

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班

碩士論文

Master's Thesis

E-learning Master Program of Library and Information Studies

National Chengchi University

以紙本與電子繪本進行英語教學對學童閱讀動機
與閱讀成效之影響研究-以國小六年級學生為例

The Effects of Paper and Electronic Picture Books on Reading
Motivation and Reading Effectiveness to Sixth Grade Elementary
Students

指導教授：林巧敏 博士

Adviser : Dr. Chiao-Min Lin

研究生：石宜平 撰

Author : Yi-Ping Shih

中華民國一〇九年六月

June, 2020



謝辭

能順利在鳳凰花開的季節畢業，內心無限感動，回首在政治大學求學的日子，謝謝我最重要的家人，在我進修的這兩年總是給予最大的支持，如今能順利取得碩士學位，都要歸功於慈愛的父母親從小對我的諄諄教誨與栽培，成就了今天的我；同時也感謝優秀的哥哥、嫂嫂做為我研究路上的榜樣，使我不斷精進自己；感謝親愛的男友聖傑對我的包容和體諒，成為我心靈上的依靠和最強力的後盾，有家人們的陪伴是我最幸福的事。

感謝溫柔的指導老師林巧敏教授，這兩年來因為有您細心、耐心地教導，不斷地引導我方向並給予正向的回饋與肯定，您的循循善誘使我在撰寫論文的過程中總是得到滿滿的動力，繼續前行。感謝百忙之中抽空前來的口試委員陳世娟教授、彭于萍教授，有了您們的寶貴建議，使我的論文更臻完善。

謝謝好友昱良，因為有你才讓我順利踏上研究之路，進入研究所的學習階段；在職進修期間，謝謝同事又馨、上芝、文杏在上班之餘總是為我加油打氣，工作上也給予我許多的協助，讓我能堅持下去；謝謝專班同學于心、櫻芷，這兩年和妳們一起修課、寫作業報告和撰寫論文的的日子，大家總是互相鼓勵扶持成為了我在政大就讀時的美好回憶。

由衷感謝政大師長們的教導及所有幫助過我的人，讓我順利完成研究所這兩年充實的學習旅程。

學生 石宜平 謹誌於

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班



中文摘要

本研究旨在探究不同的文本呈現形式（紙本繪本或電子繪本）進行英語閱讀教學，是否會對學生的閱讀動機及其閱讀成效有所影響。研究採用準實驗研究法，以 53 位國小六年級學生為研究對象。

研究者在取得學生家長填寫家長同意書後，便進行為期八週的教學實驗，並以英語閱讀動機量表與閱讀理解測驗單分數作為量化資料進行分析。綜合研究結果，歸納結論如下：

- 一、教學實驗後，電子繪本組學生英語閱讀動機量表整體分數增加，達到顯著差異，紙本繪本組學生英語閱讀動機量表整體分數降低，未達顯著差異。
- 二、兩組學生在「英語閱讀之情感」後測平均分數皆增加且達顯著差異，使用繪本教學能增進學生對於學習英語之情感。
- 三、電子繪本組學生的閱讀理解測驗平均分數高於紙本繪本組學生。
- 四、無論使用紙本繪本或電子繪本進行英語教學，對學生閱讀成效無顯著影響。

最後，根據本研究結果提出具體可行之建議，以作為教師未來使用繪本進行教學以及欲探討閱讀動機與閱讀成效之研究參考。

關鍵字：紙本繪本、電子繪本、閱讀動機、閱讀成效

Abstract

The purpose of this study is to learn that if teachers use paper picture books or electronic picture books to teach students of reading in English will affect students' reading motivation and reading effectiveness. The research adopts quasi-experimental research method, with 53 elementary school sixth grade students as the research object.

After collecting the parental consent form from students' parents, the researchers conducted an eight-week teaching experiment and used the score of English Reading Motivation Scale and the score of reading comprehension test as quantitative data for analysis.

Comprehensive research results of this study, the conclusions are as follows:

1. After the teaching experiment, the overall score of the English Reading Motivation Scale of students in the electronic picture book group increased and reached a significant difference. The overall score of the English Reading Motivation Scale of the students in the paper picture book group decreased, not reaching a significant difference.
2. The post-test average scores of the "Emotion of English Reading" of the two groups of students increase and reach a significant difference. Using picture book to teach can improve students' emotions in learning English.
3. The average score of the reading comprehension test of the students in the electronic picture book group is higher than that of the students in the paper picture book group.
4. Regardless of whether the paper picture book or the electronic picture book is used for English teaching, there is no significant influence on the students' reading effectiveness.

Finally, according to the results of this study, the suggestions are proposed to serve as a reference for teachers to use picture books for teaching and to study the reading motivation and reading effectiveness of reading in the future.

Keywords: paper picture books, electronic picture books, reading motivation, reading effectiveness

目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 研究問題.....	5
第四節 研究範圍與限制.....	6
第五節 名詞解釋.....	8
第二章 文獻探討.....	11
第一節 英語繪本教學理論與教學成效.....	11
第二節 電子繪本之類型及其教學成效.....	17
第三節 閱讀動機之意義及影響因素與相關研究.....	22
第四節 英語繪本閱讀成效及相關研究.....	30
第三章 研究方法與設計.....	37
第一節 研究方法.....	37
第二節 研究對象及場域.....	38
第三節 研究設計.....	38
第四節 研究工具.....	43
第五節 研究流程與實施步驟.....	46
第六節 研究資料分析.....	49
第四章 研究結果與分析.....	53
第一節 英語閱讀動機結果分析.....	53
第二節 英語閱讀成效結果分析.....	80
第三節 綜合討論.....	93

第五章 結論與建議.....	97
第一節 結論.....	97
第二節 建議.....	100
第三節 未來研究建議.....	103
參考文獻.....	107
附錄一：家長同意書.....	114
附錄二：英語閱讀動機量表.....	115
附錄三：繪本教材介紹.....	117
附錄四：教學活動教案設計.....	125
附錄五：閱讀測驗理解單.....	133



表次

表 2.3.1 Wigfield 與 Guthrie 之閱讀動機分類架構.....	27
表 2.4.1 運用英語繪本於英語教學中之相關研究.....	31
表 3.5.1 研究時程與教學內容.....	48
表 4.1.1 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測平均數與標準差.....	54
表 4.1.2 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測成對樣本相關性.....	55
表 4.1.3 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	55
表 4.1.4 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測平均數與標準差.....	56
表 4.1.5 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測成對樣本相關性.....	56
表 4.1.6 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	57
表 4.1.7 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測平均數與標準差.....	58
表 4.1.8 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性.....	58
表 4.1.9 紙本繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	59
表 4.1.10 紙本繪本組動機量表「總分」前後測平均數與標準差.....	59
表 4.1.11 紙本繪本組動機量表「總分」前後測成對樣本相關性.....	60
表 4.1.12 紙本繪本組英語閱讀動機量表「總分」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	60
表 4.1.13 電子繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測平均數與標準.....	61
表 4.1.14 電子繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測成對樣本相關性.....	62
表 4.1.15 電子繪本組動機量表「英語閱讀的期望」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	62
表 4.1.16 電子繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測平均數與標準差.....	63
表 4.1.17 電子繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測成對樣本相關性.....	63
表 4.1.18 電子繪本組動機量表「英語閱讀的價值」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	64
表 4.1.19 電子繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測平均數與標準差.....	65
表 4.1.20 電子繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性.....	65
表 4.1.21 電子繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	66

表 4.1.22 電子繪本組動機量表「總分」前後測平均數與標準差.....	66
表 4.1.23 電子繪本組動機量表「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性.....	67
表 4.1.24 電子繪本組英語閱讀動機量表之「總分」前後測成對樣本 <i>t</i> 檢定.....	67
表 4.1.25 紙本繪本組與電子繪本組英語閱讀動機之差異比較.....	68
表 4.1.26 兩組學生在動機量表「英語閱讀的期望」前測之群組統計資料.....	68
表 4.1.27 兩組學生在動機量表「英語閱讀的期望」前測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	69
表 4.1.28 兩組學生在動機量表「英語閱讀的期望」後測之群組統計資料.....	69
表 4.1.29 兩組學生在動機量表「英語閱讀的期望」後測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	70
表 4.1.30 兩組「英語閱讀的期望」前測、後測獨立樣本 <i>t</i> 檢定分析摘要表.....	70
表 4.1.31 兩組學生在動機量表「英語閱讀的價值」前測之群組統計資料.....	71
表 4.1.32 兩組學生在動機量表「英語閱讀的價值」前測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	71
表 4.1.33 兩組學生在動機量表「英語閱讀的價值」後測之群組統計資料.....	72
表 4.1.34 兩組學生在動機量表「英語閱讀的價值」後測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	72
表 4.1.35 兩組「英語閱讀的價值」前測、後測獨立樣本 <i>t</i> 檢定分析摘要表.....	73
表 4.1.36 兩組學生在動機量表「英語閱讀的情感」前測之群組統計資料.....	73
表 4.1.37 兩組學生在動機量表「英語閱讀的情感」前測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	74
表 4.1.38 兩組學生在動機量表「英語閱讀的情感」後測之群組統計資料.....	74
表 4.1.39 兩組學生在動機量表「英語閱讀的情感」後測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	75
表 4.1.40 兩組「英語閱讀的情感」前測、後測獨立樣本 <i>t</i> 檢定分析摘要表.....	75
表 4.1.41 兩組學生在英語閱讀動機量表「總分」前測之群組統計資料.....	76
表 4.1.42 兩組學生在英語閱讀動機量表「總分」前測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	76
表 4.1.43 兩組學生在英語閱讀動機量表「總分」後測之群組統計資料.....	77
表 4.1.44 兩組學生在英語閱讀動機量表「總分」後測之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	78
表 4.1.45 兩組「英語動機量表總分」前測、後測獨立樣本 <i>t</i> 檢定分析摘要表.....	79
圖 4.2.46 兩組間量表各項分數前、後測獨立樣本 <i>t</i> 檢定分析結果.....	80

表 4.2.1 兩組之第一本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	81
表 4.2.2 兩組之第一本繪本閱讀理解測驗單分數之獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	81
表 4.2.3 兩組之第二本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	82
表 4.2.4 兩組之第二本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	83
表 4.2.5 兩組之第三本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	84
表 4.2.6 兩組之第三本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	84
表 4.2.7 兩組之第四本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	85
表 4.2.8 兩組之第四本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	86
表 4.2.9 兩組之第五本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	87
表 4.2.10 兩組之第五本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	88
表 4.2.11 兩組之第六本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	88
表 4.2.12 兩組之第六本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	89
表 4.2.13 兩組之第七本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	90
表 4.2.14 兩組之第七本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	91
表 4.2.15 兩組之第八本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料.....	91
表 4.2.16 兩組之第八本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 <i>t</i> 檢定.....	92
表 4.2.17 閱讀理解測驗單成效分析.....	93
表 4.3.1 兩組學生在閱讀動機與閱讀成效的表現差異.....	96

圖 次

圖 3.3.1 研究架構圖.....	38
圖 3.3.2 同一段文字於不同文本形式中呈現圖示 1（左圖為紙本，右圖為電子）.....	41
圖 3.3.3 同一段文字於不同文本形式中呈現圖示 2（左圖為紙本，右圖為電子）.....	41
圖 3.3.4 紙本繪本組學生上課圖示.....	42
圖 3.3.5 電子繪本組學生上課圖示.....	43
圖 3.5.1 研究流程圖.....	46



第一章 緒論

本章緒論共分為五節，第一節為研究動機，第二節為研究目的，第三節為研究問題，第四節為研究範圍與限制，第五節為名詞釋義，茲將各節詳述如下。

第一節 研究動機

在人類文明的發展過程中，文字的出現扮演著重要的里程碑，文字不僅能記錄人類文明演進的過程，同時也傳遞著人類文明在發展過程中所累積的知識。而閱讀正是人類利用這些文字記載流傳下來的資料以獲得知識的方法。在世界競爭力排名首屈一指的芬蘭，學生的閱讀能力與閱讀量更是驚人。不同於臺灣的教育，芬蘭的教育重視主動獲取知識的方法，強調在學生時期即培養主動閱讀的習慣來獲得其有興趣的知識，進而使學生可以跳脫教科書的框架，從大量閱讀中累積課本以外的知識。英國前教育部長布朗奇（David Blunkett）曾表示：閱讀是各種學習的基礎，而閱讀是在我們所做的事情中最能夠解放心靈的，並且宣示藉由閱讀年的推動，改變英國人對於閱讀的態度，重拾閱讀的樂趣（齊若蘭、游常山、李雪莉等，2003）。而美國的兩位前總統——柯林頓與布希總統，在任內也都大力提倡閱讀，例如「美國閱讀挑戰運動」與「閱讀優先方案」等，為美國閱讀運動奠定良好的基礎（齊若蘭，2003）。日本從 1960 年代就開始提倡閱讀的重要性，鹿兒島縣立圖書館館長京鳩十發起了「親子二十分鐘讀書運動」，要大人每天至少花二十分鐘陪伴兒童閱讀，這個運動使得日本社會開始了解到閱讀的重要性，為日本戰後的「兒童文化」奠定厚實的基礎。在近代，日本共有一千餘所學校舉辦晨間閱讀活動，日本政府更將西元兩千年訂為兒童閱讀年（游常山，2003）。

1967 年，國際兒童圖書評議會將知名兒童文學作家安徒生之誕辰 4 月 2 日訂定為國際兒童圖書日（international children's book day）以推廣圖書和促進閱讀。每年由一個國家之國際少年兒童讀物聯盟分會確定一個主題，主辦國際兒童圖書

