

# 多媒體電腦輔助教學對國小學習障礙學生 校園霸凌覺知成效之研究

王聖皓

臺北市立啟明學校教師

吳勝儒\*

國立臺東大學副教授

## 摘要

本研究旨在探討以多媒體電腦輔助教學作為媒介，對國小學習障礙學生校園霸凌覺知課程介入後，是否能提升其霸凌覺知能力。研究方法採單一受試研究法之跨受試多探試設計，分為基線期、介入期及維持期三階段；研究對象為三位國小學習障礙學生，自變項為多媒體電腦輔助教學，依變項為校園霸凌覺知之成效。本研究利用目視分析及C統計進行資料的分析整理。研究結果如下：一、多媒體電腦輔助教學能提升國小學習障礙學生校園霸凌覺知之立即成效。二、多媒體電腦輔助教學對國小學習障礙學生校園霸凌覺知具有維持成效。根據上述結果，提出建議以供實務教學之參考。

**關鍵字：**多媒體電腦輔助教學、學習障礙學生、校園霸凌覺知

## 壹、緒論

根據 2020 年教育部特教通報網統計資料顯示，高級中等以下學校特殊教育學生總人數為 14 萬 4141 人，而其中學習障礙類學生人數為 3 萬 7458 人，佔所有統計人數的 32.28%，是所有身心障礙類別中佔比最高，近十年來，國內學習障礙兒童總人數從 2010 年的 1 萬 5130 人增加至 2020 年的 3 萬 7458 人，人數足足成長了 2 倍（教育部特殊教育通報網，2020）。在特殊教育法中的 13 項身心障礙類別中的排名高居第一位，不僅人數眾多，其十年來的人數成長比例，實為身心障礙學童者中最需要接受重視的一群。

在兒童福利聯盟公布的「2018 台灣校園霸凌防制現況調查」中，有 66.4% 的學童曾接觸過校園霸凌，其中有 64.7% 的孩子屬於旁觀者，

另外 17.1% 是被霸凌的、9.2% 是霸凌他人者、9% 是曾被霸凌也霸凌過他人者。進一步詢問孩子們如果自己遭遇霸凌，會不會告訴家長，研究顯示有 49.8% 的學生選擇不說，主要原因都是怕爸媽擔心（57.2%），或者害怕事情越處理狀況會越糟（56.3%），另外還有 34.7% 的學生擔心爸媽會跟老師或同學產生衝突（兒童福利聯盟，2018），這連帶也顯示出孩子與家長之間信任程度的問題。

Beaty 與 Alexeyev（2008）研究指出，普通班學生受霸凌的比率為 25%，而身心障礙學生受霸凌比率則為 67%。國內羅丰苓與盧台華（2013a）之調查研究顯示身心障礙學生遭受同儕霸凌比例高達 31%，普通班學生遭受同儕霸凌為 5%，身心障礙學生受霸凌情形較普通班學生高達 6 倍。而廖羿竣（2016）從特殊教

\*通訊作者：吳勝儒 wu6506@nttu.edu.tw

育長期追蹤資料庫（Special Needs Education Longitudinal Study，簡稱SNELS）歷年所蒐集的資料進行次級分析，發現身心障礙學生成為受凌者的比率為56.2%，成為旁觀者、霸凌者或是雙重身分者的比率分別為36.2%、2.3%、5%，後兩者顯示身心障礙者亦有可能成為反擊霸凌中的霸凌者。

學習障礙學生因社交技巧困難、執行功能不佳等長期挫敗的經驗，造成其缺乏動機，常有負面的情緒、低自尊，且容易半途而廢（曾瓊禎，2005；黃瑋苓，2009；Getzel et al., 2004；Kerka, 2002）。因此，在學習障礙學生個體能力不佳的狀況，又長期缺乏成功經驗來強化自我概念，將很可能變成校園霸凌中受凌者的角色。根據林煜翔（2013）針對身心障礙者遭受霸凌之身心特質的整理中發現有以下幾項：1.學業成績不佳、2.身心障礙學生之身心特徵與常人異、3.與他人社交技巧、人際關係不佳、4.干擾上課、不遵守團體規範等影響他人之行為，皆是學習障礙學生常見之身心特質，而這個身心特質不但導致其容易成為受凌者，也因為沒有朋友所以沒有旁觀者願意協助且難以反抗，更加強了霸凌者欺凌成功的因素。

拜科技發展之賜，電腦、智慧型手機已經成為人類生活中不可或缺之物，數千年教育，也在面臨科技變革之際，從而提出改變教育的方式。隨著電腦科技的快速進步，多媒體電腦對資訊操縱自如，已經完全打破傳統上以靜態呈現媒體的方式。而一般所說的多媒體，意指整合了文字、圖案、聲音、動畫及影像傳送訊息的技術，其最主要的特色是互動（蔡文煉，1993）。和傳統媒體不同的是：電腦多媒體增加了即時性的互動功能，使用者可以指揮電腦執行不同的工作（朱經明，1997）。因此，容易引發學生的注意力，激發學習動機，讓學生經由反覆學習及評量回饋的過程，達到較佳的學習效果（鐘樹椽，1995）。因此，本研究擬使用多媒體電腦輔助教學的方式來設計校園霸

凌覺知課，期待能協助學習障礙學生，藉由多媒體資訊的教導而理解校園霸凌的各種狀況，從而能正確區辨和因應霸凌事件。

根據上述研究動機，本研究之研究目的有二：

（一）探討多媒體電腦輔助教學對提升國小學習障礙學生校園霸凌覺知之立即成效。

（二）探討多媒體電腦輔助教學對提升國小學習障礙學生校園霸凌覺知之維持成效。

## 貳、文獻探討

### 一、多媒體電腦輔助教學之特色與優點

電腦所具備之反覆練習、立即回饋、多媒體教材多感官經驗和利於個別學習等特性，符合身心障礙學生的學習需求及教學原則，運用於課程中可達到最佳的學習成效（楊熾康、李芷穎、鍾莉娟，2010）。國外的實徵性研究也指出，電腦輔助教學能吸引學生的注意力，提高學生的學習興趣，且符合學生個別學習速度的要求，又能促進多重感官刺激，可讓兒童依照自己的速度學習，因此有助於特殊兒童的學習效率（Bahr & Reith, 1989）。

蔡文煉（1993）指出多媒體電腦輔助教學，其獨特性有以下四點：

（一）適應學習者個別差異，提供自由選擇的空間

（二）能將教材以最佳方式呈現

（三）提供逼真的感官刺激

（四）提供足夠深入的資訊

曾建章（2002）認為在運用得當情況下，多媒體電腦輔助教學具有下列優點：

（一）能引起學習障礙學生的興趣、注意力及學習動機

（二）能增強學習障礙學生的記憶力

（三）能讓學習障礙學生安心學習

（四）能發揮前導組織體的作用

（五）能使教學活潑化，落實因材施教

(六) 適用於特殊情況

(七) 評量具客觀性

雖然多媒體電腦輔助教學應用在身心障礙學生的教育方面有許多優點，但在實際運用時仍有其限制，必須注意以下幾個問題（曾建章，2002）：

(一) 漫無目標

(二) 認知負荷過重

(三) 社會互動之情感交流較少

本研究所使用的多媒體電腦輔助教學，在教學應用方面採取電腦簡報的呈現方式，搭配硬體設備的使用，並且大量蒐集網際網路的資源，擇適用者編輯整合至校園霸凌覺知的課程中，以進行多媒體電腦輔助校園霸凌覺知課程的教學。

