

數位繪本有聲書製作對英語學習影響之個案研究

Effect of Creating Audio Picture Books on English Learning: A Case Study

著者／宋佳霖

現於國立政治大學教育系研究生

本研究引導學生利用網站 Storybird 設計數位繪本並完成錄音製作有聲書，試探此種教學方式對於學生英語學習之影響。研究方法為個案研究，研究對象為臺灣一位 25 歲女性，過去接受的英語學習經驗多為教師講述。研究資料來自學生製作之數位繪本有聲書及質性訪談。教學結果顯示使用 Storybird 進行創作能有效刺激靈感發揮創意，學生表示相較於過去大學入學測驗之看圖寫作，Storybird 在角色選擇與故事內容安排上較為彈性與多元；有聲書的錄製則提升學生對於英語口說技巧的後設認知，包括留意說英文時的語調、朗讀英文句子時斷句判斷的精準度。本次研究使用 Storybird 引導故事寫作，初步發現數位繪本有聲書的製作對英語學習具有正面影響。

一、前言

傳統教學注重單方面的知識灌輸，學生被訓練為標準答案的專家，此種機械化的學習歷程，有助於培養過去農業、工業社會所需人才。然而，現代資訊傳遞大量且快速，任務多元複雜化，科技工具之使用技能與創新能力漸受重視，以期有效因應新時代更具規模之挑戰。Trilling & Hood (1999) 指出知識時代關鍵的七個生存技能 (Seven Cs)，分別

為：批判性思考與行為 (Critical thinking-and-doing)、創意 (Creativity)、互助合作 (Collaboration)、多元文化理解 (Cross-cultural understanding)、善用溝通媒介 (Communication)、電腦操作技術 (Computing)、生涯規劃與自我獨立 (Career & Learning self-reliance)。由此可見，現代教學在課程設計方面，應嘗試引導學生思考，促進其問題解決能力與創意發想，並鼓勵學生有效表達。此外，輔以科技學習工具，營造主

動學習與提升學習興趣的教學環境，更是現代教學努力的方向。

貳、研究動機

十二年國民基本教育揭示我國未來教育發展趨勢，強調以核心素養為發展主軸，鼓勵學生運用所學以解決問題 (Know-how)，而非僅止於習得知識 (Know-what) 本身，課程設計因此得以活化。然而，過去學生接受的教育模式，記憶、理解、背誦多於應用與創造，學生多感無聊、困難。因此，本研究針對曾接受傳統英語教育的學生進行個案研究，透過數位繪本有聲書的製作，了解其對英語學習之影響。

參、文獻探討

一、繪本應用於語言學習

Sheu (2008) 以三個面向說明繪本對於語言學習的價值。(1) 語言能力：繪本內容包含多樣化的情境，有效協助學生了解學習之單字、句型的適用時機；此外，繪本中意義化的情境讓第二外語學習者對於語言形式 (Language form) 及語言功能有更進一步的理解。(2) 故事的價值：故事本身若有張力或驚喜，容易吸引學生繼續閱讀，因而提升學習動機。(3) 圖片的價值：對於第二外語初學者，繪本內的圖片促進連結先備知識，能夠作為學生發展故事詮釋的來源。許文 (2016) 使用英語電子繪本引導國中九年級學生討論，研究發現英語繪本有助於學生之閱讀理解能力。由此可見，繪本

應用於語言教學有其正面效益，故本研究試結合繪本與英語學習，欲知其實際成效。

二、繪本製作與創意教學

有別於以往教科書式學習，繪本具有豐富圖文，融入英語教學更能刺激學生想法的產生與培養創意，具有創意的學生較有可能發展批判性思考與獨立思考能力，這也是 21 世紀時代背景下備受重視的生存技能。本研究引導學生創作數位繪本並錄製有聲書，除了包含創意寫作訓練，學生亦需於過程中進行大量的角色扮演，而角色扮演更有助於學生增進口語表達能力 (Anca, 2012)。Ševeková (2016) 調查約 700 位修習俄文一至二學期的學生，研究結果顯示，將多元的創意活動融入外語教學，可以提昇學生對於學習任務的興趣，並於期末評量上有較佳的表現。該研究者亦指出在情意方面，創意教學有助於學生發展終身學習熱情。