日，並邀請主辦國之作家和插圖畫家為全世界兒童寫宣傳短文、設計海報，除了鼓勵孩子養成熱愛閱讀的習慣，也提醒成人關注兒童讀物的創作和出版。葉淑慧（2008）指出聯合國教科文組織（UNESCO）為鼓勵更多民眾培養閱讀的習慣，自1995年起將每年的4月23日訂為「世界圖書和版權日」（world books & copyright day），也就是「世界閱讀日」，世界各國為了響應世界閱讀日都會舉辦相關活動。在臺灣，文化部每年辦理「中小學生優良課外讀物推介」活動，為臺灣相關教育單位提供中小學生優良課外讀物推介清冊，作為提升閱讀素養的最佳參考工具，希望藉由優質書籍的推廣，培養學生良好的閱讀習慣，孕育現代公民的人文素養。

而臺灣在2004年開始加入國際「促進國際閱讀素養研究」（Progress in International Reading Literacy Study, PIRLS），參與每五年舉辦一次的評量計畫，這個計畫研究各國國小四年級學生的閱讀能力。隨著數位化時代的來臨，以往閱讀紙本書籍來獲取新知的閱讀方式已逐漸改變為利用電子媒體和行動載具的方式進行閱覽。數位閱讀已是學生學習的管道之一，世界各國的教育也關注著學生數位閱讀能力的培養。英國、芬蘭、香港、俄羅斯、新加坡、美國等多國發展線上閱讀能力（online reading competencies）課程。鑒於數位閱讀倍受重視，數位閱讀素養的評量也因應發展。除了原本PIRLS的紙本閱讀評量外，國際教育協會（International Education Association, IEA）於2016年也開始發展針對國小四年級學生的線上閱讀理解測驗ePIRLS（extension of PIRLS），模擬網路閱讀的情境，讓孩子使用電腦做閱讀評量的測驗。學生不只使用電腦回答問題，還包括網路上搜尋、找資料並也運用閱讀素養的能力整合資料轉換成知識的過程，包括：提取、推論、詮釋整合、評估評論文章內容和元素。數位線上閱讀素養的培養是一個重要的學習歷程，同時也幫助學生發展自學能力，這在網路時代是非常重要的。根據教育部國民及學前教育署（2017）公告之結果，臺灣學生於PIRLS 2016的整體表現成績平均559分，相較於2006年的535分及2011年的553分有顯著進步，在全球50個國家地區中排名第8名、在ePIRLS的部分，臺灣學生數位閱讀的平

均分數為 546 分，在參與的 14 個國家中排名第 7 名。臺灣學生的紙本閱讀成績位居前段班，但數位閱讀成績則在中段。程遠茜（2017）指出臺灣學生紙本閱讀素養和數位閱讀程度差距是評比國家中最大，可見學生使用電腦和手機來學習的比例太低。

閱讀素養與自主學習能力密不可分，而數位線上閱讀素養更是現在教學的關鍵。柯華葳（2018）認為電腦和手機應該能是數位自主學習的工具，透過問卷調查發現臺灣有電腦、網路、智慧型手機的家庭比例非常高，但臺灣學生平常在家庭或教室卻少有機會使用電腦學習，讓「使用電腦」與「學習」概念的連結相對弱。培養數位閱讀素養關鍵不在設備，而是使用度。而教師使用電腦進行閱讀教學活動，例如讀數位文章、使用數位閱讀策略或查找資料等活動的頻率都低於鄰近的新加坡、香港。經過上述說明可以知道，臺灣學生使用設備學習的比例和頻率相對少。因此她對 ePIRLS 的結論是，學生和老師以電腦、平板進行「學習」的頻率待加強，而透過搜尋、整合資訊的自主學習有待落實。陳昭珍（2019）指出 ePIRLS 除了測驗基本的閱讀素養外，主要在測驗學生是否可以選擇適合的網站並閱讀網頁上的資訊回答相關問題，而學生也必須了解有些題目得點選網頁的相關連結才能找到答案以回答問題，同時學生也應具備耐心連結網頁、閱讀網頁內容的能力。而此可知，數位閱讀素養強調的不只是閱讀數位文本，而是著眼於真實世界的資訊檢索、選擇、判斷、閱讀與整合應用的能力。現在的學生不能只閱讀單一文本，而是必須具有從大量網路資訊中，判斷、選擇及使用資訊的能力。

廣義來說，凡透過數位媒介形式進行的閱讀活動，皆可稱為數位閱讀。李悅麟（2019）認為為了提升孩子多元智能、興趣和性向及終身學習的能力，閱讀能力為其中關鍵，若從小開始培養孩子的閱讀素養，提供彈性多元的學習選擇，便能促成適性發展，終身學習的目標。在閱讀素養方面，孩子除了需閱讀傳統紙本外，亦需要有掌握數位資訊的能力。數位閱讀素養可謂為學生資訊搜尋、瀏覽與整合的能力。這和閱讀素養之間的差異，不只是數位訊息與紙本之間的閱讀媒介

差異，還因為數位閱讀沒有固定的排版結構、訊息形式更多變化、閱讀順序也不是線性順序，而且內容的正確性也有待商榷，故而數位閱讀遠比紙本閱讀還要更加多元和複雜。

根據柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧（2017）編著的 PIRLS 2016 臺灣四年級學生閱讀素養國家報告，臺灣在閱讀課堂中的數位教學活動，有 8% 的教師要求學生使用電腦尋找訊息，國際平均為 25%；有 7% 的教師要求學生使用電腦探究一個特定主題或問題，國際平均為 19%；有 7% 的教師要求學生閱讀數位文章，國際平均為 19%；有 5% 的教師教授閱讀數位文章的策略，國際平均為 13%；有 8% 的教師教授網路閱讀批判性思考，國際平均為 17%，根據上述資料顯示，臺灣在閱讀課堂上數位教學活動的比例與國際相較之下，實有偏少的現象（李悅麟，2019）。

研究者歸納以上所言，ePIRLS 的調查結果顯示臺灣學生的數位閱讀素養尚待培養。網路閱讀既然已成為學生獲取資訊的重要方法，網際網路也是學生學習各種學科及找尋資訊的重要管道，當學生越來越倚賴網路，學校的閱讀課程應該重視發展學生線上閱讀技巧與知能。若以 ePIRLS 之發展進而推論至英語教學中，教師使用電子繪本與傳統的紙本繪本比起來，應更能提供學生不同的閱讀感受與成效，因為電子繪本可以結合文字、圖畫、聲音並以動畫的方式呈現，這種使用多媒體之非傳統線性閱讀模式亦能引發學生閱讀的興趣與動機。

基於上述研究動機，本研究希冀藉由文獻探討與量表分析結果探究國小六年級學生在英語課堂時利用紙本繪本與電子繪本進行閱讀時，瞭解其閱讀動機與閱讀成效之情況，期望透過本研究結果能提供英語教師在課堂中選擇紙本繪本或是電子繪本作為閱讀教材的依據，以貼近學生學習的需求為主要目的，使學生能從課堂中快樂學習並提升英語閱讀興趣與能力，以作為未來國小英語教師在課堂進行教學之參考與建議。

第二節 研究目的

本研究的主要目的是藉由文獻探討的方式，了解紙本繪本與電子繪本在國小教師教學上以及學生學習上之成效與影響。同時對兩班六年級學生分別進行英語紙本繪本教學以及英語電子繪本教學，並比較實驗組與對照組之研究結果，了解此方法對學生在閱讀英語讀物上的閱讀動機和閱讀成效是否有差異。基於上述研究動機，本研究目的如下：

- 一、探討以紙本繪本及電子繪本進行英語教學對於國小六年級學生閱讀動機之影響。
- 二、探討以紙本繪本及電子繪本進行英語教學對於國小六年級學生閱讀成效之差異。
- 三、提供研究結果與建議，作為英語教師課堂教學與專業成長之參考。

第三節 研究問題

根據以上之研究目的，本研究擬探討的問題如下：

- 一、採用不同呈現形式的繪本（紙本繪本及電子繪本）進行英語教學對國小六年級學生之英語閱讀動機是否會有顯著的差異？
- 二、採用不同呈現形式的繪本（紙本繪本及電子繪本）進行英語教學對國小六年級學生之英語閱讀成效是否有顯著的影響？

第四節 研究範圍與限制

本研究主要是英語教師利用相同繪本內容但以不同文本形式呈現方式進行英語閱讀教學，探討對於國小六年級學生之英語閱讀動機與閱讀成效的影響，依據研究目的，釐清本研究之範圍與限制，說明如下：

一、研究範圍

(一) 研究對象

1. 因考慮到兒童接觸國小英語課程之學習時間與基礎能力，故本研究以國小六年級學生為研究對象，國小之低、中年級學生不屬於本研究範圍內。
2. 從研究者施教之六年級五個班中，依據前二次的定期評量筆試成績（107 學年度第二學期第二次定期評量與 108 學年度第一學期第一次定期評量），採班級平均分數最相近之兩個班級學生為研究對象，一班為 26 人，另一班為 27 人，共有 53 名學生，學生分班型態皆為常態分班。

(二) 教材選用

1. 本研究所使用的英語繪本教材，以同一本書籍同時具有紙本書籍與電子繪本兩種形式者為主要挑選的考量。另一部分則是挑選適合學生的語言能力、理解能力及閱讀興趣，同時兼具多元、趣味、吸引學生之主題並可輔助學生閱讀者為選擇繪本教材時的考量。
2. 因本校地理位置屬於新竹縣之鄉鎮地區，班級數眾多屬於大型學校，部分家長對學生在學習支持度上並不像大都會地區如此重視課外學習和補習，班級內學生英語能力分布情況亦有所落差，學生在英語閱讀的程度並不適用一般英語繪本書籍之推薦年齡分類，因此施教者依大部分學生之英語程度以及繪本的故事趣味性來挑選適合受試者之繪本內容，八本繪本中有較短篇簡單的故事亦有廣為人知的著名繪本，教學過程也將繪本依內容由淺入深逐步於

每週進行閱讀英語繪本活動，以期能增強學生對於英語繪本之閱讀動機並提升英語閱讀之學習成效。

二、研究限制

(一) 研究時間

在本研究中，對於兩班學生分別進行紙本繪本與電子繪本教學，時間在每週兩節英語正式課程之外的一節英語彈性課程實施，研究時間為期八週，每週進行一節課四十分鐘的教學，並未以持續更長的時間來進行研究，因此在短時間內是否能看見學生學習的立即成效是本研究的限制之一。

(二) 推論性

本研究配合研究者的教學環境，由任教學校之六年級共 11 個班中，挑選出研究者任教之 2 個班級作為研究對象。其中一班進行英語紙本繪本教學，另一個班則進行電子繪本教學。因為樣本僅取自新竹縣湖口鄉某間小學六年級其中兩個班級，且因各地區的國小六年級學生英語學習背景和經驗均有所不同，其外在效度與樣本數有所限制，故本研究結果的推論上，僅適用於類似環境條件之學校，無法推論解釋所有學校情形，研究結果僅供參考。

(三) 紙本書籍數量無法採取共讀書箱的方式提供每生一本繪本

因英語紙本繪本書價格較昂貴，礙於經費上的限制，進行英語教學時並無法在課堂中提供每位學生皆有一本繪本能自行閱讀；本研究進行紙本繪本組教學時，由教師手持繪本書籍教學，學生均專心聆聽教師說故事。

第五節 名詞解釋

為了清楚界定與本研究內容相關之重要名詞，本節針對與此研究提及的相關名詞「紙本繪本」、「電子繪本」、「閱讀動機」、「閱讀成效」、「英語教學」分別說明其操作型定義與概念型意義如下：

一、紙本繪本

「繪本」，又稱圖畫書，英文為「picture book」，繪本因閱讀對象多為兒童，亦可稱之為童書，指的是一種以圖畫為主，文字為輔的書籍或者是全部只有繪畫、插圖或圖片而沒有文字的書籍。本研究之紙本繪本即是指傳統以印刷作為出版圖畫為主、文字為輔的故事書，並以英語此種語言為教材。

繪本書中的圖畫通常版面較大且圖畫風格精美細膩，在色彩運用上也較為明亮活潑，繪本中的圖畫風格和色彩也能依作者故事主題、繪者之繪畫風格的不同而有所變化，也因繪本的頁數通常比一般英語書籍少，讓學生在閱讀上比較輕鬆沒有壓力，同時藉由閱讀以圖畫為主，輔以文字的繪本，使學生從故事圖畫中延伸並發揮個人的想像力與創造，增進學生的閱讀興趣與學習英語的動機。

二、電子繪本

施能木（1997）認為電子繪本是不同於以往傳統印刷圖書的方式，可將學習內容以文字、圖片、動畫、語音、影像等型態儲存於光碟片中，藉由多媒體電腦來進行閱讀與檢索。電子繪本亦可稱作電子童書，洪美珍（2000）對電子童書下的定義為：「電子書乃透過電腦數位化科技，將文字、動畫、圖形、影像、聲音等不同媒體以位元方式儲存，並且以電子或光學媒體為其載體，作為資訊儲存和傳遞的管道；而其服務對象特指兒童時，則為電子童書」。

本研究中所使用之電子繪本是指不同於傳統印刷方式，而利用文字、音效、影像及大量的動畫等多種型態，再透過電腦數位化科技之媒介，讓讀者能運用不同於紙本文本形式之電子影音動畫方式進行閱讀，故事中的情節內容則取材於紙本繪本而來。

