巧介入之成效，從基線期到介入期，觀察介入策略過程中的變化與實施成效，以下針對本研究的實驗架構及實驗方法進一步說明，研究架構圖，如圖 1。

圖 1
研究架構圖



註：研究者彙整

本研究自變項為「同儕中介策略」，此策略依據 Sperry 等 (2010) 提出的「選擇同儕」、「培訓同儕」、「同儕支持」、「在學校與課程中實施」、「拓展主動的機會」5 個步驟，搭配實際教學情境執行。本研究為幫助研究參與者，透過五個步驟改善與同儕互動情況，持續提供自閉症與同儕支持，調整研究執行程序錯誤、提醒同儕創造目標行為之機會等，每週研究進行後的

邀請同儕會後討論執行狀況與注意事項，藉此有效提升同儕在介入期時，幫助自閉症之互動情況，達成本研究之預期目標。

二、研究參與者

本研究參與者對象設定為本校領有身心障礙證明及通過大專鑑定輔導委員會鑑定證明之自閉症，依照本研究期待參與者之條件，分別描述篩選條件及排除條件為本研究參與者之挑選，篩選條件為 3 點，第 1 點為就讀於大學四年級以下之自閉症者，第 2 點與同儕互動有困難者，包含溝通時眼神無法聚焦，第 3 點在學習上無法

清楚表達意見或合作者。而排除條件分為 3 點，第 1 點為當學期課程須有分組討論之情境，第 2 點為參與者必須接受研究過程錄影，以利後續資料評量，第 3 點為研究倫理考量，經授課老師、同儕、家長等重要他人同意後介入。符合上述條件之參與者，經研究者晤談說明研究目的，徵詢學生之意願，通過挑選標準後即為本研究參與者，統整資料如表 1。

表 1
研究參與者基本資料表

項目	研究參與者甲生	研究參與者乙生	研究參與者丙生
性別	男	男	男
年級	四年級	二年級	三年級
興趣	看政治、社會新聞	玩手機遊戲、看動漫	玩手機遊戲、看動漫
身心障礙證明	有	有	無
障別程度	輕度	輕度	輕度
鑑輔會證明	有	有	有
優勢能力	遇到困難會去解決它	有邏輯表達之能力、配合度高	給予機會會主動提問、很願意學習
認知能力	不容易與同儕溝通、對自己想法較為固著	觀察與解決問題能力顯微薄弱、資訊容易忽略	覺察能力顯微薄弱、資訊容易忽略
溝通能力	容易誤解他人語意、直接表達自身感受、不理解他人背後含意	不夠積極參與小組討論	容易述說自己想說之事物，常忽略或中斷他人之傳達及理解錯誤
情緒狀態	不易排解焦慮或負向情緒	難表達當下情緒與焦慮	在人際互動上易感挫敗
社交能力	無法察言觀色、平時較少與同儕互動	平時較少與同儕主動互動與社交	無法察言觀色、平時較少與同儕互動
眼神對焦	無法聚焦	較少與他人對焦	無法持續
適當表達意見	無法理解他人意見及適當的回應	較少表達自己的意見	無法給予適當的回應或較難完整理解他人想法
同儕合作	較少參與	較少參與	較少參與

三、介入方案

本研究依據 Sperry 等（2010）之同儕選擇、培訓同儕、同儕支持、在課堂和學校實施及擴展主動的機會之五大步驟，分別依序說明如下。

（一）步驟一、同儕選擇

本研究因參與者與同儕年齡層較大，

將可依照研究參與者喜好、曾經同組或平時觀察樂於助人、出席率較佳、大多成為老師協助者為主之同儕，並參考戴沛昀（2015）及 Sperry 等（2010）之建議，在經由教師確認同儕在實驗過程中不能常請假，並透過曾經與自閉症互動了解同儕特質後，來篩選同儕人選之依據。本研究共篩選出 9 位同儕，每位研究參與者各搭配 3

位同儕，並從中遴選一位組長，組長負責帶領團隊討論與執行研究內容，期待藉由同儕帶領有效幫助參與者達到社會技巧之提升。

(二) 步驟二、培訓同儕

本研究之同儕培訓分為 3 堂課程，第 1 堂課程規劃收集同儕平時互動情況、討論報告時遇到的困難、分組報告的模式等，並對眼神接觸進行教學，第 2 堂課規劃幫助自閉症適當表達意見及創造良好互動與討論經驗，第 3 堂課邀請同儕與自閉症利用課後一小時進行 3 項社會技巧演練。

(三) 步驟三、同儕支持

本研究期待在基線期後，研究者除了提供有效的培訓課程外，過程中實地觀察同儕與自閉症互動情況，參與每次介入後給予鼓勵與回饋，與同儕共同討論介入過程之狀況，並當介入過程中，同儕在給予研究參與者機會或提示時，若執行上無法達到 80% 正確率時，研究者將提供同儕重複訓練的機會。

(四) 步驟四、在課堂和學校實施

研究者針對 110 學年度需團隊報告之課程設計 4 堂社會技巧課程，規劃每次課程 60 分鐘實施，透過直接教學法的方式，教導參與者了解每堂課程內容，依據依變項的三個目標行為，幫助參與者與同儕討論報告時，藉由同儕介入的策略，提供機會互動、口頭提示或肢體提醒下，有效提

升參與者的社會技巧，並在不同科目轉換，能達到類化之成效，研究者在最後一堂課程扮演同儕，與參與者實際演練，需要通過 3 次目標行為所設定的標準後，才進行介入期之施測。

(五) 步驟五、擴展主動的機會

當研究介入期結束後，將進入類化期，研究者依據研究參與者下學期課程要求與分組報告，替換不同報告科目進行類化，持續觀察研究參與者在另一個報告情境中，是否能持續與同儕互動之情況，給予拓展主動練習社會技巧之機會。

本研究場域安排，為貼近學生分組討論報告場域，規劃利用學生課後空堂時間，將研究過程貼近平時上課情境，本研究以不影響研究參與者在學校作息及課程學習等設計，各組場地安排為第一組於 A 校區學生諮商中心資源教室如圖 2、第二組於 A 校區教科館電路實驗室如圖 3、第三組於 B 校區第二教學 N 棟 201 教室如圖 4。