綜合上述，本研究使用之多媒體電腦輔助教學歸納如下：

(一) 特點

可將多種教材整合，如聲音、影像、圖片等，提供身心障礙學生不同感官的刺激，並提供具體化、生活化的學習經驗，藉此引起學生的學習興趣，進而提升學習的效率。且多媒體電腦輔助教學具備個別化的學習特性，對特殊學生的學習相當有助益。

(二) 優點

多媒體電腦輔助教學其優點有助於改善學習障礙學生部分的學習缺陷，且能引起學習障礙學生的興趣、注意力及維持學習動機。

(三) 限制

包含認知負荷過重、社會互動少，可透過課程的設計及調整取得平衡的方式。

## 二、學習障礙者與校園霸凌

「霸凌」在生活中層出不窮，學校、職場或家庭，以語言、肢體、關係等不同的型態出現。依我國教育部訂定之《校園霸凌防制準則》第3條第4項之規定，霸凌：指個人或集體持續以言語、文字、圖畫、符號、肢體動作、

電子通訊、網際網路或其他方式，直接或間接對他人故意為貶抑、排擠、欺負、騷擾或戲弄等行為，使他人處於具有敵意或不友善環境，產生精神上、生理上或財產上之損害，或影響正常學習活動之進行。第3條第5項校園霸凌：指相同或不同學校校長及教師、職員、工友、學生（以下簡稱教職員工生）對學生，於校園內、外所發生之霸凌行為。

霸凌的情形日漸嚴重，國內外的學者專家也開始注意這個問題，其嚴重性不但會影響身心一輩子，更可能會因此而有殺人或自殺的念頭，相關新聞比比皆是，但卻少有人討論霸凌與身心障礙的關連。國內外針對學習障礙者遭受霸凌之身心特質依年代研究發現如下：

Kuhne 與 Wiener（2000）：較少被視為願意合作或領導者的角色，社交技巧差。Orpinas 和 Horne（2006）：相關的危險因子有高效能攻擊、外在歸因與缺乏問題解決技巧，而保護因子則為擁有社交能力、能正向自我認同與使用時間建構等。黃欣儀（2010）：社交技巧障礙、衝動過動、低自我概念、情緒異常、不正常的社會適應行為。羅丰苓（2011）：人際關係差。林明瑾（2012）：整體自我概念與社交技巧越差。林偉婷（2012）：常規適應、學習適應及同儕關係差。吳文琪、陸均玲、李蘭（2013）：男生、具有較高衝動人格、自覺較不受歡迎及口語責罵頻率較高者。林煜翔（2013）：1.學業成績不佳、2.身心障礙學生之身心特徵與常人有異、3.與他人社交技巧、人際關係不佳、4.干擾上課、不遵守團體規範等影響他人之行為。

綜合上述，學習障礙學生容易成為校園霸凌的對象，其原因從外在的學業成績不佳、影響他人上課或是不遵守團體規範影響他人行為，到內隱的社交能力差、人際關係或是同儕關係差等等，可以發現受凌者的特質多且廣，會發現人際關係差就不容易交到朋友，因此成為受凌者時更沒有人會挺身而出，成為孤立無

援的狀況，這剛好是學習障礙學生最薄弱的一環，也是研究者為什麼選擇學習障礙學生作為研究對象的原因。

### 三、校園霸凌教學之相關研究

校園霸凌對於學生的心靈發展危害更深更遠，整體社會皆關注將如何有效地減少校園霸凌的發生。挪威的霸凌防治計畫(Olweus Bullying Prevention Program, OBPP)，在學校、

教室、學生、家長等四個層面分別進行不同階段的活動，結果至少有五成的霸凌者及受凌者覺得狀況有改善，同儕及教師也是這樣感覺，且在破壞，校園暴力，打架，偷竊，逃學等的反社會性行為有顯著的降低，學生不但改進紀律和秩序，對於課堂的學習也有更積極的態度(Olweus, 2010)。國內針對校園霸凌教學或反霸凌教學也有許多研究，研究者整理成表1所示：

表1

#### 國內霸凌教學相關研究

研究者	研究方式	研究對象	研究結果
王榮駿 (2010)	行動 研究	中年級學生 14名	1.生命教育課程『反霸凌概念教學』改善霸凌行為有幫助 2.生命教育課程進行中，活潑班霸凌行為私底下仍有零星霸凌。
黃建群 (2010)	準實驗 設計	高年級 學生	網路霸凌素養課程應包含網路認識、網路倫理、網路禮儀、網路法律及網路安全五大向度，而Dick & Carey 系統化教學設計的網路霸凌素養課程具有可行性及有效性。
簡世雄 (2011)	行動 研究	國小 高年級學生 26名	1.同儕輔導可降低校園霸凌中霸凌者（學生）對於權威（教師）的抵抗與抗拒情緒。 2.同儕輔導能協助霸凌者學習相關社會人際技巧、表達技巧、獲得情緒宣洩管道。 3.同儕輔導能提供評估、督促等角色功能，讓教師與家長隨時瞭解孩子的狀況。
羅丰苓 (2011)	行動 研究	國中身心障 礙學生3名和 一般學生4名	1.身心障礙學生遭受霸凌的現況：主要遭受到肢體、言語及關係霸凌；霸凌行為以隱性為大宗。 2.身心障礙學生遭受霸凌的原因：本身因素以致成為不受歡迎的人；導師以「弱化身障學生引發同情」的方式，會貶抑身障學生；導師以言語責備等負向管教，可能成為同學仿效對待身障學生的方式；資源班提供之特教服務未能直接改善身障學生遭受霸凌情形。 3.防制霸凌輔導架構：提升導師處理霸凌能力；提供諮詢；以「正向幫助受凌學生」的方式積極輔導；以正向支持霸凌學生「幫助其與受凌學生和平共處」。
吳姿霏 (2012)	準實驗 設計	七年級學生 61名	預防網路霸凌WebQuest教學策略能立即有效提升青少年網路霸凌認知、減少網路霸凌意向且具有學後保留效果，對於網路霸凌態度則無顯著影響。
張益瑞 (2012)	準實驗 設計	高年級學生 67名	1.控制組與實驗組皆能提升反霸凌知識，兩組間無顯著差異。 2.控制組與實驗組皆能提升社交技巧，兩組間無顯著差異。 3.控制組之同理心無顯著提升效果，實驗組能顯著提升同理心。 4.數位影片案例教學對個案影響均存在個別差異。

(續下頁)