三、閱讀動機

「動機」是引起個體活動，維持已引起的活動，並促使該活動朝向某一目標進行的內在歷程（張春興，1989）。動機也可分成內在動機與外在動機，內在動機大部分是指學習對學習者來說本身就是一種獎勵與自我實現，為的是追求廣大的知識、內心的成就感與滿足感、以及學習過程中所獲得的樂趣；而外在動機則大多指出學習是因為想要獲得外在環境給予的獎勵，比如良好的成績、集點貼紙、獎勵品、榮譽榜單。

閱讀動機意指學生可能由於信念、價值、期望，以及一連串的關鍵的行為，如投入參與、堅持、有策略地解決問題、尋求協助等正向的動機，來激發有效的學習行為或閱讀活動（Wigfield & Guthrie, 1997）。本研究之閱讀動機則是指教師在進行教學活動時，能激發學生學習閱讀和提升閱讀意願，這些能引起閱讀行為，給予閱讀行為一個方向、目的，以及使閱讀的行為能夠持續之動力即可視為閱讀動機。

四、閱讀成效

閱讀成效（reading achievement）亦可以視為教師在英語課堂教學中，透過地教學方式和妥善運用輔助教材來加學生對於英語學習的動機，協助學生進行有效的閱讀學習並提升其閱讀理解能力、準確度與閱讀成效，促使學生有效瞭解繪本內容。研究專家認為要提升閱讀成效，若學生能具有主動積極的閱讀動機會是促

進理解閱讀內容的主要關鍵，具備一系列連貫的閱讀策略與閱讀方法是一位優良閱讀者處理閱讀內容的有效方式（Blass & Whalley, 2006）。

在本研究中所指的閱讀成效，係指採用紙本繪本及電子繪本進行英語教學活動對學生的英語閱讀能力是否有提升，透過分析學生的英語閱讀表現，包含閱讀動機和閱讀理解之情形，即傳統紙本線性閱讀方式和電子繪本運用多媒體之非線性閱讀方式的結果比較。

五、英語教學

國小教師在英語教學時除了使用教科書，為能提升學生對英語的學習興趣，老師們需要在教學過程中提供一些趣味且富含教育意義的教學素材，讓學生在學習英語的過程中不會因為教材的枯燥乏味或是沒信心而放棄學習的機會，也因此，在課堂延伸學習上，最常使用英語繪本來進行英語教學。閱讀英語繪本可以增進學習動機、提升閱讀興趣。使用英語繪本學習英語的好處在於「英語老師若能多接觸這些童書，懂得將童書結合於教學之中，則能提供學生許多生動而寶貴的英語發展經驗」。現在的多媒體和電腦科技日趨發達，網路資訊的快速與方便，正好也能提供學生利用資訊科技的機會，讓學生善用網路搜尋英語相關的學習素材，透過不斷反覆練習的方式，像是學生欣賞影片時能重複撥放檔案練習聽力、回家後亦不受在校學習空間的限制，在閒暇之餘也能隨時隨地利用多媒體及網路進行自主學習，若教師能在英語教學時提倡這些方式，都能幫助學生學習英語並提升其學習興趣。

第二章 文獻探討

本章共分為三節，第一節為英語繪本教學理論與選擇繪本及其教學成效，主要說明使用英語繪本在英語課堂教學上的理論，以及探討如何選擇英語繪本，並介紹運用英語繪本教學的成效；第二節為電子繪本教學之定義以及電子繪本的類型和教學成效選擇；第三節為閱讀動機之意義以及影響因素，先對閱讀動機進行定義和說明，並了解閱讀動機對於學生學習有何影響及其影響閱讀動機的因素為何；第四節為英語繪本閱讀成效及相關研究，本節繼續探討與閱讀英語繪本相關之研究，以作為本研究在國小課堂中使用英語紙本繪本與電子繪本進行教學時，分析學生對於英語學習之閱讀動機和閱讀成效的理論基礎。

第一節 英語繪本教學理論與教學成效

一、英語繪本教學相關理論

研究者在教學的過程中發現，英語以外的各領域科目教師們也常以繪本作為輔助學習的教材工具，繪本內的文字和圖畫結合呈現帶給學生不同的閱讀感受，且繪本也具有更多元與融合不同主題的內容，亦能貼近學生的實際生活經驗，適合作為教師課堂上的延伸補充教材。蔡惠姍（2000）認為，繪本是兒童進入閱讀活動的鑰匙，經由圖畫的呈現，提供一種不同於說故事的樂趣，能誘發兒童閱讀的興趣，以繪本為教學媒材在閱讀興趣的提升上顯示正向的效果。繪本的輔助教學有助於學生成為主動學習者，各式各樣以圖文搭配呈現的閱讀資料，除了能滿足國小學生好奇和想像的需求，更提高教師的教學成效。

兒童繪本包含大量的插畫圖片以及簡短的文字敘述，可以讓學生從閱讀中學習語言文字與圖片的搭配應用，並從閱讀故事內容的過程中，逐步培養想像力與表達故事的能力，因此繪本常用在語言學習之領域中並作為教學活動的延伸教材。Beaty（1994）指出繪本用來輔助教學必須要重視兒童注意力與接受度，若能讓繪

本發揮「吸引注意力」和「高接收度」兩項特質，那就能使繪本教學活動更加成功。陳宥琳（2004）指出英語繪本教學上要特別注意教學閱讀繪本的流程，在繪本導讀前要提供學生繪本相關背景知識，並且重視書中重要的單字與句型，在教學繪本的同時，則是要強調朗讀活動並且透過問答方式，增進學生對書中內容的瞭解，最後在閱讀繪本結束時，要進行與繪本內容相關的延伸活動，反覆練習書中的單字與句型，以加強教學效果。尤子瑜（2019）根據學者對繪本教學的見解整理出了五項繪本教學策略：

- （一）教師應連結、整合學生新舊學習經驗，成功銜接孩童的基礎先備知識以進行有意義的學習；
- （二）教師應訂定正確、具體且易達成的學習目標，累積學生的學習成就感，激發學生的學習動機與興趣；
- （三）教師應善用提問方式，與學生進行開放式的對話，刺激並活化學生思考能力，鼓勵學生對繪本內容進行更深層的探討，也讓學生有更多開口說英文的機會；
- （四）活化教學，例如：運用多媒體素材、融入手指玩偶或戲劇演出的方式讓課程更活潑生動；
- （五）秉持因材施教的原則，教師配合學生個別發展特質進行不同方式和不同層次的引導，使學生享受到閱讀的樂趣。

蔡銘津、何美慧（2016）在其《可預測性故事之英語繪本及其在英語教學上的應用》也建議教師選擇英語繪本時，應挑選文字淺顯易懂、語句不斷重覆，情節有提示、推論性的可預測性故事繪本，使學生得以邊讀故事邊預測其後的發展。

綜上所述，英語教師需要設計完備的教學課程和活動流程，善用繪本作為教學輔助工具來引導學生學習，以培養學生的英語閱讀能力與符合其學習需求。

二、英語繪本教學方式

使用英語繪本融入在教學上，進行的活動可以設計「預測故事、閱讀朗讀文本、理解提問、寫作教學」。預測故事可以是在開始閱讀繪本之前，先讓學生欣賞封面、閱讀標題，讓學生預測本書內容會是什麼故事以及主角是誰...等相關問題，引起學生的好奇心與閱讀動機。趙上瑩（2013）指出繪本教學的方法大致上可分為朗讀、導讀、獨立閱讀、討論、應用媒體、延伸活動等方式。在認知學習層面中，閱讀活動中使用繪本的方式無論是由老師進行導讀、讓學生獨立閱讀或是由教師口述故事，皆比使用共讀的方式更能提升學生的學習成效，且在實施閱讀內容時可以採用小組分組進行，讓學生能與同儕一起學習。

Chambers（1996）指出大聲朗讀可以幫助兒童如何閱讀故事並且引導兒童認識文字世界，可見閱讀與朗讀文本能幫助學生加深字句記憶和理解內容；而在理解文本與提問的過程中，教師們也可利用 5W1H 的提問策略：「誰 Who」、「什麼 What」、「哪裡 Where」、「為什麼 Why」、「何時 When」、「如何 How」來詢問學生故事中發生什麼樣的情節走向、主角們會做些什麼事情...等問題，引發學生的思考與後續的討論與創意發想；而大量的閱讀可以增進學生的英語能力，不僅能夠增加英語認識的字彙、加強對英語文字的敏銳度和建立語感外，更能藉此練習仿寫與創作等書寫活動，增進英語寫作能力。蕭敏華（2005）認為繪本教學有四部曲：

- （一）第一部曲—暖身活動：暖身活動目的在於營造學習氣氛，活動方式包括表演、觀察、發表，端看內容而定；
- （二）第二部曲—文本導讀：步驟大致上是看圖猜故事，閱讀故事、聆聽故事，文本語詞、句子解析，順著圖說故事，最後則是朗讀；

(三) 第三部曲—討論活動：配合故事情節發展層次及脈絡原因和五個 W (where、when、who、what、why) 及一個 H (how) 的方式來設計問答題目；

(四) 第四部曲—延伸活動：延伸活動的目的在於理解所學，並做另類學習，其設計的方式有語文、認知、音樂、角色扮演……等活動。

英語繪本的主題及故事內容眾多，如何挑選一本適合學生的英語繪本做為教材便顯得相當重要。進行繪本教學前，要先將繪本分類，依照繪本內容的概念、字句長度以及複雜度、頁面包含的文句數量以及圖文配置的比例...等標準，並應根據孩童年齡認知發展逐漸加深、加廣 (Hill, 1999)。根據謝麗雪 (1999) 提出如何挑選英語繪本故事以促進學生學習的原則：

- (一) 故事中的用語適合兒童的英語程度；
- (二) 故事中的單字具有押韻、擬聲、語調或旋律可以讓兒童進行模仿；
- (三) 故事不論單字、句型結構、發音練習是否具有自然且重複的特性；
- (四) 故事中的文字或圖畫皆具有趣味性，吸引兒童一看再看；
- (五) 故事中的圖片和主題相關，能幫助同學理解故事內容；
- (六) 故事能引發兒童的好奇心，對故事接下來的情節進行預測；
- (七) 故事結合兒童的生活經驗，使兒童產生共鳴；
- (八) 故事是否能夠作為語言學習活動的設計來源或有助具後續教學活動。

而 Elleman (1986) 則認為挑選繪本有四個步驟，首先快速瀏覽全書，擷取訊息並獲得初步概念；緊接，單獨閱讀文字，之後再配合圖像，欣賞圖文之間的琴瑟和鳴；最後仔細觀察繪本中的細節處，例如：紙張材質的選用、封面設計、字體選擇以及整體風格...等。尤子瑜 (2019) 參考諸多學者對於英語繪本挑選原則的討論後，提出下列幾點建議：

- (一) 教學者應優先考慮孩童的程度，並依照程度為之選擇適宜程度的分級繪本；

- (二)繪本挑選的原則以使用淺白易懂的文字為主，教師若使用句型重複性高的繪本可協助孩童練習開口說英文；
- (三)孩童的專注時間比成人短，篇幅應適當不宜過長，在英語閱讀初期若有大量圖片、簡短的文字搭配上適當的版面配置以及有聲書的協助，將可削弱孩童對英語閱讀的恐懼感；
- (四)繪本生動活潑的圖像與文字精確的搭配能在英語閱讀教學中達到相輔相成的效果，若圖文不符恐造成英語閱讀的困難，增加孩童的學習負擔；
- (五)教學者應注意繪本的版面及印刷色彩清晰程度，對於年齡層較低的讀者亦可挑選紙質硬的硬頁書供其翻閱；
- (六)繪本具有正向教學意義，因此挑選繪本時應注意故事議題是否恰當且適合孩童學習；
- (七)挑選孩童有興趣的繪本題材，使之對閱讀產生濃厚興趣進而獲得滿足；
- (八)英語繪本編制上常有與臺灣文化牴觸之處，較難讓孩童產生共鳴，繪本的題材可以試著從孩童角度出發，讓其對故事內容產生認同感。

綜觀上述，研究者認為英語教師們在選擇英語繪本時，應考量學生的身心發展和配合學生的英語程度，建議可以挑選可預測與重複性高的故事繪本或是繪本內容符合學生英文程度者，以降低學生對於陌生文字的不安感。以繪本版面而言，文字與圖畫互相搭配且圖畫精緻美觀、或是繪畫風格、故事主題的不同與多元的內容性，都能增加學生閱讀繪本之興趣。

研究者亦認為教師欲使用英語繪本進行教學時，可盡量設計多元的學習方式於課前進行暖身活動，如：欣賞圖片文字之美、戲劇演出、聆聽或觀賞相關影音...等，讓教師為接下來的教學活動先作課前導覽；導讀文本時可先根據圖片讓學生進行故事內容猜測，獲得初步概念之後便開始進行故事內容導讀、語詞解析等內容深究，同時教師可善用五個 W 及一個 H 的提問法與學生進行開放式互動問答；

最後依照繪本性質再進行相關的討論或延伸學習活動，幫助學生理解並發展其各種學習能力的層次。

三、英語繪本教學成效

在英語繪本教學相關研究中，吳信慧（2006）透過閱讀繪本教學活動，以瞭解國小高年級學生英語學習動機，研究發現繪本教學活動可以讓學生在沒有壓力以及有趣的故事中學習，也能改善上課氣氛，在學習成效上，明顯提升學生學習動機，能引發他們自願性的從事閱讀。