圖 2
第一組實施場地圖

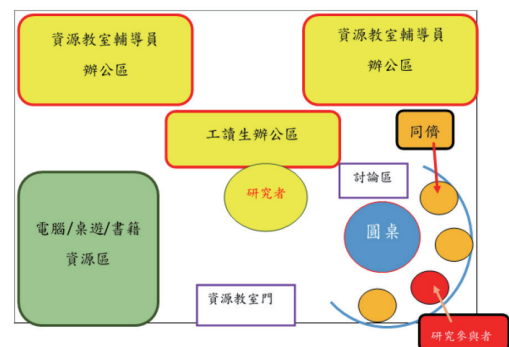


圖 3
第二組實施場地圖

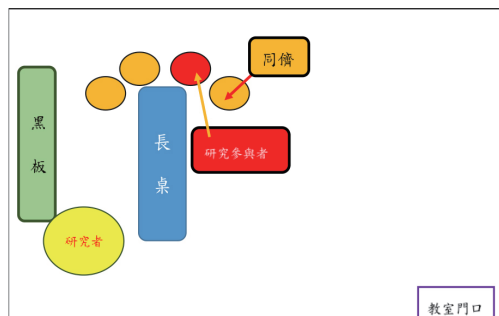
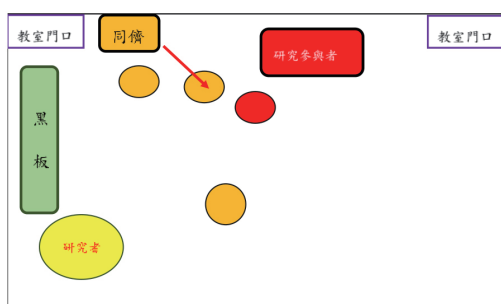


圖 4
第三組實施場地圖



註：研究者彙整

四、研究工具

本研究為進行資料紀錄與分析，設計以下 4 種表格，並於蒐集資料後藉由圖示法與目視分析法，有效達到研究過程觀察與資料處理分析。

(一) 同儕中介策略整體規劃介入完整性評鑑表

本表參照 Sperry 等 (2010) 之 PMII 教學中五個步驟，搭配本研究自然學習情境下，制定「同儕中介策略整體規劃介入

完整性評鑑表」之介入完整性。為增加自變項之觀察信度，除研究者本身入班觀察外，另安排一位於熟悉自閉症專題、單一個案研究法等專業領域，並具有特殊教育研究經驗之博士生擔任協同觀察者。研究者在研究實施前，向協同觀察者解說研究過程。觀察過程採錄影觀察方式，請協同觀察者以「同儕中介策略整體規劃介入完整性評鑑表」評鑑。協同觀察者首次介入方案時，作為觀察訓練，直到評鑑結果均符合觀察信度達 .90 以上，才正式進行觀察，正式觀察信度指標設定為點對點一致性比率計算，公式為：兩位觀察者紀錄一致性次數 / 總次數 $\times 100\%$ = 整體一致性比率。

(二) 同儕培訓課程介入完整性評估表

依 Sperry 等 (2010) 表示 PMII 教學中，第二步驟中提到培訓同儕，能幫助同儕掌握介入原則及了解自閉症相關特質。為達到培訓同儕了解本研究目的及介入策略，依規劃培訓同儕相關課程。研究者設計培訓同儕教學課程內容與程序檢核表，參考林欣樺 (2010) 制定「同儕培訓課程介入完整性評估表」評鑑，並邀請協同觀察者共同紀錄，為檢核教學程序是否呈現不恰當，直到評鑑結果均符合觀察信度達 .90 以上，才正式進行觀察，正式觀察信度指標設定為點對點一致性比率計算，公式為：兩位觀察者紀錄一致性次數 / 總次數 $\times 100\%$ = 整體一致性比率。

（三）社會技巧教學介入完整性評估表

本研究之目標係依研究參與者特性給予支持，以提升其社會技巧能力。研究者參考陳瑋婷等人（2020）制定「社會技巧教學介入完整性評估表」，針對社會技巧教學執行過程進行檢核，並算成序百分比，研究者邀請協同觀察者共同紀錄，直到評鑑結果均符合觀察信度達 .90 以上，才正式進行觀察，正式觀察信度指標設定為點對點一致性比率計算，公式為：兩位觀察者紀錄一致性次數 / 總次數 $\times 100\%$ = 整體一致性比率。

（四）目標行為觀察紀錄表

本研究參照洪琪琇（2014）之「人際互動行為及語言自述觀察紀錄表」編製「目標行為觀察紀錄表」，並由一位具有特殊教育行政與法規經驗 15 年並正就讀教育系特殊教育組博士班之專家，及一位具有 12 年資源教室輔導員經驗之專家檢核內容效度。考量介入時間接近期末時段，需要搭配學生上課與討論報告之進度，經研究者觀察，各組每次討論課程時間為 60 分鐘，每 10 分鐘記錄一次，採用部分實距觀察，紀錄一節課同儕提供自閉症共 6 次機會，只要有達成目標行為設定，立即給予紀錄分數，計分方式依程度分別，為參與者可自行獨立完成給予 2 分、需透過口頭或肢體提示給 1 分、拒絕參與或無反應狀態給 0 分，過程中若有同時出現多種狀況時，如

同儕先給予提示，之後參與者也可以自行獨立完成時則以高分為主。

本研究依變項分別為「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」，考量三項社交技巧在達成合作學習上相輔相成，故每次觀察分數採 3 個部分統計分數平均，研究者將依照研究參與者課程時間，固定每週進行現場錄影觀察。因本研究目的期待未來參與者在無研究者情境下，可獨立與同儕正向社交互動，本次評量將以有效達到單次就得到滿分。當依變項評量後，按照每次機會完成項目統計得分加總，依該次機分除以總項目乘以 100%，計算公式為：該次機會得分 / （機會滿分 \times 提供次數） $\times 100\%$ 。

