

正向行為支持結合情緒認知教學 對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之研究

林以婷

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

林坤燦*

國立東華大學
特殊教育學系
教授

林育辰

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

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

本研究以單一受試之跨參與者多基線設計，旨在探討正向行為支持結合情緒認知教學，對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之成效。研究參與者為三位國小低年級智能障礙學生。本研究自變項為正向行為支持結合情緒認知教學，依變項為情緒行為素養分數之百分比。三位研究參與者分別在資源班接受基線期、介入期、維續期的觀察與評量，蒐集所得資料，透過視覺分析及 C 統計進行分析。本研究主要發現如下：「正向行為支持結合情緒認知教學」能增進國小低年級智能障礙學生之情緒行為素養，具有立即和維續成效，且具備良好的社會效度。

關鍵字：正向行為支持、情緒認知教學、智能障礙、情緒行為素養

* 通訊作者：林坤燦 linkt@gms.ndhu.edu.tw

壹、緒論

一、研究背景與動機

近年來，國小學生的情緒素養受到越來越多的重視，研究顯示情緒健康不僅影響學生的學科學習成效，更與其學校生活適應、社交技巧、自我觀感和整體生活適應密切相關（Elias & Haynes, 2019；Weare & Gray, 2003）。探究有效的方法來促進學生情緒素養，成為教育領域中一項重要任務。

為了促進學生的情緒素養，「學術社會情緒學習合作」組織（Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, CASEL）提出「社會情緒學習（Social and emotional learning, SEL）」為學校提供一個重要的框架。SEL 涵蓋了兒童和成人在自我覺察、自我管理、社交覺察、人際關係及做出負責任的決定等五個核心能力領域（CASEL, 2003）。

智能障礙學生常難以分辨、解釋和管理自己的情緒，可能因此在學校或家中出現行為問題（Guralnick, 2017）；在日常的社交情境中，他們可能難以辨識或理解他人的情緒，進而無法以適切的方式回應這些情緒（Odom et al., 2010）。此外，智能障礙學生也缺乏有效的情緒調節策略，這可能導致他們在面對困難時容易感到沮喪或焦慮，進而表現出不當情緒行為；因此如何提升智能障礙學生的情緒素養及正向

行為，成為許多實務工作者關注的議題。

「情緒認知」主張不僅是大腦對情緒的自發偵測和生理反應，更涉及情緒經驗的主動建構。這一過程結合了外部環境和內在生理狀態，透過情緒詞彙賦予經驗意義，從而形成個人化的情緒認知（Barrett, 2017）。情緒詞彙認知高程度的兒童，能區別及表達不同情緒層次和細節感受，及能對自身感受及所處情緒狀況，更準確找到相對應的情緒詞彙與因應解決方法，有助於自我成長與人際社會互動（梁家揚，2015）。然而主動偵測情緒、覺察身心感受及連結情緒詞彙等能力，正是智能障礙學生困難之處，情緒認知教學有助他們能更加理解自己和他人的情緒，並運用於社交互動之中。

情緒行為素養的概念是從情緒素養和正向行為支持的理論發展而來。情緒素養（Emotional Literacy）涉及自我情緒覺察、同理心、管理情緒、修補情緒傷害和綜合運用等五項能力（Steiner, 2003），這些都是個體在社會互動和個人成長中不可或缺的技能。而正向行為支持（Positive Behavior Support, PBS）則是一種強調預防和積極介入的策略，以系統性的方法發展個別化的處理策略，有效解決解決學生所出現之行為問題，改善個體的行為表現和提升其社會適應能力（Bambara & Knoster, 1998；Sugai & Horner, 2006）。正向行為支持同時也強調，應建立一個支持性的學習環境，讓學生學習及練習正向的社交技能和情緒調節策略（Sugai & Horner,

2006)。

情緒行為素養結合上述這兩個概念，不僅包含了情緒素養的核心元素，即情緒的識別、表達和管理，還包含正向行為支持理論中的行為功能分析，透過支持個別化的正向替代行為，以促進更有效的情緒調節和社交互動技能。對於智能障礙學生來說，這種整合尤其重要，不僅幫助他們理解和表達情緒，還促進了他們在日常生活和學校環境中的適應能力。在此背景下，本研究欲探討透過正向行為支持和情緒認知教學之結合，對提升國小智能障礙學生情緒行為素養之影響，以供未來研究與教學做參考。

二、研究目的及研究問題

依據上述研究動機，本研究採單一受試研究法之跨參與者多基線研究設計，針對三位安置於國小普通班之低年級智能障礙學生，進行正向行為支持結合情緒認知教學，以探討其對提升三位研究參與者情緒行為素養之成效。以下為本研究之研究目的與研究問題：

（一）研究目的

1. 探討正向行為支持結合情緒認知教學對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之成效。
2. 探討正向行為支持結合情緒認知教學對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之社會效度。

（二）研究問題

1. 正向行為支持結合情緒認知教學對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之成效為何？
2. 正向行為支持結合情緒認知教學對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之社會效度為何？

三、名詞解釋

（一）情緒行為素養

本研究所稱情緒行為素養，係指結合情緒認知及正向行為支持等兩大能力，在社會情境中的一段持續且完整的情緒行為動態學習歷程，包含素養學習之三大要素：知識、能力及態度（Weare & Gray, 2003）。其中，「知識」為情緒認知，「能力」為正向情緒行為表現，以及「態度」為社交行動。

本研究所稱之「情緒行為素養」，係指情緒認知能力及正向情緒行為兩項。「情緒認知能力」包含情緒偵測、身心感受及社交行動等三層次，使用自編「情緒認知觀察評估紀錄表」進行評估。「正向情緒行為」係透過正向情緒行為問題評估量表、發展行為核對表及自編「正向情緒行為評估表」進行評估。而本研究所指「情緒行為素養」分數，是指自編「情緒認知觀察評估紀錄表」及自編「正向情緒行為評估表」兩個自編評估工具之總分百分比。

（二）正向行為支持

「正向行為支持」是教師或相關專業人員以系統性的方法發展個別化的處理策略，有效解決學生所出現之行為問題的方法（Bambara & Knoster, 1998；Janney & Snell, 2000）。「正向行為支持方案」是以學生為中心，藉由團隊合作發展並執行行為介入方案，採用個別化、正向且完整的行為處理策略，訓練適當行為以取代行為問題，控制行為問題發生之前事並安排有效的後果處理策略，以增加處理成效（Janney & Snell, 2000）。

本研究所稱正向行為支持，係指本研究所採取之正向行為支持策略，其綜合以下兩項工具之評估結果，其一為林坤燦等人（2020）所提出之正向情緒行為量表，其二林育辰等人（2022）的新型專利「情緒行為評量智慧系統」，透過設定參與學生現況資料後，系統所分析之建議策略；綜合上述兩項工具，分析三位研究參與者情緒行為問題之類型、前因與功能，及建議的正向行為通用策略。

（三）情緒認知教學

情緒認知是自我調節情緒的基礎，然而情緒並非由刺激所直接引起，而是根源於個體本身的信念、解釋與看法，是人類行為反應與知覺統整後的複雜狀況，也是一種「認知－知覺」的狀態（Ellis, 1979）。情緒認知包含可以辨認自己與他人的情緒，知道在遇到不同事件時，會產

生不同情緒反應，增進其解決問題之能力（Saarni, 2007）。

本研究所稱情緒認知教學，係根據 Brackett 等人（2015）提出情緒認知需包含情緒的感知（情緒偵測）、理解（身心感受）和管理（社交行動）等三階段，教學內容為研究者自編，分為快樂、生氣及難過等三種目標情緒。本研究之情緒認知教學為每週四次，每次 20 分鐘，以電子白板播放互動式呈現，搭配教學提示及增強物的使用。

（四）智能障礙學童

我國身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法（教育部，2013）所稱智能障礙，指個人之智能發展較同年齡者明顯遲緩，且在學習及生活適應能力表現上有顯著困難者。其鑑定基準依下列各款規定：（1）心智功能明顯低下或個別智力測驗結果未達平均數負二個標準差，（2）學生在生活自理、動作與行動能力、語言與溝通、社會人際與情緒行為等任一向度及學科（領域）學習之表現較同年齡者有顯著困難情形。