施穆穆（2008）運用英語圖畫書介入閱讀教學，以瞭解國小一年級學生學習狀況以及閱讀興趣，研究結果發現，英語圖畫書閱讀教學能帶動上課氣氛，透過閱讀後撰寫學習單以及課堂分享故事的閱讀活動，能增加學生注意力，提升閱讀與學習興趣，並培養英語能力。

盧雅綸（2014）研究結果指出接受英語繪本融入教學的學生在聽力及閱讀能力有明顯提升，但對於學生的口說與寫作能力的幫助較少。而趙上瑩（2013）則提出繪本教學對於高年級學生的閱讀理解能力有明顯的效果，能幫助培養學生之高層次思考能力。

鄭羽珊（2011）研究中發現，國小六年級的學生認為老師以繪本進行圖書導讀活動有互動性和趣味性，可以增進學生的閱讀理解能力和興趣。在廣泛閱讀的方式中，學生可依自身能力和興趣選擇不同的英語書籍，增強學生獨力完成英語閱讀活動的意願。

黃祺庭（2014）以國小四年級學生為研究對象，在其《繪本故事融入英語識字教學之行動研究》中發現，以繪本故事進行教材識字教學活動不僅提高了學生學習英語字彙的意願，經過教學之後學生測驗成績整體各項分測驗的表現分數皆顯著提升。

劉思佳（2016）使用英語繪本於國小四年級學生之補救教學中，教學者能對低成就學生之學習狀況進行差異化教學，加強其學習英語之信心。繪本中豐富插圖和重複性文字語句有效提升低成就學生的英語字彙能力，低成就學生對於英語繪本作為補救教學和學習英語之教材給予正向肯定與學習意願。

由以上研究結果可知，英語繪本教學有助於學生的閱讀理解能力，而透過運用英語繪本進行教學也能引發學生學習興趣，增進學生學習英語的動機和語言能力之表現。

第二節 電子繪本之類型及其教學成效

本節主要在探討電子繪本的意義與應用成效，介紹電子繪本的定義並瞭解電子繪本與紙本繪本的差異。分為電子繪本之定義、應用和教學成效等方面，予以陳述介紹。

一、電子繪本之定義

兒童是英語電子繪本主要的閱讀對象，透過多媒體的形式將欲傳達的內容更加活潑真實的呈現。電子繪本除了有紙本繪本的內容之外，其運用多媒體的特性與呈現方式更能吸引兒童注意力，藉此增加其閱讀動機。電子繪本亦可稱作電子童書或電子故事書，蔡振成（1996）指出利用文字、音效、聲音、動畫、影像或影視等多種媒體，綜合運用以呈現故事中的情節，且在演出過程中可與讀者互動、交談與接觸的多媒體書籍即可稱為「電子故事書」。

現今網路與電子出版普及，透過網路搜尋可發現有許多網站提供多種形態的電子繪本供大眾閱覽，有些是將圖書數位化讓讀者可以在網站中以靜態的方式閱讀，有些則是提供聲音、動畫等互動式功能，讓讀者可透過多媒體的方式閱讀。對學生而言，選擇自己喜愛與有興趣的繪本來閱讀，不但可以提升閱讀興趣，也能增進學生使用數位科技的素養能力以求達成更高的學習目標。

以往有關電子繪本的研究中，大多數都著重於一般紙本繪本與電子繪本對於兒童閱讀的影響，以及電子繪本的多媒體（如互動式動畫、音效等）特性對於兒童閱讀成效的探討。陳慧卿（2003）探討閱讀紙本繪本與電子繪本的故事理解程度，研究發現，在故事理解程度以及整體描述上，閱讀紙本繪本會比閱讀電子繪本來得好，因為兒童很容易受到動畫影響而忽略故事內容，但是閱讀電子繪本的兒童比較能清楚描述故事中人物與故事背景，不過描述中可能會出現與故事內容情境無關的敘述。

電子書是一種迥異於傳統印刷出版的圖書方式，是將學習內容以文字圖畫、圖片、動畫、影像等不同多媒體型態儲存於電磁或光碟等媒介，藉由多媒體電腦或其他載體來閱讀與檢索（吳明昌，1994；施能木，1997）。電子繪本亦可稱為電子童書，嚴淑女（2000）指出電子童書是將內容儲存於唯讀型數位資料光碟（CD-ROM）當中，透過光碟機來閱讀，結合多媒體，具有互動功能（interactive），而內容的訴求對象以兒童為主。

隨著網路與新科技的興起，電子繪本不再只是利用儲存式的載體來傳播與呈現。電子繪本改變了傳統的閱讀型態，讓讀者從紙本的線性閱讀，改變成多樣化的閱讀方式。丁千珊（2011）指出兒童圖畫書轉成電子童書閱讀的內容形式大致可分成三種類型：

- （一）紙本書籍和數位方式呈現內容相近，將紙本童書內的靜態故事內容頁面轉換為數位全螢幕靜態圖文顯示；
- （二）紙本書籍和數位方式呈現內容不盡相同；紙本童書的靜態故事內容，透過過程式和美編設計，書中的靜態圖像和文字轉換成動態的電子童書頁面，即非線性閱讀之電子童書。
- （三）將圖像、文字、動畫製成支援觸控式電子書的格式，並無紙本書籍為製作依據。

亦有學者提出電子繪本是一種電子化的繪本，透過電子載體的儲存與傳播，將繪本內容以數位化的方式以利文字、圖畫、影像、聲音等方式呈現（楊承瑩，2014；魏曉婷，2011）。綜合上述，本研究認為電子繪本即是利用電腦或其他電子載體來儲存與呈現，繪本內容改編自紙本的圖畫書，以數位化的多元方式呈現文字圖像、聲音與影像，並提供線上閱讀的服務，其主要的閱讀對象是兒童，電子繪本豐富多元的主題深受讀者喜愛。本研究所採用之電子繪本即屬於運用多媒體之非線性閱讀方式。

二、電子繪本在英語教學之應用與選擇

繪本是教學者可以用來輔助教學的教材，劉玉玲（2001）指出電子繪本能將文字難以敘述的抽象概念及以更具體的方式呈現其意象，更能幫助兒童閱讀與理解文章內容。而英語對於臺灣學生而言是陌生的第二語言，許多學生在接觸英文時會產生排斥的態度，而英語電子繪本應用在教學上便可以設計成為輕鬆、有趣的課堂活動，讓學生在沒有壓力的環境下自然的學習英文。電子繪本改變了傳統的閱讀型態，讓讀者從紙本的線性閱讀，改變成多樣化的閱讀方式。電子繪本的閱讀對象通常為兒童，透過圖文並茂以及多媒體特性的功能，使其能夠在數位化的環境下透過閱讀來學習知識。雖然主要閱讀對象為兒童，但是電子繪本的價值並不侷限於兒童的閱讀培養而已，因為其豐富多元化的內容以及教育價值，非常適合教育工作以及閱讀活動的運用推廣上。

研究者整理文獻資料(周怡君，2006；嚴淑女，2000)，可得知電子繪本大多具有以下特性：

- (一) 具有紙本書內的文字，故事內容通常取自於知名圖書，深受兒童喜愛；
- (二) 方便透過數位媒體來閱覽且具可複製性；
- (三) 電子繪本可提供教師作為教學之補充教材，具有教育價值；

(四) 電子繪本之閱讀型態的改變，閱讀順序跳脫傳統線性進行，可以依照閱讀者本身需求進行跳躍式、非線性的閱讀；

(五) 在其靜態部分包含了文字與圖片呈現；而在動態部分包括影像聲音、逐字動畫與圖片動畫，滿足了感官刺激與需求。

電腦與網路興起，改變了學生的學習型態，而網路上的電子繪本資源豐富、取得容易，有些更具有多媒體互動性功能，再加上網路學習環境提供刺激性、挑戰性與活潑的特質，應用於英語教學上可以增加學習者的興趣。有關應用電子繪本於教學中，葉宛婷（2005）則是認為教師若要使用互動電子繪本來教學時，就必須作好萬全的準備，並且要規劃以下五個部分：

- (一) 選擇合適的故事；
- (二) 考慮故事的呈現方式；
- (三) 故事討論的方式；
- (四) 故事教學的延伸活動；
- (五) 選擇合適的媒體輔助教學。

目前世界各國皆相當重視閱讀習慣的培養與推廣，加上現代數位科技的普及，閱讀不再侷限於紙本書籍，各種電子書孕育而生，使得知識傳播有著快速的發展。隨著多媒體和電腦科技日趨發達，傳遞網路資訊的快速與方便，正好也能提供學生利用資訊科技的機會。在英語教學方面，從文獻得知教師使用電子繪本並應用在課堂教學中皆有良好的學習效果，繪本是一項良好的教學輔助教材，若將英語繪本加以延伸設計成為活潑、有趣的英語閱讀課程，同時可讓學生經由使用電子繪本進行閱讀活動並自在快樂的學習英語，學生便能學習運用多媒體不斷反覆練習英語的方式，例如：學生欣賞英語相關影片時能自行重複撥放檔案練習英語聽力、不受在校學習的時間與地點限制，隨時隨地都能利用閒暇時間進行自主學習，這些都能幫助學生學習英語並提升其英語能力。

三、電子繪本教學成效

許多學者研究顯示資訊融入教育的成效極大，教師使用電子繪本更能引起學生的學習動機和興趣，進行教學活動時學生也能更專注於電子繪本的內容。

劉志峰（2006）在其研究中發現，應用電子繪本與紙本繪本分別進行教學活動，對國小學生認字表現測驗中的聽力和認讀表現均未達顯著差異；在分析學生對英語繪本的學習態度中，兩組學生皆對英語繪本課顯示出正向的態度和興趣，而不同的教學教材對於學生學習皆有功效；透過問卷調查學生意見，紙本繪本組學生認為紙本繪本只是英語課程的延伸補充，對繪本課程並無太大的興趣，但對於電子繪本組的學生，此繪本課程則是一種新的刺激與體驗。

陳乃璋（2006）以 11 位國小中、高年級的學生進行閱讀英文電子童書之研究結果發現，學生對於英語電子繪本的閱讀情境與想法與其生活經驗有關，電子繪本的趣味性及繪本主題是否符合學生的興趣及喜好，皆會影響學生之閱讀行為。

楊承瑩（2014）以電子繪本進行英語教學研究結果發現，閱讀討論教學能有效提升學生之英語閱讀動機及閱讀能力，學生的英語能力差異性較大，因此教師也需考慮學生個別需求，同時多多鼓勵學生參與討論發言，同時教師必須先喜歡閱讀的繪本才能進而將閱讀的氣氛傳遞給學生一起愛上閱讀。

魏曉婷（2011）使用觀察法與訪談法對國小五年級學生進行使用個人電腦閱讀非互動式英語電子繪本之研究結果發現，學生對於非互動式的英語電子繪本有正面的學習態度和閱讀意願，且閱讀英語電子繪本有助於學生在英語能力上的自我肯定且願意持續培養閱讀的習慣。

沈怡汝（2013）在其研究中指出，以英語電子圖書故事書結合故事結構策略之教學，能有效的提升國小五年級學生的單字識字能力，透過不斷練習口述表達及複習故事內容的方式有助於閱讀理解文章及流暢的朗讀文章。

李亭（2014）指出電子繪本特殊的閱讀形式能輔助學生進行閱讀並提升學生自主學習的興趣；電子繪本中的聲音裝置可讓學生學習文字語音，降低學生對於陌生英文單字的不安全感。根據學生對電子繪本動畫裝置的看法和與其互動時的反應可知學生是喜歡使用電子繪本且態度正向，具有電子繪本形式將成為挑選閱讀故事時的優先考量因素。除此之外，其研究更發現學生也樂於運用課後時間上網搜尋並主動閱讀電子繪本，有許多學生更不斷的挑戰閱讀難度較高的電子繪本。

綜合歸納上述運用電子繪本於英語教學中的相關研究結果可知，在英語教學中使用電子繪本，不僅能增加教學內容的多元與豐富性，更能有效提高學生的學習動機和興趣，對於教學有極大的幫助，教師應嘗試多元的教學方法以鼓勵學生進行閱讀，培養學生正向的閱讀行為。因此，本研究亟欲探討使用與紙本繪本同一主題的電子繪本形式進行英語閱讀教學是否能有效影響學生之英語閱讀動機與閱讀成效。

第三節 閱讀動機之意義及影響因素與相關研究

閱讀可以是一種樂趣、是知識經驗的傳遞、人們更可以透過閱讀與自己對話。若閱讀行為是一件能令人感到愉悅、滿足的事情，那麼將會加深學生的閱讀動機。教師能夠當一位散播閱讀種子的農夫，將閱讀的美好傳遞至學生身上並給予支持和鼓勵，讓學生能吸取閱讀的養分並且讓良好的閱讀行為漸漸萌芽持續下去。

研究者認為，在英語教學上給予學生學習的動機是非常重要的，學生有了動機便能提升學習的求知欲望，進而在學習英語的過程中更專注地聽從老師的教學解說、願意主動並積極地參與英語學習活動、課後自主學習英語並預習和複習英語課程內容、樂於透過接觸英語媒材，例如：卡通、戲劇、歌曲、電影、學習雜誌、廣播等等，增進自己的英語能力，最後從自己學習英語的過程中產生自信進而達到自我肯定與體現學習價值的目的。

一、閱讀動機的定義與意義

在教育方面，動機特別是指學生的動機，是一個很複雜以及多面的概念（Lumsden, 1999）。動機在學習中扮演非常重要的角色，動機延伸到行為表現上會驅使一個人採取行動，並影響學習者的表現。教師應盡可能在教學活動中引導學生去完成他們所認為重要或有價值的學習，協助學生在學習過程中激勵自身並引發其學習的內在動力，以盡可能達成自我實現的最終學習目標。