五、研究限制

本研究過程中因研究資源、參與者挑選及介入時間等因素，仍遇以下限制：

- （一）研究參與者收案標準是挑選平時在校園無法與同儕社交互動，導致在學習與適應校園上，產生社交困難之參與者，參與者特徵需考量學生參與本研究之意願外，學習情境需搭配分組討論情境，造成研究者在選擇參與者時受到限制。
- （二）實際演練同儕之角色，在演練過程中發現與實際臨場同儕發揮仍有些落差，如同儕需依照分組討論內容作調整，無法完全依照演練步驟或腳本發揮，只能依同儕在介入過程，

對參與者觀察給予協助，考驗同儕介入臨場反應，成為介入期階段之限制。

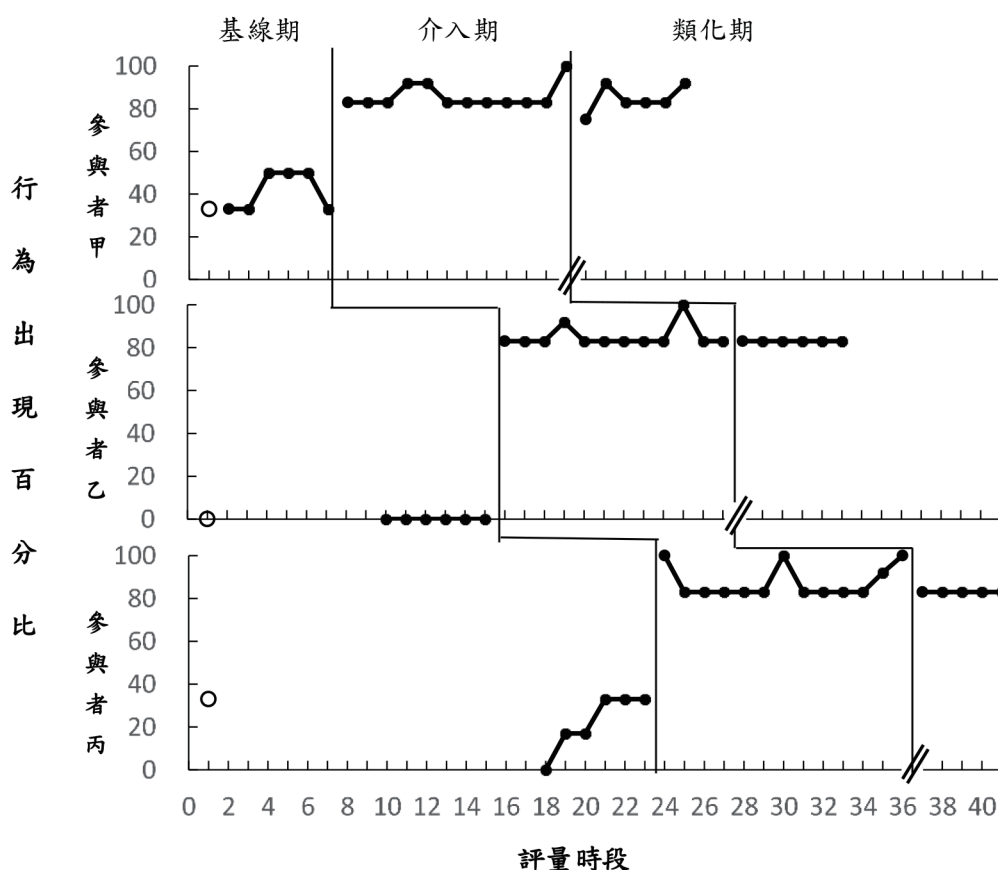
肆、研究結果與討論

一、同儕中介策略對自閉症大學生社會技巧之成效分析

本研究在介入期階段，發現研究參與者與同儕社交互動時，經在類化期驗證三組研究參與者與同儕互動時數據，呈現參與者社會技巧能穩定發揮，並能有效類化不同環境、時空與科目上，研究成效如圖 5。

研究參與者甲之數據如表 2，圖 5 及表 2 之數據顯示在實驗開始前，對研究參與者甲在基線期的水準範圍呈現 33 至 50，階段

圖 5
同儕中介策略對自閉症三位研究參與者社會技巧之成效



註：// 代表研究參與者甲、乙間隔一個月後追蹤長期類化成效、代表研究參與者丙間隔一個月後追蹤短期類化成效；○代表初始探測資料點。

內水準變化為 0，階段內平均水準為 41.5，水準穩定度與趨勢穩定度呈現皆為 0%，從數據點發現基線期時平均水準約 50% 左右，三項社會技巧能力中完全無法眼神聚焦，雖積極回應討論，但在同儕合作時無法以合適態度表達意見，評估基線期收集資料點已達到未改善趨勢穩定之標準，故進入介入期。

當研究參與者甲進行介入期前，研究者已完成參與者甲社會技巧之培訓，培訓

後開始進入介入期實驗，從數據中發現前三點雖已達到穩定 80% 以上之標準，但從第四點發現研究參與者能主動提問及表達自己的想法，數據呈現上升情況，雖第五點後有下降趨勢，但第七點已回到穩定點且後續有達到兩次的絕對標準，始結束介入期。從介入期結果發現社會技巧水準範圍已達到 83 至 100，階段內水準變化上升至 17，階段內平均水準上升為 85.92，而水準穩定度高達 92%，趨勢穩定度呈現穩定

表 2
研究參與者甲目視分析

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期	介入期	類化期
階段長度	6	12	6
水準全距	33-50	83-100	75-92
階段內水準變化	0	17	17
平均水準	41.5	85.92	84.67
水準穩定度	0%	92%	100%
趨向和趨勢內的資料路徑	- (=)	/ (+)	/ (+)
趨勢穩定度	0%	100%	100%
階段間變化			
比較的階段	介入期 / 基線期		類化期 / 介入期
階段間水準變化	50		-25
平均水準變化	44.42		-1.25
趨向變化與效果	/ (+) - (=) 正向		/ (+) / (+) 無變化
趨勢穩定度的變化	不穩定到穩定		穩定到穩定
重疊率	0%		100%

