

數位成語說故事教學對國小學生自我效能之影響

邱樺禎¹ 劉美岑² 王淑玲³

¹²³國立台灣科技大學 數位學習與教育研究所

E-mail: { M10111908¹; M10111913²; shuling³ @mail.ntust.edu.tw }

摘要

國小晨讀時間，學生是否能透過閱讀樂在其中，主動拾起書本閱讀並理解內容？因此本研究融入成語與數位科技相互結合之教學，運用數位成語說故事(Digital Storytelling)於台中縣某國小二年級的二個班級，嘗試比較教師以數位影片說故事，以及採用數位簡報說故事二種不同的教學，對學生自我效能及學習成就之影響。由實驗結果發現，採用數位簡報說故事學童自我效能顯著高於數位影片說故事，並且能提升學生學習自信和動機。

關鍵字：數位說故事、成語故事、自我效能

Abstract

Can elementary students enjoy morning reading time to initiatively pick up a book and understand the content? Therefore, this study using the idiom and digital technology combined with each of the teaching, the use of digital idiom storytelling in two classes of Taichung elementary school second grade, trying to compare teacher in digital video storytelling and in digital presentations storytelling teaching, students' self-efficacy and the impact of learning achievement. The experimental results showed that the digital presentation storytelling in self-efficacy was significantly better than digital video storytelling.

Keywords : Digital Storytelling, Chinese Idiom, Self-efficacy

壹、前言

一、研究動機

華語文學習是世界潮流，且語文的學習是掌握語言、人際互動能力和學習其它學科的基礎，而成語在人際溝通中常被引用，成語閱讀與學習能鍛鍊自己對中文的駕馭能力(林姿吟，2009)。近些年來閱讀漸獲重視，國民中、小學遂吹起晨間閱讀風。值得

關注的是，我國學生在 PIRLS 國際評比的成績表現良好，但閱讀的動機、自信心卻十分低落。長久以來學生為考試而讀書的學習態度須被轉化，提高閱讀動機與自我效能，成為優質且樂在其中的學習。

二、研究目的

數位成語說故事(Digital Storytelling)的應用，可展現有趣的學習內容，增加多元化的學習，啟發學

習動機與意願，對學生的表達和互動能力具有正面成效（劉姍姍，2010）。本研究嘗試探討數位簡報及數位影片兩種不同數位成語說故事的教學，對於學生在自我效能和學習成就的差異影響，作為相關教學者參考和應用。本研究研究項目如下：

- (一) 運用數位簡報軟體 PPT 成語說故事之自我效能，是否優於數位影片成語說故事？
- (二) 運用數位簡報軟體 PPT 成語說故事之學習成就，是否優於數位影片成語說故事？

貳、文獻探討

一、數位成語故事的學習

數位說故事為探索不同媒體與軟體的應用，能以創新而有力的方式運用數位媒體，可使課程內容簡而易學與理解(McLellan, 2006)。Paivio(1986)提出雙碼理論(Dual-Coding Theory)，認為人類擁有語文和圖像二個互動且獨立處理不同類別資訊的系統。Clark 和 Paivio (1991)認為雙碼理論對學習者在接觸到二種以上媒體時，如動畫、語音與文字等互相配合使用時，對學習內容及檢索皆有正面的幫助。

二、自我效能之影響

自我效能係指個人執行特定任務所需達成任務目標的自我能力與信念之判斷與評估(Bandura, 1997)。研究顯示，自我效能是預測學習表現的重要指標(Pajares, 2006)，對學生在任務的選擇、毅力與努力程度及行為表現亦有影響(Schunk, 2003)。

Roth(1985)發現孩童的自我效能

來自於學習成就表現、替代性經驗、口語說服及生理反應。本研究自我效能之評估，採學習成就表現、說服者信度及生理反應三個構面進行探究。

三、自我效能對學習成就之影響

自我效能常被應用於教育領域情境中，對學習動機與表現皆能展現積極正向的影響，對學習成就亦有顯著的影響。Schunk 和 Swartz (1993)認為高自我效能者的學習信念較高，可以引發較佳的學習行為與成就表現；面對困境時，高自我效能者較能展現積極正向的行為表現與態度，較能投入更多時間、堅持與努力達成目標。

參、研究實施與設計

一、研究方法

本研究設計採準實驗研究法，針對國小學生進行數位成語說故事之實驗，實驗設計分二組(實驗組與控制組)，探討不同科技融入教學其自我效能與學習成就之影響。

(一) 實驗對象

本研究參與實驗學生為台中縣某國小二年級 2 個班級，以班級為單位，其中一班為實驗組(29 人)、另一班為控制組(29 人)，二個班級共 58 人，學生平均年齡為 8 歲。

(二) 實驗流程

本研究實驗前所有參與實驗學生先進行國語文先備知識之前測，由同一位老師採用不同數位軟體工具進行成語教學(實驗組採數位簡報、控制組採數位影片)。每一組進行 2 堂課的成語教學，總計 60 分鐘成語教學。教學結束後進行成語測驗與自我效能問卷