Bomia, Beluze, Demeester, Elander, Johnson 與 Sheldon（1997）對於學生動機有更清楚的論述：「動機指的是學生的意願性、需要、想要加入的慾望和衝動、以及在學習的過程是成功的。」Gambrell（1996）也說明動機會影響學習者進行深度或表面的學習行為，實具有其關鍵的影響力。因此，如何激發學生的閱讀動機便是閱讀教學中非常重要的目標，良好的閱讀動機能驅使個體持續進行閱讀活動並且樂在其中。而動機可再細分為內在動機及外在動機，內在動機是與學生本身或是內含在學習過程中的因素有關，而外在動機則與個人以外或是和學習無關的因素；當學生具有動機進行學習時，將會竭盡所能以期能完成能力範圍所及內之學習任務，而當教師給予學生學習機會時，學生會想盡最大努力以及專心完成學習任務。此外，在持續學習行動的過程中，學生也會展現正向且積極的態度（Brewster & Fager, 2000）。

在 Wigfield 與 Guthrie（1997）的研究中指出，所謂的閱讀動機意指學生可能由於信念、價值、期望，以及一連串的關鍵的行為，如投入參與、堅持、有策略地解決問題、尋求協助等正向的動機，來激發有效的學習行為或閱讀活動。其中這些信念、價值與期望常以自我調整、自我效能、興趣、設立目標與成敗歸因為中心，也常受到父母、同儕、社會文化期待、教室、教師與教學的影響。其將閱讀動機分成 11 種向度，分別是：

（一）為了閱讀的效能；

- (二) 為了挑戰而閱讀；
- (三) 因好奇而閱讀；
- (四) 因投入而閱讀；
- (五) 因重要而閱讀；
- (六) 為了認同而閱讀；
- (七) 為了成績而閱讀；
- (八) 為了競爭而閱讀；
- (九) 為了社交而閱讀；
- (十) 為了順從而閱讀；
- (十一) 為了逃避而閱讀。

劉佩雲、簡馨瑩與宋曜廷（2003）指出，國小高年級學生有逃避閱讀的行為或者認為閱讀並不是一件樂意、自願做的事情，而閱讀動機與閱讀行為之間呈現正向相關，閱讀動機越高者，其閱讀得越多且頻繁，學生對自己閱讀能力的信心強度、求知的好奇、認可需求、想與他人競爭等因素，最能激勵頻繁而大量的閱讀行為。

綜上所述，每個人進行閱讀行為時，其背後所隱含的內在動力並不全然相同，閱讀動機是個體維持閱讀行為的一個複雜且多元的心理歷程，其包含了個體對閱讀行為所抱持的態度、重視閱讀的理由與目的，並且是否能夠堅持以及願意花費時間、心力以朝向閱讀目標所邁進的動力。閱讀動機能影響個體為了學習而進行閱讀活動，充分的閱讀動機亦能提升了閱讀的學習成效；當一位富有閱讀動機的學生進行閱讀時，他們對於閱讀這件事情是抱持著正向且樂觀的態度，並且相當願意挑戰各式各項或者困難的學習任務；更重要的是，學生在此過程中也能瞭解自己的能力為何。學生也希望擁有自主學習的機會，並試著從閱讀的過程獲得自信與成就感，而不是受到外在壓力所驅使才進行閱讀活動。因此，研究者認為教

師進行閱讀教學時，教學目標主要是希望讓所有的學生都能具有良好的閱讀動機及意願，同時也有足夠的能力進行閱讀並且享受閱讀的樂趣。

二、影響閱讀動機之因素

閱讀動機係個體對其從事閱讀活動所抱持的態度、理由與目的，是影響個體閱讀的重要因素（王明潭，2007）。當我們在探討學生的閱讀動機時，我們也必須思索是什麼樣的因素驅使學生參與閱讀學習的活動。影響學生閱讀動機的向度有很多種，身為一位教育者，當我們先了解了學生的動機和影響動機的因素之後，我們將知道如何鼓勵學生朝著學習閱讀、喜愛閱讀的路前進，並期待學生成為一位積極主動的閱讀者。張春興（1997）指出學習動機的形成有內在和外在兩種因素，內在動機起因於個體的內在需求，外在動機則是僅因外在誘因所引起。通常最成功的學生同時會受內在和外在因素所激勵（Lumsden, 1999；Brewster & Fager, 2000），因此教師努力欲使學生更投入於閱讀時，這兩種動機因素都可以納入考量，以下將分別論述。

（一）內在動機因素

內在動機是指個體因應內在需求，從事各項感興趣的活動，即使在沒有誘因酬賞的情況下，仍然會自動自發地投入學習（張春興，1997）。Gottfried（1985）認為學習的內在動機是指對學習的功課充滿興趣，並且喜愛有挑戰性的活動，此內在動機與從學習中獲得樂趣、好奇心、挑戰性、堅持力有密切關係。受到內在動機激發的學生，是不需要外在形式的獎勵或刺激便能自動自發地進行或完成一項任務。對學生而言，閱讀這項行為的內在動機是指能引發學生閱讀的因素是來自於學生本身，也就是個體本身對閱讀充滿興趣，因而產生自發性閱讀，例如求知欲、閱讀中所獲得的樂趣、學習以及閱讀所引發的成就感，即為內在動機（Lumsden, 1994）。因此學生受到內在激勵且積極參與閱讀，這是來自於個人需求或本能慾望（Brewster & Fager, 2000）。

內在閱讀動機是使個體願意從事閱讀活動的重要驅力，眾多學者亦探討影響個體進行閱讀的內在動機因素，Waples（1940）將閱讀動機歸納為兩種來源，分別是個人內在動機以及人際動機。所謂的個人內在動機來源指的是心理需求，通常會受讀者自發性的需求或是想法所影響，或是文本對讀者直接的刺激而促使讀者進行閱讀；而人際動機則來自於讀者受到他人影響所引發，且他人的看法和意見將會影響讀者對於閱讀活動的持續與否，其社會化意義大於個體心理性需求。進行閱讀活動時，內在動機是一種長久的驅動力，使個體可以長時間或長期持續閱讀活動，也促使個體自行發展或從中學學習到閱讀策略，成為一位優秀讀者。

Bandura(1982)的自我效能理論表示，每位個體都會依過去自己從事某項活動經驗評估自己的實力，形成一種對自我進行某項活動能力的信念。這樣的自我效能預測會使個體在活動一開始就產生不同的投入狀況，也影響個體最後活動的成敗。因為當個體認為自己在某一活動上會有優秀的表現時，個體比較可能會投注較多心力。所以當學生對自我閱讀效能感受較高時，學生越有可能進行閱讀活動。

Brown(2001)提出自己決定的重要性，唯有當學習者自己感受到在環境中擁有自我決定權時，將引發其內在動機。所以學習者選擇從事某項活動的目的是為了自我內在的需求或是活動本身，而非為了外在的獎勵或刺激等外在動機。

（二）外在動機因素

外在動機，相對於內在動機而言，是由外在的人、事、物所激發的，指個體的行為是受到想獲得實際獎賞、認可或者避免被處罰所引起的(Deci & Ryan, 1994)。Guthrie 與 Wigfield(1997)將好奇心、投入程度以及閱讀的重要性視為內在動機因素；而競爭、認可與為了成績而閱讀視為外在動機因素。另外，根據 Metsala, Sweet 與 Guthrie(1996)發現，閱讀的外在動機包括服從、認同、競爭與工作避免，這些外在動機對學生而言，在閱讀初期是非常有力的誘因，因為不但可以引發學生短期的注意力，連帶也使其努力產出。所以外在動機因素包括因為服從父母、老師的要求而閱讀；為獲得同儕之間的認可、受到老師讚賞而閱讀；為在閱讀的成功

經驗中獲得實際形式肯定之滿足感，比如獎金、獎品；為了更好的閱讀表現之競爭慾望而閱讀；為成績而閱讀；或是避免處罰而進行閱讀活動。研究者參考連彥淇（2015）之表 2-2 Wigfield 與 Guthrie 閱讀動機量表（MRQ）之架構與概念，將 Wigfield 與 Guthrie 提出的閱讀動機之三大類別與十一種向度重新整理如表 2.3.1：

表 2.3.1 Wigfield 與 Guthrie 之閱讀動機分類架構

類別	動機因素	向度	概念
個人信念	內在動機	效能	相信自己能夠成功完成閱讀活動的信念
		挑戰	能夠理解具有複雜文具的文章而所獲得的滿足感
		逃避	因閱讀時所帶來的負擔進而產生的厭惡感
成就價值與學習目標	內在動機	好奇心	對於閱讀文章的主題有學習的欲望與興趣
		參與投入感	體驗不同文本所獲得的喜悅
		重要性	與其他活動相比，能夠同意閱讀的重要性
	外在動機	競爭	具有勝過他人的慾望
		認可	成功地完成閱讀活動後，實際接受認可的滿足
		成績	渴望獲得教師良好的評價與贊同
社會取向	內在動機	社會因素	和家人或朋友分享閱讀時所獲得的知識與意義
	外在動機	順從	為了外在的目標或他人要求而閱讀

資料來源：修改自連彥淇（2015）表 2-2 Wigfield 與 Guthrie 閱讀動機量表（MRQ）之架構與概念

探討影響閱讀之內在動機與外在動機因素後，根據 Guthrie 與 Wigfield(1997) 的閱讀動機量表問卷調查發現，學生閱讀的內在動機比外在動機更能有效預測閱

讀的數量與廣度。雖然外在動機有強大的吸引力，但卻不利於改變學生根本的閱讀基模，因為受外在誘因影響而進行學習的學生，無法產生自發性學習，一旦外在的動機或增強消失或降低，學生學習動機也會跟著減弱或消失，原先這些動機引發的活動也將隨即停止。不過 Pintrich(2003)也提出了學習者對於閱讀的外在動機，不管是閱讀後獲得的獎賞或其他誘因，如果能藉此發展出學生的閱讀能力、技巧或自我效能的相關資訊，也許會促使學生內化並達成閱讀的價值。動機在發展過程中，最重要的改變階段在於兒童中期到青少年前期之間 (Eccles, Wigfield, & Schiefele, 1998; Wigfield, Eccles, MacIver, Reuman, & Midgley, 1991)，亦即在小學階段裡，高年級是培養閱讀行為的關鍵時期。故本研究以國小六年級學生為研究對象，探究教師使用英語繪本進行閱讀教學之相關文獻，以了解英語繪本與學生閱讀動機與閱讀成效之間的關係。

三、閱讀動機之相關研究

Pintrich 與 Schunk (1996) 認為學生閱讀動機之信念、目標與價值和與其在學校的表現、活動的選擇與活動進行時的持續度、堅持有關。其中與閱讀行為與閱讀動機相關最強的是閱讀動機中的社會因素、自我效能、好奇、認可、成績和重要性 (Baker & Wigfield, 1999)，宋曜廷、劉佩雲與簡馨瑩 (2003) 統整與閱讀之相關文獻發現，以閱讀為特定領域的動機與閱讀動機的理論建構包括「能力及效能信念」(competence and efficacy beliefs)、「成就價值及目標」(achievement values and goals)與「社會層面」因素(social aspects of reading)等三部份，並運用 Wigfield 與 Guthrie 提出的閱讀動機之向度加以分類說明：

- (一) 能力及效能信念：指瞭解自己能否成功閱讀的能力及信心，包括「效能」(efficacy)，即對自己能成功閱讀的信念，能控制閱讀的勝任感；「挑戰」(challenge)，指精熟吸取文本複雜概念的程度與閱讀艱澀內容的意願；「逃避」(work avoidance)，面對閱讀行為時避免過於投入，

儘可能做得越少越好。而個人愈覺得自己在閱讀活動中是成功的，愈傾向於投入之，而當覺得自己缺乏效能感，較會傾向於避免具挑戰性的閱讀活動。

- (二) 成就價值及目標：是指閱讀者的個人目標，包括成就目標、工作價值與內、外在動機。Wigfield 與 Guthrie(1997)認為閱讀動機的成份應包括：「好奇」(curiosity)，指對特定閱讀主題的興趣，對有趣學習的渴望並建構新主題於先備知識上；「投入」(involvement)，是透過主觀認定工作價值與享受閱讀之正向情感而忘我地投入閱讀中；「重要」(importance)，指讀者主觀地視閱讀為重要的工作價值；而「成績」(grades)，指學生希望被視為好學生或為了得到某種好成績而閱讀；「認可」(recognition)，視獲得實際能力或達成目標的認可為成功的閱讀；「競爭」(competition)，指在閱讀中贏過他人的渴望。
- (三) 社會層面：閱讀的「社會因素」(social)是指在閱讀時與同儕、朋友或家人分享或透過追求閱讀意義而能成為某社群一員的過程中，會因社會文化原因而「順從」(compliance)、符應外在或他人的期望而閱讀。社會因素之動機可促進閱讀量的增加 (Guthrie, Schafer, Wang, & Afflerbach, 1995) 和閱讀成就 (Wentzel, 1996)。

研究者根據閱讀動機相關文獻後得知，學習者的閱讀動機會影響閱讀行為，學生的閱讀時間與頻率有助於提昇閱讀動機，閱讀效能愈高的學生，其閱讀動機也愈高，進而增強閱讀行為的頻率與成就。其中個人能力及效能信念、內在與外在動機、為某方面成就的目標，亦在活動的決定、持續多久與花多少努力上扮演重要角色 (Baker & Wigfield, 1999; Guthrie, Wigfield, & Von Secker, 2000; Wigfield & Guthrie, 1997; Eccles, Wigfield, & Schiefele, 1998; Pintrich & Schunk, 1996)。