狀況 100%，故進入類化期。

當研究參與者甲進入類化期時，為搭配學期的時間安排，相隔一個月之久才能進入類化期，內容亦轉換不同科目、增加同儕人數及研究者將退除協助等。經觀察發現，參與者經時間拉長，仍需要適應與同儕的社交互動，但第二點呈現回升狀況，並達到三點穩定才結束類化期，從表 2 中發現社會技巧水準範圍 75 至 92，階段內水準變化維持至 17，階段內平均水準微幅

下降為 84.67，而水準穩定度高達 100%，趨勢穩定度呈現穩定狀況 100%，表示類化期，呈現社會技巧有穩定與正向的趨勢。從基線期至介入期，階段間水準變化為 50，平均水準變化 -1.25，趨向變化與效果為正向，重疊率為 0%，呈現社會技巧有成長與增加的趨勢。從介入期至類化期雖已相隔一個月，但數據顯示社會技巧能有效轉移在不同科目類化上並呈現穩定趨勢，仍有效發揮正向社交之技巧。

表 3
研究參與者乙目視分析

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期	介入期	類化期
階段長度	6	12	6
水準範圍	0-0	83-100	83-83
階段內水準變化	0	0	0
平均水準	0	85.17	83
水準穩定度	0%	92%	100%
趨向和趨勢內的資料路徑	- (=)	/ (+)	/ (+)
趨勢穩定度	0%	100%	100%
階段間變化			
比較的階段	介入期 / 基線期		類化期 / 介入期
階段間水準變化	83		0
平均水準變化	85.17		-2.17
趨向變化與效果	/ (+) - (=) 正向		- (=) / (+) 無變化
趨勢穩定度的變化	穩定到穩定		穩定到穩定
重疊率	0%		100%

依據圖 5 及表 3 之資料點數據觀察，從參與者甲介入期穩定三點後，進入參與者乙之基線期，基線期所呈現水準範圍為 0 至 0，階段內水準變化為 0，階段內平均水準為 0，水準穩定度與趨勢穩定度呈現皆為 0%，顯示參與者乙無法眼神聚焦，也無法與任何同儕互動，基線期各資料點未改善趨勢穩定之情況，符合本研究之收案標準，故進入介入期。

研究者完成參與者乙社會技巧之培訓後開始進入介入期實驗，從數據中發現前三點雖已達到穩定 80% 以上之標準，但在第四點發現研究參與者有主動提問及表達更多自己的想法，造成數據提升，故研究者在第五點後看見數據已回到穩定點，且已穩定及達到兩次絕對標準 90% 以上，才結束介入期。從介入期結果發現社會技巧水準範圍已達到 83 至 100，階段內水準變化持平 0，階段內平均水準上升為 85.17，而水準穩定度高達 92%，趨勢穩定度呈現穩定狀況 100%，故進入類化期。

當研究參與者乙進行類化期時，與參與者甲相同需搭配學期時間的安排，雖相隔一個月才進入類化期，但經研究者觀察參與者乙結果發現社會技巧水準範圍 83 至 83，階段內水準變化維持至 0，階段內平均水準微幅下降為 83，而水準穩定度持平 100%，趨勢穩定度呈現穩定狀況 100%，表示類化期呈現社會技巧有穩定與正向的趨勢。

從基線期至介入期，階段間水準變化為 83，平均水準變化 85.17，趨向變化與效

果為正向，重疊率為 0%，表示從基線期到介入期，呈現社會技巧有成長與增加的趨勢。從介入期至類化期，階段間水準變化為 0，平均水準變化 -2.17，趨向變化與效果為無變化，重疊率為 100%，顯示從介入期到類化期雖有微下降趨勢，但仍呈現社會技巧能有效轉移在不同科目類化上並呈現穩定趨勢。

從參與者乙介入期穩定三點後，進入參與者丙之基線期，在實驗開始前，基線期所呈現水準範圍為 0 至 33，階段內水準變化為 33，階段內平均水準為 22.17，水準穩定度為 33%，趨勢已達到穩定度為 83%，從數據中發現，在基線期第一點為 0，但有持續上升到 33% 現象才達成穩定狀態，顯示研究參與者丙雖可眼神聚焦，但無法表達意見或以合適態度與他人互動。仍有符合資料點無法超越 80% 以上之情況，故進入介入期。

研究者完成參與者丙社會技巧之培訓後開始進入介入期，從數據中發現第一點已高達 100%，但開始有下降趨勢到 83% 呈現穩定，符合達三點穩定超過 80% 以上之標準。在介入期中發現社會技巧水準有效提升水準範圍達到 83 至 100，階段內水準變化為 -8，階段內平均水準上升至 86.58，而水準穩定度達 83%，趨勢穩定度呈現穩定狀況 83%，故進入類化期。

當研究參與者丙進行類化期時，與參與者甲、乙不同，參與者丙已在學期中，故立即進行類化，內容規劃則與參與者甲、乙均相同，研究者需觀察研究參與者丙，

無延長類化時間，是否能延續介入期之效果。經研究結果顯示從第一點為 100% 至第二點時已掉到 83%，並持續穩定到第六點，表示參與者丙，在沒有提醒下，仍有效維持與同儕社交互動。從表 4 中發現社會技巧水準範圍 83 至 100，階段內水準變化為 -17，階段內平均水準微幅下降為 85.83，而水準穩定度為 83%，趨勢穩定度呈現穩定狀況 100%，表示類化期呈現穩定與正向的趨勢。從基線期至介入期，階段間水準變化為 67，平均水準變化 64.41，趨

向變化與效果為正向，重疊率為 0%，呈現社會技巧有成長趨勢。從介入期至類化期，階段間水準變化為 8，平均水準變化 -0.75，趨向變化與效果為負向，重疊率為 100%，表示從介入期到類化期，雖有微幅下降，但仍呈現社會技巧能有效轉移在不同科目類化上，並呈現穩定趨勢。