表1

## 國內霸凌教學相關研究（續）

研究者	研究方式	研究對象	研究結果
林嘉璇 (2013)	行動 研究	中年級學生 25名	1.繪本教學能增進學童對霸凌現象的認知與瞭解。 2.繪本教學讓霸凌者的霸凌行為次數減少。 3.繪本教學使受凌者會嘗試溝通或求助師長。 4.繪本教學有助旁觀者學會當面勸阻或向師長報告。
黃薇如 (2013)	準實驗 前測-後測 設計	中年級學生 207名	1.實驗組比控制組網路霸凌認知測驗有顯著提昇。 2.國小中年級學童網路霸凌態度、受害風險、受害反應、同儕關係有顯著之相關。 3.國小中年級學童同儕關係在網路霸凌態度對其網路霸凌受害行為反應有顯著的調節效果。
賴美淑 (2013)	行動 研究	高年級學生 29名	1.價值澄清教學法對於反霸凌教育有明顯成效。 2.反霸凌教育後，能積極面對生活中的問題，懂得溝通表達。 3.引發同理心，能將心比心，有助班級氣氛融洽。
歐陽桂櫻 (2013)	準實驗 設計	高年級學生 223名	1.網路霸凌以嘲笑他人及羞辱或誹謗他人最多。 2.實施教學後，國小高年級學童對網路霸凌認知有顯著提升。 3.實施教學後，學童網路霸凌態度對其網路霸凌風險行為不再具有中介效果。 4.實施教學後，學童人格特質對其網路霸凌風險行為不再具有調節效果。
羅品欣 (2013)	調查研究 法、準實 驗研究	國小 高年級學生 42名	1.國小高年級男童的霸凌經驗多於女童；鄉鎮地區的學童比都市的學童，展現出較多的霸凌加害行為。 2.自我意象為低分組比高分組顯示出較多的霸凌問題。 3.自我意象對其霸凌受害存有直接效果，亦會對其霸凌加害產生間接效果。 4.正向教學課程能改善國小學童的霸凌加害、霸凌受害之情形，亦能提升其自我意象。
陳必瑩 (2014)	準實驗 設計	低年級學生 54名	1.校園霸凌防治知識，有立即性與延宕性效果上均具顯著差異。 2.同理心之發展方面，有立即性效果之顯著差異，無延宕性效果之顯著差異。 3.繪本教學有助學習動機與學習成效。
陳怡婷 (2015)	單一受試 研究法	13-18歲 自閉症學生 3名	1.融入心智理論的反霸凌課程對自閉症學生在區辨霸凌意圖有立即成效與維持成效。 2.融入心智理論的反霸凌課程對自閉症學生因應霸凌行為有立即成效與維持成效。
曾奕華 (2016)	個案研究	國中學生 1名	1.應用互動式故事動畫有助於情緒管理的教學及評量。 2.應用互動式故事敘說動畫以情境學習的方式，有助於情緒管理的學習與提升情緒管理的學習動機。

(續下頁)

表1

## 國內霸凌教學相關研究（續）

研究者	研究方法	研究對象	研究結果
唐侑寧 (2016)	準實驗 設計	高年級學生 102名	1.多媒體教學策略對於學習成效有顯著差異。 2.多媒體融入網路霸凌防治教育教學其成效優於一般教學。 3.網路霸凌知識與網路霸凌態度出現部份相關的情形。 4.網路霸凌態度與網路霸凌意向出現顯著相關的情形。
何瑜真 (2018)	行動研究	高年級學生 27名	1.學生能認知霸凌定義、類型及防制方法，並培養正向與同儕相處之方式。 2.霸凌防制課程中，運用正向且符合生活經驗的影片教學，能讓學生留下深刻的印象，有助於改善霸凌現象。
林金滢 (2018)	行動研究	低年級學生 26位	1.認知方面：學生能分辨打鬧與霸凌的不同，以及能分辨言語霸凌、關係霸凌、肢體霸凌。 2.技能方面：在自己或同學遭遇校園霸凌時能做出正確因應。 3.情意方面：願意幫助與體諒、同理受凌者；願意在自己霸凌他人後，補償以減輕他人傷害；願意在自己受凌時，給予霸凌者有悔改補償的機會。
陳棋苑 (2019)	單一個案 研究法	資源班高年 級學生4名	影像教學法對於學習障礙及自閉症孩童，在學習反霸凌知能的部分是有明顯成效，但對智能障礙兒童效果較不顯著；在技能部分是四位孩童皆有進步，其家長、導師及資源班教師均有感受到受試者在日常對應的改變。
吳雅婷 (2020)	單一個案 研究法	智能障礙學 生6名	1.多元媒材結合心智圖教學可有效協助國中智障生習得性霸凌防治知能，並具有立即和維持之成效。 2.桌遊可有效協助國中智障生提升自我決策實踐力。
徐曉威 (2021)	行動研究	中年級學生 4名	1.情境分析有助於研究者瞭解學生的霸凌知能及行動方案的優勢條件及不利因素，有助於課程的設計規劃。 2.運用「遠離霸凌·保護自己」系列繪本作為教材具有可行性。 3.繪本運用於反霸凌教學能積極提升學生的反霸凌相關素養，透過評鑑可提供教師改進教學的依據。

資料來源：研究者自行整理

針對以上20篇國內以校園霸凌教學介入之相關研究，研究者依研究對象、研究設計、研究結果做整理分析：

（一）研究對象

上述20篇研究中，以7篇國小高年級學生為最大宗，其次是國小中年級學生的4篇，國中學生有3篇，最後則是國小低年級學生2篇，而特別針對身心障礙學生則有4篇，顯示出目前校園霸凌教學之研究趨向以介入普通班學生為主，

較少以身心障礙學生作為研究對象。

（二）研究設計

在20篇研究中使用行動研究法有7篇、準實驗設計7篇、單一受試研究法3篇、個案研究法1篇，顯示目前校園霸凌教學的研究在描述性研究以及實驗性研究皆有均衡的發展。

（三）研究結果

1.立即成效

上述20篇研究中大多數具有立即成效，即

使是使用不同的校園霸凌教學的介入，均能提升其對校園霸凌的認知及反霸凌技能。

### 2.維持成效

20篇研究中僅有5篇提及維持或類化成效，其中3篇具有維持成效，2篇研究表示維持成效表現不穩定，顯示出校園霸凌教學介入在維持及類化上仍有限制。

### 3.社會效度

20篇研究中僅有1篇藉由訪談研究對象的家長、導師來探討社會效度，該研究反應出在校園霸凌教學介入後，能明確改善對象之處事行為及態度。

綜合上述，目前國內校園霸凌相關教學蓬勃發展中，但針對教導身心障礙學生的研究尚不多，僅有4篇。羅丰苓與盧台華（2013b）的研究指出身心障礙學生的受凌機會相較於一般學生高出許多，但針對身心障礙學生的校園霸凌相關教學卻十分缺乏，這之中的原因除了身心障礙學生的個別差異大，校園霸凌的概念也十分廣泛，因此研究者依據上述各篇研究的建