由上述可知，效果不彰的閱讀成效可能是學生逃避閱讀的因素之一，閱讀成效的高低亦可能是影響閱讀動機與閱讀行為的關鍵因素，因此，教師必須思考如何教導學生良好的閱讀策略與方法才能幫助學生有效提昇其閱讀動機與能力。

第四節 英語繪本閱讀成效及相關研究

繪本是以圖畫為主，文字為輔，來表達故事的主旨與情節，讓讀者可藉由閱讀文字了解故事的意涵，並從大量圖畫中發揮想像力與創造力。而電子繪本就是將繪本內容數位化，運用電子載體儲存與呈現，具有多媒體特性，藉由不同的閱讀方式而改變學生的學習型態。近年來在國小英語教學中使用繪本教學的方式越來越受歡迎，學習英語對於臺灣學生而言是不容易的，在學習一種新的語言時，有許多學生會因為不熟悉英語而產生抗拒的學習態度，因而影響學習動機與成效，此時繪本便是教學者可以在教學中使用的輔助教材；隨著數位時代的來臨，英語的電子繪本在現今的教學現場中亦成為一種輕鬆、有趣學習英文的輔助教學工具。

本研究以國小六年級學生為研究對象，主要是因為六年級學生大多已具備基本的英語學習歷程與英語閱讀能力，藉由分別以紙本繪本與電子繪本進行閱讀教學活動後，讓學生可以認識學習英語的閱讀工具，期望能有效提升學生的英語閱讀動機，增強學生對英語閱讀的學習動機，並讓教學者瞭解閱讀紙本繪本和電子繪本的學生們在英語閱讀的學習動機和表現上是否有所提升，以提供教師們在英語教學上之參考與應用。研究者檢索使用英語繪本於教學之相關研究後整理如表 2.4.1：

表 2.4.1 運用英語繪本於英語教學中之相關研究

編號	作者 (年代)	研究主題
1	吳信慧 (2006)	繪本式教學對國小高年級學童英語學習動機影響之研究
2	劉志峰 (2006)	電子繪本教學對國小學生英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響
3	張容璋 (2009)	臺灣國小學童在英語紙本繪本與電子繪本教學的閱讀理解與故事重述之比較
4	魏曉婷 (2011)	國小高年級生非互動式英語電子繪本閱讀研究
5	鄭羽珊 (2011)	以廣泛閱讀提升國小六年級學童英語閱讀動機之行動研究
6	李 亭 (2014)	結合電子繪本於國小四年級英文平衡閱讀教學之研究
7	盧雅綸 (2014)	英語繪本教學對國小五年級生英語學習動機及學習成效之影響
8	黃祺庭 (2014)	繪本故事融入英語識字教學之行動研究
9	楊承螢 (2014)	英語電子繪本閱讀討論教學對國小五年級學生英語閱讀動機及閱讀能力影響之行動研究

10	劉思佳 (2016)	運用英語繪本進行國小四年級英語補救教學之行動研究
11	陳惠琦 (2016)	國小英語繪本教學對英語學習成效影響之研究
12	蔡銘津、何美慧 (2016)	可預測性故事之英語繪本及其在英語教學上的應用
13	張詩玲 (2017)	繪本融入英語教學提升國中生英語學習動機與閱讀理解之研究
14	邱美華 (2018)	英語繪本融入教學對國小二年級學童英語認字能力與閱讀態度之影響
15	尤子瑜 (2019)	以英語繪本應用於培養國小學童英語核心素養之行動研究

根據以上所列運用英語繪本於英語教學中之相關文獻，研究者將部分文獻研究結果摘錄重點並依據結論加以歸納分為三種類型後，撰寫整理如下：

一、研究指出繪本教學有助於提升英語學習動機與良好態度

吳信慧 (2006) 以國小五年級學生為研究對象，在其《繪本式教學對國小高年級學童英語學習動機影響之研究》提及高年級英語教學可採用閱讀繪本童書的教學模式，且使用繪本教學能引發學生自願閱讀的動機。可見在英語教學中利用繪本進行教學能明顯提升國小高年級學生的英語學習動機。

鄭羽珊（2011）以國小六年級學生為研究對象，在其《以廣泛閱讀提升國小六年級學童英語閱讀動機之行動研究》發現，學生認為老師進行圖書導讀活動有互動性和趣味性，可以增進學生的閱讀理解能力和興趣。在廣泛閱讀的方式中，學生可依自身能力和興趣選擇不同的英語書籍，增強學生獨力完成英語閱讀活動的意願。研究以英語閱讀動機量表進行前、後測結果發現後測分數提高，表示學生英語的閱讀動機有所提升，但並未達顯著水準；在英語閱讀情感層面學生表現達顯著差異，可見廣泛閱讀活動仍有成效。

魏曉婷（2011）以國小五年級學生為研究對象，在其《國小高年級生非互動式英語電子繪本閱讀研究》中提出，學生喜歡電子繪本融入英語教學的課程，認為使用電子繪本比閱讀紙本繪本來得方便，學生對於非互動式英語電子繪本感到新奇有趣且具有高度的閱讀意願，同時也樂於和家長及同學分享交流故事內容。研究指出，學生較不喜歡韻文詩集或是字數多的英語繪本，在選擇閱讀之繪本主題會受到個人興趣、閱讀能力、對繪本封面插圖印象及同儕討論交流等因素影響，且偏好使用簡單快速的搜尋介面來挑選自己有興趣的英語電子繪本。由於研究並無實際測驗學生的英語能力，但學生均認為自己的英語閱讀能力有所提升，故推論使用非互動式英語電子繪本能增進學生對英語學習的態度和興趣並慢慢累積學生的閱讀習慣與能力。

楊承螢（2014）以國小五年級學生為研究對象，在其《英語電子繪本閱讀討論教學對國小五年級學生英語閱讀動機及閱讀能力影響之行動研究》提出，閱讀討論教學能提升學生在英語學習上的閱讀動機和閱讀能力。每位學生的英語程度有所不同，要挑出一本皆適用全班學生英語能力的繪本相當不易，因此教師對於英語能力較弱的學生可以請他們回答較簡單的提問，增強學生的自信心。進行閱讀討論教學活動時則發現學生在講述故事大意和討論發表的能力有待加強，因此教師平常上課應多讓學生有發表和分享的機會，增進學生組織表達的能力。

李亭（2014）以國小四年級學生為研究對象，在其《結合電子繪本於國小四年級英文平衡閱讀教學之研究》中提出，學生在閱讀電子繪本的過程中以交互模式學習，藉由文字與動畫交互閱讀以理解故事內容。電子繪本教學法和閱讀形式的改變，提高了學生自我學習的主導性，學生對陌生的英語單字和學習不安感降低，享受主動學習的樂趣。繪本選擇建議以學生興趣為主，教師在教學過程中應注意學生閱讀電子繪本情形，引導學生專注於閱讀電子繪本的文字，避免繪本動畫分散了學生的注意力。

二、研究探討使用繪本於教學中之學習影響

劉志峰（2006）以國小四年級學生為研究對象，在其《電子繪本教學對國小學生英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響》研究結果發現，認讀繪本時，學生會依照自身能力與目的，運用四種字彙線索理解繪本內容。而在認字表現中的聽力與認讀測驗方面，紙本組與電子繪本組雖未達顯著差異，但紙本組測驗成績較好。電子繪本組學生表現出獨立自主學習的意願且對於課程有較高的興趣和正向的學習態度，但後續測驗結果並無高於紙本組成績。最後統整學生對於繪本內容與教學的感想，普遍表達喜歡有趣、有特色和簡單的繪本內容。而有趣和學到新知識是學生喜歡繪本課的主要原因。

張容璋（2009）以國小五年級學生為研究對象，在其《臺灣國小學童在英語紙本繪本與電子繪本教學的閱讀理解與故事重述之比較》研究中提出，紙本繪本之靜態圖片與電子繪本教學之動畫方式皆可使學生理解故事內容，而學生也喜歡以老師說故事的方式進行紙本繪本教學，學生對繪本教學方式的喜好亦受到故事內容影響。最後更建議教師使用繪本教學時，應慎選圖片大的繪本以利學生清楚看到書中圖片；使用電子繪本進行教學則應注意學生是否有確實閱讀故事內容。

盧雅綸（2014）以國小五年級學生為研究對象，在其《英語繪本教學對國小五年級生英語學習動機及學習成效之影響》中提到，接受英語繪本融入教學的學

生其學習動機的分量表和表現明顯進步，但此教學方式無法降低學生學習英語的焦慮感。此研究結果也指出接受英語繪本融入教學的學生在聽力及閱讀能力有明顯提升，但在口說和寫作成績並未達顯著水準，可推論英語繪本教學對於學生的口說與寫作能力的幫助較少。

黃祺庭（2014）以國小四年級學生為研究對象，在其《繪本故事融入英語識字教學之行動研究》中發現，以繪本故事進行教材識字教學活動不僅提高了學生學習英語字彙的意願，經過教學之後學生測驗成績整體或各項分測驗的表現分數皆顯著提升。

陳惠琦（2016）以國小四年級學生為研究對象，在其《國小英語繪本教學對英語學習成效影響之研究》指出，英語繪本教學並無提升學生之英語閱讀能力與學習成效，但對學生在英語聽力方面有顯著影響。因此認為英語繪本教學雖無法有效提升學生閱讀能力，仍對實驗組學生的英語學習狀況有正向影響。

邱美華（2018）以國小二年級學生為研究對象，在其《國小英語繪本教學對英語學習成效影響之研究》中發現，英語繪本融入教學可提升英語聽音辨字能力，但無明顯提升學生之整體認字能力。而學生之閱讀態度亦無顯著提升。

尤子瑜（2019）以國小四年級學生為研究對象，在其《以英語繪本應用於培養國小學童英語核心素養之行動研究》提及應用英語繪本有助於培養學生英語核心素養中主軸之一「自主行動」，培養其認知、情意、技能。繪本課程能讓不同英語能力的學生都能參與其中，也因為無正式課程的進度壓力，教師更能依照學生的學習需求及狀況設計不同的英語繪本教學活動。

三、研究指出運用繪本協助低成就學生學習英語之成效

劉思佳（2016）以國小四年級學生為研究對象，在其《運用英語繪本進行國小四年級英語補救教學之行動研究》認為，使用英語繪本於補救教學中，其豐富

插圖和重複性文字語句有效提升低成就學生的英語字彙能力。補救教學課程學生數較少，教學者能對低成就學生之學習狀況進行差異化教學，加強其學習英語之信心。低成就學生對於英語繪本作為補救教學和學習英語之教材給予正向肯定與學習意願。

張詩玲（2017）以國中七年級學生為研究對象，在其《繪本融入英語教學提升國中生英語學習動機與閱讀理解之研究》中指出，繪本教材中的插畫能刺激學生的視覺；配音與歌曲能刺激學生的聽覺與口說；學生與同儕合作、主動參與活動皆有助於提升學生英語學習動機。而使用繪本教學，對於學生的「根據上下文了解單字意思」之閱讀能力進步最多。此研究的教學成效亦提出了英語低成就者的表現勝於高成就學生。

綜合上述三類以英語教學為主題，進行不同文本形式或是單一文本形式的研究結果，可以發現使用英語繪本進行教學活動對於提升學生學習英語的動機具有正向影響，雖然部分研究的結論指出繪本教學對學生的英語閱讀能力和學習成效並無顯著提升，但繪本中的插圖和重複性字句有助於提升低成就學生的字彙能力和加強其學習英語信心，繪本教學方式亦能引發學生在英語閱讀方面的自主學習意願。

研究者整理以上文獻發現，多數研究以單一使用英語紙本繪本或僅使用電子繪本進行教學來探討學生的學習動機、英語能力及教學成效是否顯著提升的研究內容為多，但分析調查同一份研究中同時使用紙本繪本和電子繪本進行教學來比較學生之英語學習動機與成效的少。因此，本研究希望針對以相同故事紙本繪本和電子繪本之不同文本形式，同時對班級平均分數相當之兩班常態分班的學生以分別進行英語紙本繪本及電子繪本教學方式，探討紙本繪本與電子繪本是否對學生的英語閱讀動機和閱讀成效有顯著影響。

第三章 研究方法與設計

為探討國小英語課堂教學中使用紙本繪本與電子繪本進行教學時，對於引起國小六年級學生的閱讀動機以及閱讀成效是否有顯著影響，本研究採用準實驗研究法進行資料的蒐集與分析，並依此提出研究結果。

本章共分為五節，第一節為研究方法，說明本研究所採用之研究方法；第二節為研究對象及研究場域，說明本研究所實施的地區以及研究對象概況；第三節為研究設計-實驗組與對照組教學設計；第四節為研究架構，說明本研究之研究概念並輔以研究架構圖以釐清研究問題；第五節為研究實施步驟與流程，說明本研究之資料蒐集與調查過程，並輔以研究流程圖以說明研究程序；第六節為資料處理與統計分析，說明本研究如何運用分析輔助軟體 SPSS 將所蒐集之資料進行分析與整理。

第一節 研究方法

本研究採用準實驗研究法進行資料的蒐集與分析，自變項為紙本繪本或電子繪本，依變項為閱讀動機與閱讀成效，控制變項為學生皆屬常態分班、班級英語測驗平均分數相近、授課教師為同一位、授課時間長度相同、繪本故事內容相同。研究以動機量表與實施繪本教學後之閱讀理解測驗單作為研究工具同時進行。