表 4
研究參與者丙目視分析

分析向度	分析結果		
	階段內變化		
階段名稱	基線期	介入期	類化期
階段長度	6	12	6
水準全距	0-33	83-100	83-100
階段內水準變化	33	-8	-17
平均水準	22.17	86.58	85.83
水準穩定度	33%	83%	83%
趨向和趨勢內的資料路徑	／ (+)	- (=)	\ (-)
趨勢穩定度	83%	83%	100%
	階段間變化		
比較的階段	介入期 / 基線期		類化期 / 介入期
階段間水準變化	67		8
平均水準變化	64.41		-0.75
趨向變化與效果	- (=) / (+) 正向		\ (-) - (=) 負向
趨勢穩定度的變化	穩定到不穩定		穩定到穩定
重疊率	0%		100%

二、同儕中介策略對自閉症大學生社會技巧之成效社會效度分析

研究者在介入目標行為後，開始實施對目標、程序及結論之社會效度，藉由五點量表提供給本研究參與之同儕及教師，以驗證此介入目標、程序及結果是被研究參與者、及重要他人被認可與接受之方案，評量表中之選項非常同意為 5 分、同意為 4 分、普通為 3 分、不同意為 2 分、非常不同意為 1 分。

本階段藉由同儕評量本研究實施策略方案對三位研究參與者之成效滿意程度，評量結果如表 5，三組同儕對本研究之社會效度的目標、程序及結論能有效達到 80% 以上，並經研究者詢問，同儕對參與者有更多的熟悉與認識，有效降低對參與者的偏見，且適當在討論中提供機會時，有助於瞭解參與者的想法，因此對本研究均給予肯定。

另邀請三名參與者之實際授課教師就本研究之社會效度進行評估，評估結果如表 6，三位授課教師分別就三組實驗之社會效度中目標、程序及結論均有效達到 80% 以上，並經研究者詢問老師，教師發現三位參與者在課堂中與同儕互動中，均有效發揮正向社會技巧，透過同儕適當提供機會，有助於參與者主動表達自己的想法，三組授課教師對本研究均給予肯定。

三、綜合討論

(一) 研究參與者

本研究與洪琪琇 (2014)、梁秀泠 (2016) 與 Trembath 等人 (2009) 研究差異在於研究者介入程度及參與者之教育階段，因相關研究中，參與者年齡大多為幼兒或國小兒童，社交學習需研究者或授課老師按部就班協助，但根據 Sperry 等 (2010) 提出之成果，青少年階段仍適用本策略，且從研究結果發現，介入成效與其他教育階段之相關研究之發現相同，均能改善自閉症學生之社會技巧。

(二) 介入策略

洪琪琇 (2014)、梁秀泠 (2016)、Bambara 等人 (2016) 及 Laugeson 等人 (2015) 之研究不論是採用團體模式、PEERS[®] 社交技巧團體實作等方式，均提出同儕示範與介入，能有效影響參與者社交之學習，且同儕人數與特質選擇成為介入之關鍵。其中，部分研究會考量協助同儕之性別比率，同時觀察不同性別給予參與者支持上是否有落差，但本研究無此規劃，以同儕選擇為參與者可接受研究介入為主，最終研究結果證實，即使本研究未刻意安排性別比例，仍可有效提升參與者之社會技巧。

表 5
同儕對研究參與者之社會效度

	參與者甲				參與者乙				參與者丙				
	同儕一	同儕二	同儕三	同儕四	同儕一	同儕二	同儕三	同儕四	同儕一	同儕二	同儕三	同儕四	同儕五
一、對目標設計													
1.我認為目標行為設定「眼神接觸」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
2.我認為目標行為設定「適當表達意見」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4
3.我認為目標行為設定「同儕合作」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4
達成百分比(得分/總分)*100%	86%			98%				89%					
二、對過程設計													
4.我認為整體的課程內容是可執行的。	5	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
5.我認為執行課程內容中的各項步驟是合理的。	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
6.我認為執行課程內容的各項步驟是詳細且不繁瑣的。	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
7.我認為課程內容中所使用的評估工具是有效且可被接受的。	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4
8.我認為課程內容可以使用在不同的學習情境上。	4	4	4	4	5	3	5	3	4	5	5	5	4
達成百分比(得分/總分)*100%	86%			91%				90%					
三、對結果設計													
9.我認為課程內容的設計對研究參與者本身是有幫助。	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4
10.我認為課程結果是對研究參與者本身是有幫助。	4	3	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4
11.我認為課程結果是對研究參與者本身是能使用在不同的學習情境上。	4	4	4	4	5	3	5	5	4	3	5	5	4
達成百分比(得分/總分)*100%	82%			92%				85%					

註：研究者修改自鈕文英、吳裕益（2015）。單一個案研究法—研究設計與後設分析（光碟附錄一）。心理。

表 6
教師對研究參與者之社會效度

	參與者甲 之教師	參與者乙 之教師	參與者丙 之教師
一、對目標設計			
1. 我認為目標行為設定「眼神接觸」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	4	5	5
2. 我認為目標行為設定「適當表達意見」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	5	5	5
3. 我認為目標行為設定「同儕合作」是符合期待可接受的，且對研究參與者本身是有幫助。	4	5	5
達成百分比（得分 / 總分）*100%	86%	100%	100%
二、對過程設計			
4. 我認為整體的課程內容是可執行的。	4	5	5
5. 我認為執行課程內容中的各項步驟是合理的。	4	5	5
6. 我認為執行課程內容的各項步驟是詳細且不繁瑣的。	5	5	5
7. 我認為課程內容中所使用的評估工具是有效且可被接受的。	5	5	5
8. 我認為課程內容可以使用在不同的學習情境上。	4	5	5
達成百分比（得分 / 總分）*100%	88%	100%	100%
三、對結果設計			
9. 我認為課程內容的設計對研究參與者本身是有幫助。	4	5	5
10. 我認為課程結果是對研究參與者本身是有幫助。	4	5	5
11. 我認為課程結果是對研究參與者本身是能使用在不同的學習情境上。	4	5	5
達成百分比（得分 / 總分）*100%	80%	100%	100%