之填寫，實驗流程如圖 1 所示。

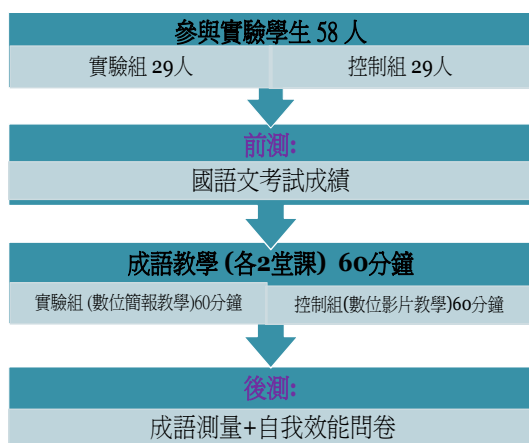


圖 1、實驗流程

(三) 實驗方式

本研究之實驗方式為連續 2 週，每週連續 2 天進行本研究之教學實驗，並在實驗後之隔天，完成問卷及測驗。實際參與實驗之學生共 58 人，回收率 100%。

二、研究工具

本研究採用研究工具包括教材(3 位專業教師提供)、數位簡報(PPT)、數位成語影片教學網站、自我效能問卷及成語測驗卷。

肆、結果與討論

為了瞭解實驗組(數位簡報)與控制組(數位影片)成語自我效能測驗的差異，研究者採用 SPSS 統計軟體獨立樣本 t 檢定方法來檢驗。

一、實驗結果

表 1 學習成就 t 檢定前測結果

組別	個數	平均數	t	顯著性
實驗組	29	93.52	.564	.575
對照組	29	92.14		

學生參與實驗前進行前測，以評估二

組語文之先備知識，以 t 檢定分析前測成績結果($p=.575>.05$)為不顯著，如表 1 所示。表示組間無差異，換言之二組學生的先備知識沒有差異。

表 2 自我效能 t 檢定結果

組別	個數	平均數	t	顯著性
實驗組	29	4.093	2.224	.030*
對照組	29	3.828		

註：* $p<.05$

由表 2 中，自我效能獨立樣本 t 檢定結果具顯著性($p=.030$)，實驗組(數位簡報)成語學習之自我效能，顯著優於控制組(數位影片)。

表 3 學習成就 t 檢定後測結果

組別	個數	平均數	t	顯著性
實驗組	29	88.62	.309	.758
對照組	29	87.59		

後測學習成就，其實驗結果如表 3，兩組間 t 檢定結果為不顯著($p=.758$)，表示兩組表現趨向一致。

二、討論與結論

本研究結果顯示，數位簡報成語教學的自我效能顯著高於數位影片說故事，表示數位簡報成語說故事教學可提升學生對成語學習上的信心和動機。採用數位簡報教學的學習成就表現也較佳，此與過去的研究結果相符；表示教師與學生的互動較有層次，且可依學生的反應調整教學，藉由數位科技的應用可以激發學生的學習興趣，而透過教師的教學引導來提升學生的自我效能。Schunk (1989)認為個體自我效能對學習成就有正向之影響，高自我效能者也會有較佳的學習表現。

國小二學生成語的認知上仍屬於

較淺層的認知，意即字意的瞭解和背誦，因此在學習成就的測量上僅為成語之意思瞭解選擇，故說明兩組於成語的學習成就表現無顯著差異；又由於本實驗為二堂課的教學研究，短時間的實驗有可能在學業成就表現上無法立竿見影。唯自我效能的表現上有顯著差異，表示學生動機已被引起，數位簡報的教學對學生而言有正向的影響成效，能引起其學習動機。

伍、未來展望

好的教學策略除了教授者本身的教學技能外，應搭配適當的教學工具，因此教師於應用資訊媒體時，尤需注意適切使用，以達學習效果。此外，依據影響自我效能之因素，教師若能引導學生運用良好的學習策略如學習目標的設定、能力回饋及學習觀察同儕楷模等，體驗學習成就的喜悅，面對未來多元化學習環境的發展趨勢，有助於提升學生的學習動機與自我效能，亦可增強其學習能力與培養自我主動積極的學習態度。

由於本實驗對象為小二學生，於認知上仍屬於淺層，建議未來可就中高年級學童做相關實驗研究。

參考文獻

一、中文部分

- 林姿吟（2009）。**戲劇策略融入國小五年級成語教學之行動研究**，國立台南大學戲劇創作與應用學系碩士班論文，未出版，台南。
- 劉姍姍（2010）。**數位說故事應用於成語反思學習**，國立台南大學數位學習科技學系碩士班論文，未出版，台南。

二、英文部分

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Clark, J. M. & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149-170.
- Pajares, F. (2006). Self-efficacy during childhood and adolescence: Implications for teachers and parents. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 339-367). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- McLellan, H. (2006). Corporate storytelling perspectives. *The Journal for Quality & Participation*, 29(1), 17-20.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: a dual coding approach*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Roth, W. G. (1985). Treatment Implications Derived from Self-efficacy Research with Children. *Doctor of Psychology Research Paper*, Biola University, California.
- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Schunk, D. H., & Swartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback: Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18(3), 337-354.
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting and self-evaluation. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 159-172.