

# 國立交通大學

理學院科技與數位學習學程

碩士論文

互動式故事敘說應用在反霸凌教育之研究

**Applying Interactive Storytelling Approach for Anti-Bullying  
Education**

研究生：蔡明昆

指導教授：曾憲雄 教授

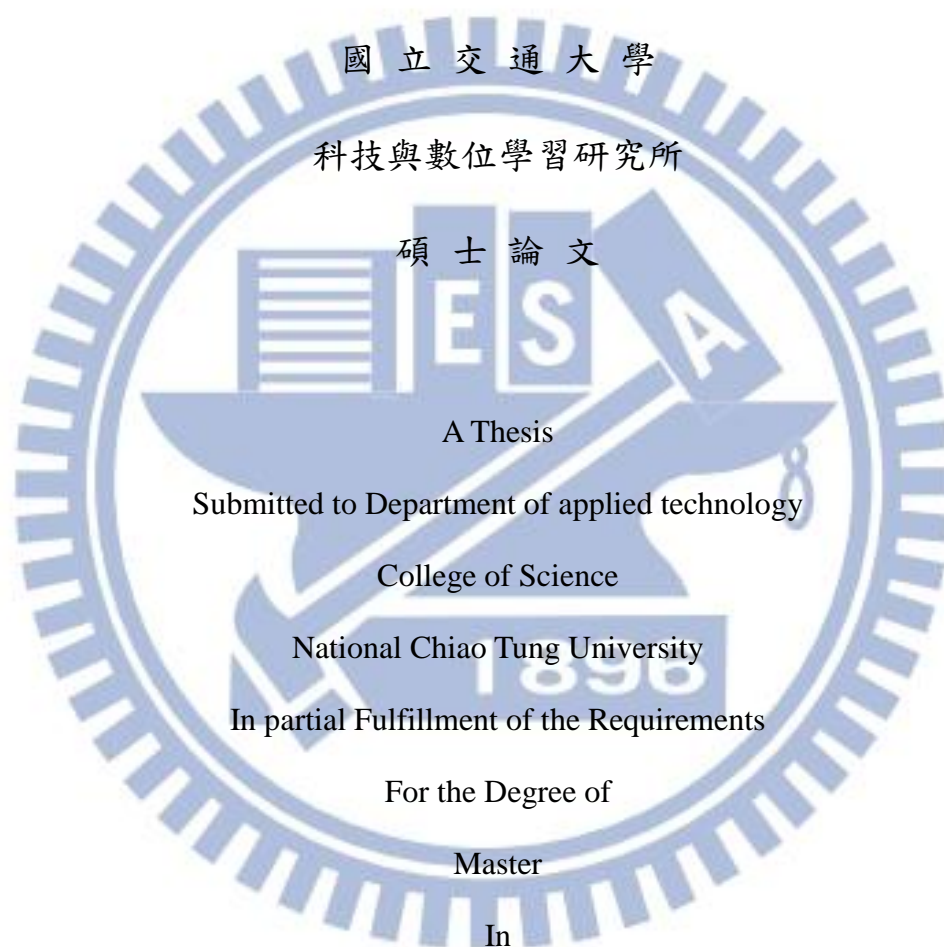
盧鴻興 教授

中華民國一零一年六月

互動式故事敘說應用在反霸凌教育之研究

**Applying Interactive Storytelling Approach for Anit-Bullying  
Education**

研究生：蔡明昆                      Student: Ming-Kun Tsai  
指導教授：曾憲雄 教授            Advisor : Shian-Shyong Tseng  
                 盧鴻興 教授                      Henry Horng-Shing Lu



Degree Program of E-Learning

June 2012

Hsinchu, Taiwan

中華民國一零一年六月

# 互動式故事敘說應用在反霸凌教育之研究

學生：蔡明昆

指導教授：曾憲雄 教授

盧鴻興 教授

國立交通大學理學院碩士在職專班科技與數位學習組

## 摘 要

近年來校園霸凌問題日益嚴重，如何透過教育的方式來減少霸凌行為的發生，已廣泛地引起學術界和教育界的重視。常見校園霸凌的防治方法有輔導教師直接面對面的進行輔導教育，或是透過輔助教具輔進行輔導。然而，面對面的個案輔導與影片式的教學方式常因學生不易敞開心胸接受輔導，而導致輔導成效低落。以數位故事敘說作為輔助教具使用，可以誘導學生說出心中的話，適合使用於反霸凌教材。但因為數位故事敘說教材製作的成本及困難度很高，因此如何有效的進行故事敘說式的教學，達到知識的累積及共享是很重要的議題。

由於故事具有刻板印象的元素（如：情節、場景、人物等），因此在本篇論文中我們提出故事板框架式模型（storyboard frame model）用以描述故事敘說的教材。透過框架式模型系統化地描述使得教師與學生可輕易進行故事共同的創作，並加以儲存與共享。此外，框架式模型的繼承（inheritance）和實例化（Instantion）的性質，可以大幅減少在編輯故事敘說式教材的成本。透過故事板框架式模型的詮釋資料（metadata），所以我們可以輕易地將各種高深的教學理論與方法實作成故事敘說式的反霸凌教材。

在本次實驗中，我們以Kolb 所提的經驗學習圈（experience learning cycle）為例，設計一套互動式故事敘說的反霸凌教材，並實際導入反霸凌教育研究。有117位國中八年級學生參加實驗研究，實驗結果顯示大多數學生能夠在認知和情感衝突的情境下，做出更好的選擇。

關鍵字：數位故事敘說、數位學習、霸凌防治、scratch、經驗學習圈



# **Applying Interactive Storytelling Approach for Anit-Bullying Education**

Student : Ming-Kun Tsai

Advisor:Dr. Shian-Shyong Tseng

Dr. Henry Horng-Shing Lu

Degree Program of E-Learning  
College of Science  
National Chiao Tung University

## **ABSTRACT**

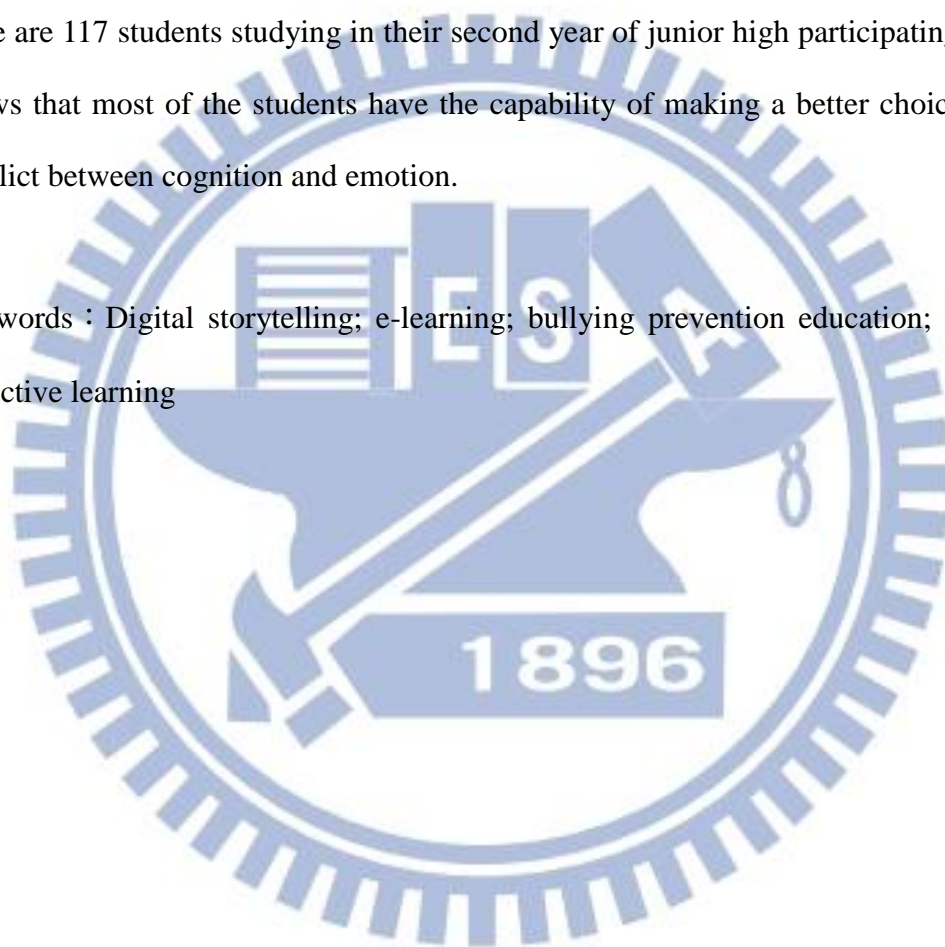
School-bullying issues have become more and more serious in recent years, so how to take advantage of teaching materials to prevent school-bullying behaviors from occurring again has been widely concerned by academic domain and education. One of the common approaches used at school to anti-school bullying is that guiding teachers teach students face to face or with teaching aids in class. However, whichever counselling the individual student privately or offering related activities and films as aids in class often achieves little because of most students' turndown to confess their true feeling. Using the digital storytelling as a teaching aid makes up for the problem. It gives students a platform to open up their mind, and it is the characteristic that is very fit for anti-school bullying materials. While it sounds almost perfect, the priced charge and difficult technique are still a tough nut to crack. Therefore, how to efficiently use the digital storytelling as a teaching aid to acquire and share knowledge becomes a very important issue.

As a result of the stereotype features of stories such as the plot, scene, and characters, we propose the storyboard frame model to describe storytelling materials. With the description of the storyboard frame model, teachers and students are able to easily create the story together and then store and share it. Besides, the inheritance

and instantiation of the storyboard frame model can also slash the charge of editing the storytelling materials . Based on the metadata of the storyboard frame model, we can turn the abstract teaching theory into lucid anti-school bullying storytelling materials with ease.

In the experimental study, we implemented Kolb’s experiential learning cycle to design interactive storytelling and set about studying anti-school bullying. In the study, there are 117 students studying in their second year of junior high participating, and it shows that most of the students have the capability of making a better choice in the conflict between cognition and emotion.

Keywords : Digital storytelling; e-learning; bullying prevention education; Scratch; reflective learning



## 誌 謝

時光飛逝，兩年一下就過去，過程很苦也很甜美。但總算熬過來了，感謝一路上有你們的陪伴。

感謝曾憲雄老師在我論文遭遇到瓶頸時”急救”我，讓我有重新活過來的感覺，老師總能在適當的時候點醒我邏輯思考的問題，不時修正我的想法，每當快撐不下去的時候，就想到老師的鼓勵，這更是我支撐下去的動力。也感謝林珊如老師口試時在論文修正上給我的協助，曾秋蓉老師在口試時給我的建議以及盧鴻興老師在統計上所給予的建議。

感謝辛苦又充滿耐心的宗儒學長，每次 meeting 時，學長總是不厭其煩的指正我，相同的問題總是要講到我完全懂，往往一討論就超過了十點，有了學長對我的論文的協助，才能讓我順利完成論文，學長的付出，令我感動。

感謝學校老師七年導師群，總是在我忙到焦頭爛額的時候，故意找我的碴，讓我忘記論文的壓力，感謝八年級導師群，你們總是在緊要關頭時給我加油打氣、偶而還要配合我的無理取鬧，讓我能按進度完成論文。感謝孟穎協助我完成英文摘要，感謝我班上那群無厘頭的學生，協助完成程式軟體的配音……。

最後，感謝我最、最、最親愛的老婆，總是無怨無悔照顧那三個小寶貝，讓我能全心全意的寫論文，不必擔心孩子吃了沒、睡了沒、功課寫了沒，每天晚上還默默地陪在我身旁，陪我熬夜完成論文，老婆，我愛妳！。

明昆 2012.6.24

# 目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	III
誌謝.....	V
目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
圖目錄.....	X
第一章 緒論.....	1
第二章 文獻探討.....	4
2.1 傳統故事敘說(Storytelling).....	4
2.2 數位式故事敘說.....	7
第三章 框架式的知識模型.....	11
3.1 故事敘說的情境知識框架模型.....	12
3.2 故事敘說的教學知識類模型.....	16
第四章 互動式故事敘說反霸凌課程設計.....	19
4.1 Scratch 系統平台.....	19
4.2 反霸凌故事情境知識.....	20
4.3 反霸凌故事教學知識.....	21
4.4 互動式故事敘說應用在反霸凌教育.....	25
第五章 教學實驗.....	40
5.1 實驗設計.....	40
5.2 實驗結果.....	52
第六章 發現與討論.....	59
第七章 結論.....	60
參考文獻.....	62



附錄一 霸凌問卷..... 67  
附錄二 科技接受度問卷..... 73



## 表目錄

表 2-1 故事地圖.....	6
表 2-2 反霸凌故事教材元素分析.....	10
表 3-1 模擬校園霸凌情境框架.....	14
表 3-2 被霸凌者框架.....	14
表 3-3 挑撥者框架.....	14
表 3-4 模擬校園霸凌情境框架.....	15
表 3-5 性霸凌框架.....	17
表 3-6 性霸凌反思框架.....	17
表 3-7 反霸凌教材知識表示法.....	18
表 4-1 反霸凌教材故事教學知識表示法.....	23
表 4-2 故事敘說類型.....	26
表 4-3 角色投射.....	32
表 4-4 模擬校園常見人際衝突.....	33
表 5-1 前導性研究樣本人數分配表.....	42
表 5-2 正式研究樣本人數分配表.....	42
表 5-3 前導研究施測情況.....	44
表 5-4 前導研究進行霸凌基本資料網路問卷填答情況.....	45
表 5-5 成長的過程中，是否曾經遭受到同學的霸凌？.....	46
表 5-6 成長的過程中，是否霸凌過同學？.....	46
表 5-7 成長的過程中，是否曾經旁觀過霸凌事件？.....	46
表 5-8 霸凌或是被霸凌的過程中，你(妳)知道這種行為是不對的.....	47
表 5-9 觀察值處理摘要.....	47
表 5-10 扮演被霸凌者與扮演霸凌者交叉表.....	47
表 5-11 扮演被霸凌者與扮演旁觀者交叉表.....	48
表 5-12 實驗課程安排.....	50

表5-13 單一樣本統計量.....	53
表5-14 單一樣本檢定.....	53
表5-15 樣本觀察值在知覺有用與知覺易用之單樣本檢定摘要表.....	54
表5-16 性別 * 霸凌者 交叉表.....	55
表5-17 性別 * 挑撥者 交叉表.....	55
表5-18 性別 * 旁觀者 交叉表.....	55
表5-19 性別 * 被霸凌者 交叉表.....	55
表5-20 第一階段選擇.....	56
表5-21 第一階段選項與再次選擇.....	58



## 圖目錄

圖 3-1 模擬校園霸凌情境.....	14
圖 3-2 原故事樣貌.....	15
圖 3-3 新故事樣貌.....	15
圖 3-4 性霸凌故事.....	17
圖 3-5 反思性霸凌故事.....	17
圖 4-1 反霸凌故事情境知識.....	20
圖 4-2 Kolb 的四階段經驗學習圈模式.....	22
圖 4-3 反霸凌教材故事教學知識表示法運用在 Kolb 經驗學習圈上.....	24
圖 4-4 經驗學習圈與反霸教材的關係.....	27
圖 4-5 具體經驗—模擬校園霸凌情境.....	28
圖 4-6 具體經驗—對話.....	28
圖 4-7 反思觀察—角色互換.....	29
圖 4-8 轉化概念—相關法律.....	29
圖 4-9 積極應用—再次選擇.....	30
圖 4-10 經驗學習圈與反霸凌實作對應故事敘說的框架模型.....	31
圖 4-11 第一次選擇.....	34
圖 4-12 第一次選擇的選項.....	34
圖 4-13 互動對話.....	35
圖 4-14 轉折選項.....	35
圖 4-15 互動對話.....	35
圖 4-16 轉場.....	37
圖 4-17 學生扮演的霸凌者.....	38
圖 4-18 模擬的被霸凌者.....	38
圖 4-19 模擬自己被霸凌.....	38
圖 4-20 被霸凌者變為霸凌者.....	38
圖 4-21 法律條文宣導.....	38

圖 4-22 再次選擇.....	39
圖 5-1 研究流程圖.....	41
圖 5-2 前導研究流程圖.....	43
圖 5-3 實驗組上課情形.....	51
圖 5-6 霸凌者投射結果.....	55
圖 5-7 霸凌者投射結果.....	55
圖 5-8 霸凌者投射結果.....	55
圖 5-9 挑撥者投射結果.....	55



## 第一章 緒論

近年來校園霸凌事件頻傳，屢屢登上社會版面，甚至有些霸凌者會將霸凌過程完整錄影上傳到網路上炫耀，霸凌者為何會如此地肆無忌憚呢？在霸凌同儕時還可以與一旁的同伴打鬧嬉笑，看到被霸凌者的痛苦、求饒，絲毫沒有停手的跡象；而旁觀者在面對霸凌事件的發生，卻不見有人向外尋求協助，甚至是在一旁煽風點火，嘲諷被霸凌的同學，對於整起事件更是一副與我無關的樣子；為何這些的學生會出現如此脫序的行為呢？

根據兒福聯盟長期對校園霸凌議題的觀察，發現霸凌的影響可能持續到成年以後，進一步分析、了解台灣校園霸凌現況，有 18.8% 學童經常被霸凌；近一成會霸凌同學（兒童福利聯盟文教基金會，2011）。Olweus（1996）研究指出，在歐洲的校園裡，國中霸凌者的比例較國小高兩倍，且在即將完成一階段的學業之際，霸凌行為的發生率會更為增高。霸凌的後遺症引響非常深遠，這些受害者的自信心與情緒受到傷害，會影響到學習，造成學業退步，嚴重的話，還會造成逃學、輟學或自殘等行為（吳清山、林天祐，2005；吳若女，2005）。至於霸凌事件的旁觀者，雷新俊（2008）認為由於目睹霸凌事件內心會產生害怕與焦慮感，擔心自己會不會成為下一位受害者，而在充滿暴力的環境下成長的學童，則可能學會以暴力攻擊的方式來解決問題。許文宗（2010）指出同時是加害者亦是受害者是一個比較獨特的族群，兼具有加害者和受害者身份的青少年出現身心疾病的機會也比單純的加害者或單純的受害者高。因為兼具兩種身份，使得他們在同儕當中的人際關係，可能更顯得複雜。研究指出，加害者/受害者和單純的加害者、單純的受害者或無關者比較，會出現相當高比例的沮喪、對事物缺乏興趣、身心症、伴隨著許多異常行為的發生以及其他精神病學上的問題。因此防治校園霸凌輔導工作已是不容克緩的事。

觀察校園霸凌輔導的方式發現，現行方法之中，第一種為面對面的個案輔導，學生犯錯經學務處懲處後，由輔導處進行輔導處理。但常因學生與輔導處教師並不熟悉，輔導過程中學生不易將心中真正想法敞開心胸的說出，導致輔導成效有限。另一種輔導方式是進行大班級的教學，藉由教具的輔助，如影片教學。此類