本研究所稱智能障礙學童，係指三位新北市國小低年級學童，經鑑輔會鑑定為智能障礙，且經導師、資源班老師及家長認定在情緒行為方面出現困難者。

貳、文獻探討

一、情緒行為素養之重要性與影響

情緒行為素養在當前的教育和心理領域中被認為是學生成功的關鍵要素。其中「素養」強調學習是完整的整合「知識、能力與態度」，以一種適當、已準備好的狀態或潛在特徵，使學生可以整合所學，具備靈活運用的能力，以理解現象或解決問題，來勝任某種生活環境脈絡情境，或職業工作場域的任務要求，並有助於個人獲得成功的生活與建構功能健全的社會（蔡清田，2010）。

情緒素養（emotional literacy），是英國學者 Steiner 在 1979 年所提出，並於 1997 年所提出情緒素養之定義為：由了解自己情緒、傾聽他人、同理他人、以及表達情緒等能力所組成，能以促進個人能力及生活品質的方式來處理情緒，就是具備情緒素養之能力（Steiner, 2003）。

情緒素養是一種正向的社會情緒行為技能（Social, emotional and behavioral skills）的展現（Bocchino, 1999），而「情緒行為素養」則是這一概念的擴展，指在社會情境中，一段持續且完整的情緒行為動態學習歷程，包含素養學習之三大要素：知識、能力及態度（Weare & Gray, 2003），其內涵包含「知識」即指人的大腦有主動偵查情緒的能力，並透過學習分辨主要情緒與分化情緒，「能力」即情緒表現，意指表達正向情緒行為，以及「態

度」為社交行動，指整合情緒認知與外在行為的表現，達到適切的人際社交互動。上述這些能力與我們的日常生活息息相關，並與成功的學習成就、社交互動和心理健康有極大的關聯（Elias et al., 1997；Jones et al., 2019）。

情緒行為素養是從正向行為支持和情緒認知理論的結合而來，在現代的教育環境中，強調在情緒認知和情緒表達上的教育與支持，以及正向行為支持策略的應用，以促進個體在社會情境中的有效互動和適應，也能降低他們受到心理壓力、焦慮和抑鬱的風險。總結來說，情緒行為素養是確保學生在學習和社交領域成功的基礎。透過深入瞭解學生的情緒需求，我們可以更有效協助他們，並提升他們的學業與人際關係。

二、智能障礙學生之情緒行為特徵

與一般學生相比，智能障礙學生在情緒認知和情緒行為上常常面臨更多的挑戰，因此智能障礙學生的情緒行為問題，一直是被關注的議題。首先，智能障礙學生常因遭遇過多的失敗經驗，在面對具有挑戰性的學習或工作情境的時候，常常會表現出缺乏自信、追求成功的動機低落，往往還沒嘗試就退縮，或過份依賴別人的協助（陸莉等人，2000）。從情緒認知的角度看，智能障礙學生在辨識、理解和表達情緒上可能較為困難，他們可能難以正確解讀他人的情緒特徵，這不僅可能影響

他們的社交互動，還可能增加他們的焦慮和挫敗感（嚴嘉楓等人，2004）。

智能障礙學生因本身認知功能的困難，往往更難掌握和運用一些複雜的情緒調節策略，以致在面對困難的壓力和挑戰時，更容易出現負面情緒反應，如憤怒、焦慮和沮喪。這種情緒反應的頻繁出現不僅會影響學生的學習成效，還可能對他們的社交互動和心理健康造成負面影響。綜合上述，智能障礙學生的情緒行為問題，是一個複雜且多面的議題。

三、正向行為支持之策略與應用

「正向行為支持（Positive Behavior Support, PBS）」是教師或相關專業人員以系統性的方法發展個別化的處理策略，有效解決學生所出現之行為問題的方法（Bambara & Knoster, 1998；Janney & Snell, 2000）。「正向行為支持方案」是以學生為中心，以團隊合作的方式發展並執行介入方案，採用個別化、正向且完整的行為處理策略，訓練適當行為以取代行為問題，控制行為前事並安排有效後果處理策略，以增加處理成效（Janney & Snell, 2000）。

其中，功能性行為評估（Functional Behavior Assessment, FBA）是正向行為支持的核心。功能性行為評估可以幫助教師及相關行為處理團隊瞭解行為問題背後的原因（Watson & Ray, 2016）。功能性行為評估通常包括直接觀察、訪談和記錄分

析，旨在確認引發和維持行為問題的事件或情境，透過了解這些因素，行為處理團隊可以據此制定更有效的行為處理與介入策略。

正向行為支持在實際應用中的效果廣受肯定，根據 Marchant 等人（2015）的研究，使用正向行為支持的學校比沒有使用者，對於學生行為管理上有更好的結果。不僅問題行為的發生率減少，學生的正向行為和學習參與度也有所提高。另外，正向行為支持也對教育者產生了積極影響，他們覺得自己更有能力和信心處理學生的行為問題（Kincaid et al., 2017）。

本研究所指之正向行為支持，係指透過功能性行為評估找出行為功能，並發展個別化正向行為支持策略。本研究之功能性行為評估採用林坤燦等人（2020）所提出之正向情緒行為量表，及林育辰等人（2022）的新型專利「情緒行為評量智慧系統」，評估研究參與者之行為功能，及綜合兩項工具所建議之正向行為支持策略。

四、情緒認知教學之策略與應用

情緒認知發展是一個複雜的過程，涉及情緒的感知、理解和管理。近年來，相關研究者持續關注情緒認知對學生的學習及社交能力之影響（Brackett et al., 2015）。情緒認知是自我調節情緒的基礎，然而情緒並非由刺激所直接引起，而是根源於個體本身的信念、解釋與看法，是人類行為反應與知覺統整後的複雜狀況，也

就是一種「認知－知覺」的狀態。情緒認知包含個體能辨認自己與他人的情緒，且知道在遇到不同事件時，會產生不同情緒反應，增進本身解決問題之能力（Dodge, 1989; Ellis, 1979; Saarni, 2007）。

首先，情緒偵測是情緒認知的基礎，然而，理解自己和他人的情緒，對智能障礙學生而言，是十分具有挑戰性的，他們需要較多額外的支持和教導，以協助他們辨識及理解不同情感的表達方式。據 Taylor 等人（2017）研究顯示，教師可透過各種教學策略，例如使用情緒卡片、情緒故事和角色扮演，能讓學生有效地辨識和覺察自己和他人的情緒，而這些策略也非常適用於智能障礙學生，因為他們需要具體和結構化的教學方法。

再者，身心感受的辨識和調節是另一個重要的領域。學生必須學會理解自己的情緒體驗，並找到合適的方式來調節這些情緒。Jones 等人（2018）的研究指出，透過冥想、正念和深呼吸等策略，學生可以提高情緒調節能力，這些技巧對智能障礙學生特別有益，因為他們經常面臨情緒調節的挑戰。

最後，社交行動的培養對於所有學童都是至關重要的，但對於智能障礙學生尤其如此。研究表明，透過角色扮演、社會故事和小組活動，學生可以學習和練習社會互動技能（Elias & Haynes, 2019）。這些策略不僅幫助他們在現實生活中建立和維持人際關係，還可以提高他們的自信和自尊。

綜合上述，情緒認知教學策略在教育和心理領域中的重要性不斷增加，特別是運用於智能障礙學生的教學。透過有效的教學方法和策略，我們可以幫助這些學生更能理解和管理自己的情緒，從而提高他們的學習和社交能力。

本研究所稱情緒認知教學，係指透過情緒偵測、身心感受及社交行動等三階段的教學，教學內容根據為每位研究參與者所擬定之正向行為通用策略，進行個別化之教材編擬。此外，本研究之情緒認知教學以電子白板播放互動式呈現，搭配教學提示及增強物的使用。