議，以及教學現場的需求，進行本研究，期望能增進學習障礙學生的校園霸凌覺知能力。

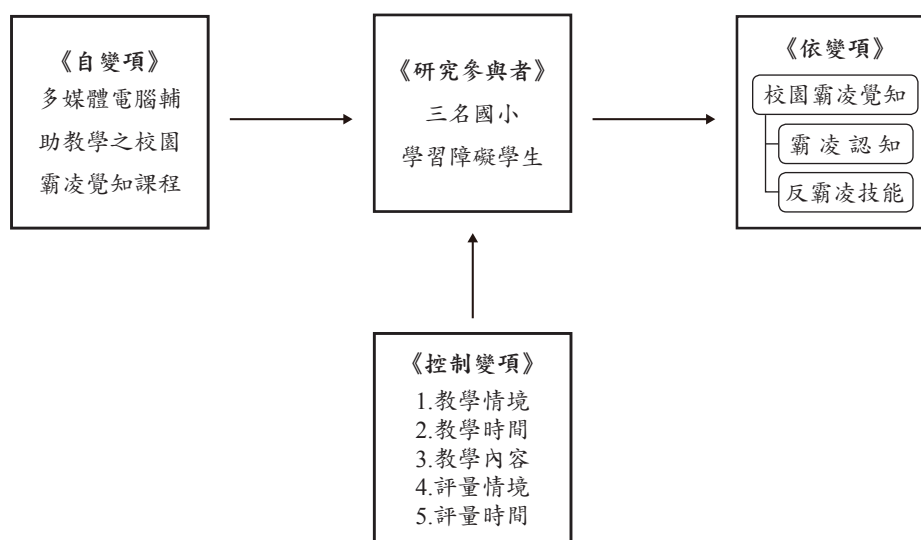
## 參、研究方法

### 一、研究架構

本研究的目的是探討透過多媒體電腦輔助教學進行校園霸凌覺知課程，對於提升學障學生分辨霸凌情境以及面對霸凌時所表現的反應模式。採用的研究方法為單一個案研究法（single-case research）的多探試設計（multiple probe designs），即研究參與者作為自身的對照，對個別研究參與者做深入的觀察（鈕文英、吳裕益，2015），且學習障礙學生異質性高，針對校園霸凌覺知的學習需求也不盡相同，課程內容宜經過個別化的設計及調整後實施，方能使學習達到較好的成效。本實驗研究如圖，包括自變項、依變項及控制變項，茲說明如下：

圖1

研究架構圖



### (一) 自變項

為多媒體電腦輔助教學之校園霸凌覺知課程，是針對研究對象的需求而設計的課程，教師先教導校園霸凌內容，再進行討論分享，於課後進行校園霸凌評量施測。校園霸凌覺知課程主要教材的選擇參考教育部（2011）「防制校園霸凌法治教育動畫」。三位研究對象的課程時間分別於每週一、二、五的午休時間，進行每次40分鐘的介入，預計介入12次，每介入2次則施測1次校園霸凌覺知評量。

### (二) 依變項

為校園霸凌覺知，透過自編校園霸凌覺知評量，來記錄研究對象參與研究之過程。包含「霸凌認知」及「反霸凌技能」兩項目標行為的立即成效與維持成效。「霸凌認知」係參考教育部防制校園霸凌法治教育動畫（2011）以及兒童福利聯盟（2004）所提出之霸凌情境辨識。「反霸凌技能」係參考許龍君（1998）

的著作以及兒童福利聯盟（2005）所給的建議「Yes-No 守則」。

## 二、研究對象

本研究採立意取樣，以三位國小資源班學習障礙（learning disability）學生為研究對象，自研究者所任教之新北市某國小，選取經導師及資源班教師觀察後，確認在學校經常干擾或打斷他人的活動，有情緒控制問題及明顯無法遵守團體規範之社會互動困難之學習障礙學生，其選取條件如下：經新北市鑑定安置輔導委員會鑑定為學習障礙者。（一）安置於不分類資源班，接受特殊教育服務。（二）經導師及資源班教師觀察，在學校有社會適應困難者。（三）取得家長同意書。經由上述條件篩選後，選定四年級共3位的學習障礙學生為研究對象。

表2

研究對象基本資料及現況能力表

對象	對象甲	對象乙	對象丙
年級	四	四	四
性別	男	女	男
鑑輔會障礙類別	學習障礙（識字）	學習障礙（數學）	學習障礙（書寫）
遭遇校園霸凌現況	1.班上分組時，通常都沒有人要和他一組。 2.下課經常自己一人遊走，來到資源班才有同學互動。	1.有偷竊行為 2.會對同學造謠 3.同學會排擠他，不和他一起互動。	經常是言語攻擊和排擠的對象。

資料來源：研究者行整理

## 三、研究工具

### (一) 多媒體電腦輔助教學教材

本研究採用之多媒體電腦輔助教學教材，內容主要參考教育部防制校園霸凌法治教育動畫（2011）、電子繪本以及網路校園霸凌相關影片，其內容皆以動畫、圖畫為主，深刻描繪出校園間經常發生之霸凌事件，可讓研究對象於觀賞後產生對校園霸凌之認知。

### (二) 校園霸凌覺知評量問卷

為了瞭解教學介入對於目標行為的改善成效，研究者自編校園霸凌覺知評量，採選擇題方式評量檢核是否因教學介入而達成立即成效，以量化數據呈現，檢核向度依據本研究的目標行為做修改。此問卷的向度包含：

#### 1. 霸凌認知

為了能夠讓學生理解霸凌的各種樣貌因素並正確區辨，此部分包含「霸凌種類」及「辨識情境」。「霸凌種類」主要參考教育部防制



校園霸凌法治教育動畫(2011)以及參考電子繪本、網路校園霸凌相關影片之內容編列試題；「辨識情境」部分主要參考兒童福利聯盟(2004)在針對國小兒童校園霸凌現象調查報告中提出了七個判斷的依據：面部表情、參與意願、用力程度、角色是否轉換、是否群聚、蓄意程度及重複發生。

## 2.反霸凌技能

為了能夠教導學生正確的面對校園霸凌事件，反霸凌技能分為「預防發生」和「受凌反應」兩種，預防發生的部分參考許龍君(1998)的著作；而受凌反應則參考兒童福利聯盟(2005)所給的建議「Yes-No 守則」。

校園霸凌覺知評量之內涵為兩項目標行為：「霸凌認知」、「反霸凌技能」，並將試題與向度做歸類成課程本位評量表，編擬完成後，再經由5位專家學者的建議，進行修正與調整，完成效度的評估，以下彙整專家學者審查後所提出之調整建議：

(一) 第3、5、6、11、15、16、26、27、28、32、40題，因部分用詞相對國小四年級特殊生顯得困難，參照各專家意見予以修改為較易懂的辭彙。

(二) 第7、8、10、12、13、14、17、18、19、20、22、23、30、33、35題，因試題設計方向與研究目的不符、流於背誦或是尚未出現於四年級學童生活經驗中，參照各專家意見予以刪除。

## 四、實驗教學階段

### (一) 蒐集基線期資料

實施教學介入前，開始對三位研究對象進行基線期資料蒐集，研究者不給予任何提示及介入，以研究者自編的「校園霸凌覺知評量」，觀察研究對象的校園霸凌覺知表現情形，進行至少三次的資料蒐集。

### (二) 進行教學介入

待研究對象甲基線期所蒐集的資料曲線呈

穩定趨勢後，研究者開始對研究對象甲進行實驗教學介入，以多媒體電腦輔助教學教材融入之校園霸凌覺知課程進行教學，每週一次，一次40分鐘。因採單一受試研究法之跨受試多探試設計，故當研究對象甲在介入期達到預定水準且呈進步趨勢後，研究對象甲進入維持期，而研究對象乙開始進行校園霸凌覺知課程介入，並以此類推至研究對象丙。

### (三) 教學成效評量

為了瞭解教學介入對於目標行為具體的改善成效，研究者以自編的校園霸凌覺知評量來記錄研究對象之學習成效，評量內容包含「霸凌認知」、「反霸凌技能」以及「校園霸凌覺知」三項度，並於基線期、介入期、維持期皆以同樣的評量進行。

## 五、資料處理與分析

本研究採單一受試研究法中的跨受試多探試設計，使用自編校園霸凌覺知評量於基線期、介入期、維持期蒐集校園霸凌覺知行為表現資料。

### (一) 目視分析

本研究參考杜正治(2006)所提供之單一受試研究法中視覺分析(visual analysis)法，將基線期、介入期及維持期三階段所蒐集的目標行為資料點繪製成曲線圖後，再以目視分析法(visual analysis)整理各階段的階段內分析摘要表，在進行相鄰兩階段間的資料變化分析，以了解研究對象接受校園霸凌覺知課程介入後之成效。