的輔導常因故事劇情的安排過於枯燥，一味地灌輸道德知識和規則，容易淪為「教條式」和「說教式」的教學，或是影片內容詼諧有趣，但內容結局過於理想，教學過程中學生較無法參與互動，因此學生不易融入劇情，較難讓學生設身處地的為他人著想，不易產生感同身受的感覺，造成輔導不彰。

本研究採取的是以互動式故事敘說進行校園霸凌的輔導，吳靖國和魏韶潔（2007）認為「故事教學」是以故事為體裁，透過故事的內容形式設計教學活動來引導學童進行學習，並藉由適當的延伸活動，讓學童可以盡情討論和分享，使學童能更有興趣地主動參與學習，並產生正面的效果而達成教學目標和提升教學的效能。Egan（1989）認為「教學即是說故事」且「好的故事能觸動情緒」（Egan, 1990），「理解故事是一種初級的心理活動，人類了解及使用故事的能力早於其他學習能力，因此，教師可以利用故事作為教材」（Schools Council, 1979; Levstik, 1995）。在校園霸凌的議題上也有研究導入以數位說故事的方式呈現反霸凌教材，此種教材在國外實施也獲得不錯的輔導成效。其中以 Natalie（2010）提出“FearNot!”運用數位教材呈現霸凌的輔導教育，以互動式故事敘說的特性，設計一個遊戲平台以誘導學生在面對霸凌情境時，將心中的想法說出來。但因為該程式是以傳統方式進程式開發，應用領域知識與程式碼沒有特別獨立出來，因此老師的教學策略亦不易導入。因此對於學校教師而言，劇情的編輯、故事的改寫、知識的累積或是作品的共享，都是十分不易達成的。

分析故事教材發現故事本身具有固定的刻板印象，如劇情、角色、時間、場景…等，這些刻板印象非常適合以框架式模型進行描述。故本研究提出以框架式知識表示法的互動式故事敘說，建立故事敘說模型，以框架式知識表示法表示知識，可以讓知識易於管理，教師對於教案的編輯，知識的累積可輕易達成，且框架的可擴充性大，對於劇情內容、人物的增減，亦可輕鬆完成。如此教師與學生便可在平台上共同實作，將知識、創造的故事互相進行分享。除此之外，以框架知識表示法所建立的互動式故事敘說模型平台，在框架制定的規則下知識以一定的模式分門別類保存於知識庫中，因此教師編輯的教案，學生創作的故事，這些知識可以獲得累積，未來在知識的保存、更新、維護、共享…等均較現行的反

霸凌教材較為有效率。

為了驗證教學理論可延伸至本研究建製的知識框架上，因此以反霸凌議題為教材，Kolb (1984)所提的經驗學習圈（包括具體經驗，觀察和思考，形成抽象的概念與在現實生活中積極運用）為教材教法。本研究將實際設計一套互動式故事敘說的反霸凌教材，進行反霸凌議題之教育。我們首先提出故事情節框架的層次結構來描述層次的故事模型。系統性的框架模型，讓教師分學習活動。在模擬故事情節框架模型的基礎上，學生可以實現抽象的概念，並進一步應用在現實生活中，期望達到反霸凌的效果。

本文以新竹縣某國中 117位八年級學生參加實驗研究，從事互動式故事敘說，並願意表達自己的想法。經反思學習後，大多數學生能夠在認知和情感衝突的情境下，做出更好的選擇。





## 第二章 文獻探討

### 2.1 傳統故事敘說(Storytelling)

以故事取向理解世界，把人類思考視為故事思考的理解者(story elaboration)，近年來在教育的領域中逐漸受到接納和使用，敘說(narrative)和故事(story)的概念逐漸在社會科學的研究中佔更一席之地，儼然成為一種新的科學典範。Polkinghorne (1988)認為「敘說」是一種以故事形式來表達內在思維的組織基模，它可被視為創造故事的過程，故事的認知基模或是這些過程所得到的結果，就是「故事」，是整理經驗的典式(楊茂秀，2001)。換言之，敘說以故事形式呈現時，它是以情節為工具，並以時間脈絡將事件與插曲形成故事，主要在告訴我們到底發生了什麼，它能提供一種將事件展露於讀者眼前的即時感(引自楊宇彥，2000)。

敘說要呈現的並非客觀的、普遍的真理，而是提供一種可以作為彼此理解溝通的暫時棲腳處(truces)，由此反覆地進入饒富脈絡意義的知識之途，進而尋找可能性的實踐之道(范信賢，2002)。而「故事」卻將各思想類型視為圍繞於一主軸上的不同版本，協助我們做更清楚的思考；故事的方式在某些問題上能讓人了解癥結的所在，並擬定行動計劃，透過故事敘說的教育與實際經驗，可以學到解決問題的方法(許育光，2000；Sarbin,1986)。

所謂故事性思考是一看重脈絡的豐富及複雜性，和以整體而非分割或抽離的方式來探索研究課題，試圖以故事來認識經驗，並在回應和重構故事的歷程中達成一致和融會貫通的理解(許育光，2000)。在胡紹嘉(2005)與范信賢(2005)的論文中，引用Bruner的話來說明，故事敘說是一種「看見」，讓我們對司空見慣之事重新考量；以批判的角度重新看待事物，藉以產生新的理解，並逐漸體會故事敘說所由生的條件與情境意義(甄曉蘭，2000：69)。Sarbin(1986)指出敘說其實就是故事；Ediger及Katherine認為創造互動故事的敘說形式遊戲，對我們的孩子更激勵和教育意義的好處(Ediger，2002)(Howland.& Good.& Robertson,2007)。從生活中創作的故事，依照自己的邏輯，添加許多自己的想像力，發揮敘事的本領，建構創造的世界(陳韋銘，2007)。

故事敘說在學校教育中是經常被運用來教學的方法之一，也是在學習活動中引發孩子學習動機或是協助孩子理解抽象概念的輔助工具，學者Egan (1986)認為「教學就是說故事」，可見說故事在教學應用上的重要性。

故事應用於教學的主要目的是期望透過故事使學習者對於教學內容更深入的理解，故事本身是工具，故事敘說則是教學的一種方式。White 認為藉著故事敘說會使學習者帶出厚厚一疊相關經驗(White & Epston, 1990/2001)。鍾生官 (2006)認為人們傾向於以故事敘說的方式和他人進行社會交際互動。透過故事敘說傳達，人們較易瞭解複雜的概念、觀念或訊息，說故事的傳達方式似乎使人際的溝通更有效及密切。

至於故事敘說教學上的應用，常見於語文領域表現，說故事可以發展孩子聽、說、讀、寫、視覺解讀以及視覺表現六種語文技能(陳宏淑譯, 2006)。李輝(2003)認為故事教學可促進學童的理解力、記憶力、想像力、判斷力與口語表達的綜合發展。在故事結構分析法教學方面，王姝雯(2005)探討此方案對智能障礙兒童口語敘事能力之影響。鄭美良(2005)採取行動研究方法，運用故事結構教學提升國小三年級學生閱讀理解能力。王瓊珠(2004)探討故事結構學加分享閱讀對國小二到五年級閱讀障礙學童基本讀寫能力與故事結構概念之影響，都有明顯學習成效。Roller(1992)認為可以利用閱讀、演講、發現與合作學習、角色模擬、戲劇演出的方法，將兒童故事納入地理教學，可獲得明顯的效果。另外，自然科學領域應用上，利用科學故事融入教學，可以在課堂上呈現科學發展的進程，因而幫助學生對科學理論建構出更意義的表徵，進而促進學習的發生(張榮耀, 2000)，引導學習者在故事敘說歷程中覺察問題的存在，透過同儕之間對問題質疑所進行的對話討論，引發概念衝突，從而建立正確的科學概念。

整體而言，故事敘說應用教學可提升學習者語言技能，故事本身可作為鷹架，引導學習者思維和學習的基本框架，亦可作為課程知識的基本線索。此外不少學者也認為故事教學具更多項的功能，如：讓課程更具趣味性、刺激學生思考與決定、方便呈現社會價值、激發研究歷史的興趣、願意與班上分享自己個人的故事(Adler, 1991; Ediger, 1994)。

由上可知，故事敘說在教學應用上多以語文領域技能發展為主，即使是抽象性的概念應用，也往往作為引發動機、問題討論的故事敘說教學方法等等，鮮少研究議題提及故事敘說可用於抽象概念發展或評量的運用。

故事敘說可以增進認知能力，說故事的好處之一是使事物具體明確化，提供個體理解抽象知識的最好方法(Olenowski, 2000)。一個完整的故事敘說包含六項故事結構元素，即開始事件、主角、情境、主角反應、事件發展以及結果等，表2-1 為參考Thorndyke 提出的故事文法所設計出的故事地圖 (story map) (Gunning, 1996)，作為建構故事敘說腳本的依據。

表 2-1 故事地圖

背景 (setting)	故事在哪裡發生？故事何時發生？
人物 (characters)	誰是故事的主角？
問題 (problem)	主角面臨什麼問題？
目標 (goal)	主角的目標是什麼？作了哪些嘗試？
情節 (plot)	故事裡主要發生了哪些事？
結果 (outcome)	問題如何被解決？

資料來源：Creating reading instruction for all children. (p. 216),  
Gunning(1996), Boston, MA: Allyn & Bacon.

分析故事教材的元素發現，完整的故事會包含有上述的結構，而這些結構元素，如：背景、人物、問題、目標、情節與結果剛好都是屬於刻板印象，非常適合以框架式模型加以描述，為了導入到反霸凌故事敘說，因此本研究參考故事文法，提出故事框架模型。

## 2.2 數位式故事敘說

雖然說故事並不算新鮮，但是數位說故事的構想卻是創新的(Meadows, 2003)。美國數位說故事協會於 2002 年定義數位說故事為：「古代講古藝術的現代版呈現…數位故事的勢力來自其數位圖像、音樂、故事敘述、和旁白的整合。結果，使故事中的角色、事件、和見解更有深度與生動感」。

數位說故事是以電腦整合短文、圖像、影片和音效的多媒體呈現。這些多媒體成分經適當融合，達成互助或互補的效果來傳達故事(鐘生官, 2006)。電腦數位功能讓故事有了更多重新呈現、互動、連結與傳播的可能，跳脫了以往傳統故事敘說的直線敘說方式進行，讓故事呈現更多的不同面貌，結局也更多元化，使用者有參與的機會，決定劇情的走向，甚至閱讀者也可以成為故事情節的設計者，讓故事的發展有完全不同的發展結局，充滿了無限的可能與張力，學生可發揮自己的創造力，甚至將生活經驗以數位故事敘說的方式呈現。在國外更有不少大學已將數位說故事的技巧與策略融入歷史、藝術及其他廣泛的課程領域中。

數位說故事的呈現方式是一種演進且新舊並存的方式，由最原始的口說方式，發展為受歡迎的電影呈現方式，再到現在資訊與網路技術快速發展的時代下，更方便呈現於電腦螢幕與數位行動載具上(林國憲, 2008)。美國教育單位 Educause Learning Initiative 亦提出數位說故事是可以被大眾所廣為接受，且故事的題目不受限制，若能融合教學方式，讓使用者學習到如何從構想、設計、實作到分享，這一連串的過程，不僅僅影響了學習者本身，更間接影響了其他使用者。

在講求以學習者為主的資訊時代中，數位說故事不僅是呈現作品，在製作過程中更包含了深厚的教育意義，包含：

1. 學習者可以多媒體來表達自己的想法和意見。
2. 因為數位產品的可攜性，提高個人與電腦間的親合力，並因而提昇學習者的資訊科技能力與素養。
3. 現代的學生喜歡使用影音數位工具，可將其轉化為學習工具。例如，它可做為學習過程的紀錄工具，學生可使用來記錄主題探索課程中的學習過程。
4. 數位說故事是一種分享的工具，是建構學習社群的良方。

5. 在記錄、分享、與回饋的過程中，學習者可進行反思並建構深層知識（林奇賢、吳鍾淇、王秀鶯、郭育琦，2009）。

此外，數位說故事還提供了隱私的空間，讓學習者可以在不被干擾的環境下，盡情地進行數位故事的創作，相對的也比較願意將隱藏在心中的話，不自覺地透過數位故事的創作流露出來。

運用數位學習平台進行故事敘說為探索不同媒體與軟體應用，以新而有量的方式使用數位媒體，以便傳播故事的藝術與工藝（Mclellan, 2006）。劉漢（2008）認為在資訊科技時代裡，說故事的敘事行為是由「賽伯人」（Cyborg）所為；而電腦語言的比喻性描述，如遞迴現象、堆疊及其連帶運作推進和彈出、編織（weave）、視窗（window）等，則影響敘事行為。Robin（2005）提出教師以數位說故事媒體表現的方式進行教學，可以引發不同學習風格的學生的學習興趣。對於今日數位年代的學生而言，數位說故事的媒體使用，具更高度的動機性。當學生進行探究與發展故事時可利用他們創造性的天賦，並以網路發行學生作品達到分享、欣賞與互相批判的功能。因此，數位說故事可以用來提升學生在探索、寫作、組織、科技、表演、交談、人際問題解決與評量方面的技能，也可增加學生在數位、全球化、科技、視覺與資訊上的素養（林國憲，2008）。目前許多大學已將數位說故事的技巧與策略納入歷史、藝術及其他廣泛的課程領域，並有不少的K-12 階層的數位說故事課程計畫（Mclellan, 2006, p. 27）。鍾生官（2006）提出數位故事製作的幾個過程包括：主題探討、劇本書寫、規劃劇本影片藍圖、圖像準備、故事製作、故事評估、故事分享等。

以上皆是運用數位學習平台發展故事敘說輔助學習之教學活動，及其可獲得之學習效益。近年來，故事敘說的相關研究不僅止於融入教學的研究，甚至將以故事敘說為學習活動應用於校園反霸凌系統設計，由教學者或相關資訊工作者設計一套敘述故事所定義的創作空間，制定一套規則，導引學習者輸入故事敘說的機制，其目的是希望透過講故事的模式，使學習者在推動劇情發展的歷程中誘導學生將心中的話說出來。Brian Magerko(2005)認為這種戲劇故事的表現與互動之學習可以是自主行為的綜合表現，系統管理機制中回應學習者的行動，以幫助產

生戲劇性的內容。

因此在校園霸凌議題上，有研究導入以數位說故事的方式呈現反霸凌教材，此類教材在國外實施也獲得不錯的輔導成效。在許多文獻探討中，以Natalie等人於2010年提出“FearNot!”以數位教材呈現霸凌的輔導教育，運用互動式故事敘說的特性，設計一個遊戲平台以誘導學生在面對霸凌情境時，能將心中的想法說出來，其內涵與本研究最為相關。該研究是以數位學習平台發展的故事敘說輔助教學活動，程式設計的方式是以傳統方式進行程式開發，應用領域知識與程式碼沒有特別獨立出來，因此教師的教學策略不易導入，對於劇情的編寫、故事的修改、知識的累積與學生共創的故事亦不易分享。

因此本研究利用故事既有的刻板印象提出以框架知識表示法表示知識，建立故事敘說的框架模型，讓老師能依劇情需要，適時增減框架，資料可隨時更新；待學生將相關資訊填入框架後，更可透過此平台讓知識得以保存、累積，老師與學生共同創作的作品亦可互相共享。

以下將反霸凌教材內容進行分析發現，除了一般傳統故事敘說的情境知識類元素外，尚有隱喻在故事背後的教育知識類元素，以下就此二類故事元素加以說明：(如表2-2)

情境知識類：屬於外在有形的物件，例如：地點，人物，物品…等。

教育知識類：主要用以控制故事的流程，例如：具體經驗、反思、概念轉化與實際應用等。

表 2-2 反霸凌故事教材元素分析

情境類	角色、事件、時間、地點、物品
教育知識類	播放校園內常見人際衝突狀況劇，讓學生進行故事的互動，並選擇故事的發展。
	故事發展告一段落後將情境類內的霸凌者角色與被霸凌者角色互換，並進行重播。
	播放法律條文，由老師介入強化概念。
	經由學習後讓學生重新選擇，如果再度面臨類似的人際衝突時，最佳的解決模式。

由於這些故事元素均為既有的刻板印象，因此本研究以框架式知識模型將故事拆解為每一個情境並用框架表示之。



### 第三章 框架式的知識模型

為了要做好知識的管理，因此必須將知識進行分析然後把知識表達成知識庫(knowledge base)模式，才能讓組織內的其他成員進行知識的分享與運用，常見的知識的表達方式規則基底法、語意網路法、框架結構法…等。

數位故事在創作教案與故事共享時，為達到知識的彼此相互交流，因此內容格式必須符合一定規範。「故事」因為具有一定的刻板印象元素，如：情節、人物、時間、地點、物品…等，因此採用框架式知識表示法進行規範是最為適切的。

知識框架 (Frames)是1975年由Minsky所提出的知識表達法(knowledge representation)。這是組織知識的一種資料結構，基本上是物件導向程式系統方法在專家系統的一種運用。知識框架指的是一個儲存某物件知識的資料結構(Data Structure)。每一個框架都是由框架名稱、槽位(Slots)及程序(Procedures)所組成的。

槽位儲存的是框架的一些特定屬性(Attribute)，而這個屬性可以是一個特定值(Default)或是一個動作(Method, Demon)。

框架式知識表示法中最重要的部分，就是框架具有屬性的繼承性(Inheritance)，和實例化(Instantion)的性質，如此便可以大幅減少在編輯故事敘說式教材的成本。相類似的知識物件可以經由繼承關係而組織成為具有上下關係階層式的類別(Classes)，運用此方法可將人類知識應用上的思維模式，利用分類法(taxonomy)的原則，將知識分門別類，形成層次化的知識表示方法。我們就可以輕易藉由使用舊有物件來進行新增，修改知識庫內的知識物件等維護動作。

透過故事板框架式模型的詮釋資料(metadata)，所以我們可以輕易地將各種高深的教學理論與方法實作成故事敘說式的反霸凌教材。



### 3.1 故事敘說的情境知識框架模型

故事結構的元素，即開始事件、主角、情境、主角反應、事件發展以及結果等，可視為故事刻板印象屬性。而這些刻板印象非常適合以框架式模型來描述，因此本研究提出以代表故事的關鍵元素，作為建立故事情節的框架模型，此框架模型可隨著劇情的需要進行擴展，亦可方便教師進行管理，因此便利的擴展性和管理性兩大特性使教師和學生可一同協作創造屬於自己的故事，並彼此共享。為了導入到反霸凌故事敘說，參考故事文法內的故事結構元素，提出本研究的故事框架模型。

圖 3-1 為模擬校園霸凌的場景，內容是某日，一位學生走在走廊上，不小心碰撞到正好也在走廊聊天的兩位同學，因而引發校園人際衝突。若以故事文法角度出發，此故事包含有故事結構的基本元素，開始事件、情境、主角…等。為符合反霸凌故事狀態，因此在框架的設計上，本研究更細膩的描述了主角人物的特徵，如身上所配戴的物件、當時可能的情緒狀態…等。以知識框架表示，如表 3-1 模擬校園霸凌情境框架記錄了這一幕的相關元素，包括整個故事發展的情節，被霸凌者撞到挑撥者沒有說抱歉；人物則記錄了這個場景中出現的角色，包含有被霸凌者、挑撥者和旁觀者；時間則是記錄為下課休息時間；地點則為教室外的走廊；物品包含有布告欄、燈、門…等等，此為故事結構的基本元素。表 3-2 被霸凌者框架則記錄了被霸凌者角色的基本資料，包括姓名、現在的身分、姓名、身上有的配件、目前的情緒狀態…等等，表 3-3 挑撥者框架則記錄了挑撥者這個角色的基本資料，包括挑撥者、現在的身分、姓名、身上帶有的配件、目前的情緒狀態及動作…等等。此為本實驗為符合反霸議題針對人物更細膩的刻畫而增設的。不同的動作可能會導致觸發不同的故事結果，例如挑撥者可以改變其情緒狀態，因此故事發展就可能由挑撥引發整體霸凌事件變為勸架然後便可以停止霸凌事件的發生。

利用框架式的知識表示法可以讓相類似的知識物件經由繼承的關係而加以組織成為具有上下關係的階層式類別(Classes)，因此就可以輕易地藉由使用舊有物件來進行新增物件，或是修改知識庫內的知識物件等維護動作。

因為框架式的知識表示法，所有的框架的基本設定值在下一個場景中可以輕易地被繼承，例如房間的框架中，物品設定為只有窗戶、門，到下一個場景中，只需將房間的物品增設講桌、黑板、櫃子，如以一來，房間就變為教室，故教室是繼承房間的屬性。如此教師就可以很容易地設計不同的教材，作為建立故事情節的框架模型，此框架模型可讓老師能依劇情需要，適時增減框架，知識便可以進行累積，資料可隨時更新，方便教師進行管理。待學生將相關資訊填入框架後，更可透過此平台讓老師與學生共同創作的作品可互相共享。便利的擴展性和管理性兩大特性使教師和學生可一同協作創造屬於自己的故事。





圖 3-1 模擬校園霸凌情境

模擬校園霸凌情境框架

Slot	Slot value
情節	被霸凌者不小心撞到挑撥者
人物	{挑撥者, 旁觀者, 被霸凌者}
時間	下課時間
地點	教室走廊
物品	{窗戶, 門, 佈告欄, 燈}
...	...