五、情緒行為素養之評量

「情緒行為素養」涵蓋情緒認知及正向行為表現等兩個主要領域，整合兩個領域的表現，才能完整涵蓋學生在情緒行為素養之表現。融合素養學習之知識、能力和態度這三個核心要素（Weare & Gray, 2003），包括了大腦主動識別和分辨情緒的能力（知識）、表達積極情緒的技巧（能力），以及將情緒認知融入日常行為，實現有效的社交互動（態度）。

在情緒認知方面，這涉及學生識別和理解自己與他人情緒的能力，並將這些認知融入日常行為。依據 Brackett 等人（2015）的理論，情緒認知包含感知、理解和管理三個層面，這些概念在本研究中進一步發展為情緒偵測、身心感受和社交行動的框架。

正向行為表現的評量則著重於支持學生表現正向的替代行為，以替代不適當的情緒行為問題。透過具體描述學生的情緒行為，並實施功能性行為評估，找出其行為問題的功能，並教導適當的替代行為。

李克特量表是常用於教育研究的評量工具，用於評估個體在特定領域的表現或能力，其選項的呈現方式可分為數字量表、圖示量表和類別量表等三種；其中類別量表係指透過提供一些類別的文字敘述（鈕文英，2021）。以等級安排方面最好介於3至7個選項，而其中較常使用的4點量表，更較5點量表能避免趨中偏差的現象。

綜合上述，本研究在情緒行為素養之評量，整合情緒認知及正向行為表現兩個領域，並透過李克特量表之4點量表，以協助程度作為類別量表，以觀察及評估到智能障礙學生更細微進步情形。

參、研究方法

本研究旨在探討正向行為支持結合情緒認知教學對增進國小智能障礙學生情緒行為素養之成效。本研究之研究參與者為三位在國小普通班就讀的低年級智能障礙學生，由於異質性大，使用單一受試研究設計有助於了解個別對象在介入過程中的變化，及介入後的成效。此外本研究之介入目標為情緒行為素養能力，一旦習得後在功能上不易倒退，故採用多基線設計，其優點為不必安排倒退設計，卻仍能透過

其他基線資料的對照來評量目標行為之成效。以下分別說明本研究之研究參與者、研究設計、研究工具及資料分析等。

一、研究參與者

基於研究動機及研究目的，本研究以單一受試法之跨參與者多基線之設計，其研究參與者之基本資料，及介入先後順序之標準如下說明。在進行研究時，本研究依據《貝爾蒙報告書》提出三項基本研究倫理原則，包括尊重人格（respect for persons）、行善（beneficence）和正義（justice）的倫理規則，以保障研究參與者。首先，在確保參與者及其家長充分理解研究的目的和過程後，獲得其知情同意。其次，本教學實驗於參與者相對熟悉、自在的資源班教室內，並開始前詳細說明研究可能帶來的風險和利益，並以匿名、保密的方式保護參與者的隱私。最後，為了確保參與者的挑選、介入順序是公平的，本研究依不當情緒行為表現之嚴重程度來進行先後排序。

（一）研究參與者之基本資料

以下分別介紹三位研究參與者之基本資料、不當情緒行為表現，及經發展行為核對與「情緒行為評量智慧系統」之情緒素養評量，分析個別學生近三個月情緒行為類型、前因與行為功能。

1. 研究參與者甲：二年級中度智能障礙男童，不當情緒行為包含（1）大聲哭鬧、

(2) 跑出教室，及(3) 躲在桌子下等三項，經「情緒行為評量智慧系統」分析，其不當行為類型為生活自理、感官敏感及情緒困擾均達到明顯異常，前因為個人生理與情緒因素，而行為功能則為感官刺激需求，本研究另透過「發展行為核對表」評估，研究參與者甲在破壞性/反社會、自我刺激、溝通障礙、焦慮及社交均達統計的顯著困難。

2. 研究參與者乙：二年級中度智能障礙男童，不當情緒行為包含(1) 故意不配合、(2) 破壞文具，及(3) 教室外遊蕩等三項，經「情緒行為評量智慧系統」分析，其不當行為類型為生活自理及情緒困擾，前因為個人生理與情緒因素，而行為功能則為逃離躲避；本研究另透過「發展行為核對表」評估，研究參與者乙在焦慮及社交均達統計的顯著困難。
3. 研究參與者丙：二年級輕度智能障礙女童，不當情緒行為包含(1) 持續哭、(2) 不知所措而沉默，及(3) 發愣僵住等三項，經「情緒行為評量智慧系統」分析，其不當行為類型為情緒困擾，前因為個人生理與情緒因素，而行為功能則為逃離躲避；本研究另透過「發展行為核對表」評估，研究參與者丙在焦慮及社交均達統計的顯著困難。

(二) 介入順序

本研究依三位研究參與者之目標行為的嚴重性，按照「由重到輕」、「由急而緩」原則，決定三位研究參與者之介入先後順

序。根據上述原則，研究參與者甲之不當情緒行為會大聲哭鬧及跑出教室，易影響自身安全與嚴重干擾班級課程進行，故優先介入之。研究參與者乙之不當情緒行為為故意不配合、破壞文具及在教室外遊蕩，易造成物品傷害與自身安全之疑慮，故排在第二順位。研究參與者丙之不當情緒行為因與另兩位研究參與者相較之下，雖易造成自己學習之干擾，但不會造成自我傷害或干擾他人，是故在教學介入排在第三順位。

二、研究設計

本研究採用單一受試實驗研究設計中跨參與者多基線實驗設計，自變項為正向行為支持結合情緒認知教學，依變項為研究參與者之情緒行為素養分數，係將情緒認知分數與正向情緒行為分數兩個分數加總所得。本研究之實驗教學階段共區分為三部分，分別為基線期、介入期及維續期，以下分別就研究設計及研究架構說明之。

(一) 研究設計

1. 基線期

本研究於基線期末進行任何教學介入，於資源班數學抽離課中，持續蒐集三位研究參與者之情緒行為素養分數。待第一位研究參與者連續三個資料點達到穩定退步或等速趨勢後，進入介入期。

2. 介入期

本研究於介入期階段開始進行「正向

行為支持結合情緒認知教學」介入，研究者即為本階段之教學者。教學介入為每週四次，每次 20 分鐘，並於教學介入當下使用自編「情緒認知觀察評估紀錄表」，記錄研究參與者情緒認知之變化；並於教學結束後的資源班數學課使用自編「正向情緒行為觀察紀錄表」，記錄研究參與者情緒行為之變化。待研究參與者在資源班情境中有連續三個資料點達穩定進步水準或趨勢後，方能褪除介入方案進入維續期。

3. 維續期

本研究介入期結束接著寒假，於下學期開始進入維續期。維續期階段未進行教學介入，並於基線期與介入期相同的資源班情境中蒐集研究參與者情緒認知與情緒行為分數。在此階段三位研究參與者個別持續蒐集資料點，待連續三點達穩定的水準和趨勢，結束維續期。