三、數位說故事

自過去的紙本閃示卡 (Flash card)、實體相片、數位相機所攝之圖片及影片，至現今線上各大社群媒體隨手可得的圖像資源，皆可顯示圖像長期以來對於學生學習，概念輔助說明所扮演之重要性。Burmark (2004) 指出相較於純文字學習素材，圖像能有效增進學生理解力，亦能刺激更有趣並具意義的對話。而以圖像為基礎的數位說故事活動，由於多媒體的運用顯得更加生動且饒富趣味，學習者自主性提升，透過選擇主題、查找資料編劇、錄製有聲書的過程，訓練個人分析、統整規劃與科技使用能

力，讓知識學習超越理解 (Understand) 程度，使學習者有機會創造 (Create)。此外，善於製作數位故事書並應用於教學的教師可發現，這樣的教學素材不僅成功吸引學習者注意力，更利於討論故事主軸及提升學習者對於抽象、概念型內容的理解 (Robin, 2009)。李筱倩 (2015) 設計以數位說故事發表英語繪本讀後心得，參與的五專三年級學生多表示於過程中體驗自主學習的樂趣與成就感，78% 的學生表示這項活動有助於英語學習，其中字彙量的累積最為顯著；51% 的學生喜歡團隊合作的經驗，認為與組員共同討論與劇本撰寫益於增進同儕情誼；另一方面，數位說故事課程對於小學六年級學童口語表達、文字表達能力皆有顯著改善 (鄭麗齡, 2011)。因此，本研究引導學生創作劇本並錄製有聲書，期待提高學習興趣，同時厚實語言能力。

四、數位說故事培養技能

數位說故事活動包含設計故事情節、創作至最終呈現數位故事，這過程中反覆訓練學習者的數位能力、溝通能力與個人邏輯思維等。

表 1 數位說故事培養技能

研究能力 (Research Skills)	記錄故事，查找與分析相關資訊。
寫作技巧 (Writing Skills)	構想觀點並編寫劇本。
組織能力 (Organization Skills)	管理作業範圍、完成任務所需時間與素材。
科技運用能力 (Technology Skills)	學習使用各種工具，例如數位相機、掃描機、麥克風和多媒體創作軟體。
表達技巧 (Presentation Skills)	決定最能傳達故事情節給觀眾的方式。
訪問技巧 (Interview Skills)	尋找受訪對象與撰寫訪綱。
人際相處能力 (Interpersonal Skills)	小組合作並確定組內分工。
問題解決能力 (Problem-solving Skills)	學習於各階段制定決策與克服障礙。
評量技巧 (Assessment Skills)	獲得專業知識來評斷自己與他人的作品。

Robin (2006) 綜觀過去研究，歸納學習者於數位說故事活動中可培養之技能，如表 1 所示：

本研究希望透過教學實驗，增進學習者英語能力及數位說故事相關技能，將就上述之研究能力 (Research Skills)、寫作技巧 (Writing Skills)、組織能力 (Organization Skills)、科技運用能力 (Technology Skills)、表達技巧 (Presentation Skills)、問題解決能力 (Problem-solving Skills)、以及評量技巧 (Assessment Skills) 設計三階段教學實驗課程。