表 3-1 模擬校園霸凌情境框架

挑撥者框架

Slot	Slot value
人物	挑撥者
身分	{學生, 老師, 教職員}
姓名	
配件	{衣服, 裙子, 襪子, 鞋子}
情緒狀態	{恐懼, 生氣, 高興...}
動作	生氣-if trigger goto Stadium ...
...	...

表 3-3 挑撥者框架

被霸凌者框架

Slot	Slot value
人物	被霸凌者
身分	{學生, 老師, 教職員}
姓名	
配件	{書包, 衣服, 褲子, 襪子, 鞋子}
情緒狀態	{恐懼, 生氣, 高興...}
動作	逃走-if trigger goto restroom ...
...	...

表 3-2 被霸凌者框架

以框架表示知識的另一個好處就是實例性，實例性即在相同的故事情境下，透過不同的實例化，可將場景、人、物…等故事元素更換，讓教師編輯教材時可輕鬆地讓故事樣貌呈現不同的風貌。例如故事框架為(表 3-4 模擬校園霸凌情境框架)：某日，一位學生走在走廊上，不小心碰撞到正好也在走廊聊天的兩位同學，因而引發校園人際衝突。以原故事場景、人物的表示為圖 3-2 原故事樣貌，但是透過框架表示知識的實例性，便可輕易的將場景的圖片置換，人物也可以配合故事情節設定而做不一樣的變換(圖 3-3 新故事樣貌)，如此展新的故事樣貌便呈現出來。故教師可以在相同的故事架構下，輕易的將故事以多元、豐富的面貌進行呈現，因此可減輕教師在教材編輯的負擔。

表 3-4 模擬校園霸凌情境框架

Slot	Slot value
情節	被霸凌者不小心撞到挑撥者
人物	{挑撥者, 旁觀者, 被霸凌者}
時間	下課時間
地點	教室走廊
物品	{窗戶, 門, 佈告欄, 燈}
...	...



圖 3-2 原故事樣貌



圖 3-3 新故事樣貌

### 3.2 故事敘說的教學知識類模型

完整的故事敘說故事內情節的變換是由角色的動作做控制，不同的動作會產生不同的故事情節，因此整段故事的互動是由學生進行操作。學生可利用框架內，人物不同的動作進行操作以及故事的創作（圖 3-4 性霸凌故事敘說）。但如果教師要導入不同的教學策略，希望學生能學習設身處地的為他人著想，能學習將心比心。因此本研究提出利用詮釋知識的方式加以描述，例如：If 反思 then 將性霸凌故事敘說中霸凌者與被霸凌者角色互換，並由電腦將故事重新敘說成反思性霸凌故事。此時學生進行體會、感受方才前段故事的所言所行，如今加諸在自己身上的感受（圖 3-5 反思性霸凌故事）。

此種教學策略以法則式詮釋之事表示，如此原故事的框架（表 3-5）經由詮釋知識的方式產生一個新的反思故事，將原故事框架內的腳色進行互換，新的故事框架如表 3-6。運用法則式詮釋知識，教師便可輕易導入不同的教學策略。

故在教學知識模型部分，本研究運用的知識表示法為規則基底法 (rule-based) 亦可稱為產生規則 (production rule) 或法則式知識表示法，是種淺層知識表示法，關於問題領域的知識表示成事實的方式。而法則用來處理事實。是一種以 "if-then" 為基礎原則的特殊推理法，舉例：像是給一個簡單的樣本 (擁有某種邏輯或規則)，並且在讓一個推論引擎 (inference engine) 依照所給樣本的規則、條件 (rule) 來合對資料庫，找尋是否有符合規則的。例如要求 "反思"，這是一個條件，搜尋引擎就會按照這個條件，來查看他的 database，尋找是否有 "反思" 的東西。以下是推論引擎的推論方式：

1. 看到一筆資料，推論引擎會先假設，也就是 if，假設他是對的 (符合的)，也就是含有反思的字眼。
2. 並且發現有要執行以下動作「將學生創作的故事主角霸凌者與被霸凌者進行角色互換，重播學生創作的故事」。
3. 假設以上都符合我們的條件，表示確定是對的，這時就是有 [THEN] 的出現，表這資料符合 (IS TRUE)，推論引擎這時依照規則進行下一個動作的執行。

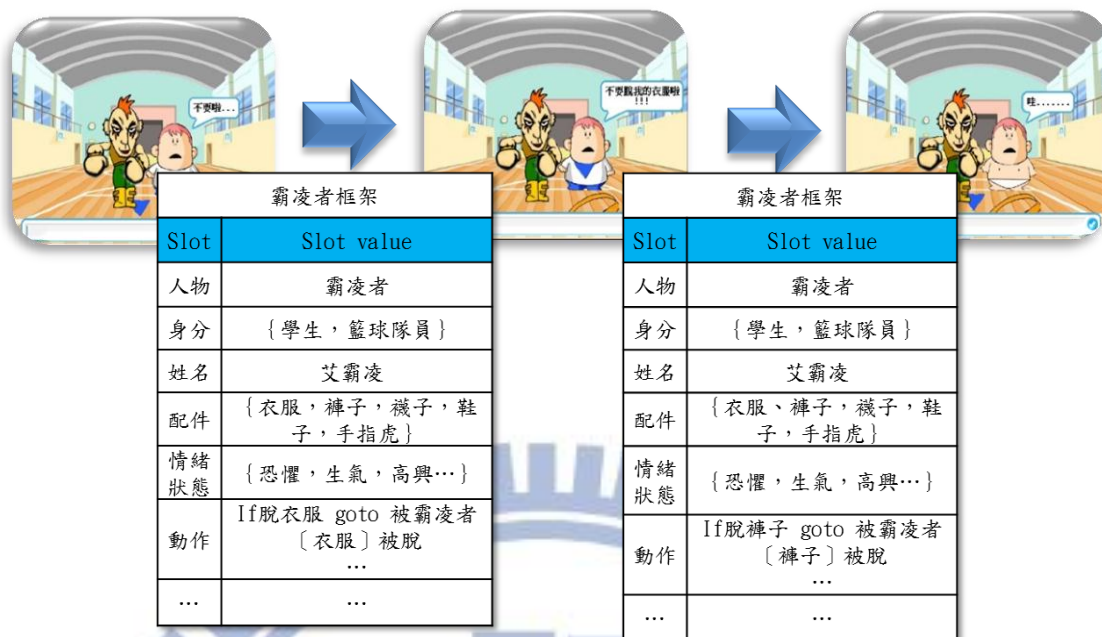


圖 3-4 性霸凌故事



圖 3-5 反思性霸凌故事

表 3-5 性霸凌框架	
Slot	Slot value
情節	艾霸凌對倪亞達進行性霸凌
人物	{艾霸凌, 倪亞達}
時間	下課時間
對話	{艾霸凌對倪亞達進行性霸凌言語攻擊}
地點	體育館
動作	{艾霸凌對倪亞達進行脫衣服的动作}
...	...

表 3-6 性霸凌反思框架	
Slot	Slot value
情節	<b>倪亞達</b> 對 <b>艾霸凌</b> 進行性霸凌
人物	{倪亞達, 艾霸凌}
時間	下課時間
對話	{ <b>倪亞達</b> 對 <b>艾霸凌</b> 進行性霸凌言語攻擊}
地點	體育館
動作	{ <b>倪亞達</b> 對 <b>艾霸凌</b> 進行脫衣服的动作}
...	...

下表 3-7 即為本研究反霸凌教材知識表示法範例。

表 3-7 反霸凌教材知識表示法

如果	條件（符合）	然後	動作
If	模擬校園霸凌刺激	then	播放模擬校園刺激影片，學生接著創作故事。
	反思		將學生創作的故事主角霸凌者與被霸凌者進行角色互換，重播學生創作的故事。
	形成概念		播放法律條文後暫停，等待老師介入輔導。
	再次選擇		選擇新的解決模式，重新進行體驗。



## 第四章 互動式故事敘說反霸凌課程設計

### 4.1 Scratch 系統平台

本研究設計之互動式故事敘說應用於反霸凌教材是以 Scratch 軟體為開發平台，Scratch 是麻省理工學院發展的一套新的互動式數位多媒體程式語言學習平台，採用 Java 構建，利用圖形化介面，把編程需要的基本技巧囊括其中，包括建模、控制、動畫、事件、邏輯、運算等等。可用來創作互動式故事、動畫、遊戲、音樂和藝術，是個適合全世界學生學習編程和交流的工具和平台，並且可以隨意發佈到各網站分享個別化創作，展演的舞台引發高度創作動機。

近年來以 Scratch 作為教育應用甚多，何昱穎等（2010）探討學習成就、學習焦慮與程式語言之間的關係，結果發現使用 Scratch 能在悅趣的氣氛下進行有效的補救教學及維持學生的學習動機。然而，目前與 Scratch 教學相關研究應用上的文獻多偏重於學生創意的啟發與創造力的執行；或是以 Scratch 的有趣性(Playfulness)與愉悅性(Enjoyment)作為課程的學習動機，並無針對反霸凌議題的抽象性概念進行研究探討，故本研究以 Scratch 作為 e-learning 的學習平台。以 Scratch 具人性化介面易學易用，令使用者非常容易掌握，因此透過此平台，使用者可以快速掌握編程技巧，充分發揮自己的想像力，且其內涵更具邏輯推論的深度，極富教育意義。將本研究所提出的框架式知識模型在此平台上進行教材的設計與開發，不論是老師教材的設計開發，教案的編輯修改或是學生的集體創作都十分得容易學習與操作。



## 4.2 反霸凌故事情境知識

本研究將反霸凌教材故事進行分析後，將每個故事場景以框架知識表示，因為框架具有繼承性，框架的基本設定值在下一個場景中可以輕易地被繼承，例如被霸凌的角色個性被設定為懦弱的國中生，到下一個場景中，他的身分依然可以繼承為國中生，個性還是繼承為懦弱；如此教師就可以很輕易地設計不同的教材，並方便對故事的內容新增與修改，也可以達到知識的累積與共享。

模擬校園霸凌情境框架



圖 4-1 反霸凌故事情境知識

### 4.3 反霸凌故事教學知識

杜威在「經驗與教育」一書中提到「由做中學」的經驗學習理論，強調學習是經驗不斷的改造與重組之過程，並主張將各種經驗融入傳統的教育型態，提出一套系統的經驗學習方法，奠定了經驗學習的里程碑。經驗之所以具有教育性，是在於經驗形成的之過程中，人們會善用思考，並將思考改造或重組經驗，杜威則是將這一類型的經驗稱為「思考性的經驗」，「思考性的經驗是一種優良的經驗。經驗形成過程中，如果能對思想階段好好加以培養，那麼便能夠把這種思考構成獨特的經驗。換言之，所謂思考，就是在我們所做之事與所得的結果之間去探討這兩者之間的特殊關係，把這兩者連貫起來。」（Dewey, 1915；林寶山，1989）

1984年 David A. Kolb 出版的「經驗學習—經驗為學習成長的來源」一書中，則是結合了約翰·杜威(John. Dewey)、庫爾特·勒溫(Kurt Lewin)和皮亞傑經驗學習模式，提出自己的經驗學習模式亦即經驗學習圈理論，探討有關經驗學習的八個議題，包括：經驗學習的基礎、經驗學習的歷程、學習歷程的結構性基礎、個別學習與學習型態、知識的架構、經驗學習理論的發展、高等教育階段的學習與發展及終生學習與統整的發展，並提出經驗學習理論及經驗學習歷程（經驗學習圈模式）。美國經驗教育協會 AEE 將經驗學習定義為「經驗教育是教育工作者有目的地提供學習者直接經驗和聚焦反思，以增加知識、發展技能和澄清價值觀的一種哲學和方法論（What is Experiential Education, n. d, 2009.）」

Kolb 認為學習是經由經驗的獲取與轉化，以創發知識的過程，從具體的活動出發，以提供學習者對某些事物的直接學習經驗，然後透過對事件的觀察以及省思，轉化此經驗至抽象概念，導致學習遷移，這種學習過程是不斷持續循環發展的。

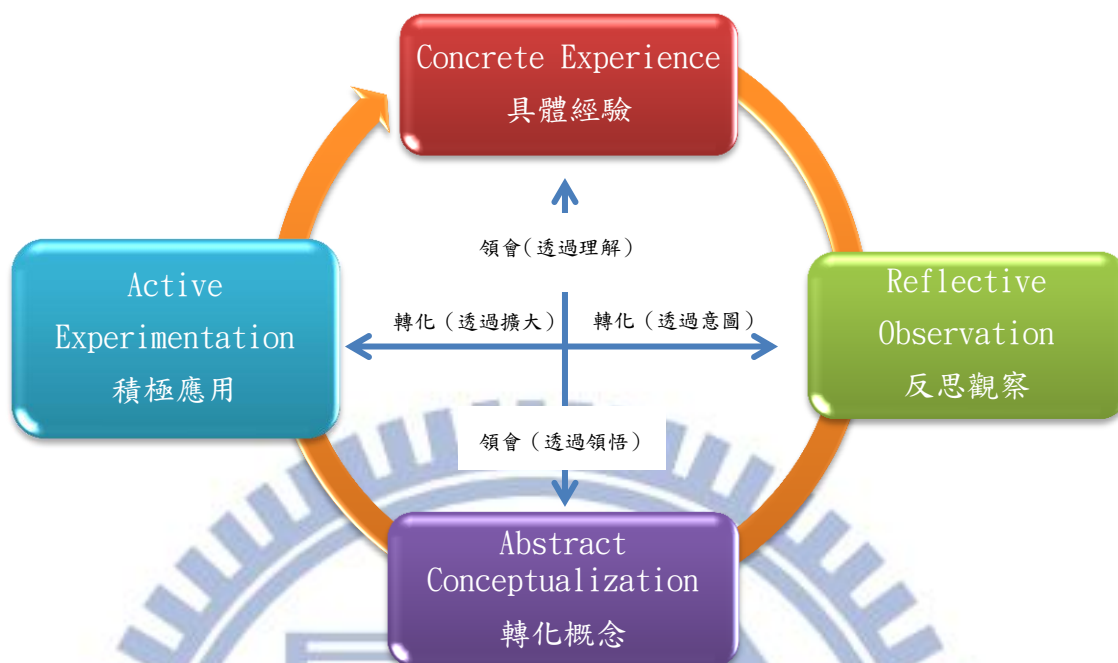


圖 4-2 Kolb 的四階段經驗學習圈模式

Kolb (1984) 運用兩層面、四階段的經驗學習圈模式 (圖 3-3-1) 來描述學習的循環，兩層面為領會和轉化，四階段則是指具體經驗、反思觀察、轉化概念及積極應用。以下簡單描述其內涵：

1. 兩層面：

(1)領會：即從經驗中抓住重點，了解知識意涵。Kolb 認為具體經驗是透過「理解」對世界產生認識，而概念轉化則是透過「領悟」認識世界。理解為具體事件的觀察和感受，是對知識具體的認識，可以言語說出，也可和他人分享。領悟則是對具體知識或感受的抽象理解，較難以言喻。理解和領悟是我們對世界的兩種不同認識模式。

(2)轉化：學習是必須將我們所領會到的知識加以轉化，形成內在知識或外顯行為。Kolb 認為反思觀察和積極應用的階段為轉化層面，一則是透過意圖轉化，一則是透過擴大轉化。意圖指的是有目的地將對世界的理解內化反思；擴大指的是實際應用我們的領悟以與想法。

2. 四階段：

- (1)具體經驗：提供具體活動，使學生產生認知衝突或失衡陷入兩難，透過引導的方式，讓學生察覺問題以及對外在環境理解的能力，並學習到有價值的樂趣。
- (2)反思觀察：學生將活動中感覺到的事物，有意圖地轉化為內在省思。在活動體驗的過程中，藉由省思與檢視問題產生的核心所在，並連結過去經驗，新舊經驗互相整合，產生解決問題的方法。
- (3)轉化概念：持續進行認知同化與調節，以達到抽象領悟以及概念化知識。透過不斷的討論與反思，將前一階段思考的想法與經驗歸納與連結，形成概念作為解決問題的最佳應用。體驗不僅是提供學生「經驗」，還必須與學生原有的基模相連結，甚至產生認知的失衡陷入兩難，以利重新進行同化、調節，才能達到學習的目的。
- (4)積極應用：學生能夠應用所參與活動的經驗，把所學習到的知識擴大轉化到現實世界，並將這些活動經驗應用到正確的情境中，運用經驗學習到的經驗，實際施行或作有意義的應用到個人日常生活當中。