研究者採用王明潭(2007)編製之「英語閱讀動機量表」，目的在於了解使用繪本教學對於學生在英語學習之閱讀動機情況。此外亦將題目分為對英語閱讀之價值、期望、情感等三個層面來探討學生之閱讀動機，量表上得分越高，表示閱讀動機越高，反之則閱讀動機越低。研究者將以此量表對學習者進行前測與後測，當作本研究的評量工具之一，以了解學生英語閱讀動機的變化情形。

為了瞭解國小六年級學生對於此本英語繪本的閱讀成效狀況，研究者在每次進行繪本教學後，會使用針對該繪本故事內容所編製的「閱讀理解測驗單」請學

生作答，依此探討採用紙本繪本與電子繪本之教學方式的差異是否會影響學生之閱讀成效，並根據分析數據提出研究結果。

第二節 研究對象及場域

本研究對象為新竹縣湖口鄉某國小六年級學生，本年度班級數為一年級 12 個班級，二年級 13 個班級，三年級 10 個班級，四年級 10 個班級，五年級 10 個班級，六年級 11 個班級，此國小規模屬於大型學校。研究者施教之六年級五個班中，依前二次的定期評量筆試成績（107 學年度第二學期第二次定期評量與 108 學年度第一學期第一次定期評量），採班級平均分數最相近之兩個班級學生為研究對象，共有 53 名學生，學生分布採常態分班，學生普遍英語程度中等，因不同家庭背景因素之影響，有部分學生與課後時間會參加英語補習班，亦有部分學生學習英語情況較落後。此研究欲了解兩班學生在教師分別進行英語紙本繪本與電子繪本教學後，是否對英語學習之閱讀動機和閱讀成效有所提升，並依此進行分析。

第三節 研究設計

本研究設計以相同的繪本內容不同文本呈現形式的英語閱讀教學活動進行英語教學活動，比較使用紙本繪本以及使用電子繪本對國小六年級學生之英語閱讀動機與閱讀成效的情形與影響。本研究架構圖如下：

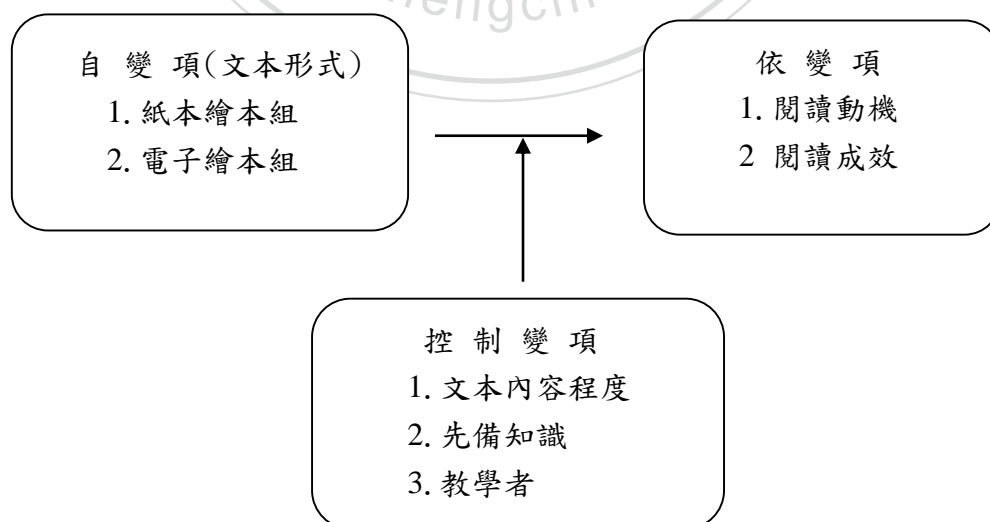


圖 3.3.1 研究架構圖

一、研究架構

(一) 自變項為繪本文本形式，分為兩組進行教學實驗

1.紙本繪本組：教師手持紙本繪本帶領學生閱讀文本內容，並解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。接著進行學生提問和師生討論，最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。

2.電子繪本組：教師於電腦教室中進行教學，每位學生皆使用一台電腦，教師使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容並解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。接著進行學生提問和師生討論，最後教師引導學生輸入指定之電子繪本連結網址讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。

(二) 依變項為閱讀動機與閱讀成效

1.閱讀動機：以學習者在實驗前及實驗後所填寫之閱讀動機量表分數進行分析。

2.閱讀成效：以受測者在每次繪本閱讀活動後之「閱讀理解測驗單」的分數作為實驗後英語學習成效是否有所提升的指標。

(三) 控制變項為文本內容程度、先備知識及教學者

1.文本內容程度：實驗選用 8 本繪本，文本內容優先挑選符合學生興趣的主題。

2.先備知識：實驗對象從五年級即為研究者之教學學生，高年級學生應

已具基礎英語字彙能力。

3.教學者：研究者即為英語課程授課教師。

本研究主要是以同樣的繪本故事內容但不同的文本呈現方式進行英語閱讀教學活動，在研究正式開始之前，研究者會先請學生進行英語閱讀動機量表之前測以蒐集部分研究數據。研究時程持續八週，研究者每週對兩班六年級學生分別進行一次 40 分鐘的紙本繪本及電子繪本的英語繪本教學課程，並於每次繪本課程後發下該次的閱讀理解測驗單以了解學生的閱讀理解，以測驗分數作為分析兩組學生的閱讀成效之研究數據。當八本繪本教學活動結束後，研究者再請學生填寫英語閱讀動機量表以進行後測，並將學生的前測分數與後測分數以 SPSS 軟體進行分析，以了解兩組學生閱讀英語繪本之閱讀成效與閱讀動機是否有所提升。

二、課程內容教學設計

研究者針對本研究主題採用之八本英語繪本所設計的課程內容設計，分述如下：

(一) 課程規劃

本研究實驗選在每週兩節英語正式課程之外的一節英語彈性課程實施，研究時程為期八週，每次進行一節四十分鐘的教學，分別對兩班學生進行紙本繪本及電子繪本教學活動，以了解兩組學生之閱讀動機與閱讀成效。教學時所挑選的八本繪本故事皆同時具有紙本繪本及電子繪本之呈現形式，繪本主題多元活潑，故事內容生動有趣，均為英語繪本圖書知名作品。而繪本閱讀課程進行時，教師將從簡單易懂的故事開始教學並逐步進階至故事篇幅較長的繪本故事。本研究於教學時使用之繪本介紹詳見附錄三。

以下圖 3.3.2 及圖 3.3.3 為同一本繪本故事文字內容，分別以紙本書籍或是電子動畫的樣式呈現之對照差異，以英語繪本”The gruffalo”同一段文字內容為例：

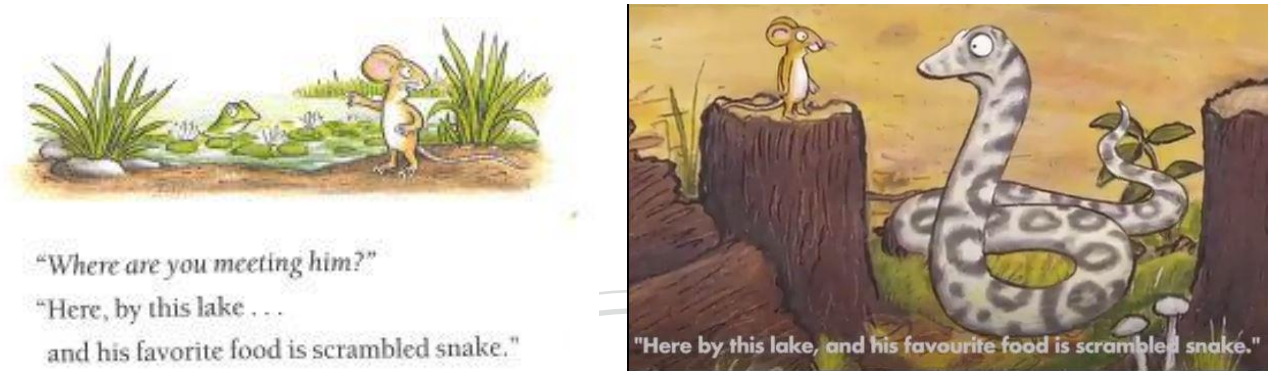


圖 3.3.2 同一段文字於不同文本形式中呈現圖示 1 (左圖為紙本，右圖為電子)

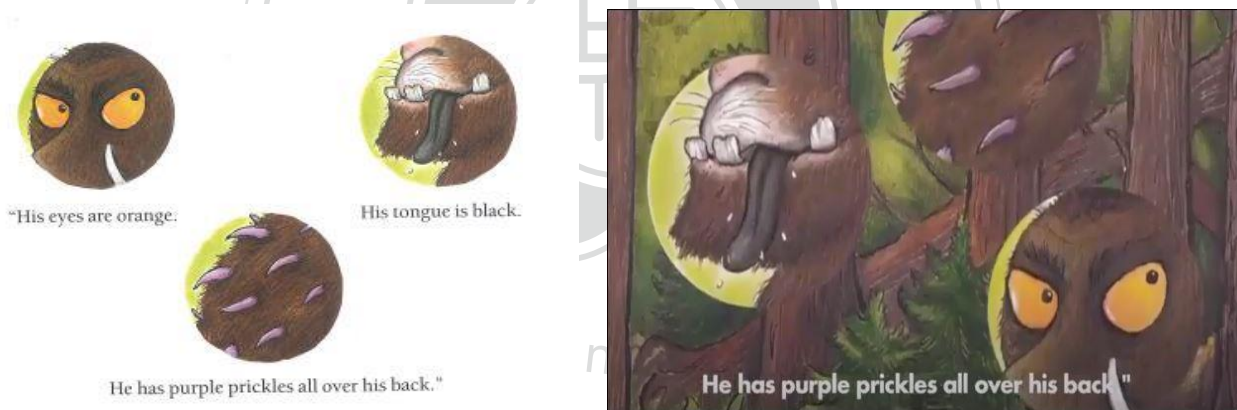


圖 3.3.3 同一段文字於不同文本形式中呈現圖示 2 (左圖為紙本，右圖為電子)

由圖 3.3.2 及圖 3.3.3 可發現，同樣的故事文字內容，在左方的紙本書圖示是單一插圖頁面即呈現多句英文內容，而右方的電子繪本圖示則是畫面中同時穿插不同的英文字句、插圖、動畫與音效。

(二) 教學活動流程

此次研究之英語繪本教學活動流程詳見附錄四。每次教學時，教師皆

會先帶領兩組學生欣賞繪本封面，請學生預測本次繪本故事內容，而後教師開始講述故事同時協助學生理解單字及故事內容，最後教師不做任何講述讓學生自行閱讀故事內容，教學結束發下本次繪本故事的閱讀理解測驗單請學生作答。

(三) 教學資源

1. 紙本繪本組：紙本繪本書、閱讀理解測驗單。
2. 電子繪本組：電腦、電子繪本影片、閱讀理解測驗單。

(四) 教學模式

1. 紙本繪本組：教師手持紙本繪本帶領學生閱讀文本內容，解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。接著進行學生提問和師生討論，最後讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。研究者教學過程如圖 3.3.4：



圖 3.3.4 紙本繪本組學生上課圖示

2.電子繪本組：教師於電腦教室中進行教學，每位學生皆使用一台電腦，教師使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容並解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。接著進行學生提問和師生討論，最後教師引導學生輸入指定之電子繪本連結網址讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。研究者教學過程如圖 3.3.5：



圖 3.3.5 電子繪本組學生上課圖示

第四節 研究工具

本研究企圖將英語繪本應用於國小英語閱讀領域中，以改善學生學習閱讀英語的動機及閱讀成效。在參考相關文獻，探討閱讀動機的理論內涵後，研究者設計了紙本繪本與電子繪本之閱讀教學計畫，並在事前以及教學中做好閱讀繪本的活動流程規劃。

根據研究目的，本研究量化資料以「英語閱讀動機量表」了用於前測、後測之研究工具加以了解學生的英語閱讀動機、以「閱讀理解測驗單」檢測學生在閱讀完英語繪本後對故事內容的理解程度。而使用的教學繪本是以優良讀物作為教學工具，並與資深教師討論過做為教學流程的底定，以完善的進行教學規劃。茲分別說明如下：

一、英語閱讀動機量表

在設計了提升學生英語閱讀動機的研究活動後，為了解學生英語閱讀動機在研究實施前後的差異程度，研究者將對研究對象進行英語閱讀動機量表前測與後測並比較前、後測的結果以作為閱讀動機是否有顯著提升之分析與結論。

本研究參考王明潭（2007）編制之英語閱讀動機問卷，問卷可分為三個分量表，測驗向度有問卷 1-9 題之「英語閱讀的期望」、問卷 10-18 題之「英語閱讀的價值」及 19-27 題之「英語閱讀的情感」三個層面，參考此份問卷是因為王明潭曾經對其同校六年級學生 30 人進行預試，以 SPSS 統計軟體分析試卷題目，刪除不適合的題目之後，信度部份「英語閱讀期望」的內部一致性係數為.85、「英語閱讀價值」的內部一致性係數為.90、「英語閱讀情感」的內部一致性係數為.83。全量表的內部一致性係數為.95。在相關方面，本量表題目與各分量表總分之間的相關介於.45 到.84，各分量表之間的相關介於.75 到.81，均達顯著水準。問卷的效度部分，此問卷曾由王明潭校內兩位英語教師、語文領域五位教師及三位口試教授詳閱評定其適切性，針對內容闡述不當、題意不清或是選項不宜者進行問卷之修正，故本問卷已具有良好之專家效度。