肆、教學活動設計

一、研究對象

臺灣一位 25 歲女性，過去接受的英語學習經驗以教師講述、知識背誦為主的課堂居多。

二、教學活動設計

在進行課程前，教師與學生討論繪本主題，邀請學生提出有興趣的主題進行發想。學生對於「人際關係」較有想法，故事主軸聚焦於「尊重、包容多元文化」。如前述文獻探討，研究

者以 Robin (2006) 所歸納之培養技能發展課程，以下圖 1 為本研究課程架構；表 2 詳述數位繪本有聲書各階段製作過程。

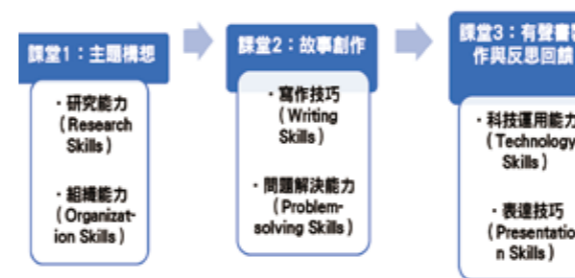


圖 1 課程架構

表 2 製作數位繪本有聲書各階段說明

課堂	教學目標	教學活動內容	教學工具
1	1. 探討個體獨特性與自身的連結。 2. 學習故事元素及故事寫作架構。	1. 欣賞影片「Sesame Street: What Makes You Special?」討論個體之獨特性與尊重差異的重要性，藉以刺激創作靈感。 2. 請學生以「I'm special because...」作為首句，分享個人特色。教師亦從中發現學生需要加強的單字、句型。 3. 介紹故事山峰圖 (Story Mountain)，協助學生發展故事元素與劇情脈絡。	YouTube、Google Slides
2	使用 Storybird 進行故事創作。	1. 介紹如何操作 Storybird，教師展示繪本範本「Passengers」。 2. 學生進行繪本創作，教師從旁協助。	Storybird
3	1. 錄製有聲書。 2. 分享與回饋。	1. 與學生討論，修正繪本。 2. 利用 iPad 錄製繪本有聲書。 3. 學生自我反思與教師回饋。	Storybird、iPad

伍、教學過程與學生作品

表 3 教學過程

學生欣賞影片並進行主題討論

學生透過故事山峰圖 (Story Mountain) 了解故事架構

學生利用 Storybird 創作數位繪本

陸、結論

Scardamalia (2002) 指出想法是可被翻新的 (Improvable Ideas)、想法的多元性 (Idea Diversity) 等共十二項知識創新原則。在本次教學過程中，教師觀察到學生全神貫注製作繪本，雖並非知識創新所強調的群體共構想法環境，仍可看見學生豐富多元的想法，透過與教師互動不斷精練。學生回饋 Storybird 提供的圖片能有效刺激創作靈感，網站提供各式畫風、人物角色之主題圖片集，每一主題皆提供數十

表 4 學生作品

數位繪本內容：「Ugly Dragon」描述一隻名為 Dino 的龍，因為顏色的不同遭到同伴排擠，而後一連串勇敢的冒險故事。



張插畫，與過去大學入學考試的看圖寫作相比（以四格漫畫續寫故事為主），角色選擇性與故事內容的組合皆較多元，學習者寫作空間亦較彈性。此外，藉由錄音製作數位繪本有聲書，學生發現自己會更加留意說英文時的語調，嘗試調整更趨近於英語母語人士的發音方式；在實際錄製前由於大量的練習，有效提升自己對於正確斷句的精準度，提升口說自然流暢度。

後設認知為學習者本身對於個人學習歷程的自我覺察、監控與調整等能力，與個人記憶、理解、問題解決有關，因此學習者若能以類似旁觀者的角度檢視自我學習表現，掌握學習策略有意識地加以自我調節，將有助於達到學習的最佳效果。本次研究對象於課後訪談表示，課程規劃助其覺察長久以來習慣的發音、讀句方式，對自己的語言能力有更進一步的理解與認識，更重要地是學生能夠針對目標進行自我指導而培養其自主學習能力，是每一位教學者致力發展的教學成效；由此可見，後設認知的提升，將帶給學習者更全面、更成熟的檢視角度，是學習事半功倍的關鍵因素。