(二) 研究架構

本研究之研究架構如圖 1 所示，詳細說明如下。

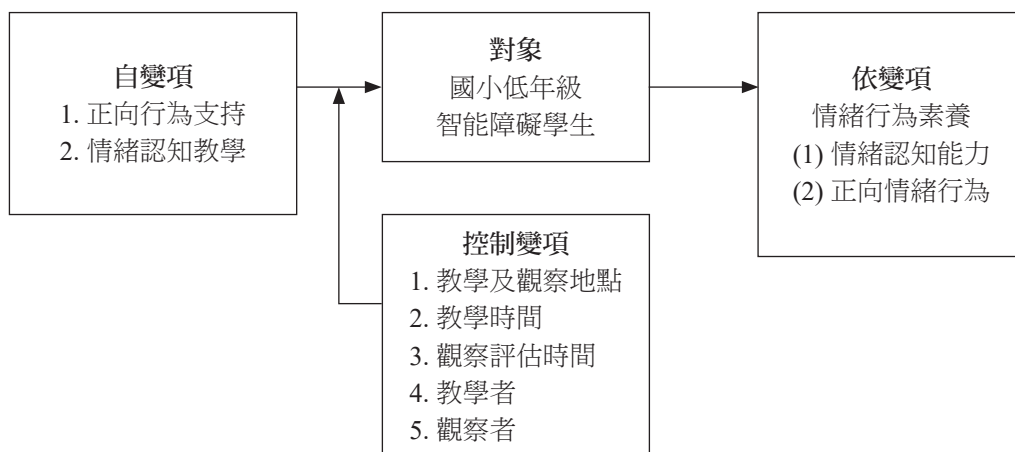
1. 自變項

本研究之自變項為正向行為支持及情緒認知教學，教學介入均使用觸控電子白板呈現 myViewBoard 自編教材，以下詳細說明之，本研究教學主題詳見表 1。

(1) 正向行為支持：本研究於第一週先實施 4 節課，每節課 20 分鐘，並於後續情緒認知教學介入時，持續介入正向行為支持；內容包含替代活動選擇及教導，與安排視覺任務表。本研究根據「情緒行為評量智慧系統」中自動化適性配對個別「情緒素養適性教學行動方案」，並歸納整理成四階段之正向行為通用策略，包含替代活動選擇、替代活動教導、安排視覺任務表，及練習視覺任務表等。

(2) 情緒認知教學：本研究於第二週開始加入情緒認知教學，於常見喜怒哀樂的情緒中，與導師及助理教師討論後，選

圖 1
研究架構圖



擇以三位參與者在課堂情境中，均較常出現不適當之情緒行為問題，作為本次優先介入之情緒，故最終選擇情緒認知教學之主題為快樂、生氣及難過三種情緒，一個目標情緒共需兩週 8 節。

在每一目標情緒的第 1、2 節進行「情緒偵測」教學介入，目標為了解情緒當下臉部特徵及情緒臉譜配對，並透過模仿與再辨識的歷程加強記憶；第 3、4 節進行「身心感受」教學介入，目標為覺察自己與他人在情緒當下的外在動作及心理感受；第 5 至 8 節為「社交行動」教學介入，目標為表現出合適的情緒表達方式及正向行為。

2. 依變項

本研究之依變項為情緒行為素養表現，係綜合情緒認知能力和正向情緒行為這兩項能力表現，故本研究中的「情緒行為素養」分數，是綜合下列兩項自編工具之綜合得分百分比而來，包含：評量學生情緒認知能力之自編「情緒認知觀察評估紀錄表」，和評量學生正向情緒行為之自

編「正向情緒行為評估表」等兩項自編工具。

(1) 情緒認知能力：本研究所稱「情緒認知能力」包含情緒偵測、身心感受及社交行動等三層次的情緒認知能力；使用自編「情緒認知觀察評估紀錄表」來評估「正向行為通用策略及情緒認知教學」對研究參與者提升情緒認知能力之成效。此紀錄表透過協助程度之四點量表，評量學生能獨立表現情緒認知能力之成效。

(2) 正向情緒行為：本研究所指正向情緒行為，係根據分別對三位參與者之情緒行為問題，進行功能性行為評估，分析其情緒行為問題之類型、前因與功能，及建議的正向行為通用策略。本研究功能性行為評估，為綜合以下兩項工具之評估結果，第一為林坤燦等人（2020）所提出之正向情緒行為量表，第二林育辰等人（2022）的新型專利「情緒行為評量智慧系統。綜合兩項工具之評估結果與建議，發展為自編「正向情緒行為觀察紀錄表」。

表 1
教學主題

週次	主題	第 1 節	第 2 節	第 3 節	第 4 節
一	正向行為支持	替代活動選擇	替代活動教導	安排視覺任務表	練習視覺任務表
後續教學介入均持續包含正向行為通用策略					
週次	主題	第 1、2 節	第 3、4 節	第 5、6 節	第 7、8 節
二、三	快樂	情緒偵測：	身心感受：	社交行動：	社交行動：
四、五	生氣	1. 臉部特徵與配對	3. 外在動作	5. 情緒表達	6. 正向行為
六、七	難過	2. 模仿與辨識	4. 心理感受		

本紀錄表依協助程度分為四點量表，評量學生能獨立表現出正向情緒行為之成效。

3. 控制變項

(1) 教學與評估地點：本研究之教學與評估地點，均在研究者所任教的資源班教室進行，每位參與者每週均在此上課五天，對此地點也十分熟悉。

(2) 教學時間：每位參與者皆於每星期一至四，接受 20 分鐘的一對一教學，共計每週四次。研究參與者甲、乙分別於晨光時間先後進行教學，研究參與者丙於大下課時間進行教學。教學介入當下使用自編「情緒認知觀察評估紀錄表」，記錄研究參與者情緒認知能力之變化；並於教學結束後的資源班數學課使用自編「正向情緒行為觀察紀錄表」，記錄研究參與者情緒行為之變化。

(3) 觀察評估時間：三位研究參與者之正向情緒行為評估時間，均為資源班全抽數學課，選擇資源班數學課之原因有二，第一是三位參與者在資源班數學課之參與度高，且與同儕、老師的互動多，且較願意在課堂中表達想法與情緒；第二，三位參與者在原班級上課時間多為被動、沉默無反應的狀態，因此不適合觀察情緒行為的表現。綜合上述兩點，本研究以資源班全抽數學課做為觀察評估之時段，並使用自編「正向情緒行為觀察紀錄表」，記錄研究參與者情緒行為之變化。

(4) 教學者：本研究之教學者為研究者本人，這學期每位研究參與者每週均有五至六節課會上到研究者的課，因此與研

究參與者十分熟悉，且可避免讓研究參與者重新適應不同教師，而影響學生學習與教學方案之進行。

(5) 觀察者：為了評估教學介入成效，觀察者需熟悉研究參與者平時之情緒行為表現，因此由研究者與資源班教師擔任觀察者。該名資源班教師皆有教導三名研究參與者，對研究參與者平時與同儕相處的情形皆十分了解。

三、研究工具

本研究之研究工具以下分別說明之。

1. 發展行為核對表

發展行為核對表 (Developmental Behaviour Checklist, DBC)，用於評估有發育障礙和智力障礙兒童和青少年的情緒行為問題，本檢核表係由教師、家長或其他主要照顧者填寫，主要評估近六個月的情緒行為問題。檢核表包含五個版本，本計畫採用教師版 (DBC-T) 由班級導師評量，主要內涵包含：紛擾 / 厭惡、自我中心、溝通困擾、焦慮行為，及社會關係等五項情緒行為 (Einfeld & Tonge, 2002)。

2. 情緒行為評量智慧系統

本計畫使用之情緒行為素養評量智慧系統，來自林育辰等人 (2022) 的新型專利「情緒行為評量智慧系統」，內容包括「情緒素養評量」與「情緒素養適性教學行動方案」二階段機器學習模型。第一階段「情緒素養評量」功能，透過標準化常

模參照量表，分析個別學生近三個月情緒行為類型、前因與行為功能。第二階段則以第一階段之分析結果為基礎，自動化適性配對個別化的「情緒素養適性教學行動方案」，提供具體且能夠直接在班級經營、課程教學、學生輔導中應用之教學策略與教材等資源。

3. 自編情緒認知觀察評估紀錄表

本紀錄表為研究者自編，用於觀察研究參與者情緒認知能力之表現。其發展過程透過文獻探討、專業小組討論，共同建構紀錄表之內容架構，再請專家學者針對指標內容提出修正、刪除及文句的修改等，最終編製自編「情緒認知觀察評估紀錄表」。

紀錄表內容包含情緒偵測、身心感受及社交行動等三層次的情緒認知表現，共計 17 題。情緒偵測共計 4 題，如：「能從九張照片中，分辨出是某一情緒」等；身心感受共計 3 題，如：「能表現出某一情緒的臉部及肢體動作」等；及社交行動共計 10 題，如：「在開心時，能說出自己開心的原因」等。紀錄表使用四點量表計分，依提示程度作為計分的依據，分別為自行完成為 4 分、口語提示為 3 分、示範模仿為 2 分及肢體協助為 1 分，總分 68 分。