### (二) 統計分析

本研究採用簡化時間序列進行分析，即C統計，用以輔助目視分析，考驗研究對象在各個階段間校園霸凌覺知表現的資料趨勢與顯著性。鈕文英與吳裕益(2015)說明要進行C統計分析時，至少需要8個資料點，本研究主要針對基線期和介入期、介入期和維持期間的資料做C統計分析。若階段間的資料統計結果Z值達

$p < .01$ 的顯著水準，則表示該部分的時間系列有顯著變化。

## 肆、結果與討論

本章主要探討多媒體電腦輔助教學對增進國小學習障礙學生校園霸凌覺知之成效。本研究採單一受試研究法中的跨受試多探試設計，研究期程歷經約9週，蒐集三位研究對象在基線期、介入期、維持期三階段的資料點，以目視分析來探討介入效果。

### 一、研究結果

本研究以自編校園霸凌覺知評量的分數作為資料點，檢測多媒體電腦輔助教學結合校園霸凌覺知課程對提升國小學習障礙學生校園霸凌覺知的成效。每次於課程後進行測驗，並將測驗總分換算為百分比，測驗得分資料繪製成曲線圖後進行目視分析及C統計，分析討論三位研究對象在各階段的學習成效。

茲將3位研究對象在「校園霸凌覺知評量」中所記錄的「校園霸凌覺知」表現資料，整理成階段內及階段間目視分析摘要表，如表3到

表4，並繪製成曲線圖，如圖3。以下將依次說明：

#### (一) 階段內資料分析

在各階段內的變化由表3「校園霸凌覺知階段內分析摘要表」進行視覺分析。

##### 1. 基線期

(1) 甲生：在基線期共有3次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是36%-44%，平均水準是40%，水準穩定度為100%，趨勢方向為上升，趨勢穩定度達100%，因此進入下一階段的介入。

(2) 乙生：在基線期共有4次問卷評量，「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是28%-44%，平均水準是38.67%，水準穩定度為0%。雖然此階段趨勢方向呈現水平趨勢，趨勢穩定度為0%，呈現不穩定的狀態，且第2點與第4點同為44%，無明顯進步，故進入介入期。

(3) 丙生：在基線期共有5次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是20%-32%，平均水準是25.33%，水準穩定度為33.33%，趨勢方向呈現下降趨勢，趨勢穩定度達40%；顯示此階段「校園霸凌覺知」目標行為無改善趨勢，因此進入下一階段的介入。

表3

校園霸凌覺知階段內分析摘要表

研究對象	階段名稱	基線期 (A)	介入期 (B)	維持期 (M)
	階段長度	3	6	3
	水準範圍	36%-44%	60%-92%	80%-88%
甲	平均水準	40%	76%	84%
	水準變化	8%	32%	-4%
生	水準穩定度	100%	66；.67%	100%
	趨勢方向	/	/	\
	趨勢穩定度	100%	100%	100%

(續下頁)

表3

校園霸凌覺知階段內分析摘要表(續)

研究對象	階段名稱	基線期 (A)	介入期 (B)	維持期 (M)
乙 生	階段長度	4	6	3
	水準範圍	28%-44%	52%-76%	72%-80%
	平均水準	38.67%	64.67%	74.67%
	水準變化	0%	24%	0%
	水準穩定度	0%	66.67%	100%
	趨勢方向	—	/	—
	趨勢穩定度	0%	100%	100%
丙 生	階段長度	5	6	3
	水準範圍	20%-32%	40%-72%	64%-72%
	平均水準	25.33%	58%	68%
	水準變化	-4%	32%	4%
	水準穩定度	33.33%	50%	100%
	趨勢方向	\	/	/
	趨勢穩定度	0%	100%	100%

## 2.介入期

(1) 甲生：在介入期共進行6次問卷評量，「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是60%-92%，平均水準是76%，水準變化為32%，水準穩定度為66.67%；趨勢穩定度達100%，呈現穩定狀態，顯示研究對象甲在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」的表現有立即成效。

(2) 乙生：在介入期共進行6次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是52%-76%，平均水準是64.67%，水準變化為24%，水準穩定度為66.67%。此階段趨勢方向呈現上升，有立即成效，趨勢穩定度達100%，呈現穩定狀態，顯示研究對象乙在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」的表現有進步。

(3) 丙生：在介入期共進行6次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是40%-72%，平均水準是58%，水準變化

為32%，水準穩定度為50%。此階段趨勢方向呈上升趨勢，且趨勢穩定度達100%，呈穩定狀態，顯示研究對象丙在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」表現有穩定的立即成效。

## 3.維持期

(1) 甲生：在維持期共進行3次問卷評量，「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是80%-88%，平均水準是84%，水準變化為-4%，水準穩定度為100%。此階段趨勢方向為下降，趨勢穩定度達100%，呈現穩定狀態，顯示研究對象甲在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」的表現具有維持成效，但可能會隨時間略微下降。

(2) 乙生：在維持期共進行4次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是72%-80%，平均水準是74.67%，水準變化為0%，水準穩定度為100%。此階段趨勢方向呈向上趨勢，趨勢穩定度100%，為穩定狀

態，平均水準比上一階段增加10%，顯示研究對象乙在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」的表現進步，且有維持成效。

(3) 丙生：在維持期共進行3次問卷評量，表現出「校園霸凌覺知」目標行為的水準範圍是64%-72%，平均水準是68%，水準變化為4%，水準穩定度為100%。此階段趨勢方向呈現上升趨勢，且趨勢穩定度達100%，為穩定狀態，顯示研究對象丙在校園霸凌覺知課程介入後，「校園霸凌覺知」的表現具有良好的維持成效，且維持成效穩定。

#### (二) 階段間資料分析

在各階段間的變化由表3「校園霸凌覺知階段間分析摘要表」進行視覺分析。

##### 1. 基線期至介入期變化

(1) 甲生：從基線期到介入期階段間水準變化為+16%，平均水準變化為+36%，趨勢變化由上升到上升，效果無變化，趨勢穩定度由穩定到穩定，重疊率為0%。介入期的各資

料點數值皆在基線期之上，從C統計得知Z值為3.1180，達顯著水準，顯示介入後便有立即成效，研究對象甲的「校園霸凌覺知」目標行為進步。

(2) 乙生：從基線期到介入期階段間水準變化為+8%，平均水準變化為+26%，趨勢變化由水平到上升，為正向效果，趨勢穩定度由不穩定到穩定，重疊率為0%；從C統計得知Z值為2.6200，達顯著水準，介入期的各資料點數值皆在基線期之上，顯示介入之立即成效佳，研究對象乙的「校園霸凌覺知」目標行為提升。

(3) 丙生：從基線期到介入期階段間水準變化為+20%，平均水準變化為+32.67%，趨勢變化由下降到上升，為正向效果，趨勢穩定度由不穩定到穩定，重疊率為0%，從C統計得知Z值為2.7261，達顯著水準，介入期的各資料點數值皆在基線期之上，顯示介入立即成效佳，研究對象丙的「校園霸凌覺知」目標行為提升。