以反霸凌教材故事教學知識表示法運用在 Kolb 經驗學習圈上的故事知識教學表示方法，如圖

表 4-1 反霸凌教材故事教學知識表示法

如果	條件（符合）	然後	動作
If	模擬校園霸凌刺激	then	播放模擬校園刺激影片，學生接著創作故事。
	反思		將學生創作的故事主角霸凌者與被霸凌者進行角色互換，重播學生創作的故事。
	形成概念		播放法律條文後暫停，等待老師介入輔導。
	再次選擇		選擇新的解決模式，重新進行體驗。

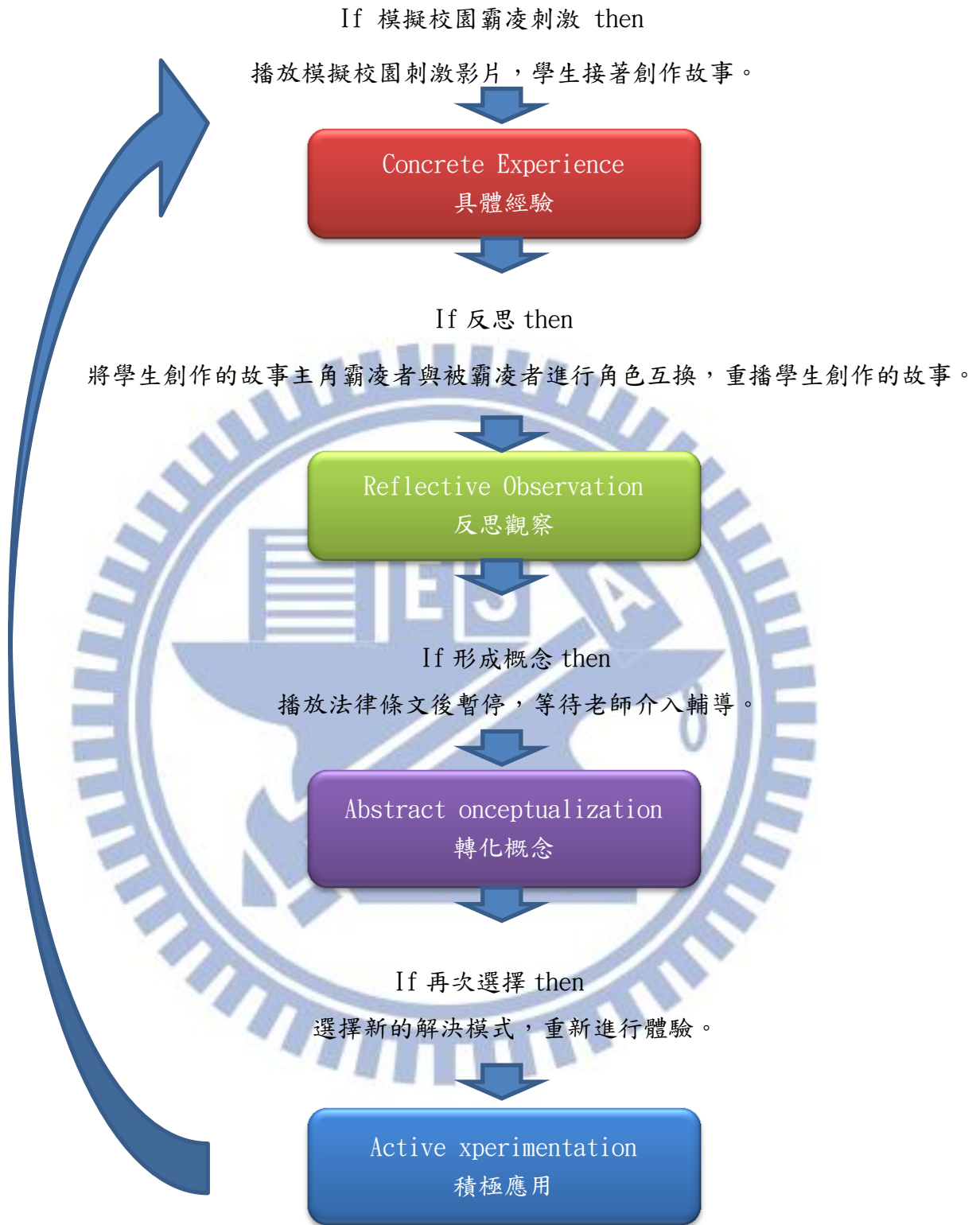


圖 4-3 反霸凌教材故事教學知識表示法運用在Kolb經驗學習圈上

#### 4.4 互動式故事敘說應用在反霸凌教育

本研究將常見的故事敘說類型與現行反霸凌教材與加以歸納整理，常見的故事敘說有演說式的故事敘說、戲劇式的故事敘說、角色投入的故事敘說、互動式的故事敘說，描述如下並將定義規範如表：4-2

1. 演說式的故事敘說：通常只是停留在最原始、最簡易的階段，以圖片或聲音呈現所要表達的內容，老師跟學生說故事，大部分都停留在這種一說一聽的方式。此種故事敘說的方式，說過、看過、聽過之後，所有的過程即告結束。事前沒有強烈的動機，當然也就沒有目標。因此也就不會有醞釀情境，或分析、設計等技巧。
2. 戲劇式的故事敘說：以戲劇方式呈現編劇者欲傳達的理念，擔任角色演出的可能是真人或是電腦模擬的人物，在聽覺上、視覺上的感官刺激，可加深學習的印象。此類故事敘說的方式，故事劇情已固定無法再進行修改，日後愈對教材進行修改的彈性亦不大。學習者在看過之後，每個人的感受亦不相同，因此很難去評定好與壞。
3. 角色投入的故事敘說：學習者可參與角色的命名，因此可將屬於自身一些不良的思緒、動機、慾望、或情感，賦予命名到故事主角上，從而得到一種解脫。或者將一些心中假定的對象投射上去，如此學習者在整個故事敘說的過程會更為投入。
4. 互動式的故事敘說：此種故事敘說是以學習者為主體，學習者可依照自己的思維、想法或以現實情境對應到故事的發展作最貼切的選擇；也可將心中的想法直接寫入劇情中，因此故事的結局不再只是單一結果；每一位故事的閱讀者也是故事的創作者，此創作靈感來自不同的成長經驗，透過數位平台的傳播，這些難得的經驗，甚至可達到共享，共創。

表 4-2 故事敘說類型

故事敘說 類型	定義	範例	優點
演說式的 故事敘說	以靜態圖片或聲音敘述呈現內容。	法律條文的呈現。 轉場反思。	老師的掌握度高，可引導學生得到正確的概念。
戲劇式的 故事敘說	人物、背景或編劇欲呈現的教育目標內容用電腦動畫或真人以戲劇方式演出。 學習者被動方式接受，無法參與或改變劇情。	模擬校園霸凌情境。 介入輔導，反思部分	學生可完整接受訊息。
角色投入 的故事敘 說	可將屬於自身一些不良的思緒、動機、慾望、或情感，賦予命名到故事主角上，從而得到一種解脫。	學習者可對劇中角色命名。	學生可將生活上相類似的情境人物投射其中，增加加遊戲的認同感。
互動式的 故事敘說	學習者可依照自己的想法或現實情境對故事的發展作最貼切的選擇。 學習者可輸入內容。	選擇解決事情的方式。 學習者自行輸入想說的話	希望學生能將心中想法或想說的話與輸入電腦。

資料來源：研究者自行整理

經驗學習圈（ELC）已經成功地應用於許多領域。本研究將以不同的敘事技巧，將經驗學習圈應用到反霸凌教育議題上。經驗學習圈中反思是整個活動的關鍵，透過反思學生可以理解抽象的概念，並進一步應用在現實生活中(如圖 4-4)。



圖 4-4 經驗學習圈與反霸教材的關係

經驗學習圈應用到反霸凌教育議題上的關係，首先為提供一個常見的人際衝突為模擬校園霸凌刺激的情境讓學生觀看，所採用的故事敘說模式為戲劇式故事敘說。觀看完整個劇情後，請學生角色扮演成劇中的霸凌者，並要對劇情的發展做選擇，然後隨著劇情的發展學生可以敞開心胸逐步地將心中的想法，想說的話輸入電腦，所採用的故事敘說模式為互動式故事敘說。接著劇情發展告一段落，被霸凌者也隨著學生當時所操作的心情而受到應有的處置，此二者所對應到 Kolb 的經驗學習圈為學生所具備的經驗。

教育的目的是要讓學習者能將心比心，體會他人的感受，本研究在這段劇情發展設計上，讓學生操弄的霸凌者與電腦模擬的被霸凌者兩者角色互換，並讓電腦將剛才的劇情重播，讓學生反思自己的所言所行如果有一天加諸在自己身上時感受會是如何？此階段是對應到 Kolb 的反思觀察，所運用的故事敘說為戲劇式故事敘說。



為了強化學生的概念，加深學習印象，在學生進行反思後，以演說式的故事敘說模式將剛才學生所言所行有可能觸犯法律條文的部分呈現出來，此時教師可介入進行輔導，此階段所對應到的經驗學習圈為轉化概念。

此階段為了驗證剛才所學的概念是否正確，因此法律條文介紹後安排再次選擇的選項，此時學生開始思考如果再遇到相類似的情境時，哪種選擇是最好的。所對應到的經驗學習圈為積極運用，採用的故事敘說模式為互動式故事敘說。

以下將以經驗學習圈應用在反霸凌教材並以實際範例進行說明並將經驗學習圈與反霸凌實作對應故事敘說的框架模型以樹狀圖表示（如圖 4-10）：

### 1. 具體經驗

在這一階段，教師首先設計了一個認知或情感的衝突局勢，以模擬校園霸凌情境作為刺激，如圖 4-5 所示。然後學生以自己的經驗來決定不同的故事發展，此發展是依照學生常發生的霸凌模式設計選項，在這個階段後如圖 4-6，學生可以將實現生活的具體經驗，敞開心胸的描述出來。戲劇式的故事敘說與樹狀發展結構的故事敘說運用在此階段。



圖 4-5 具體經驗－模擬校園霸凌情境



圖 4-6 具體經驗－對話

## 2. 反思觀察

在這個階段，我們將霸凌者與被霸凌者的角色互換（如圖 4-7），並重新將整個故事展演一次。學生們可以體驗到從不同角度的看整個事件的發展及反思之前的行為。戲劇式的故事敘說運用在此階段。



圖 4-7 反思觀察—角色互換

## 3. 轉化概念

經過反思，教師介入這一學習活動中引導學生形成正確的概念。將可能觸犯的幾種法律情況介紹給學生留下深刻的印象，如圖 4-8 所示。演說式的故事敘說技術應用在這個階段。



圖 4-8 轉化概念—相關法律

#### 4. 積極應用

在這一階段，經歷反思觀察與轉化概念後，如果再次遇到類似的情境，學生的選擇將會是？透過此一機制，教師提供了一個新的情況和學生可以重新檢查自己的知識。圖 4-9 顯示了不同的選擇，包括言語霸凌、肢體霸凌、關係霸凌、性霸凌、網路霸凌、尋求師長協助和原諒他。樹狀發展結構的故事敘說運用在此階段。

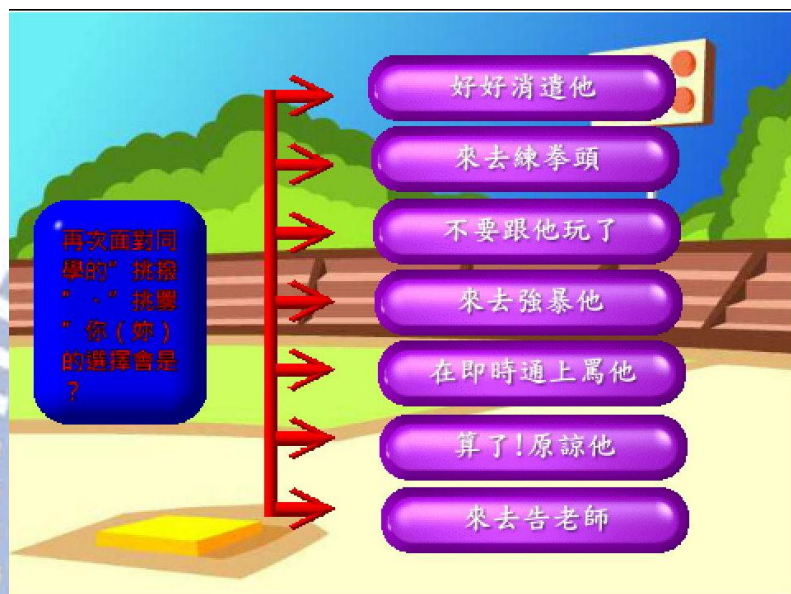


圖 4-9 積極應用—再次選擇

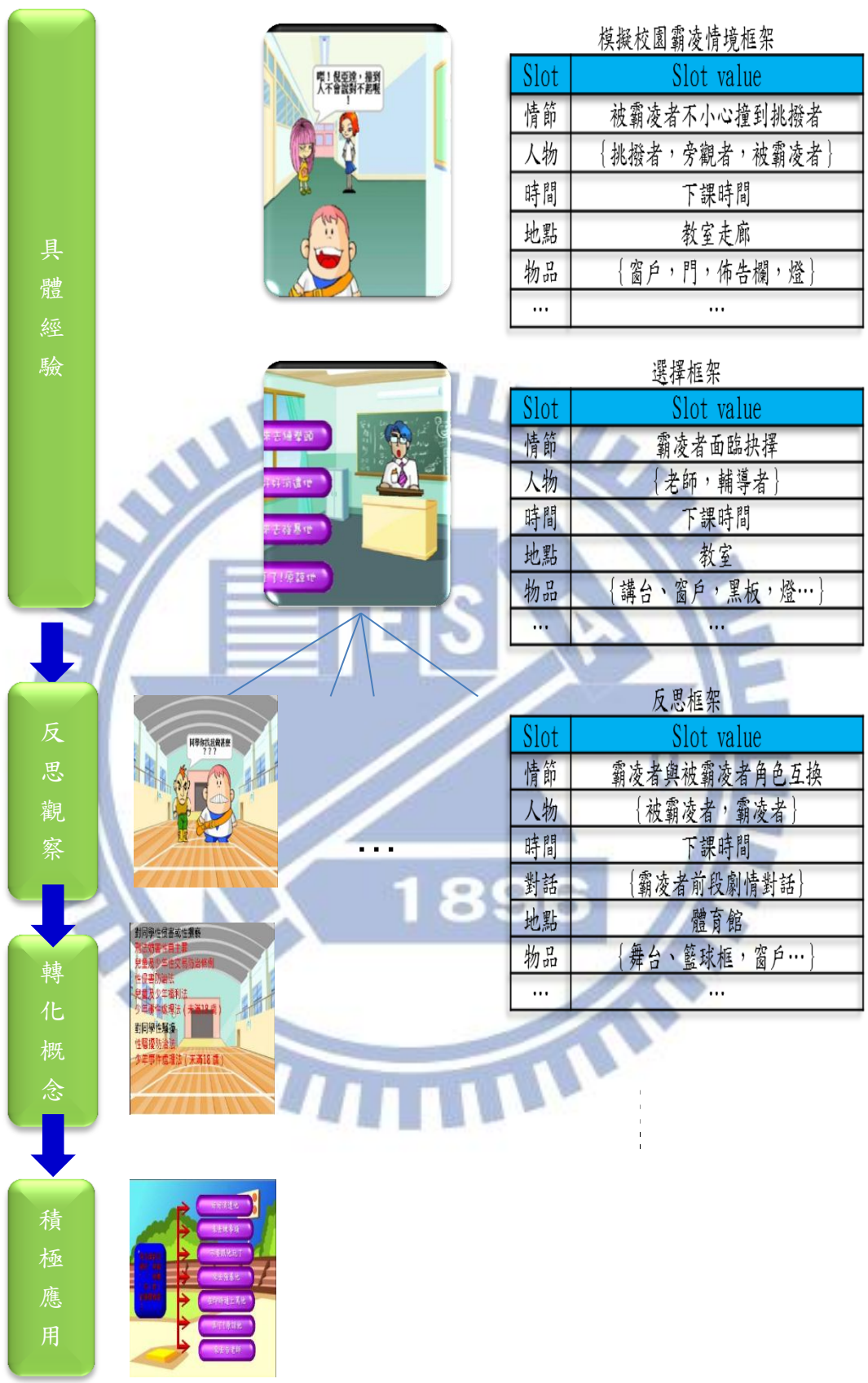


圖 4-10 經驗學習圈與反霸凌實作對應故事敘說的框架模型



## 2. 劇情刺激

學校為一正式的組織，校園的主要成員為學生，教師、行政人員是以服務學生、教育學生為主要目的，期望透過學校良好的學習環境及教師的專業學術素養，培養優良的人才。然而衝突在任何組織中是在所難免的，學校當然也不例外，在校園內的學生學習包容亦包含了人際的互動，但有人際互動的地方，一般的衝突及摩擦自然多少會發生，此時當事者若沒有冷靜的思考最佳的處理方式，極容易演變為校園霸凌事件，甚至變成社會事件，因此本研究設計的校園反霸凌教材期望透過圖形化程式設計軟體 Scratch，製造一模擬校園常見的人際衝突情境如表 4-4，讓學習者思維，一旦與同儕發生摩擦、誤會或爭執時，當下的反應與處理的方式會如何？

表 4-4 模擬校園常見人際衝突

	<p>某日下課旁觀者與挑撥者在校園走廊上聊天，被霸凌者旁走過，不小心碰撞到挑撥者，被霸凌者忘了道歉依然往走回教室。</p>
	<p>挑撥者自認為遭受屈辱，因此找了男朋友（即霸凌者）訴苦，希望討回公道。</p>
	<p>學習者扮演的霸凌者，在面對類似的衝突時，所做的選擇將會是什麼？</p>

### 3. 故事發展選擇

在面對衝突情境時，學生的選擇將會是如何？(如圖 4-11)因此本研究將校園霸凌常見的模式，再依研究者教學現場所見與在前導性研究時觀察學生常用的話語，以學生能接受的語言文化，設計成故事劇情的選項(如圖 4-12)，讓故事發展的選擇除了多樣化外，更能貼近學生的生活面。