註：研究者修改自鈕文英、吳裕益（2015）。單一個案研究法—研究設計與後設分析（光碟附錄一）。心理。

(三) 評量方式

本研究採用全程錄影及目標行為觀察紀錄表等工具作為評量方式之設計，與洪琪琇（2014）、梁秀泠（2016）與 Bambara 等（2016）之研究相同，但本研究之研究者非班級授課教師，無法掌握參與者日常與同儕互動之情況，因此在介入前，需透過初始探測掌握參與者社交互動之需求，並依需求設計依變項之目標行為，此作法或許可作為未來研究之參考。

(四) 依變項

洪琪琇（2014）、梁秀泠（2016）、Trembath 等人（2009）與 Bambara 等人（2016）表示依研究參與者規劃眼神接觸、適當表達想法、讚美同伴、專注傾聽他人想法等社交相關之目標行為，透過有效介入就能改善參與者與同儕互動之關係。本研究依變項之設計，為符合大學學習環境，所設計目標行為內容，依實際情境需求規劃，但從成效中發現讚美同伴或給予同儕鼓勵，較受限於參與者特質與表達習慣，同儕難以給予此部分之支持，造成參與者在與同儕合作溝通時，表達過於直接，容易造成同儕語言理解與感受不佳。

(五) 社會效度

紐文英與吳裕益（2011）認為社會效度是介入方案實施成效及可應用性之關鍵。本研究為採用 PMII 介入，其中教師及同儕與個案長時間接觸，且同儕須直接與

個案合作，因此教師及同儕屬於個案之重要他人，對於其問題改善成效感受最深，故此二類人員對於介入策略之目標、過程及結果之社會效度均給予極高之評價，證明本研究之成效獲得肯定外，此結果亦提升研究中採用之介入方式之參考應用價值。

伍、結論與建議

一、結論

本研究採用單一受試個案研究法之延宕多基線實驗設計，藉由同儕中介策略對三位自閉症大學生社會技巧之成效，研究規劃平時分組討論報告之情境，對目標行為中「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」之探究。研究者採用目標行為觀察紀錄表與目視分析方法，評量自閉症大學生與同儕互動時，參與者社會技巧發揮之情況，並透過社會效度分析，探究同儕與授課老師對本研究目標設計、過程設計、結果設計等方式，以分析本研究結論如下分述之。

(一) 同儕中介策略對自閉症大學生社會技巧具立即成效

本研究藉由同儕中介策略對三位自閉症大學生之社會技巧中「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」等目標行為，依據圖 5 顯示 3 組已達立即成效。

從參與者在介入期階段之社會技巧所呈現的數據，與基線期階段比較，數據呈現上升之趨勢，代表透過同儕中介策略介入時，參與者在社會技巧能有效之提升，從數據中發現，三個目標行為，眼神接觸、適當表達意見及與同儕合作都有大幅度的成長與穩定之發展，研究者現場觀察，參與者從原本不會互動，進步到當同儕提供表達機會時已可回應並傾聽他人意見後主動提問，期間亦發現同儕看見參與者轉變後，對參與者的態度、語氣及互動情況都達到正向社交互動，下列分述三項目標行為所產生的影響。

1. 眼神接觸之成效

在「眼神接觸」之成效方面，研究者觀察發現，三組參與者平時討論較無自信或沒有表達時，不太會與同儕有眼神接觸，但透過同儕提供眼神對焦機會，提升參與者眼神與同儕之交流，已達到此目標行為規劃之成效。

2. 清楚表達意見之成效

在「清楚表達意見」之成效方面，據研究者觀察發現，第一組參與者在基線期時一有想法就直接表達，但常會產生無邏輯或跳躍性思考；另外兩組參與者較少與同儕有語言溝通，但藉由同儕中介策略介入亦獲得改善。研究者發現除了回應同儕外，亦可傾聽同儕的想法及向對方提問，已達到提升此目標行為規劃之成效。

3. 同儕合作之成效

在「同儕合作」成效上，三組在基線期階段均較少主動表達想法，經同儕中介

策略介入後，研究者發現有效提升參與者能跟上同儕討論進度，並主動表達自己的想法超過一分鐘或五次表達，已達到此目標行為規劃之成效。

經上述三個目標行為，「眼神接觸」、「適當表達意見」及「同儕合作」都能符合依變項之目標行為成效，故本研究表示同儕中介策略能立即有效提升自閉症大學生社會技巧。

(二) 同儕中介策略對個別自閉症大學生社會技巧具類化之成效

本研究藉由同儕中介策略對三位自閉症大學生之社會技巧中「眼神接觸」、「適當表達意見」、「同儕合作」等目標行為，依據圖 5 類化期階段，顯示兩組已達成長期成效。經一個月間隔，及更換科目、調整同儕及場地後，第一、二組參與者與同儕社交互動上，3 個目標行為均有效維持穩定水平趨勢。雖第三組因同儕緣故採用短期類化之方式，但仍相隔一週後才施測，亦有效維持正向的社交互動能力，故本研究顯示同儕中介策略能長期有效提升自閉症大學生之社會技巧。

二、建議

(一) 對同儕中介策略之建議

1. 增加互動情境

依研究參與者收案特質掌握之限制，考量平時無法了解參與者與同儕互動之社交困難，建議平時多收集參與者與同儕社

交互動之情況，透過入班輔導情境、人際互動團體、桌遊活動等相關情境，觀察參與者與同儕互動情況，並持續與授課老師、同儕、參與者晤談，採用多元方式介入，以利有效掌握收案對象之特質，明確評估收案對象之標準。

2. 介入時間之調整

依介入時間與情境之限制，考量參與者與同儕課後時間之安排、討論方式之安排、場地規劃安排、討論過程之內容等相關因素，並同時需要搭配學校整學期的行程，建議提早規劃，並召開參與研究同儕之籌備會議，提早協調時間與場地規劃，避免同儕時間無法配合。

3. 同儕篩選及提供支持

同儕為本研究執行重要靈魂，避免研究過程產生配合度及執行度之落差，建議研究前仍需要與授課老師充分討論，了解同儕特質後進行篩選，以配合度高、出席率佳、課堂表現良好、熱心助人等條件，較適合扮演同儕之角色。建議研究中仍需要提供同儕支持，除了研究者能掌握同儕協助過程之情況，多給與同儕正向肯定，提升同儕投入之程度，並若有執行偏差之情況，可立即提供回訓的支持，避免執行落差。