表4

校園霸凌覺知階段間分析摘要表

研究對象	階段間比較	基線期/介入期	介入期/維持期
甲 生	階段間水準變化	+16%	-8%
	平均水準變化	+36%	+8%
	趨勢變化與效果	／／ 無變化	／\ 負向
	趨勢穩定度變化	穩定到穩定	穩定到穩定
	重疊率	0%	66.67%
	C值	0.9223	0.7788
	Z值	3.1180*	2.6330*

(續下頁)

表4

校園霸凌覺知階段間分析摘要表(續)

研究對象	階段間比較	基線期/介入期	介入期/維持期
乙 生	階段間水準變化	+8%	-4%
	平均水準變化	+26%	+10%
	趨勢變化與效果	— / 正向	/— 正向
	趨勢穩定度變化	不穩定到穩定	穩定到穩定
	重疊率	0%	100%
	C值	0.7750	0.6625
	Z值	2.6200*	2.2397*
丙 生	階段間水準變化	+20%	-8%
	平均水準變化	+32.67%	+10%
	趨勢變化與效果	\ / 正向	/ / 無變化
	趨勢穩定度變化	不穩定到穩定	穩定到穩定
	重疊率	0%	66.67%
	C值	0.8051	0.6639
	Z值	2.7261*	2.1431

註：\* $p < .01$

## 2. 介入期至維持期變化

(1) 甲生：從介入期到維持期階段間水準變化為-8%，平均水準變化為+8%，趨勢變化與效果為負向，趨勢穩定度由穩定到穩定，重疊率為66.67%，從C統計得知Z值為2.6330，達顯著水準，但從曲線圖所示，維持期趨向下降明顯與介入期趨向上升不同，顯示撤除校園霸凌覺知課程介入後，對研究對象甲的「校園霸凌覺知」行為具有維持成效，但表現略有降低。

(2) 乙生：從介入期到維持期階段間水準變化為-4%，平均水準變化為+10.33%，趨勢變化由上升到水平，為無變化效果，趨勢穩定度由穩定到穩定，重疊率為100%，從C統計得知Z值為2.2397，達顯著水準，但從曲線圖所示，維持期趨向水平明顯與介入期趨向上升不同；表示撤除校園霸凌覺知課程介入後，研究

對象乙的「校園霸凌覺知」行為表現具有維持成效。

(3) 丙生：從介入期到維持期階段間水準變化為-8%，平均水準變化為+10%，趨勢變化由上升到上升，效果無變化，趨勢穩定度由穩定到穩定，重疊率為100%，從C統計得知Z值為2.1431，未達顯著水準，表示介入期的效果在維持期繼續存在；表示撤除校園霸凌覺知課程介入後，研究對象丙的「校園霸凌覺知」目標行為具有良好的維持成效，甚至比介入期還好。

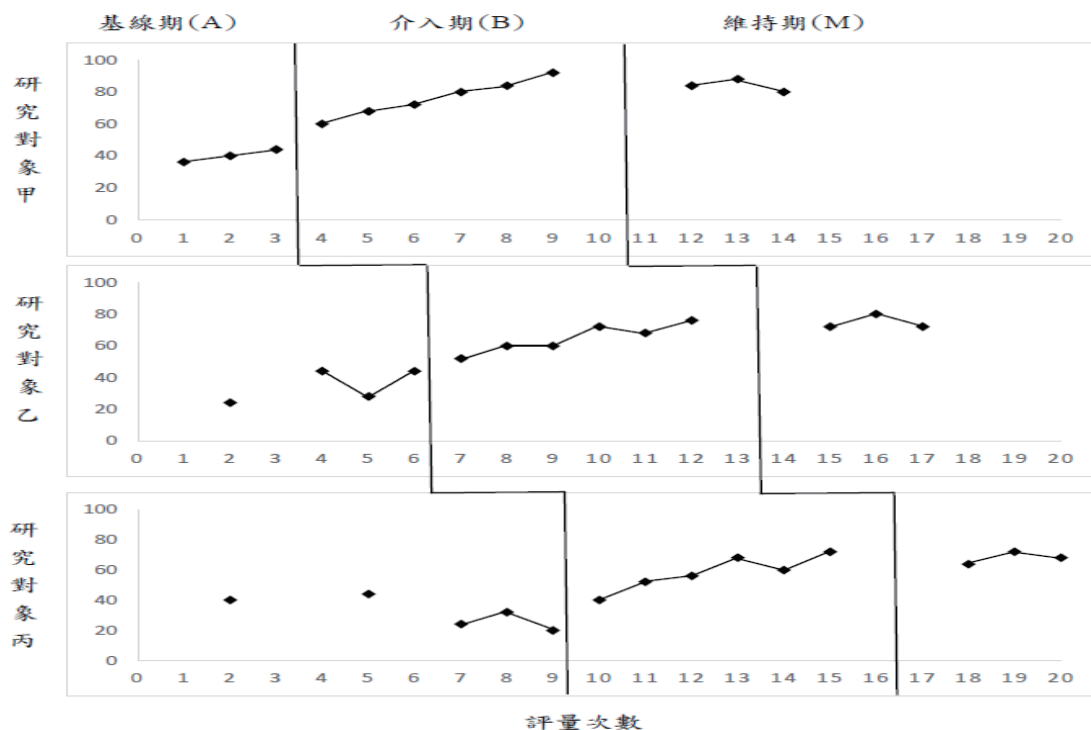
## 三、校園霸凌覺知曲線圖

3位研究對象在基線期(A)、介入期(B)、維持期(M)的「校園霸凌覺知」表現百分比如下圖2。



圖2

校園霸凌覺知百分比曲線圖



由圖2可知，3位研究對象皆接受12次多媒體電腦輔助校園霸凌覺知課程教學介入，介入期的各資料點數值皆在基線期之上，顯示介入對3位研究對象的「校園霸凌覺知」目標行為的立即成效果皆為良好；維持期的百分比雖略低於介入期，但各資料點數值仍皆在基線期之上，表示在撤除多媒體電腦輔助校園霸凌覺知課程教學介入後，3位研究對象的「校園霸凌覺知」目標行為皆具有維持成效。綜合上述結

果，多媒體電腦輔助教學能提升國小學習障礙學生的「校園霸凌覺知」目標行為，且課程結束後，仍可維持此目標行為。

#### 四、學習成效之歸納

歸納本研究之學習成效統整如表5，由表中可知本研究的多媒體電腦輔助教學校園霸凌覺知課程教學介入對3位研究對象來說，在「校園霸凌覺知」具有立即成效及維持成效。

表5

校園霸凌覺知學習成效統整表

校園霸凌覺知	立即成效	維持成效
研究對象甲	✓	✓
研究對象乙	✓	✓
研究對象丙	✓	✓

## 二、綜合討論

在「校園霸凌覺知」行為上，3位研究對象在基線期的表現不一，研究對象甲呈現穩定向上趨勢，研究對象乙呈現水平趨勢，但分數落差大，研究對象丙除了表現落差大，且呈現向下趨勢，三者表現均不超過40%的水平，均對校園霸凌覺知還不理解，多數題目出現猜答狀況；介入期階段，3位研究對象均呈現向上趨勢，表現出一開始介入便有立即效果，重疊率皆為0%，平均水準皆增加了30%左右，顯示融入多媒體電腦輔助教學的校園霸凌覺知課程的介入確實能提升國小學習障礙學生的校園霸凌覺知行為之立即成效，與研究前參考之18篇文獻（王榮駿，2010；吳姿霏，2012；吳雅婷，2020；何瑜真，2018；林嘉璇，2013；林金雲，2018；徐曉威，2021；唐侑寧，2016；黃建群，2010；黃薇如，2013；陳怡婷，2015；陳必瑩，2014；陳棋宛，2019；張益瑞，2012；曾奕華，2016；歐陽桂櫻，2013；賴美淑，2013；羅品欣，2013）的結果相吻合。上述18篇文獻雖然只有3篇的介入對象與本研究同為身心障礙學生，其他為國小階段學生或國中階段學生，但在校園霸凌覺知課程介入後，依變項皆有成效，皆能提升校園霸凌覺知行為。