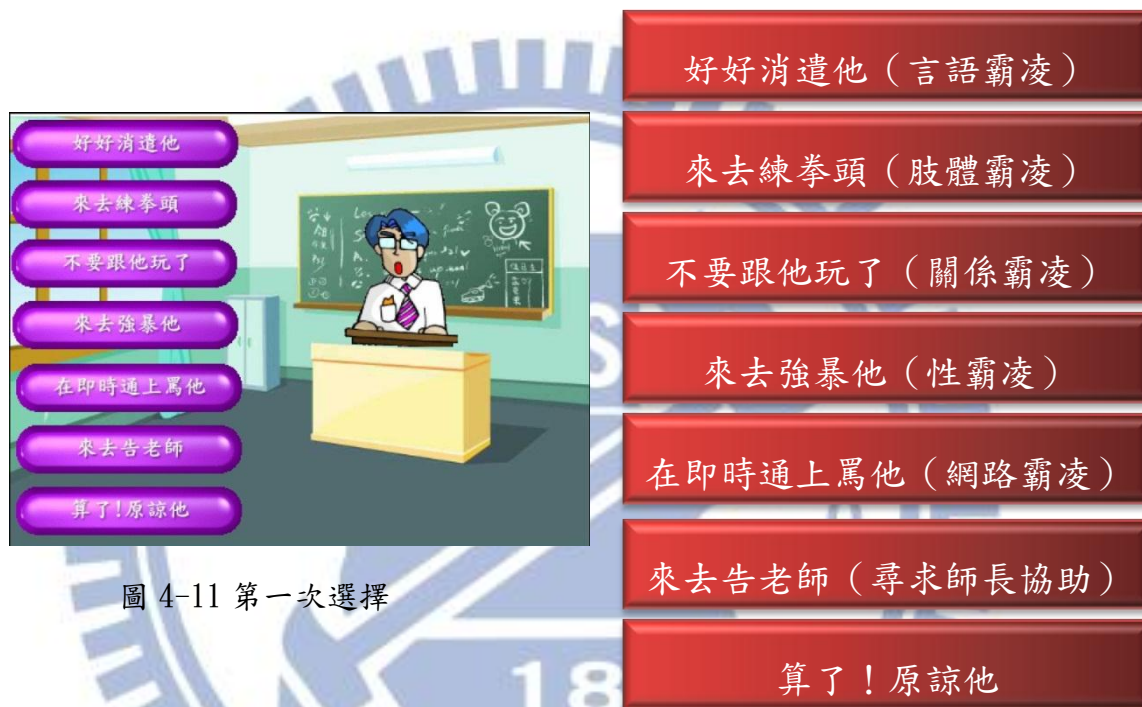


圖 4-11 第一次選擇

圖 4-12 第一次選擇的選項

#### 4. 互動

此一部分為兩階段，首先學生對模擬校園霸凌情境選項選擇後，隨著不同劇情的發展，在研究者設定的對話框架下，學生與教材開始產生互動；其次對話遊戲進行中，教材設計上研究者加入劇情轉折選項，讓學生思考劇情是否要繼續發展，或是改變發展方向；例如學生在模擬校園霸凌刺激後，決定以來去強暴他（性霸凌）方式解決衝突，學生開始與教材產生互動（如圖 4-13），輸入學生想說的話，接著教材設計劇情轉折選項（如圖 4-14），轉折選項設計分別有扒光你（繼續性霸凌）、哇！猛男哦！（變成朋友）與算了！別讓我看到你！（事情就此結束），學生選擇後，遊戲繼續進行下一段對話。

本研究期望創造一個無壓力的環境，讓學生能在敞開心胸的狀態下，將心裡想說的話或是想法輸入，創作屬於自己的故事；並且希望透過圖形化程式設計軟體 Scratch 將這些學生輸入的資訊記錄下來，以利後續的心理分析。



圖 4-13 互動對話



圖 4-14 轉折選項

圖 4-15 互動對話



## 5. 反思

在教育的現場有時候聽到孩子一些錯誤的觀點，這時候會忍不住急著要糾正他們，但常發現急著糾正孩子不代表他們就會聽得進去，大多時候，他們只是壓抑自己，或不在老師面前表現而已；有時甚至是故意反其道而行。況且糾正，究竟有沒有達到教育的效果？因為外在的指責與評論，並沒有辦法讓孩子產生內化而接受。孩子缺乏的是被同理的經驗，因此就難以產生同理他人的能力。這也就是校園中霸凌現象隨孩子年齡增長，而愈演愈烈的原因。很多道理不是孩子不懂，也不是老師、爸媽沒有教，而是沒有教到有內化效果。而透過反思，可以使孩子再度檢視自己行為是否得宜，讓他重新體會、領悟，轉化抽象的概念，當下次面對相同情境的時候，就可以運用所建立的新概念，重新進行試煉。

「反思」，顧名思義是經過反省，深思熟慮思考之後的心得，呈現出最有意義的想法。杜威曾指出：「我們不是從經驗中學習，而是從經驗的反省中學習。」只有結合經驗與反省，成長才得以發生。英國哲學家洛克認為，反思是對自身活動的注意和知覺，是知識的來源之一；荷蘭哲學家斯賓諾莎認為，反思是認識真理比較高級的方式。現在，人們通常把反思視為對自己的思想、心理感受等的思考。

在國中升學歷力未減的現在，學生的思考模式變得十分僵化，一切以課本為主，對週遭事物漠不關心，與人互動亦是如此，研究者處理班上的人際衝突時發現，學生常以自我為思考中心，對他人的感受不以為意，遇到人際衝突的時候，也是以自身的角度去思考，只要我喜歡有什麼不可以，因此造成一些不必要的誤會與衝突，甚至演變為校園霸凌事件，若能在衝突發生之際，讓學生能多站在他人的角度思考，或許衝突就不會再擴大，人與人之間的互動也會變得更和諧。因此本研究教材，在劇情刺激，學生發洩完心中想法後，以轉場特效，加上文字配合語音說明（如圖 4-16 轉場），待學生心情稍作平復後，運用程式設計將學生所扮演的霸凌者（如圖 4-17）與教材模擬的被霸凌者（如圖 4-18）的角色互換，讓學生反思剛才自己選擇的衝突解決模式如今加諸在自己身上有何感觸？當自己變成了被霸凌者（如圖 4-19），被別人霸凌時（如圖 4-20）的樣子，藉以讓

學生能同理他人將心比心，體會他人的感受，以提升學生的同理心。最後以法律條文呈現（圖 4-21），告誡學生，如果無法控制自己的情緒，對他人進行霸凌行為時，是觸犯法律的，並期望能將法治教育藉此深植學生心中，已達法治教育宣導之效。

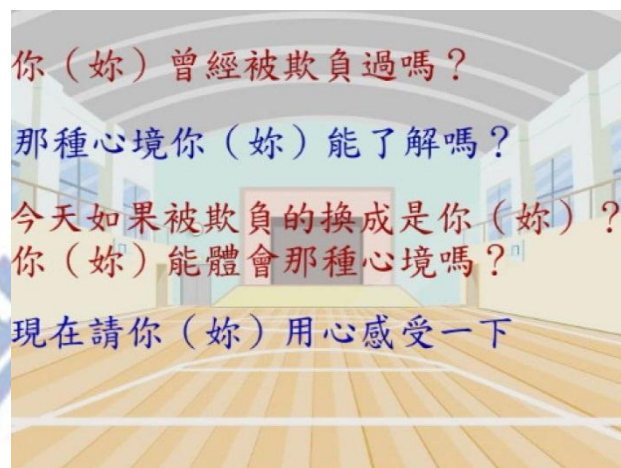


圖 4-16 轉場





圖 4-17 學生扮演的霸凌者



圖 4-18 模擬的被霸凌者



圖 4-19 模擬自己被霸凌



圖 4-20 被霸凌者變為霸凌者

側錄性侵害、性猥褻影音上傳網路散布  
 刑法妨害風化罪  
 兒童及少年性交易防治條例  
 兒童及少年福利法  
 少年事件處理法 (未滿18歲)

側錄性騷擾影音上傳網路散布  
 性騷擾防治法  
 少年事件處理法 (未滿18歲)

對同學性侵害或性猥褻  
 刑法妨害性自主罪  
 兒童及少年性交易防治條例  
 性侵害防治法  
 兒童及少年福利法  
 少年事件處理法 (未滿18歲)

對同學性騷擾  
 性騷擾防治法  
 少年事件處理法 (未滿18歲)

圖 4-21 法律條文宣導

## 6. 再次選擇

在歷經了模擬校園霸凌刺激、學生對故事發展進行選擇、參與互動式對話及反思的過程後，研究者想了解如果時間可以重來，當學生再次面臨相同的衝突情境時，學生們再次的選擇會是什麼（如圖 4-22）？是相同不變的霸凌？還是改變心意變得更加粗暴？或是覺得事情並沒有想像中的嚴重，大事化小，小事化無即可？

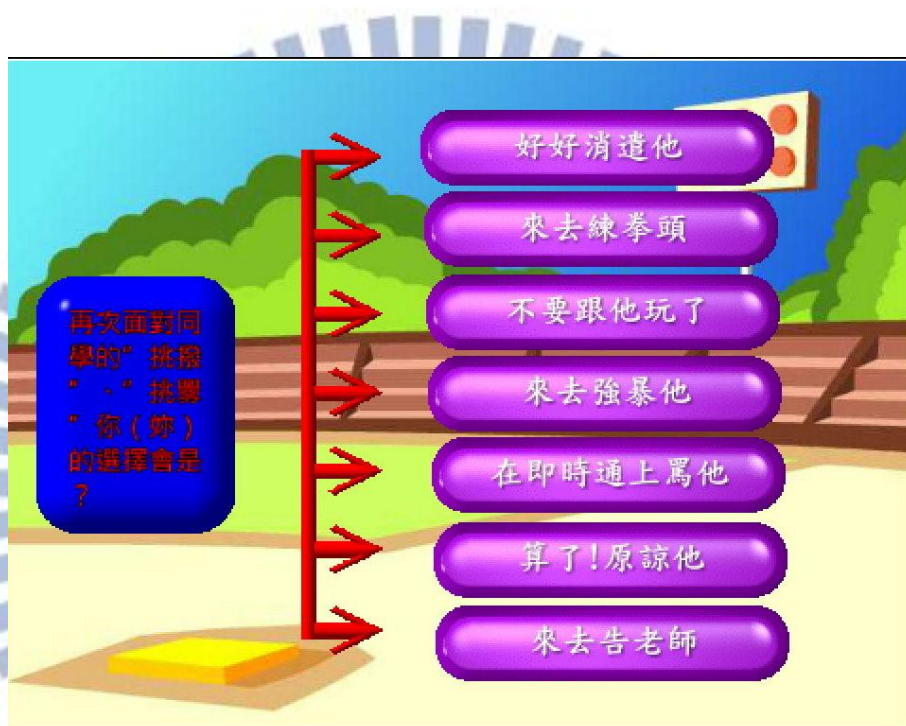


圖 4-22 再次選擇

## 第五章 教學實驗

### 5.1 實驗設計

#### 1. 研究流程

本研究流程如圖 5-1，根據研究背景與動機、研究目的，再參考國內外相關的文獻理論基礎，設計一個以學生為主的「互動式故事敘說運用在反霸凌教育」的教材，讓學生在學習了解校園霸凌議題後，運用圖形化程式設計軟體 Scratch 的設計，藉由投射機制能將自身經歷或是所見所聞的校園霸凌現象以互動式故事敘說的方式呈現，並將作品製作成互動式故事敘說的故事檔，並經由軟體設計的角色互換方式，達到自我反思學習。在「互動式故事敘說運用在反霸凌教育」的教材前測部分，由研究者依據自身教學經驗並參酌學生意見，將校園內常見的人際衝突與霸凌樣態，以圖形化程式設計軟體 Scratch 呈現，學生在了解校園霸凌相關名詞後，即進行「互動式故事敘說運用在校園霸凌輔導教育」教材的教學。

本研究採量化研究，研究工具由研究者自編「教材的有用性與易用性」問卷經由專家效度檢驗，在學生完成校園反霸凌教材學習活動後，進行問卷施測，則用以探討、瞭解學生對於校園反霸凌教材的態度與看法。最後根據研究結果分析，進行討論，並給予建議與未來展望。

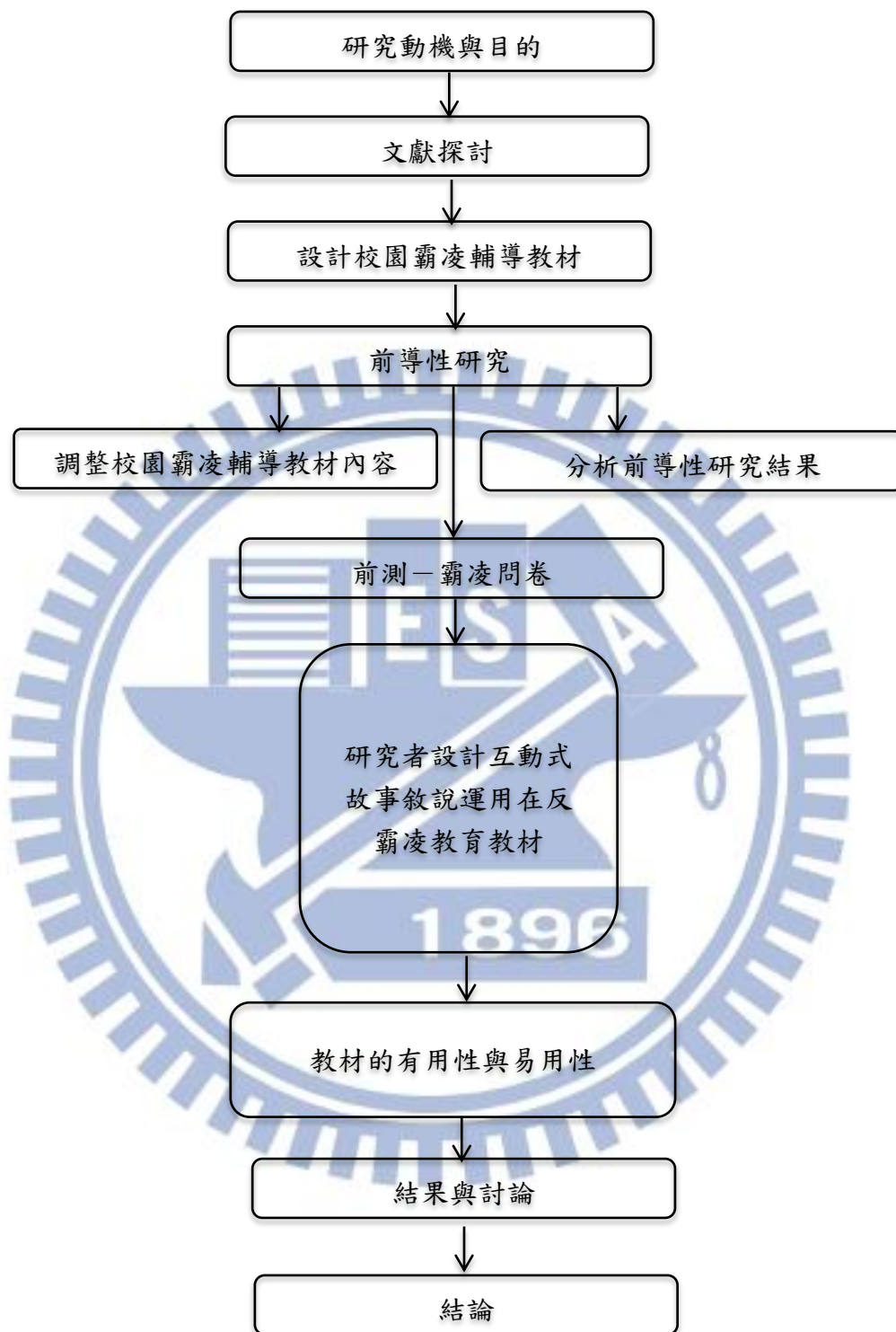


圖 5-1 研究流程圖

## 2. 研究對象

本研究以研究者服務學校新竹縣某國中八年級學生為研究對象，前導性研究與正式研究均採便利抽樣，前導性研究學生抽取八年級兩個班級學生為研究樣本，人數、性別如表 5-1。

表 5-1 前導性研究樣本人數分配表

男生(人)	女生(人)	合計(人)
34	28	62

正式施測「互動式故事敘說運用在反霸凌教育」教材時間為 100 學年度第二學期學期初，配合教育部友善校園週實施校園反霸凌教育宣導，教學時間以一週一次的輔導活動課程進行這次實驗活動。實驗班級學生人數如表 5-2。

表 5-2 正式研究樣本人數分配表

男生(人)	女生(人)	合計(人)
64	53	117

### 3. 前導性研究

為了解國中生在學習階段與同儕相處的方式，霸凌與被霸凌者之間的關係，旁觀者與挑撥者所扮演的角色，研究者於民國一百年五月任職學校採方便抽樣方式，挑選國中八年級學生兩個班級進行前導研究，實施時間為期兩週，一週一節四十五分鐘；目的想藉由前導研究觀察以下現象：

1. 學生對 Scratch 軟體運用在校園霸凌輔導教育議題上的接受程度。
2. 觀察學生軟體操作是否有困難。
3. 學校硬體設施是否可行。
4. 網路問卷填答時，網路速度是否順暢。
5. 學生是否霸凌過他人或是曾被他人霸凌。
6. 學生是否了解霸凌行為是不對的。

以下將說明前導性流程、前導研究結果、前導研究分析與討論及前導研究結果。

#### (1) 前導性流程圖：

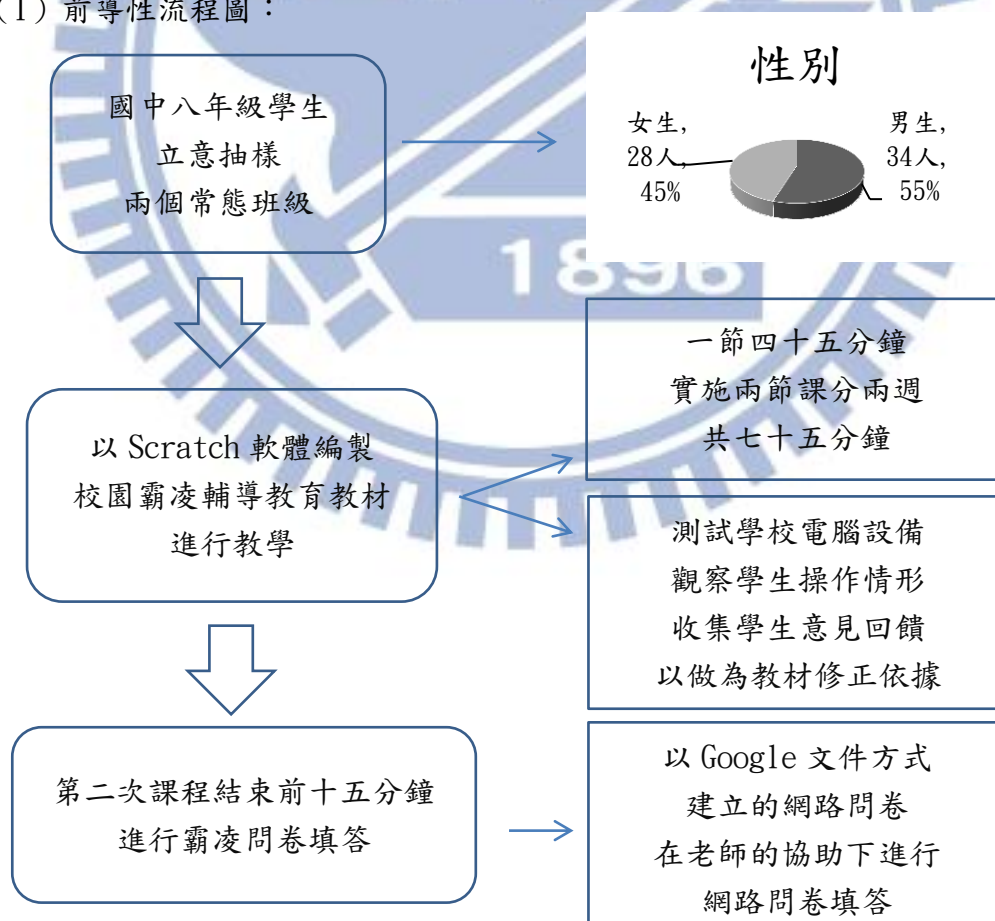


圖 5-2 前導研究流程圖



## (2) 前導研究結果

由前導研究中觀察發現，學生在操作以 Scratch 軟體編製成的校園霸凌輔導教育教材接受度頗高，在角色操弄上能盡情地將心裡想說的話打字出來，而且在操作的過程中並沒有太大的困擾。前導研究施測情況，如表 5-3：