4. 實驗介入過程調整

實驗介入過程中基線期階段建議應提供充足時間來掌握自閉症與同儕互動實際情況，藉由入班輔導或平時互動觀察等相關方式，避免有判斷中發生些微誤差。介入期階段提供參與者在表達禮貌之語句或

鼓勵他人的語言上強化訓練，幫助參與者有效提升與同儕溝通時，讓同儕感受到尊重與禮貌，並同儕、參與者培訓及介入過程可增加提示卡片，避免在流程步驟或語句表達時有疏漏之情況發生。類化期階段建議三組長期類化時間達到一致性，讓三組在相同條件下進行比較，較能掌握三組類化之情況。

(二) 對於未來研究之建議

1. 對研究參與者特徵之變化

藉由本研究發現對自閉症大學生在社會技巧上有效提升，建議未來研究可嘗試在不同特質、學校、科系的自閉症，觀察透過同儕中介策略在不同條件的自閉症之社會技巧落差，並可挑戰在不同障別仍有社會技巧需求的學生，可觀察此策略是否合適在不同障礙類別之變化。

2. 對介入策略之變化

從本研究發現同儕中介策略對自閉症大學生在社會技巧上有效提升，鑒於國內對自閉症大學生之研究偏少，建議未來對自閉症大學生在社會技巧實施之研究，可嘗試增加圖卡提示，有助於提醒同儕執行與參與者展現之成效的差異，以強化介入策略之實施。

(三) 對大專校院資源教室之建議

1. 輔導措施之建議

經本研究探究同儕中介策略對大專自閉症學生社會技巧之成效，研究過程發現自閉症學生缺乏同儕的支持與協助，建議

大專資源教室可落實輔導措施並提供多次入班輔導，如此有助於輔導員實際了解特教學生在班級狀態，有效提供適當策略給予特教學生在校園學習中支持，順利適應大學多元變化之環境。

2. 同儕培訓之建議

本研究再次證實同儕介入之重要性，建議未來研究可藉由個別化培訓給予同儕支持，讓同儕了解自閉症障別及自閉症同學的狀況，有效提供同儕協助，讓同儕在學習環境中發揮助人之角色，有效協助自閉症大學生在校適應，克服各式困難，並透過入班宣導或特教校園宣導之方式，改變同儕對自閉症障別的刻板印象，提升同儕成為助人者之意願。

3. 自閉症大學生培訓之建議

研究者經自閉症參與者培訓後發現，社會技巧培訓之重要性，建議未來研究將三個目標行為的培訓內容明確分段教學，設定課程的 SOP 教學大綱及增加互動式媒材，讓參與者更容易記住課程內容及流程，並歷經新冠疫情之經驗，也可思考該如何在線上進行培訓課程內容。

參考文獻

一、中文部分

- Myles B. S. & Simpson R. L.. (2005)。亞斯伯格教育人員及家長指南(張雯婷、楊宗仁、楊麗娟譯)。心理。(原著出版年：2003)
- Smith D. D. (2013)。特殊教育導論：創造不同的人生(陳明媚、莊季靜、黃裕惠譯)。學富文化。(原著出版年：2008)
- 王美惠、黃慈愛、楊箕芬(2003)。自閉症兒童社會情緒技能訓練。心理。
- 宋維村(2000)。自閉症學習輔導手冊。教育部特殊教育工作小組。
- 李冠瑩(2016)。提升國小輕度自閉症兒童理解言外之意之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學。
- 吳淑敏(2003)。同儕媒介暨社交技巧教學對增進自閉症兒童社會能力之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 吳佳蓓(2012)。社交技巧訓練對高功能自閉症及亞斯伯格症介入之後設分析。特殊教育研究學刊, 37(2), 29-57。
- 吳雅萍、黃彥鈞、江俊漢(2015)。探討同儕中介教學與介入的相關策略與實證。雲嘉特教, 21, 16-26。http://dx.doi.org/10.6473/YCTCCK
- 邱好芳(2016)。大專校院自閉症學生學

- 校適應之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學。
- 林和姻（2003）。高中職階段身心障礙學生升學轉銜服務之研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學。
- 林欣樺（2010）。同儕支持方案對中度自閉症學生在融合情境中課程參與和社會互動效果之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學。
- 林幸慧、陳淑貞（2012）。人際發展介入方案運用於自閉症者人際互動訓練之探討。《國小特殊教育學刊》，54，105-113。
- 林坤燦、鄭浩宇、林育辰（2021）。特殊教育研究的趨勢與展望。載於高新建、林佳芬（編）《臺灣教育研究趨勢》（139-156頁）。五南。
- 洪麗瑜（2002）。社會技巧訓練的理念 - 為什麼要如此做。載於洪麗瑜（編），《社會技巧訓練的理念與實施》（10-27頁）。國立臺灣師範大學。
- 洪琪琇（2014）。同儕中樞反應訓練對國小輕度自閉症學童人際互動行為成效之研究（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學。
- 徐毓秀（2015）。社交訓練團體對提升自閉症社交技巧之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學。
- 特殊教育法（2023年6月21日）修正公布。<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0080027>
- 教育部（2016）。105年度中華民國特殊教育統計年報。教育部。
- 教育部（2023）。111年度中華民國特殊教育統計年報。教育部。
- 張添洲（2000）。教材教法：發展與革新。五南。
- 梁秀泠（2016）。融合式遊戲團體模式對學齡前自閉症兒童社交技巧之影響 - 以球類遊戲為例（未出版之碩士論文）。臺北市立大學。
- 陳淑芬（2013）。社交技巧教學對增進臺灣泛自閉症障礙學生社會能力成效之後設分析。《特殊教育與復健學報》，29，47-71。
- 陳瑋婷、陳佩玉、洪榮照、陳介宇（2020）。桌上遊戲結合社會技巧教學提升國小 ADHD 兒童社會適應之成效。《特殊教育季刊》，154，27-39。[https://doi.org/10.6217/SEQ.202003_\(154\).27-40](https://doi.org/10.6217/SEQ.202003_(154).27-40)
- 莊臆鈴、林坤燦、郭又方（2013）。普通學生同儕增進國小智障學生生活技能及同儕接納之成效研究。《東臺灣特殊教育學報》，15，89-120。
- 鈕文英（2008）。擁抱個別差異的新典範 - 融合教育。心理。
- 鈕文英、吳裕益（2011）。單一個案研究方法與論文寫作。洪葉文化。
- 鈕文英、吳裕益（2015）。單一個案研究法 - 研究設計與後設分析。心理。
- 黃俊瑋、羅丰苓（2004）。自閉症教學技巧。群英。
- 葉珮玲（2003）。自我效能取向社交技巧訓練方案對國小公眾型害羞兒童社交