而在維持期階段，3位研究對象的趨勢變化不一，研究對象甲的重疊率為66.67%，略呈現向下趨勢；研究對象乙的重疊率為100%，呈現水平趨勢；研究對象丙的重疊率為66.67%，略呈現向上趨勢，顯示撤除教學介入後，研究對象乙、丙仍能有效維持校園霸凌覺知的行為表現，而研究對象甲的介入期/維持期之階段間平均水準變化雖有+8%的表現，但仍有可能隨著時間逐漸退步。上述18篇文獻中，僅有5篇提到維持成效（吳姿霏，2012；吳雅婷，2020；陳怡婷，2015；陳必瑩，2014；陳棋宛，2019），經過2~4週的間斷後，都具有良好的維持成效，此結果與本研究相同。

此外，唐侑寧（2016）的研究與本研究

一樣使用多媒體教學策略，研究發現多媒體融入網路霸凌防治教育教學的成效是優於一般教學，顯示出在教學中使用多媒體電腦的輔助策略是有幫助的。然而，王榮駿（2010）的行動研究中發現生命教育融入反霸凌概念教學對改善中年級學生的霸凌行為是有幫助的，但是在課程結束後幾周，班上私底下仍有零星霸凌發生，推測雖有經過教學介入，在霸凌者的方向可能沒有得到適當的啟示，也許需要透過法治教育的併行，才能減少霸凌行為，增加課程的維持成效。在本研究中的教學重點是針對身心障礙學生容易成為受凌者而設計的，教導霸凌認知與反霸凌技能，研究中僅研究對象甲在維持期有略呈向下趨勢，其他研究對象沒有這些問題。

而在陳棋宛（2019）透過影像教學法教導學習障礙和自閉症學生是有明顯成效，但在智能障礙學生則效果不顯著，推測智能障礙學生在對影像的理解出現問題，或是類化能力受限影響到習得的行為表現，研究應該要考量到身心障礙學生的認知程度而設計，但該研究是針對資源班高年級學生設計，包含學習障礙、自閉症、智能障礙學生，確實有難以符合所有學生之困難，出現因身心障礙學生個別差異落差大，而影響結果不同，這在本研究中研究對象皆為學習障礙學生，相對影響較小。

由上可知，校園霸凌覺知課程的介入，搭配不同的課程設計或教學策略，對於一般學生或是身心障礙學生之校園霸凌相關技能皆能有所提升，期望在本研究及上述文獻的支持下，有更多教師可藉由校園霸凌覺知課程進行改善身心障礙學生。

## 伍、結論與建議

本研究採單一受試中的跨受試多探試設計，以3位國小學習障礙學生作為研究對象，探討多媒體電腦輔助教學結合校園霸凌覺知教學

對增進其校園霸凌覺知之成效。

## 一、研究結論

(一) 多媒體電腦輔助教學對國小學習障礙學生「校園霸凌覺知」具有立即成效及維持成效。

從量化資料中可以發現，3位研究對象均在介入期時表現穩定且趨向向上，階段間平均水準變化分別達到了36%、38.67%、26%，顯示具有立即成效。

(二) 多媒體電腦輔助教學對國小學習障礙學生「校園霸凌覺知」具有維持成效。

在維持成效方面，研究對象甲微呈向下趨勢，但重疊率100%，顯示維持很好的水準；研究對象乙、丙的趨向呈現水平，重疊率也分別有100%、66.67%，顯示3位研究對象均有維持成效。

## 二、研究建議

根據上述研究結論，研究者就教學實務方面提出相關建議，作為實務教學之參考。

### (一) 課程設計的應用

由本研究結果可知，多媒體電腦輔助教學融入校園霸凌覺知課程之介入，有助於提升學習障礙學生之校園霸凌覺知能力。因此建議教師可參考本研究的課程設計，針對與本研究能力相符的學習障礙學生進行教學，以協助學生在校園霸凌覺知能力上的增進。另外，增加同儕一起上課，讓同儕能夠互相發表意見，產生學生之間的互相學習效果。

### (二) 教材選擇與教學活動的調整

身心障礙學生的專注力較容易分散，在教材選擇上需要有生動、有趣的內容來維持學生學習成效，在活動安排上盡量以多個活動穿插，能夠改變節奏以維持專注力。身心障礙學生的個別差異大，教師可依據學生的能力、需求、或是所面臨的實際困難，選擇合適的教學材料，規劃不同的教學活動，例如演戲模擬真

實校園霸凌情境，讓學生可在更接近自然的情境中應用類化。

### (三) 教學策略與評量方式的多元

在教學與評量時，需要特別考慮身心障礙學生的特性，本次研究所選之學習障礙學生均有識字困難及閱讀困難，大量紙筆評量容易影響學生對研究的專注力，缺乏耐性的狀況下就容易出現猜答的狀況，或是沒有仔細看題目，而在本次實驗中從基線期起即使用Word語音報讀系統，以及疫情之後由研究者本人報讀收集答案，建議在未來可以思考不同於紙筆測驗的評量，例如：透過演戲的方式表現出習得的技能，或是透過遊戲的方式進行答題。

### (四) 多重角色之研究限制

研究者身兼介入者、資料蒐集分析及論文撰寫者三重角色，在研究過程中難免會加入個人主觀的觀點，建議後續研究這三重角色可作適當分工，以維持研究之客觀性。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王榮駿(2010)。**以生命教育課程與協同教學改善霸凌行為之行動研究**(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學。
- 朱經明(1997)。**特殊教育與電腦科技**。五南。
- 吳文琪、陸玟玲、李蘭(2013)。台灣地區國中學生霸凌角色之分佈及其與個人和家庭因素之分析。**台灣衛誌**，32(4)，372-381。
- 吳姿霏(2012)。**WebQuest教學策略對青少年預防網路霸凌之學習成效研究**(未出版之碩士論文)。國立東華大學。
- 吳雅婷(2020)。**以多元教學媒材結合心智圖對智能障礙學生性霸凌防治教學成效之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學。
- 杜正治(2006)。**單一受試研究法**。心理。