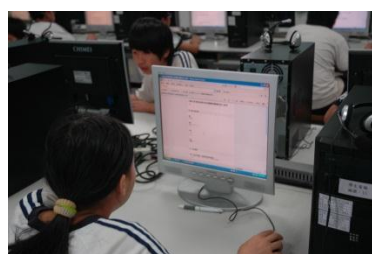
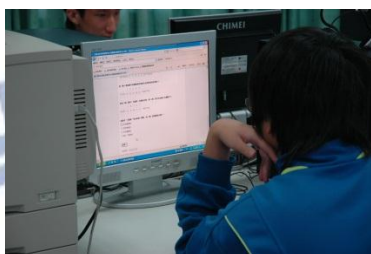
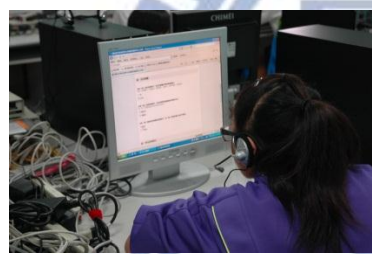
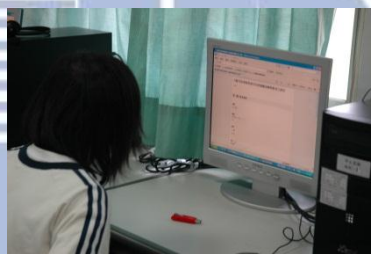
表 5-3 前導研究施測情況

		學生進行 Scratch 軟體 編制的校園霸凌輔導 教材操作	
			
			學生以作業系統內 "錄音機" 軟體進行 配音
			

以研究者學校電腦教室硬體設施而言，執行 Scratch 軟體並無發現特別不順暢的地方。

學生在第二次課程結束前十五分鐘進行霸凌問卷填答，一個班級平均三十一至三十三位學生同時進行以 Google 文件方式建立的網路問卷，在老師的協助下進行，兩個班級均能順利完成填答，並可即時於 Google 文件上獲得相關統計資料訊。前導研究進行霸凌基本資料網路問卷填答情況，如表 5-4：

表 5-4 前導研究進行霸凌基本資料網路問卷填答情況

		<p>受測者進行霸凌基本資料網路問卷填答</p>																												
																														
<table border="1" data-bbox="247 1176 997 1848"> <thead> <tr> <th colspan="4">貳、成長經驗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經受到同學的霸凌?</b></td> </tr> <tr> <td>沒有 (37)</td> <td>有</td> <td>26</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>沒有</td> <td>37</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經參與過霸凌同學的行為?</b></td> </tr> <tr> <td>霸凌者</td> <td>霸凌者</td> <td>16</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>旁觀者</td> <td>旁觀者</td> <td>49</td> <td>86%</td> </tr> </tbody> </table> <p>您可以在這裡檢視發佈的表單：<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDBDcFIDMVNlGfVfMxBJN0lnV2Z6Unc6MO">https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDBDcFIDMVNlGfVfMxBJN0lnV2Z6Unc6MO</a></p>		貳、成長經驗				<b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經受到同學的霸凌?</b>				沒有 (37)	有	26	41%		沒有	37	50%	<b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經參與過霸凌同學的行為?</b>				霸凌者	霸凌者	16	28%	旁觀者	旁觀者	49	86%	<p>從網路上獲得的即時回應</p>
貳、成長經驗																														
<b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經受到同學的霸凌?</b>																														
沒有 (37)	有	26	41%																											
	沒有	37	50%																											
<b>在你(妳)成長的過程中，是否曾經參與過霸凌同學的行為?</b>																														
霸凌者	霸凌者	16	28%																											
旁觀者	旁觀者	49	86%																											

### (3)前導性研究－分析與討論

依據所收集的問卷分析發現竟有高達 41%的受測者曾經遭受過霸凌，且所有受測者中有 83%的人都知道霸凌行為是不對的，但是卻又有高達 78%的受測者參與過霸凌行為中的「旁觀者」；而且有高達 25%的受測者曾經是「霸凌者」可見校園霸凌輔導教育在國中的階段仍處於「知識」的傳遞階段。

表 5-5 成長的過程中，是否曾經遭受到同學的霸凌？

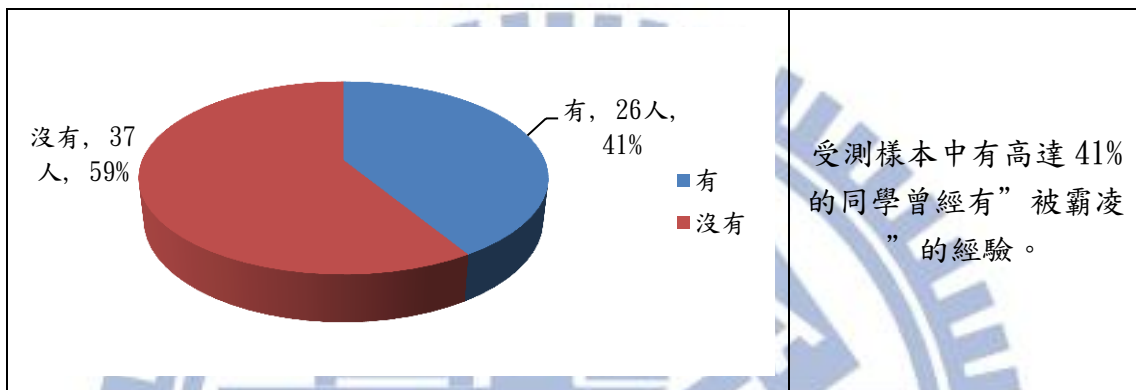


表 5-6 成長的過程中，是否霸凌過同學？

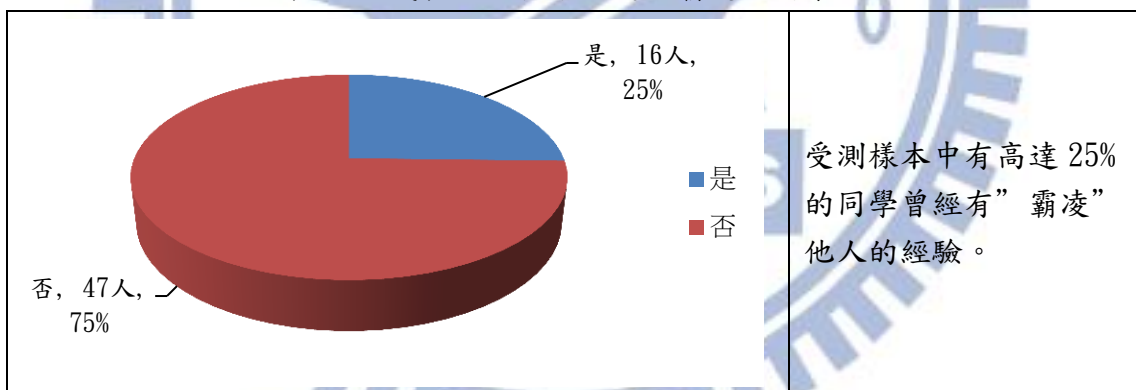


表 5-7 成長的過程中，是否曾經旁觀過霸凌事件？

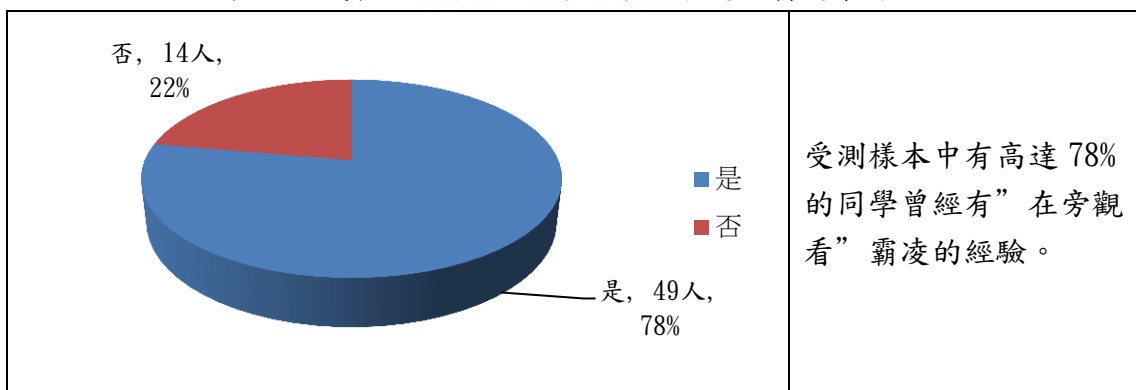
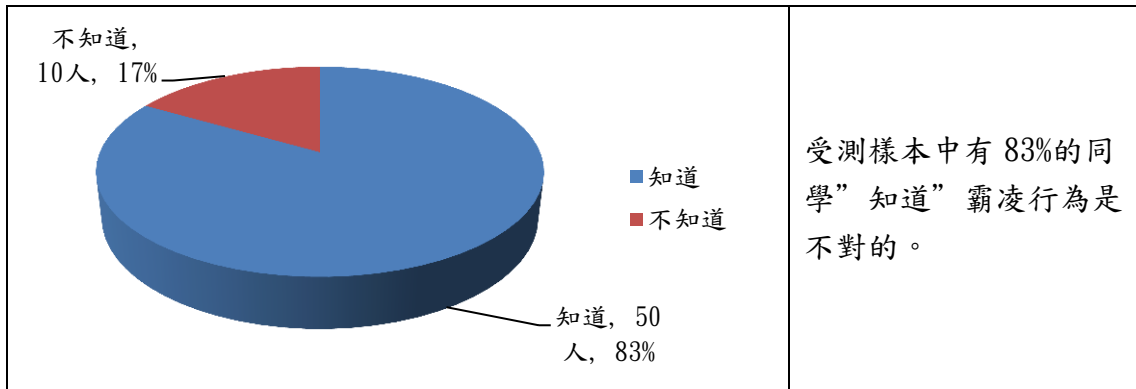


表 5-8 霸凌或是被霸凌的過程中，你（妳）知道這種行為是不對的。



將「曾經霸凌同學」、「曾經被他人霸凌」、「曾經在旁觀看霸凌」三者資料以 SPSS 19.0 進行交叉表分析發現有 16% 的受測者曾經是被霸凌者同時也是霸凌者；有 30% 的受測者曾經是被霸凌者同時也是霸凌事件的旁觀者。

表 5-9 觀察值處理摘要

	有效的		觀察值 遺漏值		總和	
	個數	百分比	個數	百分比	個數	百分比
扮演被霸凌者 * 扮演霸凌者	63	98.4%	1	1.6%	64	100.0%
扮演被霸凌者 * 扮演旁觀者	63	98.4%	1	1.6%	64	100.0%

表 5-10 扮演被霸凌者與扮演霸凌者交叉表

		個數		總和
		否	是	
扮演被霸凌者	是	16	10	26
	否	31	6	37
總和		47	16	63

表 5-11 扮演被霸凌者與扮演旁觀者交叉表

		個數		
		扮演旁觀者		總和
		否	是	
扮演 被霸凌者	是	7	19	26
	否	7	30	37
總和		14	49	63

#### (4)前導研究－結論

依據前導研究所的結果發現，絕大多數的同學都知道霸凌行為是不對的，但在面對壓力與衝突時，依然有人選擇解決事情的方法還是採取霸凌的模式；且研究數據顯示尚有17%的受測者不知道霸凌行為是不對的，說明了學校在霸凌議題的講授方面並沒有讓學生有深刻了解與體悟；在面對霸凌事件的發生，有78%的受測者選擇在一旁觀看，也說明了受測者並沒有辦法感同身受被霸凌者的痛苦，這也是本研究所要探討如何運用有效的方式教學，提供一個模擬的情境，讓受測者能在一個遊戲的情境中，去扮演霸凌者的角色盡情的發揮，讓受測者能將心中的不滿宣洩出來；劇情的後半段再以角色互換的模式呈現，所有的劇情與對白都是受測者在第一段劇本所展演的，讓受測者體會被霸凌的滋味，進而能感同身受被霸凌者的痛苦，藉以提升受測者的同理心。

#### 4. 研究工具介紹

##### (1) 霸凌問卷

為了解霸凌事件在國中校園中發生的頻率與發生的地點及學生在霸凌事件中所扮演的角色，因此本問卷在與校內老師討論並徵詢專家意見後，將問卷分為霸凌者、被霸凌者與旁觀者三部分，採自陳式報告調查方式，讓學生依照自身成長經歷，完成霸凌問卷填答。

##### (2) 科技接受度問卷

現代的數位學習，資訊融入課程的目的是希望能提升學生學習效率或是確保學習效果，然而真正影響數位學習的成果卻是教師是否願意使用及學生使用的心態，亦即學生知道此教材是否有用與是否容易使用，因此在學生學習完校園反霸凌教材後，進行科技接受度量表，以便了解學生對教材的接受程度為何？以利後續教材編修。



## 5. 實驗課程安排

本研究配合教育部100學年度第2學期友善校園週，於101年2月8日起實施，以研究者自編互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材對研究者服務學校八年級學生施測。實驗課程安排如表5-12。

表 5-12 實驗課程安排

週次	互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材
第一週	霸凌問卷
第二週	Scratch 軟體操作說明，學習者對角色命名，並完成第一次互動學習。
第三週	學習者對 Scratch 其他選項進行互動式學習。
第四週	學習者對 Scratch 其他選項進行互動式學習。
第五週	資料匯出整理。
	科技接受度問卷

## 6. 正式施測情況

圖 5-3 施測上課情形



學生在進行戲劇式的故事敘說—觀看模擬校園霸凌情境的上課狀況。



學生在進行角色扮演的故事敘說—輸入學生想說的話。



學生在進行戲劇式的故事敘說—介入輔導階段，發現自己講的話很好笑。



實際上課形況



學生進行角色扮演的故事敘說—輸入學生想說的話，連自己都覺得好玩。



學生進行配音時，聽到自己的配音內容，忍不住大笑。



實際上課形況



實際上課形況



實際上課形況



## 5.2 實驗結果

### 1. 教材編輯心得：

以程式設計軟體而言，Scratch 算是門檻很低的，以視覺化的程式語言採用積木組合式的程式語言（用拖曳、組合的方法取代打字，免除指令輸入錯誤的困擾）藉此提升高層次思考能力，讓沒有程式語言背景的老師也可以很輕易地寫出漂亮的程式；以研究者教材設計的過程中發現，運用 Scratch 軟體編寫互動式故事敘說運用在反霸凌程式設計上，只要了解積木組合的方式，很快地就可以編好一段程式，加上框架的繼承性特色，一旦角色設定好之後，後面的劇情之需套用即可；因為此教材需要用到學生配音的部分，在操作訓練上學生也很容易就可以進入狀況；至於學生實作的部分，發現只要將操作的步驟在課前先向學生說明，幾乎都可以順利完成互動式的故事敘說作品，因此運用本研究所提出的反霸凌情境知識框架模型與教學知識類模型建構出的反霸凌教材，可以讓老師與學生在互動式故事敘說上做到故事的共享與共創。

### 2. 科技接受度調查

在分析學習者對於使用「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」學習成效上覺得教材的「有用性」與「易用性」之態度與意願現況分析。本研究調查問卷採 Likert 式七點量表，以 1 分到 7 分表示同意的程度，分數越低，表示學習者對教材有用性，教材易用性接受度越高；反之，分數越高代表教材有用性，易用性接受度越低。

將學習者依據教材使用後自身感受填答問卷，並將問卷以統計軟體 SPSS 19 版進行單一樣本 T 檢定分析，分析結果如下。

表5-13 單一樣本統計量

	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
知覺有用	117	2.9687	1.03317	.09552
知覺易用	117	2.8291	1.15542	.10682

上表 5-13 為 117 位學生在接受「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」學習成效上覺得教材的「有用性」與「易用性」的態度與意願，如表 5-13。在知覺有用性上，平均數為 2.9687 分、標準差為 1.03317、平均數的標準誤為 .09552。至於知覺易用性上，平均數為 2.8291 分、標準差為 1.15542、平均數的標準誤為 .10682。

表5-14 單一樣本檢定

	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	檢定值 = 3.5 差異的 95% 信賴區間	
					下界	上界
知覺有用	-5.563	116	.000	-.53134	-.7205	-.3422
知覺易用	-6.281	116	.000	-.67094	-.8825	-.4594

上表 5-14 為單一樣本 T 檢定之統計量，在知覺有用平均數的差異值為 -.53134，t 檢定為 -5.563， $P=.000(df=116)$ ，達到 .05 顯著水準。由於其平均數較檢定參考值為低（t 值為負），表示學生覺得「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」是有用的。在知覺易用平均數的差異值為 -.67094，t 檢定為 -6.281， $P=.000(df=116)$ ，達到 .05 顯著水準。由於其平均數較檢定參考值為低（t 值為負），表示學生覺得「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」是易用的。

表 5-15 樣本觀察值在知覺有用與知覺易用之單樣本檢定摘要表

	個數	平均數	標準差	檢定值	T 值
知覺有用	117	2.9687	1.03317	3.5	-5.563***
知覺易用	117	2.8291	1.15542	3.5	-6.281***

\* $p < .05$ ，\*\* $p < .01$ ，\*\*\* $p < .001$

由上述的摘要表 5-15 得知，在教材知覺有用上，T 值等於-5.563，達到.05 顯著水準，從平均數 (M=2.9687) 大小顯示，學生對於「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」是知覺有用的。在教材知覺易用上，T 值等於-6.281，達到.05 顯著水準，從平均數 (M=2.8291) 大小顯示，學生對於「互動式故事敘說運用在反霸凌教育教材」是知覺易用的。