4. 自編正向情緒行為觀察紀錄表

本紀錄表為研究者自編，用於觀察研究參與者在介入歷程中正向情緒行為之表現。本紀錄表先針對三位參與者之情緒行為問題進行功能性行為評估，透過林坤燦

等人（2020）所提出之正向情緒行為量表，及林育辰等人（2022）的新型專利「情緒行為評量智慧系統」，綜合兩項工具之評估結果與建議編製初稿，並透過訪談重要他人，確定介入目標符合期待。最後邀請專家小組針對內容再次進行修正、刪除及文句修改，完成自編「正向情緒行為觀察紀錄表」。

本紀錄表內容包含在遇到特定情境時的正向情緒行為目標，包含在遇到不會的事、被拒絕時、生氣時，以及自我增強與反應等正向情緒行為，如：「在開心時，能以符合課堂規範的方式表示開心，如：比耶 / 讚的手勢、沒聲音拍手、小力晃動身體」，「在遇到不會做的事情時，能請老師或同學幫忙」，及「在生氣時，能用舒服的方式讓自己冷靜下來，如：洗臉、拿濕紙巾擦手」等正向情緒行為目標。本紀錄表共計 12 題，以提示程度作為計分的依據，分別為自行完成為 4 分、口語提示為 3 分、示範模仿為 2 分及肢體協助為 1 分，總分 48 分。

5. 社會效度訪談表

本研究使用自編之社會效度訪談表，修改自鈕文英（2021）所提出介入方案社會效度驗證示例，以半開放性問題，及分量表進行調查訪談，訪談導師、資源班授課老師及助理教師等人，用以了解重要他人對本研究之介入目標、介入歷程及介入成效之觀感。

四、資料分析

本研究採視覺分析、C 統計及社會效度進行資料分析，以下分別敘述之。

1. 視覺分析

本研究採取「跨參與者多基線設計」，根據杜正治（2010）提出目視分析法，本研究以繪製目標行為變化曲線圖、各目標行為趨勢圖，呈現研究參與者在基線期、介入期和維續期之改變情形，比較內容包含階段內變化的水準及趨勢，與階段間分析；比較重點包含平均水準、水準穩定度、水準範圍、水準變化、趨勢走向、趨勢內資料路徑、趨勢穩定度、趨勢變化及重疊率等比較分析。

2. C 統計

本研究將研究參與者在情緒行為素養表現在階段內變化與階段間變化，使用 C 統計進行資料整理，以分析研究參與者在階段內之表現是否穩定、階段間之表現是否顯著。

3. 觀察者間一致性

本研究以研究者為主要觀察者，為避免主觀因素影響評量結果，邀請同校資源班教師共同進行觀察記錄，作為觀察者間一致性。以下分為訓練觀察者與計算本研究觀察者一致性信度等兩階段來分別說明之。

在訓練觀察者階段，邀請兩位協助觀察教師共同觀察與討論自編「情緒認知觀察評估紀錄表」及自編「正向情緒行為觀察紀錄表」之內容，共同釐清定義並達成

評分共識，並於基線期階段進行觀察者間一致性。此階段以肯德爾和諧係數計算，在觀察者間信度連續三次達 100% 後，方進入正式研究階段。在正式實驗階段，因校內事務繁忙，其中一位觀察教師退出，故正式實驗階段以研究者與一位觀察者教師之評分做計算；研究者與協同觀察者以分別觀看錄影的方式進行評分。

本研究之觀察信度指標是採點對點一致性比率，透過抽取觀察評量總次數（45 次）至少 30% 檢核觀察信度，三位研究參與者分別採樣 14 次，研究者和協同觀察者對三位研究參與者在基線期至維續期之表現，研究參與者甲三階段之平均觀察信度為 93% 以上，而研究參與者乙、丙三階段之平均觀察信度為 95% 以上。

4. 社會效度

為了解正向行為支持結合情緒認知教學之成效，於方案結束後以「社會效度訪談表」訪談研究參與者之班級導師、資源班教師及助理員，以了解本方案在介入目標、介入歷程之觀感，及本方案對研究參與者在情緒行為素養表現之成效，並以訪談結果作為社會效度之分析資料。