長久以來考試導向的教育方針限縮學生的創造力，導致學習不是知識的創新而是陳舊觀念的複製，重量不重質的學習環境難以培育開創性的新一代，資訊日新月異伴隨而來的是出其不意的挑戰，因此在學習過程中就應該多加訓練思考的變通力、流暢力以及多元性，突破舊有的思考框架，以快速掌握資訊思索解決辦法，提升對問題的敏銳度與靈活性。本次研究使用 Storybird 引導故事寫作，初步發現數位繪本有聲書的製作對英語學習具有正面影響，學習者對於英語學習有嶄新的觀感，如此一來自然會願意持續投注心力。然而值得注意的是，由於 Storybird 網站提供的圖片依照主題分類，故事的開展僅能依據所選主題，相對限制了劇情發展的自由度，特別是對於故事架構、情節掌握度高的高成就學習者，由於具備獨立性與熟練的語言能力，網站提供的圖片集有可能讓他們無法隨心所欲發展故事線。此部分有待研究者後續研究，設計更符合高成就學習者能力、促進其創意延伸的學習環境，待進一步實施後，才會有更具體的說明。

柒、建議

面對國際化與全球化浪潮，為提升軍事學校學生國際競爭力，國防部訂定國內三軍五校學生接受每年度「軍事院校英語能力教育成效 ALCPT (American Language Course Placement Test) 鑑測」。由美軍所編撰的 ALC 著重聽、讀、字彙及文法，部分英語課程因此改以考試導向為主，課程設計針對測驗試題密集訓練，然而此一作法不僅消磨學生對於語言學習的熱情，缺乏口說、寫作訓練，偏重接受性技能 (Receptive skills) ——「讀」和「聽」的學習亦難以全面提升學生英語實力。為延續海軍「半個外交官」的優良傳統，厚植未來海軍軍官的國際競爭力，表現性技能 (Productive skills) ——即「說」與「寫」的訓練有其重要性，有助於涉外交流開拓視野。

在英語學習認知機制的觀點中，表現性技能的「說」與「寫」能力建立於接受性技能「讀」與「聽」之基礎上，也就是說學習者須先經過大量的資訊輸入，將其內化而後自然轉化成「說」與「寫」能力。本研究對象學習歷程多為講述式教學，注重知識的輸入 (Input)，本次教學設計為引起學習者學習興趣，由學習者自選主題出發，搭配圖片刺激其多元想法進行書寫創作，再結合科技媒體，經由錄製有聲書的過程不斷朗誦、修正語調及發音，相較於傳統課室教學更加生動活化，亦提供學習者開展創意與想像力的空間。有鑑於此，我國軍事院

校除了鼓勵學生準備年度「軍事院校英語能力教育成效 ALCPT (American Language Course Placement Test) 鑑測」，亦可嘗試本次研究之教學設計，融入科技媒材於英語學習，將「說」與「寫」能力建構於長期累積之「聽」、「讀」能力，亦透過此學習過程強化基礎，達成聽說讀寫相輔相成之效，俾使軍校學生英語能力均衡發展。

參考資料

- Anca, S. (2012). Creative thinking activities in foreign language teaching. *Analele Universitatii Maritime Constanta*, 13(18).
- Burmark, L. (2004). Visual presentations that prompt, flash & transform. *Media and Methods*, 40(6): 4-5.
- Robin, B.R. (2006, March). The Educational Uses of Digital Storytelling. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, USA*.
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, 47(3), 220-228.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. *Liberal Education in A Knowledge Society*, 97, 67-98.
- Ševe ková, M. (2016). Creativity in foreign language teaching. *The Journal of Education, Culture, and Society*, (2), 180-188.
- Sheu, H. C. (2008). The value of English picture story books. *Journal of English Language Teachers*, 62(1), 47-55.
- Trilling, B., & Hood, P. (1999). Learning, technology, and education reform in the knowledge age or "we're wired, webbed, and windowed, now what?". *Educational technology*, 39(3), 5-18.
- 李筱倩 2015。《以數位說故事活動融入技職五專通識英文課程》。遠東通識學報》, 9 (1), 51-72。
- 許瀟文 2016。《九年級生使用英語電子繪本之可供性探究》- 以新北市一所私立中學為例 (未出版之碩士論文)。國立政治大學, 臺北市。