### 3. 學習成效

#### (1) 角色投射結果

表 5-16 性別 \* 霸凌者 交叉表

		霸凌者		
		真實	虛構	總和
性別	男	36	28	64
	女	32	21	53
總和		68	49	117

圖 5-6 霸凌者投射結果

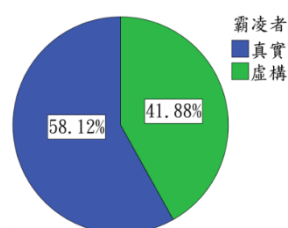


表 5-17 性別 \* 挑撥者 交叉表

		挑撥者		
		真實	虛構	總和
性別	男	29	35	64
	女	31	22	53
總和		60	57	117

圖 5-7 霸凌者投射結果

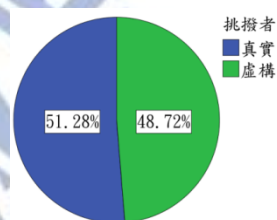


表 5-18 性別 \* 旁觀者 交叉表

		旁觀者		
		真實	虛構	總和
性別	男	33	29	62
	女	32	21	53
總和		65	50	115

圖 5-8 霸凌者投射結果

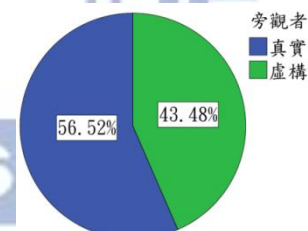
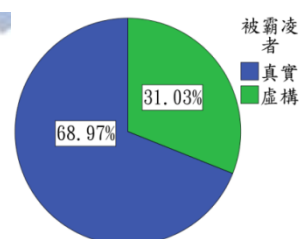


表 5-19 性別 \* 被霸凌者 交叉表

		被霸凌者		
		真實	虛構	總和
性別	男	42	21	63
	女	38	15	53
總和		80	36	116

圖 5-9 挑撥者投射結果



在霸凌者角色投射的表現上(如表5-16),有58.12%的同學選擇以生活周遭的人,投射為實驗組教材中霸凌者角色的人物(如圖5-6)。

在挑撥者角色投射的表現上(如表5-17),有51.28%的同學選擇以生活周遭的人,投射為實驗組教材中挑撥者角色的人物(如圖5-7)。

在旁觀者角色投射的表現上(如表5-18),有56.52%的同學選擇以生活周遭的人,投射為實驗組教材中旁觀者的人物(如圖5-8)。

在被霸凌者角色投射的表現上(如表5-19),有68.97%的同學選擇以生活周遭的人,投射為實驗組教材中被霸凌者的人物(如圖5-9)。

就整體而言,學生對於角色投射的部分,有五成八的同學願意將現實生活中所經歷的霸凌現象,投射於實驗組的遊戲中。

## (2) 學習前後人際衝突解決模式的差異

在實驗組教材中,學生經歷模擬校園霸凌刺激後,所做的第一次選擇如表

表 5-20 第一階段選擇

		好好消遣他	來去練拳頭	不要跟他玩了	來去強暴他	在即時通上罵他	來去告老師	算了!原諒他
		個數	個數	個數	個數	個數	個數	個數
性別	男	19	11	5	7	8	6	6
	女	11	4	8	2	10	10	10
次數		30	15	13	9	16	18	16
百分比		24.8	12.4	10.7	7.4	13.2	14.9	13.2
有效百分比		25.6	12.8	11.1	7.7	13.7	15.4	13.7
累積百分比		25.6	38.5	49.6	57.3	70.9	86.3	100.0

由表 5-20 得知在面對人際衝突時所選擇的解決方式在性別上是不同的,男生較女生多的選項為好好消遣他(言語霸凌)、來去練拳頭(肢體霸凌)與來去強暴他(性霸凌);女生較男生多的選項為不要跟他玩了(關係霸凌)、在即時通上罵他(網路霸凌)、來去告老師(尋求師長的協助)與算了!原諒他(選擇原諒)。男生選擇解決人際衝突的方式多以直接霸凌為主;女生選擇解決人際衝

突的方式則以間接霸凌為主，或是主動尋求師長協助及原諒對方。這也與國外的研究結果相吻合。

國外學者研究指出性別與霸凌行為是有明顯不同的，男性加害者的個性通常是較為衝動的，經常表現出想要駕馭他人的強烈需求，對他人具有較少的同理心並且經常表現出積極攻擊的社會模式(Olweus et al., 1999; Walker, Colvin, & Ramsey, 1995)。女性加害者則傾向於使用隱蔽，非肢體的方式攻擊受害者，並且表現出對於支配他人和成為同儕團體注意力核心的強烈需求。對他人具有較少的同理心，並且會表現出具有攻擊性的社會反應模式(Olweus et al., 1999; Walker et al., 1995)。

經歷互動、反思介入輔導後，學生的再次選擇如表 對照於第一次選擇(如表 5-21)發現學生在第一次選擇好好消遣他(言語霸凌)共有 30 人但歷經互動、反思介入輔導後，再次選擇(如表 5-22)時再好好消遣他的部分剩下 7 人；第一次選擇為來去練拳頭(肢體霸凌)共有 15 人，再次選擇時剩下 2 人；第一次選擇不要跟他玩了(關係霸凌)共有 13 人，再次選擇時剩下 3 人；第一次選擇來去強暴他(性霸凌)共有 9 人，再次選擇時剩下 2 人；第一次選擇在即時通上罵他(網路霸凌)共有 16 人，再次選擇時剩下 5 人；第一次選擇來去告老師(尋求師長協助)共有 18 人，再次選擇時增加為 31 人；第一次選擇算了！原諒他(選擇原諒)共有 16 人，再次選擇時增加為 67 人。

從數據分析看來，實驗組所設計的反霸凌教材在學生學習的成效上，是有效的；但對於再次選擇依舊採取霸凌方式解決問題的同學，可請學校班級導師與輔導處(室)多加關心了解，是否該同學為霸凌加害者的高危險因子，抑或只是學生故意搗蛋、惡作劇。

表 5-21 第一階段選項與再次選擇

		第一階段選項		再次選擇	
		次數	百分比	次數	百分比
選擇問題解決的模式	好好消遣他	30	24.8	7	5.8
	來去練拳頭	15	12.4	2	1.7
	不要跟他玩了	13	10.7	3	2.5
	來去強暴他	9	7.4	2	1.7
	在即時通上罵他	16	13.2	5	4.1
	來去告老師	18	14.9	31	25.6
	算了！原諒他	16	13.2	67	55.4
	總和	117	96.7	117	96.7
遺漏值	999	4	3.3	4	3.3
	總和	121	100.0	121	100.0

## 第六章 發現與討論

### 1. 發現一：性別對霸凌方式的選擇與國外研究相符

數據分析結果發現學生在互動式故事敘說上，面對人際衝突的第一次選擇解決問題的模式：男生選擇解決人際衝突的方式多以直接霸凌為主；女生選擇解決人際衝突的方式則以間接霸凌為主，或是主動尋求師長協助及原諒對方。這也與國外的研究結果相吻合。

國外學者研究指出性別與霸凌行為是有明顯不同的，男性加害者的個性通常是較為衝動的，經常表現出想要駕馭他人的強烈需求，對他人具有較少的同理心並且經常表現出積極攻擊的社會模式(Olweus et al., 1999; Walker, Colvin, & Ramsey, 1995)。女性加害者則傾向於使用隱蔽，非肢體的方式攻擊受害者，並且表現出對於支配他人和成為同儕團體注意力核心的強烈需求。對他人具有較少的同理心，並且會表現出具有攻擊性的社會反應模式(Olweus et al., 1999; Walker et al., 1995)。

### 2. 發現二：教學前、後，問題解決模式明顯不同

在教學設計反思活動前，學生選擇問題解決的模式與經歷互動、反思介入輔導後，學生再次選擇問題解決的模式，在霸凌選項上是有明顯下降的，相對地轉而選擇原諒或是尋求師長的協助。

從數據分析看來，實驗組所設計的反霸凌教材在學生學習的成效上，是有效的；但對於再次選擇依舊採取霸凌方式解決問題的同學，可請學校班級導師與輔導處（室）多加關心了解，是否該同學為霸凌加害者的高危險群，抑或只是學生的故意搗蛋、惡作劇。

### 3. 發現三

就整體而言，學生對於角色投射的部分，有五成八的同學願意將現實生活中所經歷的霸凌現象，投射於實驗組的遊戲中。

### 4. 發現四

學生對於教材的有用性與易用性均是表示認同的。



## 第七章 結論

在教育的現場有時候聽到孩子一些錯誤的觀點，這時候會忍不住急著要糾正他們，但常發現急著糾正孩子不代表他們就會聽得進去，大多時候，他們只是壓抑自己，或不在老師面前表現而已；有時甚至是故意反其道而行。況且糾正，有沒有達到教育的效果？因為外在的指責與評論，並沒有辦法被孩子產生內化、接受。孩子缺乏的是被同理的經驗，因此就難以產生同理他人的能力。這也就是校園中霸凌現象隨孩子年齡增長，而愈演愈烈的原因。很多道理不是孩子不懂，也不是老師、爸媽沒有教，而是沒有教到有內化效果。而透過反思，可以使孩子再度檢視自己行為是否得宜，讓他重新體會、領悟，進而轉化抽象概念，在下次面對相同情境的時候，可以運用所建立的新概念，重新進行試煉。

校園霸凌問題長期存在於校園，也一直困擾著所有教育工作者，以研究者任職的學校而言，老師們花了太多的心力在學生行為的控管上，每天都為了校園霸凌事件疲於奔命，導致教學品質滑落，甚至是毫無品質可言；如何預防校園霸凌的產生一直是研究者感興趣的議題，因此本研究提出以互動式故事敘說為平台的學習架構，希望學生能在敞開心胸的情境下，將自身的成長經歷，以故事的方式呈現。

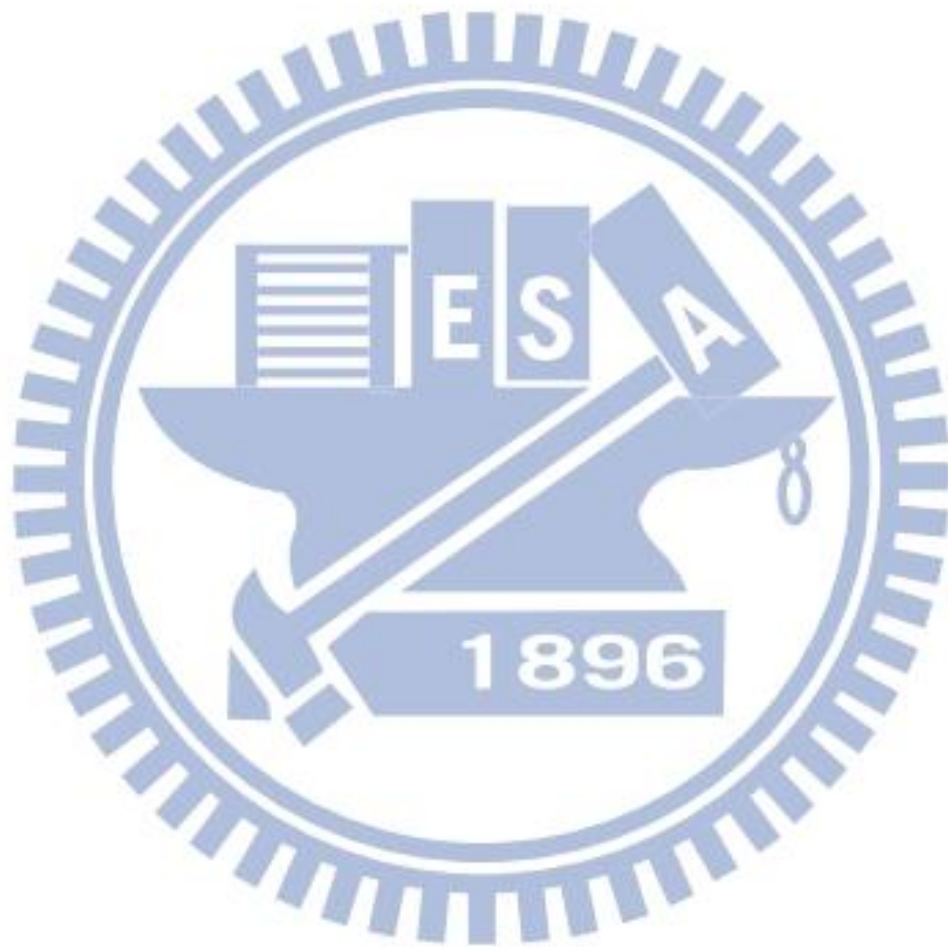
本研究提出框架式的知識模型，將故事情節、內容以框架呈現，並提出故事的管理和敘事的技巧，結合知識學習圈的學習架構，將霸凌議題融入其中，學生以自身具體經驗運用互動式故事敘說模式描述霸凌事實，教材設計反思介入輔導，期望學生透過自我領悟，轉化抽象概念，形成新概念並能運用於新情境上。

在實驗中 117 位學生參與這項研究，從事以互動式故事敘說方式，並願意分享自己經驗與想法，在投射測驗中，有五成八的學生願意以真實生活的人物投射進入遊戲的角色；在第一次選擇時，選擇尋求師長協助與原諒的人數分別為 18 人與 16 人，透過互動式故事敘說的對話模式，運用反思的介入輔導，到了再次選擇時，選擇尋求師長協助與原諒的人數則提升為 31 人與 67 人。

以研究者實驗現場觀察，發現學生對於以互動式故事敘說的方式進行霸凌議題學習時，同學多能接受此教材的教法，甚至有同學以此教材做為情緒宣洩的出

口，平常被霸凌的同學看到霸凌者被霸凌時的會心一笑；平常不敢說的話語，可以透過此一平台盡情抒發等等現場實況，其實就是對教育工作者最大的回報。

本研究後續還需要更多的人力、時間投入教材的設計開發，並期望故事的精緻度能再提升，輔導教師能協助判讀學生互動對話的內容，期望此一平台能對篩選高風險學生，防治霸凌提供一份心力。



## 參考文獻

### 【中文部分】

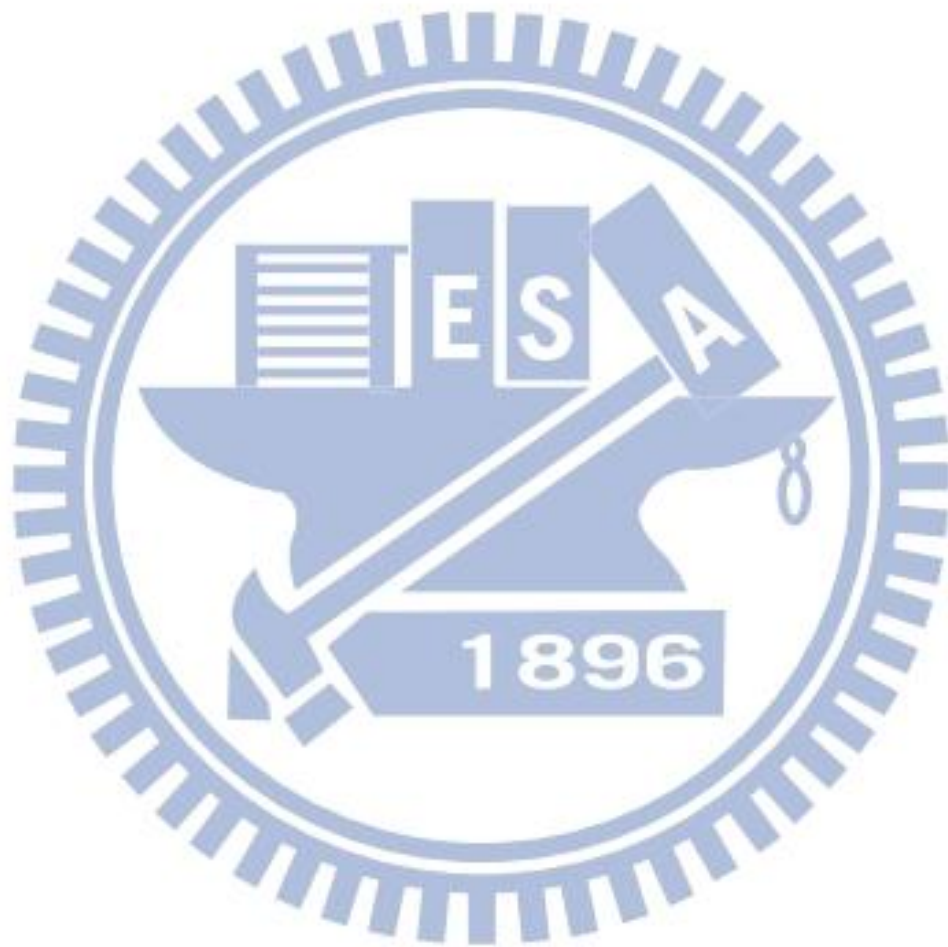
- 王姝雯(2005)。**故事結構分析法教學方案對智能障礙兒童口語敘事能力之研究**。  
台北市立教育大學身心障礙教育研究所碩士論文，台北。
- 王瓊珠(2004)。**故事結構學加分享閱讀對增進國小閱讀障礙學童讀寫能力與故事結構概念之研究**。**國立台北市立師範學院學報**，35(2)，1-22。
- 何昱穎、張智凱、劉寶鈞(2010)。**程式設計課程之學習焦慮降低與學習動機維持 - 以 Scratch 為補救教學工具**。**國立台南大學數位學習科技研究所碩士論文**。
- 吳若女(2005)。**你不可忽視的校園霸凌 誰來救救孩子?**。**康健雜誌**，84，164-178。
- 吳清山、林天佑(2005)。**校園霸凌**。**教育研究月刊**，130，143。
- 吳靖國、魏韶潔(2007)。**從聽故事的心理反應談故事教學之原則**。**教育科學期刊**，7(1)，15-35。
- 李弘善(譯)(2000)。**思考教學**(原作者:Robert J. Sternberg & Louise Spear-Swerling)。台北:遠流。(原著出版年:1996年)
- 李輝(2003)。**推行故事教學的好處**。2008.8.1取自  
<http://www.mosgraceful.edu.hk/php/p6file/img/article4.pdf>
- 兒童福利聯盟文教基金會(2011)。**反霸凌、要和平 2011 年台灣校園霸凌現象調查報告**。
- 林奇賢、吳鍾淇、王秀鶯、郭育琦(2009)。**中小學應用數位敘事技術與主題探索教學策略進行資訊融入教學的可行性研究**。GCCCE2009 第十三屆全球華人計算機教育應用大會。
- 林國憲(2008)。**數位說故事於學校教學之應用研究**。論文發表於教育部電子計算機中心主辦之 TANET 2008 臺灣網際網路研討會，高雄，台灣。
- 林寶山譯，Dewey, J. 原著(1989):《**民主主義與教育**》台北:五南。