肆、研究結果與討論

以下分別討論情緒行為素養分數百分比之變化，及社會效度分析。

圖 2
研究參與者情緒行為素養分數百分比之變化圖

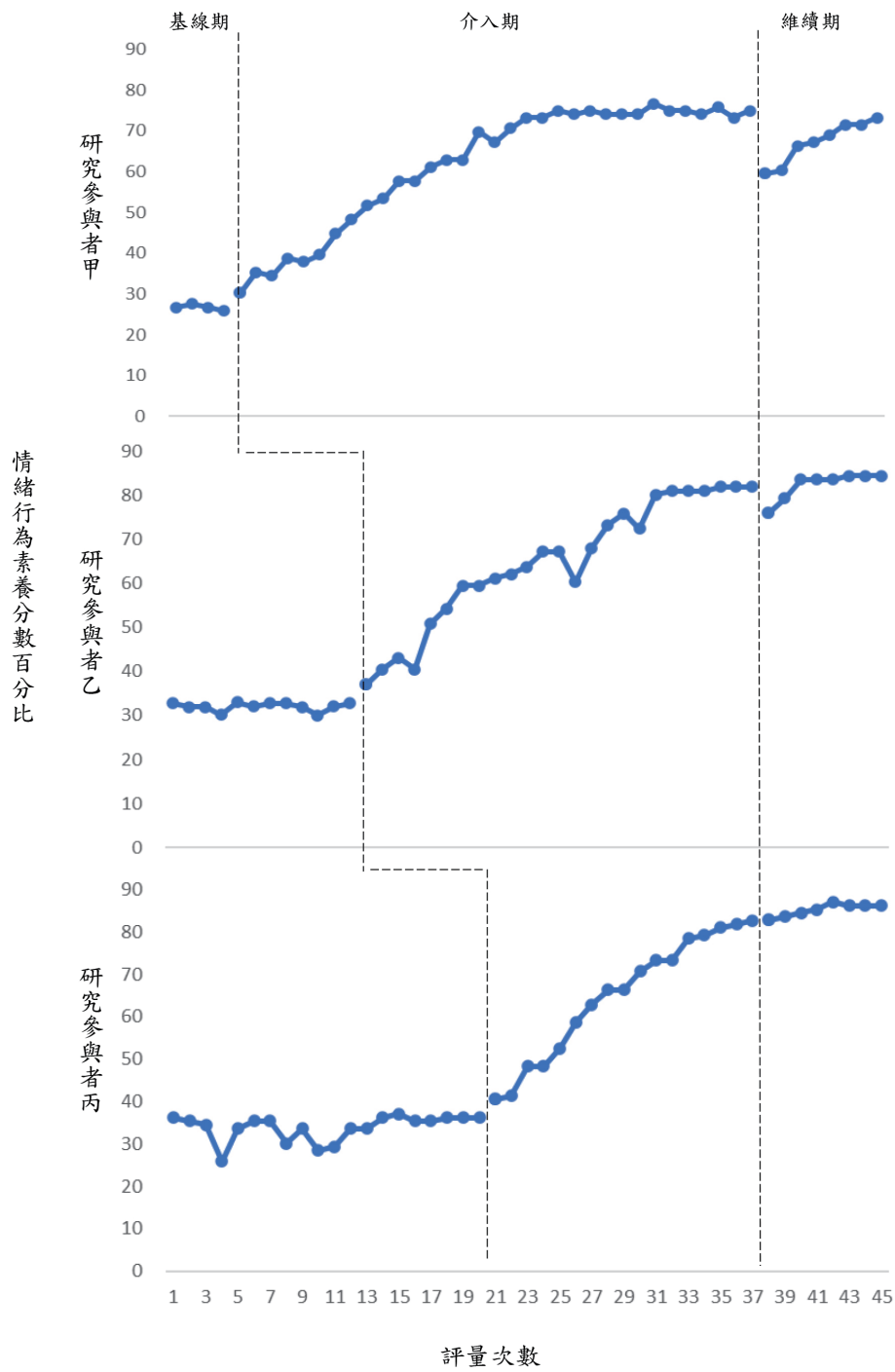


表 2
情緒行為素養分數百分比之目視分析—階段內變化

分析向度	研究參與者								
研究參與者	研究參與者甲			研究參與者乙			研究參與者丙		
階段名稱	基線期	介入期	維續期	基線期	介入期	維續期	基線期	介入期	維續期
階段長度	4	33	8	12	25	8	20	17	8
水準範圍	26-28	30-77	59-73	30-33	37-82	79-84	26-35	41-83	83-87
階段內水準變化	-1	+ 45	+ 14	0	+ 39	+ 5	-1	+ 42	+ 3
階段平均水準	27	62	67	32	65	83	33	65	85
水準穩定度	100% 穩定	9.1% 不穩定	37.5% 不穩定	100% 穩定	24% 不穩定	87.5% 穩定	80% 穩定	17.7% 不穩定	100% 穩定
趨勢線和趨勢內的資料路徑	\ (-)	/ (+)	/ (+)	- (=)	/ (+)	- (=)	- (=)	/ (+)	/ (+)
趨勢穩定度	100% 穩定	36.4% 不穩定	100% 穩定	100% 穩定	76% 穩定	87.5% 穩定	85% 穩定	88% 穩定	100% 穩定
C 值	0.25	0.98	0.86	0.13	0.95	0.77	0.33	0.97	0.80
Z 值	0.68	5.82*	2.79*	0.52	4.99*	2.51*	1.58	4.25*	2.61

* $p < .01$

表 3
正向情緒行為分數百分比之目視分析—階段間變化

分析向度	分析結果											
研究參與者比較的階段	研究參與者甲				研究參與者乙				研究參與者丙			
	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期	基線期 / 介入期	介入期 / 維續期
階段間水準變化	(26 - 30) + 4	(75 - 59) - 16	(33 - 37) + 4	(76 - 79) + 3	(32 - 41) + 9	(83 - 83) 0						
平均水準的變化	+ 35	+ 5	+ 33	+ 18	+ 32	+ 20						
趨勢方向變化與效果	\ (-)	/ (+)	/ (+)	/ (+)	- (=)	/ (+)	/ (+)	- (=)	- (=)	/ (+)	/ (+)	/ (+)
趨勢穩定度的變化	正向 穩定到不穩定	無變化 不穩定到穩定	正向 穩定到不穩定	正向 不穩定到穩定	正向 穩定到不穩定	正向 不穩定到穩定	正向 穩定到不穩定	正向 穩定到不穩定	正向 穩定到不穩定	正向 不穩定到穩定	正向 穩定到不穩定	正向 不穩定到穩定
重疊率	0%	100%	0%	25%	0%	12.5%						
C 值	0.98	0.50	0.98	0.51	0.98	0.91						
Z 值	6.18*	1.85	6.14*	1.89	6.14*	3.32*						

* $p < .01$

一、智能障礙學生情緒行為素養分數百分比之變化

以下為三位研究參與者在情緒行為素養分數百分比之變化圖、目視分析圖，詳見圖 2、表 2、3。

本研究稱情緒行為素養分數百分比，係指將情緒認知分數加上正向行為分數後，除以總分得到情緒行為素養分數百分比。由圖 2、表 2 和 3 可看出在基線期階段，甲生蒐集了 4 個資料點，乙生蒐集了 12 個資料點，丙生則蒐集 20 個資料點。透過目視分析法可看出在基線期階段，甲生情緒行為素養分數百分比平均水準為 27，且呈現下降趨勢；乙生的平均水準為 32，呈現等速趨勢；丙生的平均水準為 33，呈現穩定的等速趨勢。

（一）立即成效

以下分別討論三位研究參與者進入介入期後，情緒行為素養分數百分比之變化情形。

1. 研究參與者甲

由圖 2 和表 2 可知在基線期階段，研究參與者甲在情緒行為素養分數百分比之水準範圍是 26% 至 28%，階段內水準變化為 -1，階段內平均水準為 27，呈現穩定的下降趨勢（水準與趨勢穩定度分別為 100% 和 100%）。經 C 統計分析結果 Z 值為 0.6846，未達 .01 統計水準，顯示研究參與者甲在基線期之表現呈現穩定狀態。

進入介入期後，研究參與者甲的情緒

行為素養分數百分比的水準範圍為 30% 至 77%，階段內水準變化為 +45%，階段內平均水準為 62%，呈上升趨勢（水準和趨勢穩定度分別為 9.1% 和 36.4%），顯現情緒行為素養分數百分比有持續增加的趨勢。經 C 統計分析結果 Z 值為 5.8282，已達 .01 統計水準，顯示研究參與者甲在介入期後情緒行為素養分數的百分比有持續增加的趨勢，整體方案有顯著的成效。研究參與者甲在介入期後半段（後 16 點），其 C 統計分析結果 Z 值為 1.5153，未達 .01 統計水準，顯示介入期後半段學習成效已達平穩。

表 3 顯示研究參與者甲在基線期與介入期兩階段間的視覺分析整理，可知從基線期至介入期，階段間水準變化為 +4%，平均水準變化為 35%，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 0%。C 統計分析結果兩階段間的資料，其 Z 值為 6.1830，已達 .01 統計水準，顯示整體方案對提升研究參與者甲在情緒素養分數的百分比有顯著的成效。

在發展行為核對表的評估分數，研究參與者甲在前測時，破壞性 / 反社會、自我刺激、溝通障礙、焦慮及社交等五項行為均高於切截分數，分別為 88%、80%、84%、100%、88%，在總分方面則為 92%。在介入期結束之後測分數，破壞性行為低於切截分數，雖仍有四項行為高於切截分數，自我刺激、溝通障礙、焦慮及社交等四項行為，分別為 62%、66%、94% 和 78%，而總分則降低至 68%。

綜合上述，在與基線期的下降趨勢相較之下，介入後研究參與者甲在情緒行為素養分數百分比呈現上升趨勢，進步幅度顯著，可知介入方案對增加研究參與者甲在情緒行為素養的能力具有立即成效，因此介入期於期末寒假前結束，待新學期開始即進入維續期。

2. 研究參與者乙

由圖 2 和表 2 可知在基線期階段，研究參與者乙在情緒行為素養分數百分比之水準範圍是 30% 至 33%，階段內水準變化為 0，階段內平均水準為 32，呈現穩定的等速趨勢（水準與趨勢穩定度分別為 100% 和 100%）。經 C 統計分析結果 Z 值為 0.52，未達 .01 統計水準，顯示研究參與者乙在基線期之表現呈現穩定狀態。

進入介入期後，研究參與者乙的情緒行為素養分數百分比的水準範圍為 37% 至 82%，階段內水準變化為 +39%，階段內平均水準為 65%，呈上升趨勢（水準和趨勢穩定度分別 24% 和 76%），顯現情緒管理技巧有持續增加的趨勢。經 C 統計分析結果 Z 值為 4.998，已達 .01 統計水準，顯示研究參與者乙在介入期後情緒行為素養分數的百分比有持續增加的趨勢，整體方案有顯著的成效。研究參與者乙在介入期後半段（後 12 點），其 C 統計分析結果 Z 值 3.1752，仍達 .01 統計水準，顯示介入期後半段仍有顯著的學習成效。

表 3 顯示研究參與者乙在基線期與介入期兩階段間的視覺分析整理，可知從基線期至介入期，階段間水準變化為 +4%，

平均水準變化為 33%，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 0%。C 統計分析結果兩階段間的資料，其 Z 值為 6.14，已達 .01 統計水準，顯示整體方案對提升研究參與者乙在情緒素養分數的百分比有顯著的成效。