- 技巧及社交自我效能之影響（未出版之碩士論文）。國立臺南大學。
- 鄭浩安（2021）。大專校院身心障礙學生基本能力現況分析暨編製檢核評估工具之研究。（未出版之碩士論文）。國立東華大學。
- 鄭浩宇、陳介宇、林坤燦、謝麗蓉（2022）。大學特殊教育中心提供大專校院支持服務之調查研究，*東臺灣特殊教育學報*，**25**，1-26。
- 賴淑香（2019）。大專校院身心障礙學生人際關係之研究~以高屏地區為例（未出版之碩士論文）。美和科技大學。
- 賴德聰、劉文信（2018）。行為科學自閉症類群。*家庭醫學與基層醫療*，**33**（4），115-121。
- 戴沛昀（2015）。應用同儕介入策略提升自閉症學生社交行為之行動研究（未出版之碩士論文）。臺北市立大學。
- 簡意玲（2014）。依然真摯與忠誠：談成人亞斯伯格與自閉症。心靈工坊文化。
- 羅寶鳳（2021）。翻轉高等教育的教與學：從教學的挑戰到教學的研究。*臺灣教育評論月刊*，**10**（1），59-67。
- 二、英文部分**
- American Psychiatric Association. (2013). *The Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with autism spectrum disorder. *Research In Autism Spectrum Disorders*, *27*, 29-43.
- Carter, E. W., Siseo, L. G., Y.-C., & Stanton-Chapman, T. L. (2010). Peer Interactions of students with intellectual disabilities and/or Autism: a map of the intervention literature. *Research & Practice for Person with Severe Disabilities*, *35*(3-4), 63-79.
- Chung, K. M., Reavis, S., Mosconi, M., Drewry, J., Matthews, T., & Tassé, M. J. (2007). Peer-mediated social skills training program for young children with high-functioning autism. *Research in Developmental Disabilities*, *28*(4), 423-436.
- Howlin, P. (2000). Outcome in adult life for more able individuals with autism or Asperger syndrome. *Autism*, *4*, 63-83. <https://doi.org/10.1177/1362361300004001005>
- Jennes-Coussens, M., Magill-Evans, J., & Koning, C. (2006). The quality of life of young men with Asperger syndrome: A brief report. *Autism*, *10*, 511-524.
- Klin A, Jones W, Schultz R, Volkmar FR., & Cohen D. (2002). Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social

- competence in individuals with autism. *Archives of General Psychiatry* 2002, 59(9):809-16. [org/10.1177/0145445501255007](https://doi.org/10.1177/0145445501255007)
- Laugeson, E. A., Gantman, A., Kapp, S. A., Orenski, K., & Ellingsen, R. (2015). A randomized controlled trial to improve social skills in young adults with autism spectrum disorder: The UCLA PEERS Program. *Journal of Autism Development Disorders*, 45, 3978-3989. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2504-8>,
- Sperry, L., Neitzel, J., & Engelhardt-Wells, K. (2010). Peer-Mediated Instruction and Intervention Strategies for Students with Autism Spectrum Disorders. *Preventing School Failure*, 54(4), 256-264.
- Trembath, D., Balandin, S., Togher, L., & Stancliffe, R. J. (2009). Peer-mediated teaching and augmentative and alternative communication for preschool-aged children with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 34(2), 173-186.
- Utley, C. A., Mortweet, S. L., & Greenwood, C. R. (2017). Peer-Mediated Instruction and Interventions. *Focus on Exceptional Children*, 29(5). <https://doi.org/10.17161/foec.v29i5.6751>
- Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification*, 25(5), 785-802. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445501255007>

The Effects of Peer-Mediated Instruction and Interventions for Undergraduate Students with Autism Spectrum Disorder

Ming-Chun Wen

Resource Room Counselor,
Student Counseling Center,
National Pingtung
University

Yi-Chieh Chung

Assistant Professor,
Department of Special
Education,
National Pingtung
University

Hao-Yu Cheng

Ph.D. Student,
Department of Education and
Human Potentials
Development,
National Dong Hwa
University

Abstract

The purpose of this study was to examine the effectiveness of peer-mediated instruction and interventions for undergraduate students with autism. Three undergraduate students with mild autism, each with three to four peers from the same class, were enrolled in the study. The study was designed as a single-subject delayed multi-baseline experiment with peer-mediated strategies as the independent variable and social skills as the dependent variable. The data was collected in baseline, intervention, and generalization phases. The results were analyzed using visual analysis to explore the effectiveness of peer-mediated strategies on the social skills of college students with autism.

The results of this study are as follows:

1. Peer-mediated instruction and interventions showed immediate effects on the target behaviors of "eye contact", "appropriate expression", and "peer cooperation" in the social skills of undergraduate students with autism. The results showed long-term effectiveness in the social skills of undergraduate students with autism.
2. The utilization of peer-mediated strategies increased interactive scenarios and allowed for the adjustment of intervention timing, processes, and assessment methods based on individual needs. This flexibility ensured alignment with the current circumstances of each case and suggested potential applicability to research involving students with other disabilities.

Based on the literature discussion and the research results, this study recommends that college resource rooms strengthen entry guidance and peer training, and provide relevant training courses for autistic students to improve students' learning and life adaptation effects.

Keywords: peer mediation instruction and interventions, social skills, undergraduate students with autism.