- 林明瑾（2012）。國小學習障礙兒童自我概念、社交技巧和校園霸凌受害經驗之研究（未出版之碩士論文）。國立屏東大學。
- 林偉婷（2012）。國小高年級資源班學生學校適應與霸凌行為之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學。
- 何瑜真（2018）。新聞影片融入霸凌防制教育之行動研究—以新北市某國小五年級為例（未出版之碩士論文）。臺北市立大學。
- 林煜翔（2013）。身心障礙學生身心特質與霸凌之相關探討。雲嘉特教期刊，17，53-61。
- 林嘉璇（2013）。繪本教學改善國小中年級學童霸凌行為之行動研究（未出版之碩士論文）。國立臺東大學。
- 林金濤（2018）。結合法治核心概念融入防治校園霸凌教學之行動研究～以竹北市某國小二年級為例（未出版之碩士論文）。國立清華大學。
- 兒童福利聯盟（2004）。2004年國小兒童校園霸凌（bully）現象調查報告。2004年8月31日。https://www.children.org.tw/uploads/researcher/2004.pdf
- 兒童福利聯盟（2005）。2005年兒童校園「非肢體霸凌」現況調查報告。2005年1月29日。https://www.children.org.tw/uploads/researcher/16.pdf
- 兒童福利聯盟（2018）。2018台灣校園霸凌防制現況調查。2018年11月22日。https://www.children.org.tw/publication\_research/research\_report/2237
- 徐曉威（2021）。繪本教學應用於國小三年級反霸凌教學之行動研究（未出版之碩士論文）。國立中正大學。
- 唐侑寧（2016）。運用多媒體融入網路霸凌防治課程設計對學習成效之研究—以國小六年級綜合課為例（未出版之碩士論文）。萬能科技大學。
- 教育部（2011）。防制校園霸凌法治教育宣導動畫。2012年10月23日。https://depart.moe.edu.tw/ed2800/Default.aspx
- 教育部（2013）。校園霸凌防制準則。2020年7月21日。https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0020081
- 教育部特殊教育通報網（2020）。特殊教育統計年報。2020年10月1日。https://www.set.edu.tw/actclass/fileshare/default.asp
- 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。
- 陳怡婷（2015）。融入心智理論的反霸凌課程對自閉症學生教學成效之研究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學。
- 陳棋宛（2019）。應用影像示範教學法提升國小資源班高年級學生反霸凌知能及技能之探討（未出版之碩士論文）。中華大學。
- 陳必瑩（2014）。以繪本教學實施國小低年級學童校園霸凌防治知識宣導及同理心發展之研究—以台南市某國小為例（未出版之碩士論文）。國立中正大學。
- 黃欣儀（2010）。學習障礙學生因應霸凌行為之心理歷程及其復原力之個案研究（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學。
- 黃薇如（2013）。網路霸凌防制課程教學介入對國小中年級學童網路霸凌受害風險及其影響之研究（未出版之碩士論文）。南臺科技大學。
- 黃瑋苓（2009）。高中職學習障礙學生之生涯決策困境。特殊教育季刊，112，18-24。
- 黃建群（2010）。網路霸凌素養課程對網路霸凌認知與行為意圖之影響（未出版之碩士論文）。國立臺東大學。
- 張益瑞（2012）。數位影片案例教學對國小六年級學童反霸凌知識、社交技巧及同理心影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學。
- 許龍君（1998）。校園安全與危機處理。五南。

曾建章 (2002)。多媒體電腦輔助教學在啟智教育上的應用。**特殊教育季刊**, 83, 22-30。

曾奕華 (2016)。**應用故事敘說模式與動畫於國中霸凌預防教學評量之研究** (未出版之碩士論文)。亞洲大學。

曾瓊禎 (2005)。**學習障礙青少年生活壓力、自尊與憂鬱之相關研究** (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學。

楊熾康、李芷穎、鍾莉娟 (2010)。CAI與傳統教學對一位國小輕度智能障礙學童注音符號學習成效之研究。**東臺灣特殊教育學報**, 12, 85-108。

歐陽桂櫻 (2013)。**網路霸凌防制課程教學介入對國小高年級學童網路霸凌態度及其風險行為之研究** (未出版之碩士論文)。南臺科技大學。

蔡文煉 (1993)。多媒體電腦—教學上的新利器。**特教園丁**, 9(1), 16-19。

廖羿竣 (2016)。**身心障礙學生霸凌與身心壓力相關因素研究之初探** (未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學。

賴美淑 (2013)。**運用「防制校園霸凌法治教育」動畫實施反霸凌統整教學之行動研究** (未出版之碩士論文)。大葉大學。

簡世雄 (2011)。同儕輔導應用於校園霸凌之輔導策略。**諮商與輔導**, 302, 39-43。

羅品欣 (2013)。**國小學童預防霸凌行為模式驗證暨正向教學課程之應用** (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學。

羅丰苓 (2011)。**國中融合教育中身心障礙受凌學生遭受普通班同儕霸凌之經驗及輔導歷程研究—以一所國中為例**。國立臺灣師範大學。

羅丰苓、盧台華 (2013a) 國中融合教育中身心障礙受凌學生遭受普通班同儕霸凌現況及原因之研究—以一所國中為例。**中華輔導與諮商學報**, 42, 1-34

羅丰苓、盧台華 (2013b)。台中市國中普通班

身心障礙學生遭受同儕霸凌現況之調查研究。**特殊教育與復健學報**, 29, 73-102。

鐘樹椽 (1995)。落實電腦於特殊兒童學習相關因素之探討。**教學科技與媒體**, 24, 3-11。

## 二、英文部分

Bahr, C. M., & Reith, H. J. (1989). The effects of instructional computer games and drill and practice software on learning emetics achievement. *Computer in the schools*, 6(3-4), 87- 101.

Beaty, L. A. & Alexeyev E. (2008). The problem of school bullies: What the research tells us. *Adolescence*, 43(169), 1-11.

Getzel, E. E., McManus, S., & Briel, L.W. (2004). An effective model for college students with learning disabilities and attention deficit hyperactivity disorders. *National Center for Secondary Transition Reserach to Practice*, 3(1), 1-6. <http://ici.umn.edu/index.php?products/view/222>

Kerka, S. (2002). *Learning disabilities and career development*. <http://www.calpro-online.org/eric/docs/pab00029.pdf>

Kuhne, M., & Wiener, J. (2000). Stability of Social Status of Children with and without Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23, 64-75.

Olweus D. A (2010). The Olweus Bullying Prevention Program *Implementation and Evaluation over Two Decades*. In Shane R. Dimerson, Susan M. Swearer, and Dorothy L. Espelage (Eds.), *The Handbook of Bullying in Schools: An International Perspective* (2010, pp. 377-401). Routledge.

Olweus D. A (2011). Award for Distinguished Contributions to the International Advancement



of Psychology. *American Psychologist*, 66(8), 814-816.

Orpinas, P., & Horne, A. M. (2006). *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11330-000>

# A Study of Raising Awareness of School Bullying Issues by using Multimedia Computer Assisted Instruction for Elementary School Students with Learning Disabilities

Sheng-Hao Wang

Taipei school for the  
visually impaired Teacher

Sheng-Ru Wu

National Taitung University  
Associate Professor

## Abstract

The purpose of this study is to investigate whether multimedia computer assisted instruction were able to raise awareness of school bullying issues for students with learning disabilities. Single-subject method with multiple design across subjects, which was divided into three stages including baseline, intervention, and maintenance, was applied on three elementary school students with learning disabilities. The independent variable of this study is multimedia computer assisted instruction, and the dependent variable is the performance of school bullying awareness with two variations: school bullying knowledge and anti-bullying skills. This study employs both visual analysis and graphical methods, and the results are as follows: 1. Multimedia computer assisted instruction can improve the immediate effect of the school bullying awareness for elementary students with learning disabilities. 2. Multimedia computer assisted instruction is effective in maintaining school bullying awareness for elementary students with learning disabilities. Some suggestions for teaching and future studies are provided according to the results.

**Keywords :** multimedia computer assisted instruction, students with learning disabilities, school bullying