在發展行為核對表的評估分數，研究參與者乙在前測時，破壞性 / 反社會、自我刺激、溝通障礙、焦慮及社交等五項行為均高於切截分數，分別為 80%、64%、66%、94%、64%，在總分方面則為 76%。在介入期結束之後測分數，所有行為均低於切截分數，總分則降低至 14%。

綜合上述，研究參與者乙在接受介入後，由基線期的等速趨勢轉變為上升趨勢，進步幅度顯著，可知介入方案對增加研究參與者乙在情緒行為素養的能力具有立即成效，因此介入期於期末寒假前結束，待新學期開始即進入維續期。

3. 研究參與者丙

由圖 2 和表 2 可知在基線期階段，研究參與者丙在情緒行為素養分數百分比之水準範圍是 26% 至 35%，階段內水準變化為 -1，階段內平均水準為 33，呈現穩定的等速趨勢（水準與趨勢穩定度分別 80% 和 85%）。經 C 統計分析結果 Z 值為 1.58，未達 .01 統計水準，顯示研究參與者丙在基線期之表現呈現穩定狀態。

進入介入期後，研究參與者丙的情緒行為素養分數百分比的水準範圍為 41% 至 83%，階段內水準變化為 +42%，階段內平均水準為 65%，呈上升趨勢（水準和趨勢

穩定度分別 17.7% 和 88%)，顯現情緒行為素養分數百分比有持續增加的趨勢。經 C 統計分析結果 Z 值為 4.25，已達 .01 統計水準，顯示研究參與者丙在介入期後情緒行為素養分數的百分比有持續增加的趨勢，整體方案有顯著的成效。研究參與者丙在介入期後半段（後 8 點），其 C 統計分析結果 Z 值 2.8，仍達 .01 統計水準，顯示介入期後半段仍有顯著的學習成效。

表 3 顯示研究參與者丙在基線期與介入期兩階段間的視覺分析整理，可知從基線期至介入期，階段間水準變化為 +9%，平均水準變化為 32%，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 0%。C 統計分析結果兩階段間的資料，其 Z 值為 6.14，已達 .01 統計水準，顯示整體方案對提升研究參與者丙在情緒素養分數的百分比有顯著的成效。

在發展行為核對表的評估分數，研究參與者丙在前測時，焦慮及社交等兩項行為均高於切截分數，分別為 98%、88%，在總分方面則為 64%。在介入期結束之後測分數，剩下焦慮行為 76% 高於切截分數，總分則降低至 24%。

綜合上述，研究參與丙在接受介入後，由基線期的等速趨勢轉變為上升趨勢，進步幅度顯著，可知介入方案對增加研究參與者丙在情緒行為素養的能力具有立即成效，因此介入期於期末寒假前結束，待新學期開始即進入維續期。

4. 跨研究參與者討論

以下綜合討論三位研究參與者在情緒

行為素養出現百分比的改變情形，來探討三位研究參與者在基線期、介入期及維續期之間是否相互影響產生共變情形。

在基線期階段，參與者甲之平均水準為 27%，呈現下降趨勢，參與者乙之平均水準為 32%，呈現等速趨勢，參與者丙之平均水準為 33%，呈現等速趨勢。參與者甲在第 5 個資料進入介入期，其階段間水準變化由基線期的 26%，至介入期的 30%，趨勢由下降趨勢改為上升趨勢，同時參與者乙、丙在基線期均仍呈現穩定的等速趨勢，表示此重疊階段未產生共變現象。

當參與者甲持續在介入期，參與者乙由第 13 個資料點開始進入介入期時，丙生依舊在基線期進行觀察。參與者乙在介入期後，其階段間水準變化由基線期的 33%，至介入期的 37%，趨勢由等速趨勢改為上升趨勢，而同時參與者甲在介入期仍維持上升趨勢，參與者丙在基線期仍維持等速趨勢，均未受到參與者乙進入基線期而有變化。綜合上述及圖 2 變化圖顯示，本研究實驗設計並未因任一參與者曲線產生變化，而出現其他個案受到影響而改變的共變情形，可排除成長或其他環境因素造成研究參與者在情緒行為素養分數之表現。

(二) 維續成效

以下分別討論三位研究參與者進入維續期後，情緒行為素養分數百分比之變化情形。

1. 研究參與者甲

進入維續期後，研究參與者甲情緒行為素養分數的水準範圍 59% 至 73%，階段內水準變化為 +14，階段內平均水準為 67，呈穩定的上升趨勢（水準和趨勢穩定度為 37.5% 和 100%）。從介入期至維續期，階段間水準變化為 -16，平均水準變化為 +5，趨勢方向變化和效果為無變化，重疊率為 100%。根據 C 統計分析介入期後半段（後 3 點）加上維續期之資料，其 Z 值為 1.85，未達 .01 統計水準，顯示研究參與者甲在維續期的表現平穩，介入期的效果仍持續維持穩定狀態。

2. 乙生

進入維續期後，研究參與者乙情緒行為素養分數的水準範圍 79% 至 84%，階段內水準變化為 +5，階段內平均水準為 83，呈穩定的等速趨勢（水準和趨勢穩定度均為 87.5%）。從介入期至維續期，階段間水準變化為 +3，平均水準變化為 +18，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 25%。根據 C 統計分析介入期後半段（後 3 點）加上維續期之資料，其 Z 值為 1.89，未達 .01 統計水準，顯示研究參與者乙在維續期的表現平穩，介入期的效果仍持續維持穩定狀態。

3. 丙生

進入維續期後，丙生的情緒行為素養分數的水準範圍 83% 至 87%，階段內水準變化為 +3，階段內平均水準為 85，呈穩定的上升趨勢（水準和趨勢穩定度皆為 100%）。從介入期至維續期，階段間水準

變化為 0，平均水準變化為 +20，趨勢方向變化和效果為正向，重疊率為 12.5%。根據 C 統計分析介入期後半段（後 3 點）加上維續期之資料，其 Z 值為 3.32，已達 .01 統計水準，顯示研究參與者丙在維續期仍有持續上升的趨勢。

二、社會效度分析

本研究之社會效度係透過「社會效度訪談表」，訪談三位研究參與者之導師、資源班個管老師及教師助理員等，下面就介入目標、介入歷程及介入成效三部分進行討論。

（一）介入目標

1. 不當情緒行為

研究參與者甲之導師、資源班個管老師及教師助理員均認為本次介入目標一大聲哭鬧、跑出教室等兩項，符合他們最為期待孩子改善的行為。導師及資源班個管老師均認為其不當情緒行為顯著影響學校生活適應，而教師助理員則認為達到嚴重影響之程度。

研究參與者乙之導師及資源班個管老師均認為本次介入目標一故意不配合，符合他們最為期待孩子改善的行為。導師及資源班個管老師均認為其不當情緒行為顯著影響學校生活適應。

研究參與者丙之導師及資源班個管老師均認為本次介入目標一持續哭及沉默不回應，符合他們最為期待孩子改善的行為。

導師及資源班個管老師均認為其不當情緒行為顯著影響學校生活適應。

2. 情緒行為素養

三位研究參與者之導師、資源班個管老師及教師助理員等，均認為本研究擬定之正向行為通用策略及情緒認知教學能符合對孩子的期待。

（二）介入歷程

三位研究參與者之導師、資源班個管老師及教師助理員，均認為本研究所設計之正向行為通用策略及情緒認知教學目標，能促進研究參與者之社會適應能力；並均認為本研究之歷程未對三位研究參與者在身心安全部分產生危險、侵犯、限制等情形，也未對日常生活或學習造成不利影響。

（三）介入成效

研究參與者甲之導師、資源班個管老師及教師助理員均認為在教學介入後，研究參與者甲在情緒認知表現有很大的改變，在正向情緒行為方面則有一點改變。而研究參與者乙、丙則是在情緒認知表現及正向情緒行為方面均有很大的改變。

比之變化，及社會效度分析。

（一）介入成效

本研究結果支持，正向行為通用策略結合情緒認知教學可增進國小智能障礙學生之情緒行為素養。介入後，三位研究參與者在情緒行為素養分數百分比均具有立即成效；教學方案於期末結束，隔寒假結束後，三位研究參與者仍有穩定的情緒行為素養分數百分比，故也具有維續成效。