- 邱似齡(2008)。同理心對少年暴力行為區辨效力之研究。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 胡紹嘉(2005)。于秘密之所探光：遭遇的書寫與描繪的自我。應用心理研究，25，29-54。
- 范信賢(2002)。課程與教學研究研討會題綱。台北：弘智文化圖書，初版，2000年7月
- 范信賢(2005)。敘說課程實踐的故事——一種敘事性觀看教師經驗的方式。教育研究月刊，130，45-55。
- 張榮耀(2000)。以科學史與本體論的觀點探討概念改變之機制。國立台灣師範大學科學教育研究所，未出版之碩士論文，台北。
- 許文宗(2010)。國中學生虛擬霸凌與傳統霸凌之相關研究。國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士班，未出版，彰化市。
- 許育光(2000)。敘說研究的初步探討——從故事性思考和互為主體的觀點出發。輔導季刊，36(4)，17-26。
- 陳宏淑譯(2006)。Martha Hamilton & Mitch Weiss 著。教孩子說故事。台北市：東西。
- 陳韋銘(2007)。數位遊戲系統的問題解決能力探究——以建設波谷蘇島為例。國立台北教育大學自然科學教育學系碩士論文。
- 楊宇彥(2000)。女性生涯發展研究之質的取向——敘說研究法。測驗與輔導，163，3429-3431。
- 楊茂秀(2001)。載於吳慧貞譯，故事的召喚。台北：遠流，15。
- 雷新俊(2008)。校園霸凌事件的防治與輔導。國教之友，60(4)，33-41。
- 甄曉蘭(2000)。新世紀課程改革的挑戰與課程實踐理論的重建。教育研究集刊，44(1)，61-90。

劉泮(2008) 創意說故事後敘事模式的教學應用研究。載於**臺北大學中文學報**，  
第4期，2008年3月，頁1-34。

鄭美良(2005)。運用故事結構教學提升國小三年級學生閱讀理解能力之。國立  
台中教育大學國民教育研究所，未出版之碩士論文，台中。

鍾生官(2006)。數位說故事在統整藝術教育之應用。國際藝術教育學刊，4(1)，  
51-63。



【英文部分】

- Adler, S. (1991). Forming a critical pedagogy in the social studies methods class: the use of imaginative literature. In B. R. Tabachnick & K. M. Zeichner (eds), *Issues & Practices in Inquiry-oriented Teacher Education*. London: The Falmer Press.
- Brian Magerko (2005). *Story Representation and Interactive Drama*. University of Michigan 1101 Beal Ave, Ann Arbor, MI 48109
- Dewey, J. (1915) *The School and Society & The Child and Curriculum*. New York : Dover.
- Ediger(2002). M, *Oral communication in reading*,.
- Ediger, M. (1994). *Children literature in social studies*. ERIC no. ED 376486.
- Egan, K. (1986). *Teaching as story telling*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Egan, K. (1989). *Teaching as story telling : an alternative approach to teaching and curriculum in the elementary school*. Chicago: University of Chicago Press.
- Egan, K. (1990). *Teaching as story telling*. Ontario : UWO.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. (2004). Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*. 9(5), 441-476.
- Katherine Howland& Judith Good& Judy Robertson (2007). *A Learner-Centred Design Approach to Developing a Visual Language for Interactive Storytelling* .Department of Informatics
- Kolb,D.A. (1984). *Experiential learning :Experience as the source of learning and development*. N. J.: Prentice-Hell.
- Levstik, L. S. (1995). Narrative constructions: cultural frames for history. *The Social Studies*, 86(3), 113-116.
- McLellan, H. (2006, April 1). Corporate storytelling perspectives. *Journal for Quality and Participation*, 29(1), 17-20.
- Meadows, D. (2003). Digital storytelling: Research-based practice in new media.

*Visual Communication*, 2, 189-193.

Natalie.V,et al. (2011) . “FearNot!”: a computer-based anti-bullying-programme designed to foster peer intervention . *Eur J Psychol Educ* . 26 : 21-44.

Olenowski, M(2000). Appeal to Head and Heart:The Integration of Emotional Bonding for Effective Preaching. *Dissertation Abstracts International*, 61(02),654. (UMI No.9961559)

Olweus, D. (1996). Bully / victim problems at school: Facts and effective intervention: Reclaiming children and youth. *Journal of Emotional and Behavioral Problems*,5(1), 15-22.

Polkinghorne, D. (1988). *Narrative knowing and the human sciences*. Albany: State University of New York Press.

Roller,J.K. ( 1992 ) .*Improving pre-service teachers use of Geography in elementary classrooms through the use of selected activities*. ERIC no. ED387409.

Sarbin,T.(ed)(1986). *Narrative Psychology:The Storied Nature of Human Conduct*.New York:Praeger.

Schools Council (Great Britain), & Britton, J. N. (1979). *The development of writing abilities* (11-18). Schools Council research studies. London: Macmillan Education.

White, M. & Epston, D. (1990). *Narrative means to therapeutic ends*. South Australia: Dulwich Center Publications.

## 附錄一 霸凌問卷

各位同學你(妳)好：

為了解霸凌事件在國中校園發生的次數，本研究團隊需要你(妳)的協助填寫以下相關問卷，對於你(妳)所填答的任何內容絕對保密。本問卷僅供學術研究使用，並遵守研究倫理，並且不會影響你(妳)的成績，請您放心填答。

問卷中的題目並沒有標準答案，也沒有所謂的對與錯，或是好不好，請根據自身的實際狀況或想法填答即可。作答之前請仔細閱讀每一個題目，請勿漏答任何一題。填答過程中有任何問題請儘管發問。非常謝謝您的協助與合作。

各種霸凌型態的具體行為一覽表

關係霸凌	言語霸凌	肢體霸凌	網路霸凌	性霸凌
同儕壓力 排擠 八卦 威脅 使人陷入麻煩 鄙視 聯合起來對付某人 取綽號 惡作劇 騷擾	取綽號 嘲笑 對人很壞 嘲笑 說粗話 言語傷害 頤指氣使 叫囂 奚落 罵髒話	打 推 踢 撞 掐 暴力 傷害的行為 毀滅性的行為 吐口水 使人絆倒	謠言 八卦 電子信件 語音信箱 張貼於網站 簡訊 照片 模仿扮演 騷擾 威脅	黃色笑話 波霸 飛機場 矮冬瓜 男人婆 娘娘腔 同性戀 誰和誰在廁所接吻 誰和誰發生性關係 觸碰下體、屁股、胸部 脫褲子 掀裙子 偷看上廁所 偷看換衣服 阿魯巴 草上飛 千年殺
註 1	註 1	註 1	註 1	註 2

資料來源：註 1:引自兒童福利聯盟(2011)「霸凌不要來：十招教孩子遠離霸凌」

註 2: 引自兒童福利聯盟(2011)兒童校園「性霸凌」現況調查報告



第一部份：基本資料

- 1、就讀班級：\_\_\_\_\_
- 2、座號：\_\_\_\_\_
- 3、性別：男 女
- 4、年齡：\_\_\_\_\_

第二部份：『霸凌者』

霸凌兒童：一個在學校或同儕團體中，不停地對其他同儕或某些特定對象進行傷害、恐嚇、威脅、或刻意排擠的人。

資料來源：引自兒童福利聯盟（2004）國小兒童校園霸凌（bully）現象調查報告

- 1、在你(妳)成長的過程中，是否曾經『霸凌』過同學（有動手或口）？  
是 否（跳答「第三部份：被霸凌者」）
- 2、你(妳)『霸凌』過同學的次數為  
一～二次 三～四次  
五～六次 七次以上
- 3、你(妳)『霸凌』同學的方式為（可複選）  
肢體霸凌 言語霸凌  
性霸凌 關係霸凌  
網路霸凌
- 4、當時參與『霸凌』同學（有動手或口的）有幾個？  
一個 兩個  
兩個以上
- 5、當時在一旁觀看的人有幾個？  
一個 兩個  
兩個以上
- 6、在面對被霸凌的同學，當時你(妳)態度是？  
當眾羞辱他(她) 展現自己的力氣鞏固自己的地位  
其他\_\_\_\_\_
- 7、『霸凌』的地點是在？（可複選）  
學校 學校附近  
住家附近 其他\_\_\_\_\_
- 8、『霸凌』的時間是？（可複選）  
上(放)學途中 早自修  
前、學校下課十分鐘 放學後  
其他\_\_\_\_\_
- 9、當時你(妳)為何會與被霸凌者相遇？  
路上巧遇 叫同學去找他(她)來  
與被霸凌者相約談判 其他\_\_\_\_\_

1 0、為何你(妳)要『霸凌』同學？

- 展現自己的實力(地位)                      找碴  
幫朋友出氣                                      對方太白目  
自己也不知道為何原因                      其他\_\_\_\_\_

1 1、在『霸凌』他人後、你(你)對於整件事情的態度是？

- 後悔自己的所作所為                      他(她)罪有應得  
沒有任何感覺                                      其他\_\_\_\_\_

1 2、在『霸凌』事件結束後，你(妳)覺得事情有獲得解決嗎？

- 有    沒有

1 3、你(妳)用『霸凌』方式解決問題是因為

- 直接(有話當面講清楚)                      積怨已深  
對師長的處理方式不滿意                      其他\_\_\_\_\_

1 4、如果你(妳)重新面對相同問題，那麼你(妳)選擇解決問題的方式

- 不變(一樣霸凌他(她))                      比上次更嚴厲的『霸凌』  
算了!原諒他(她)                                      尋求師長的協助  
其他\_\_\_\_\_

1 5、你(妳)知不知道『霸凌』這種行為是不對的

- 知道    不知道



### 第三部份：『被霸凌者』

受凌兒童：被霸凌的對象，其中有些甚至是長期被霸凌，對身心健康與發展造成深遠的負向影響。

資料來源：引自兒童福利聯盟（2004）國小兒童校園霸凌（bully）現象調查報告

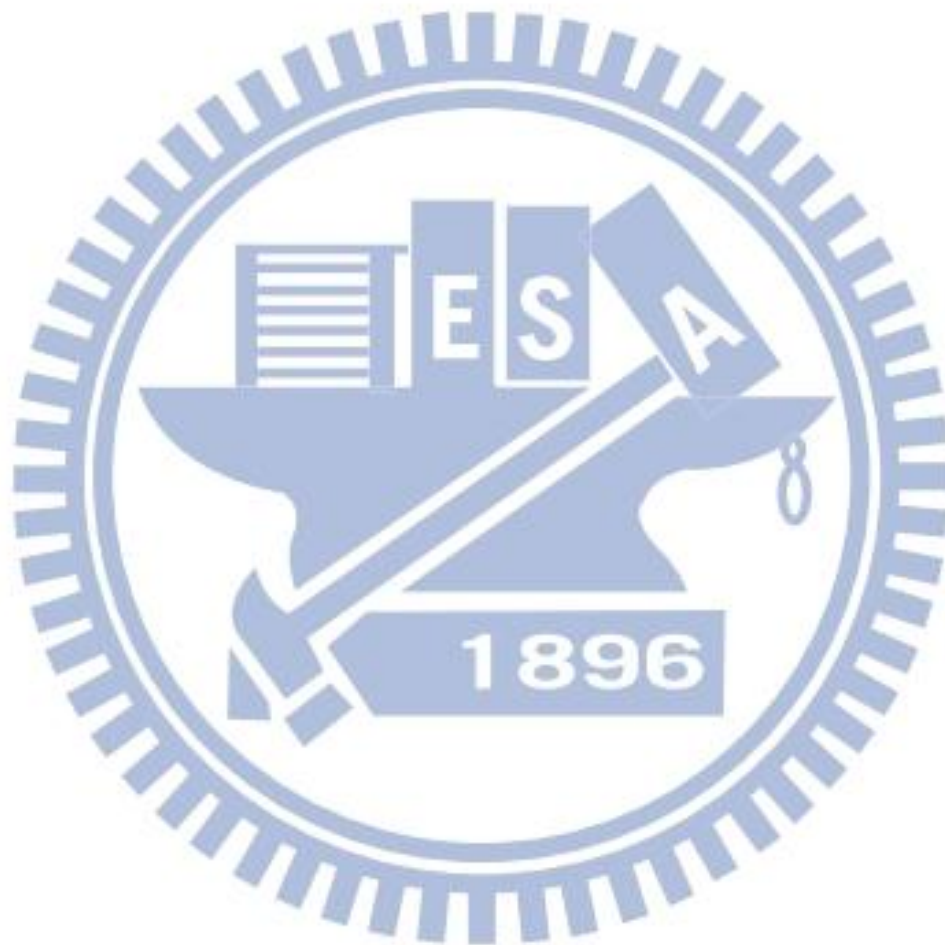
- 1、在你(妳)成長的過程中，是否曾經遭受過同學的霸凌？  
是 否（跳答「第四部份：旁觀者」）
- 2、你(妳)遭受過那些霸凌？（可複選）  
肢體霸凌 言語霸凌  
性霸凌 關係霸凌  
網路霸凌
- 3、當時參與霸凌你(妳)的同學（有動手或口的）有多少人？  
一個 兩個  
兩個以上
- 4、當時在一旁觀看的人有幾個？  
一個 兩個  
兩個以上
- 5、當時你(妳)面對霸凌者的態度是  
道歉求饒 堅持自己沒錯  
反嗆回去 報告師長  
其他\_\_\_\_\_
- 6、被霸凌的地點是在？  
學校 學校附近  
住家附近 補習班(安親班)  
其他\_\_\_\_\_
- 7、被霸凌的時間是？  
上(放)學途中 早自修前  
上課中 學校課間活動時間(十分鐘)  
午休時間 放學後  
其他\_\_\_\_\_
- 8、當時你(妳)為何會與霸凌者相遇？  
路上巧遇 同學來叫  
與霸凌者相約談判 其他\_\_\_\_\_
- 9、為何你(妳)會遭受到霸凌？  
自己有錯 對方找碴  
不知道為何原因 其他\_\_\_\_\_

10、在被霸凌後、你（你）對於整件事情的處理態度是

- 自認倒楣 向學校師長求助  
找自己的兄長（好友）討回公道 找家長出面  
其他\_\_\_\_\_

11、下次如果知道有人要霸凌你（妳），你（妳）的處理態度是？

- 默默承受 撻朋友去談判  
找師長協助處理 其他\_\_\_\_\_



#### 第四部份：旁觀者

旁觀者：任何一個知道霸凌正在發生的人，有些旁觀者主動「推波助瀾」協助霸凌兒童進行傷害性的行為。

資料來源：引自兒童福利聯盟（2004）國小兒童校園霸凌（bully）現象調查報告

1、是否看過同學被霸凌？

- 是 否

2、你（妳）會出現在霸凌的場合是因為

- 約好一起霸凌他（她） 剛好路過  
好奇 其他\_\_\_\_\_

3、你（妳）與霸凌者的關係是

- 同班同學 朋友  
親戚 其他\_\_\_\_\_

4、你（妳）與被霸凌者的關係是

- 同班同學 朋友  
親戚 其他\_\_\_\_\_

5、看到同學被霸凌，你（妳）的處理方式是

- 在一旁觀看 挺身而出、制止惡勢力  
找機會向大人求助 其他\_\_\_\_\_

6、你（妳）看到被霸凌者受到傷害，當下你（妳）的感覺是

- 罪有應得 很可憐  
與我無關 其他\_\_\_\_\_

7、下次若你（妳）知道有霸凌事件要發生，或看到有人被霸凌，請問接下來你（妳）會怎麼做？

- 去圍觀 不去參與  
告訴師長尋求協助 其他\_\_\_\_\_

## 附錄二 科技接受度問卷

各位同學，您好：

這是一份了解”以 scratch 程式設計軟體應用於校園霸凌輔導教學情形”所作的調查問卷，目的是希望瞭解同學對於”以 scratch 程式設計軟體應用於校園霸凌輔導教學情形”的接受程度。本問卷採不記名的方式填答，請依照您實際的感受情形來填寫即可。

問卷內容分兩部分填答只做綜合分析，不做個別意見的探討，結果僅供學術研究。您的意見非常寶貴，請先詳閱填答說明，再逐題作答，謝謝您的支持與合作！

祝

身體健康

國立交通大學理學院碩士在職專班科技與數位學習組

指導教授 曾憲雄博士

研究生 蔡明昆敬上

基本資料

一、班級：

二、座號：

三、姓名：

四、家中擁有幾部電腦？

沒有 一部 兩部 三部 四部以上

五、是否擁有自己的電腦？

沒有 有

填答說明：

以下各敘述是有關”以 scratch 程式設計軟體應用於校園霸凌輔導教學情形”相關的問題。在各敘述的後面有七個數字，其中 1 代表『極為同意』，2 代表『非常同意』，3 代表『同意』，4 代表『沒意見』，5 代表『不同意』，6 代表『非常不同意』，7 代表『極不同意』，請將適合的數字圈起來。

極  
為  
同  
意

非  
常  
同  
意

同  
意

沒  
意  
見

不  
同  
意

非  
常  
不  
同  
意

極  
不  
同  
意

例：我認為數位化教材的發展是未來必然的趨勢。-----1 2 3 4 5 6 7

### 第一部分【知覺有用量表】

- 1、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”讓我較快完成校園霸凌學習活動。-----1 2 3 4 5 6 7
- 2、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”可提高我學習校園霸凌議題的效能。----1 2 3 4 5 6 7
- 3、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”可以強化我在學習校園霸凌議題上的效能。-1 2 3 4 5 6 7
- 4、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”可以讓我在學習校園霸凌議題上更輕鬆。-1 2 3 4 5 6 7
- 5、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”對我的學習校園霸凌議題很重要。-----1 2 3 4 5 6 7
- 6、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”對我學習校園霸凌議題是必須的。-----1 2 3 4 5 6 7
- 7、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”對我學習校園霸凌議題是具有輔助性。---1 2 3 4 5 6 7
- 8、”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”可以成為我的學習校園霸凌議題的一部份。---1 2 3 4 5 6 7
- 9、”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”可以提高在學習校園霸凌議題上的娛樂性。---1 2 3 4 5 6 7

### 第二部分【知覺易用量表】

- 1、對我而言，學習操作”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”是容易的。-----1 2 3 4 5 6 7
- 2、使用”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔導教學軟體”的原因是內容清楚而且是可理解的。----1 2 3 4 5 6 7

- 3、我發現使用”以 scratch 程式設計的校園霸  
凌輔導教學軟體”是富有彈性的。-----1 2 3 4 5 6 7
- 4、成為熟練的”以 scratch 程式設計的校園霸  
凌輔導教學軟體”使用者,對我而言是容易的。-----1 2 3 4 5 6 7
- 5、我會接受”以 scratch 程式設計的校園霸凌  
輔導教學軟體”教材。-----1 2 3 4 5 6 7
- 6、我會將”以 scratch 程式設計的校園霸凌輔  
導教學軟體”作為學習校園霸凌議題的教材。-----1 2 3 4 5 6 7