（二）社會效度

本研究在介入目標、介入歷程及介入成效等三個層面皆具有良好的社會效度，研究參與者之導師、資源班個管老師及教師助理員一致認可本研究所設定的介入目標與策略，並確認介入過程未對學生造成不利影響。最終，參與者在情緒認知和正向情緒行為方面均顯示出明顯進步，表明本研究所採用的介入策略不僅在理論上具有穩固基礎，實際操作上也能有效促進智能障礙學生情緒行為素養的提升。

二、建議

根據第一節的研究結論，針對教學實務及後續研究提出以下建議。

（一）教學實務

本研究針對未來要進行正向行為通用策略結合情緒認知教學之特教老師，提出以下兩點教學實務建議。

伍、結論與建議

一、結論

以下分別討論情緒行為素養分數百分

1. 在情緒認知教學前，建議進行功能性行為評估

在實施情緒認知教學之前，建議先進行功能性行為評估，能更加理解智能障礙學生特定行為背後的動機和原因，有助於制定更有效的教學策略。功能性行為評估可以揭示學生某些行為可能的溝通目的、感官需求或是對環境刺激的反應，從而讓教師能夠更準確地識別和回應學生的情緒和行為需求，透過這些資料，教師可以設計出針對個別學生的情緒認知教學方案，例如透過特定的情境設置或教學活動來促進學生正確識別和表達情緒。

2. 整合正向行為支持於情緒教學中的社交行動

建議在情緒認知教學中，特別是社交行動的部分與正向情緒行為做結合，如強化正向行為、設定明確的行為目標和預期，可以與情緒認知教學中的社交行動部分做結合。例如，教師可以設計活動來教導學生如何在社交情境中適當地表達情緒，並通過正面強化來鼓勵和鞏固這些行為。將正向行為支持策略與情緒認知教學的社交行動部分相結合，不僅能提升教學的有效性，還能確保對智能障礙學生的教學和評估更為全面和具體。

（二）後續研究

1. 評量工具之多元化與關聯性

本研究主要採用情緒行為評量智慧系統。後續研究可以進一步強調與其他現有評量工具進行校標關聯效度。透過這種關

聯性分析，不僅可以驗證智慧系統的效度，還能確保不同評量工具之間的一致性和互補性，提供更全面和精確的學生情緒和行為評估。

2. 長期追蹤介入成效

本研究強調情緒認知教學及正向行為支持之立即成效，但學生的情緒和行為改變需要一段時間的學習與改變，需要進行深入和持續的觀察。因此，建議後續研究可延長介入期，以了解學生情緒行為素養之變化。

參考文獻

一、中文部分

杜正治（2010）。單一受試研究法。心理。身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法（民國102年09月02日）修正公布。<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0080065>。

林育辰、彭子昕、林坤燦（2022）。情緒行為評量智慧系。中華民國新型專利第 M629427 號。

林坤燦、郭又方、曾鴻家、林育辰（2020）。正向情緒行為介入實踐指南。中國行為科學社。

梁家揚（2015）。有基本和複雜情緒之分嗎？（未出版之碩士論文）。國立陽明大學。

陸莉、黃玉枝、林秀錦、朱慧娟（2000）。

智能障礙學生輔導手冊。國立台南師範學院。

鈕文英（2021）。研究方法與設計—量化、質性與混合方法取向。雙葉書廊。

蔡清田（2010）。課程改革中的「素養」（competence）與「能力」（ability）。教育研究月刊，200，93-104。

嚴嘉楓、吳美霖、邱春惠、林金定（2004）。智能障礙者情緒問題分析與輔導：以輕度智能障礙個案例。身心障礙研究季刊，2（2），109-117。

二、英文部分

Bambara, L., & Knoster, T. (1998). *Designing positive behavior support plans*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Barrett, L. F. (2017). *How emotions are made: The secret life of the brain*. Houghton Mifflin Harcourt.

Bocchino, R. (1999). *Emotional literacy: To be a different kind of smart*. Corwin Press.

Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2015). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88-103.

Collaborative for Academic, Social, and

Emotional Learning (CASEL). (2003). *Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based SEL programs*.

Dodge, K. (1989). Coordinating responses to aversive stimuli: Introduction to a special section on the development of emotion regulation. *Developmental psychology*, 25, 339-342.

Einfeld, S., & Tonge, B. J. (2002). *Developmental behavior checklist*. Victoria.

Elias, M. J., & Haynes, N. M. (2019). Social competence, social support, and academic achievement in minority, low-income, urban elementary school children. *School Psychology Quarterly*, 14(3), 474-489.

Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., ... & Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Ellis, A. (1979). *Reason and emotion in psychotherapy* (2nd ed). Secaucus, NJ: Citadel.

Greenberg, M. T., Domitrovich, C., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *The Future of Children*, 27(1), 13-32.

Guralnick, M. J. (2017). Early intervention for

- children with intellectual disabilities: An update. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(2), 211-229.
- Janney, R., & Snell, M. E. (2000). *Modifying schoolwork*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Jones, D. E., Greenberg, M., & Crowley, M. (2019). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of Public Health*, 105(11), 2283-2290.
- Jones, S. M., Bailey, R., & Kahn, J. (2018). The science and art of social-emotional learning. *Educational Leadership*, 76(2), 20-25.
- Kincaid, D., Childs, K., Blase, K. A., & Wallace, F. (2017). Identifying barriers and facilitators in implementing schoolwide positive behavior support. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(3), 174-184.
- Marchant, M., Anderson, D. H., Caldarella, P., Fisher, A. K., Young, E. L., & Young, B. R. (2015). Schoolwide screening and positive behavior supports: Identifying and supporting students at risk for school failure. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(3), 129-144.
- Odom, S. L., Horner, R. H., Snell, M. E., & Blacher, J. (2010). *Handbook of developmental disabilities*. New York, NY: Guilford Press.
- Saarni, C. (2007). The development of emotional competence: Pathways for helping children to become emotionally intelligent. *Educating people to be emotionally intelligent*, 16, 15-35.
- Steiner, C. (2003). *Emotional literacy: Intelligence with a heart*. Personhood Press.
- Sugai, G., & Horner, R. R. (2006). A promising approach for expanding and sustaining school-wide positive behavior support. *School Psychology Review*, 35(2), 245-259.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171.
- Watson, D. L., & Ray, K. P. (2016). Functional behavior assessment: Current challenges and opportunities. *Journal of Applied School Psychology*, 32(4), 304-321.
- Weare K., & Gray G. (2003). *What Works In Developing Children's Emotional and Social Competence And Wellbeing?* London: Department for Education and Skills.

The study of the Integration of Positive Behavior Support with Emotional Cognition Education to Enhance the Emotional and Behavioral Literacy of Primary School Students with Intellectual Disabilities

Yi-Ting Lin

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

Kun-Tsan Lin

Professor,
Department of
Special Education,
Nation Dong Hwa
University

Yu-Chen Lin

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

Hao-Yu Cheng

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

Abstract

This study employed a single-subject design with multiple baseline across participants to investigate the effectiveness of integrating Positive Behavior Support with Emotional Cognition Education in enhancing the emotional and behavioral literacy of primary school students with intellectual disabilities. The research involved three participants from the lower grades of primary school diagnosed with intellectual disabilities. The independent variable for this study was the combination of Positive Behavior Support and Emotional Cognition Education, while the dependent variable was the percentage score of emotional and behavioral literacy. Each participant underwent observation and evaluation during baseline, intervention, and maintenance phases in a special education resource classroom. Data collected were analyzed through visual analysis and C-statistics. The main findings of this study suggest that integrating Positive Behavior Support with Emotional Cognition Education effectively improves the emotional and behavioral literacy of lower primary school students with intellectual disabilities, demonstrating immediate and lasting effects, as well as exhibiting strong social validity.

Keywords: Positive Behavior Support, Emotional Cognition Education, Intellectual Disabilities, Emotional Behavioral Literacy