本研究以此英語閱讀動機問卷為基礎，僅修改第 27 題的題意以求符合現今學生閱讀之情意表現，並對本研究對象進行前、後測，以了解學生進行英語繪本閱讀教學後，其閱讀動機的改變情形。測驗方式將原本王明潭所編製的四點量表修正為五點量表，透過五點量表-「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、

「非常不同意」五種選項，讓受試者勾選。計分方式在正向題上分別依照五點量表「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」給予 5、4、3、2、1 分，反向題則依五點量表相反計分，總計分數愈高，表示學生英語閱讀動機愈強。

因本研究使用文本為英語繪本，在學生填寫英語動機量表時，會跟學生介紹此問卷題目所指之英語書可視為英語繪本，另外本研究英語閱讀動機量表中，將第 27 題之題意修改如下：

原問卷題目	我會想和好的英語書裡面的人物交朋友
編修後題目	閱讀英語書後，加深了我對英語閱讀的學習信心。

二、閱讀理解測驗單

本研究之閱讀理解測驗單是由研究者根據八本繪本故事內容各編制一份皆為 10 題之選擇題而成，答對一題得到十分，每份問卷滿分一百分，最後進行平均數的統計。研究者編制完八份繪本閱讀理解測驗單後，邀請校內兩位具有多年英語教學經驗的教師協助修改題意不清或是選項不宜的題目，以修正進行測驗單的內容，故本閱讀理解測驗單已具有良好之內容效度。閱讀理解測驗單主要評量受試者在結束繪本閱讀教學活動之後對於故事內容理解的測驗得分情形，分析受試者在測驗得分情形以了解分別運用紙本繪本與電子繪本進行英語閱讀活動是否能提升受試者在英語方面之閱讀成效

第五節 研究流程與實施步驟

本研究之實施步驟主要分為三個階段，分別為：研究設計階段、研究執行階段與研究結論階段。首先透過主題發想，確認研究題目與研究方向後進行文獻蒐集與分析，接著依據文獻分析結果，進一步確認研究範圍與研究方法，並透過研究設計取得研究資料，最後加以歸納分析，進而擬定結論與提供後續研究之建議。

一、研究流程

本研究欲瞭解國小六年級學生對於英語紙本繪本與電子繪本閱讀的狀況、成效以及閱讀活動對學生學習英語動機的影響，透過文獻探討與整理得知紙本繪本與電子繪本對於閱讀動機和閱讀成效的相關議題，當作本研究的理論基礎。



圖 3.5.1 研究流程圖

二、研究實施步驟

(一) 研究設計階段

1. 規劃研究主題方向

研究者欲了解在國小英語課堂中使用繪本教學是否對學生學習英語有所幫助，故與指導教授進行密切討論，確定有興趣且具研究可行性之主題後，進行研究方向與架構之規劃。

2. 文獻蒐集與整理

確認研究主題後，研究者開始蒐集相關文獻與分析。主要針對國小英語閱讀與繪本教學等文獻資料，檢索國內外期刊、文獻資料庫，查詢「英語教學」、「繪本」、「閱讀動機」、「閱讀成效」等概念關鍵字，以逐一獲取全文資料。經過仔細閱讀與文獻整理後分析文獻結論，逐漸掌握研究目的與研究問題，並以文獻理論作為本研究之基礎。

(二) 研究執行階段

1. 文獻記錄與分析

將所蒐集之有關國小英語繪本教學及閱讀動機和閱讀成效的文獻進行歸納與整理，藉由大量閱讀文獻，統整並了解過去研究所使用的相關理論、研究方法與研究結果，幫助本研究釐清研究具體方向及目的，據此設計本研究及選擇適合研究工具。

2.設計研究方法

根據文獻分析之基礎確定本研究採用準實驗研究法，以兩班國小六年級學生為研究對象，實驗為期八週，每週一節課 40 分鐘的時間。分別以紙本繪本及電子繪本進行英語閱讀教學活動。

3.實施繪本教學活動

分別對兩班學生進行相同主題繪本但不同載具之文本呈現方式閱讀課程，研究者將詳細教學週次、教學內容及研究施測時程規劃如表 3.5.1：

表 3.5.1 研究時程與教學內容

週次	教學內容	研究施測與紀錄
預備週 2/25-2/28	分別對紙本繪本組與電子繪本組的學生說明課程流程並進行英語閱讀動機問卷前測	兩組學生分別填寫英語閱讀動機量表之前測問卷
第一週 3/2-3/6	繪本主題 1 David goes to school	進行閱讀理解測驗 1
第二週 3/9-3/13	繪本主題 2 The very hungry caterpillar	進行閱讀理解測驗 2
第三週 3/16-3/20	繪本主題 3 Put me in the zoo	進行閱讀理解測驗 3
第四週 3/23-3/27	繪本主題 4 Papa, please get the moon for me	進行閱讀理解測驗 4
第五週 3/30-4/3	繪本主題 5 Can't you sleep, little bear?	進行閱讀理解測驗 5
第六週 4/6-4/10	繪本主題 6 The very quiet cricket	進行閱讀理解測驗 6
第七週 4/13-4/17	繪本主題 7 The giving tree	進行閱讀理解測驗 7
第八週 4/20-4/24	繪本主題 8 The gruffalo	進行閱讀理解測驗 8
後測 4/27-5/1	進行英語閱讀動機問卷後測	兩組學生分別填寫英語閱讀動機量表之後測問卷

4.進行問卷量表與施測

本研究之研究對象為研究者施教之兩班國小六年級學生，於課堂中分別實施紙本繪本與電子繪本之教學活動後，以英語閱讀動機量表及本研究設計之閱讀理解測驗單瞭解研究對象對於英語學習之閱讀動機與閱讀成效，以進行後續研究結果的分析。

(三) 研究結論階段

1.彙整資料與分析結果

根據文獻分析資料、問卷與測驗結果進行綜合整理，並歸納學生在英語繪本之閱讀動機和閱讀成效之情形，最後加以彙整分析，撰寫研究成果報告。量表與測驗分析的過程會輔以 SPSS 分析輔助軟體為工具進行資料的整理與分析，同時持續進行文獻之蒐集與整理，以補充研究想法與完整研究方向。

2.歸納結論並提供後續研究建議

針對研究目的與研究問題，進行研究結果的探討與歸納，並提出結論。希望能根據本研究過程中發現之問題與研究不足之處，提出更進一步之後續研究建議，並提供未來國小英語教師在課堂中採用繪本教學之參考。

第六節 研究資料分析

本研究主要探討以同樣的繪本主題內容但分別使用紙本繪本及電子繪本之不同文本形式的英語繪本教學，對於六年級學生在英語學習方面的閱讀動機與閱讀成效是否有顯著差異。研究者將英語閱讀動機量表問卷之前測與後測資料與每次繪本教學後施行的閱讀測驗理解單之分數採用量化統計的方式進行分析。

在實驗正式開始前，研究者便蒐集實驗組及對照組學生的英語閱讀動機量表前測結果，實驗流程結束後即收集學生英語閱讀動機量表之後測問卷與學生閱讀測驗理解單之成績，於電腦輸入問卷與測驗分數的資料，再使用 excel 與 SPSS 統計軟體進行統計分析，以下針對量化統計的資料處理與分析詳加說明。

一、英語閱讀動機量表統計分析

以本研究附錄二之英語閱讀動機量表作為前、後測問卷，採用問卷調查的方式以獲得閱讀動機量表分數，欲了解兩組學生在分別以紙本繪本進行教學和運用電子繪本進行教學之前和教學之後的閱讀動機差異，作為量化數據的分析依據。英語閱讀動機量表題目類別可分為對英語閱讀之期望、進行閱讀英語活動之價值、英語閱讀之情感等三層面，以五點量表的方式進行填答，每題依照符合的程度分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，請學生勾選一個最適合其想法的答案，每題皆為單選題型。計分方式在正向題上依照五點量表「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」分別給予 5、4、3、2、1 分，反向題上則依五點量表相反計分，總計分數愈高，表示學生英語閱讀動機愈強。

本研究以 SPSS 軟體，採用獨立樣本 t 檢定及成對樣本 t 檢定對兩組學生之英語動機量表進行前、後測的分數分析，並比較兩組間的平均數差異，以觀察在使用紙本繪本和電子繪本進行英語閱讀教學時對國小六年級學生之英語閱讀動機是否具有顯著差異。

二、閱讀理解測驗單統計分析

每次繪本教學活動結束後，使用該次英語繪本之「閱讀理解測驗單」對學生進行施測，本測驗單題目於正式實施前，會邀請資深教師與教授進行專家效度評定，以檢視測驗題目的適切性，並依據需要修改的部分進行調整。

「閱讀理解測驗單」請學生依照題意敘述選擇一個最正確或符合題意的選項，最後計算出本閱讀理解測驗單的總分之後，以 SPSS 軟體計算兩組之全班學生測驗平均數與標準差進行分析，以比較使用紙本繪本進行教學和使用電子繪本進行教學的兩組學生之間的平均數差異，本研究透過 SPSS 軟體，以 8 次繪本閱讀理解測驗單之分數，分別計算平均數、標準差，並比較紙本繪本組和電子繪本組每次教學實施後，學生在閱讀測驗上得到的分數，其平均數與標準差的變化情形，依此結果了解採用紙本繪本教學和電子繪本教學對六年級學生之英語閱讀成效是否具有顯著差異。





第四章 研究結果與分析

本章主要在探討研究者分別對兩班國小六年級學生實施同一英語繪本文本但不同呈現形式之紙本繪本與電子繪本教學活動後，對國小六年級學生英語閱讀動機與閱讀成效之影響，並於實驗教學結束後，將實驗前後兩組學生所填寫的「英語閱讀動機量表」與每一本繪本教學活動後所接受的「閱讀理解測驗單」分數進行量化分析以檢視本實驗研究結果以及實施成效。

本章共分三節，第一節為英語閱讀動機結果分析；第二節為英語閱讀成效結果分析；第三節為綜合討論，茲將各節詳述如下。

第一節 英語閱讀動機結果分析

本研究透過 IBM SPSS 軟體，在「英語閱讀的期望」、「英語閱讀的價值」、「英語閱讀的情感」三部分所得到的數據，進行成對樣本 t 檢定，比較兩組間的平均數差異，以了解以紙本繪本和電子繪本兩種文本形式進行教學對學生之英語閱讀動機是否具有顯著差異。分析過程參考林惠琪（2019）之《紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響》研究，依其對於分析閱讀素養前、後測的方式進行本研究之閱讀動機結果分析。

英語閱讀動機量表的目的是為了得知學生在進行紙本繪本和電子繪本教學活動之後，學生對於英語閱讀動機的進步或退步情形，「英語閱讀動機量表」以五等量表的方式進行填答，每一份英語閱讀動機量表的題目有二十七題，題目的面向包含「英語閱讀的期望」、「英語閱讀的價值」、「英語閱讀的情感」這三份，依照學生所填答的符合程度分為「非常同意」為 5 分、「同意」為 4 分、「普通」為 3 分、「不同意」為 2 分、「非常不同意」為 1 分，反向題則相反給分，以進行教學前的前測與教學後的後測問卷分數比較。

一、紙本繪本組英語閱讀動機量表分數分析

(一) 對「英語閱讀的期望」

紙本繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的期望題目為第 1 題到第 9 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1. 英語閱讀的期望之平均數與標準差

由下表 4.1.1 的分析結果，可看出實施英語紙本繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的期望」分數前測平均數是 32.1852，後測平均數是 29.4815，紙本繪本組之英語閱讀的期望平均後測分數低於前測分數，減少了約 2.7037 分，數據顯示「英語閱讀的期望」的動機分數降低，推論紙本組學生經過英語紙本繪本教學後，對於閱讀英語繪本的期望減少。

表 4.1.1 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測平均數與標準差

紙本繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
期望	前測	32.1852	27	5.37828	1.03505
	後測	29.4815	27	5.22840	1.00621

2. 英語閱讀的期望前測、後測得分之成對樣本 t 檢定

分析紙本繪本組的學生在英語閱讀動機量表「英語閱讀的期望」的前測與後測分數，於表 4.1.1 及 4.1.2 中顯示學生實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 32.1852、標準差是 5.37828；教學課程後的後測平均數是 29.4815、標準差是 5.22840，其兩者相關係數為.526，顯著性.005。

表 4.1.2 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測成對樣本相關性

紙本繪本組		N	相關	顯著性
期望	前測 & 後測	27	.526	.005

描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 p 值達到 $<.05$ 的顯著水準，表示經過本教學課程後，紙本繪本組學生的「英語閱讀的期望」前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.3 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測成對樣本 t 檢定

期望	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	2.70370	5.16508	.99402	.66047	4.74694	2.720	26	.011

在表 4.1.3 中，紙本繪本組的「英語閱讀的期望」前測、後測得分，經過計算後相差的 t 統計值為 2.720，雙尾顯著性 p 值 $=.011 < .05$ ，拒絕虛無假說，故紙本繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的期望」的分數表現有顯著差異。

(二) 對「英語閱讀的價值」

紙本繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的價值題目為第 10 題到第 18 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1.英語閱讀的價值之平均數與標準差

由表 4.1.4 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，英語閱讀的價值分數前測平均數是 34.2963，後測平均數是 32.1852，紙本繪本組的英語閱讀的價值平均分數後測低於前測，減少約 2.11111 分，數據顯示「英語閱讀的期望」分數降低且標準差變小，推論紙本組學生經過英語紙本繪本教學後，覺得閱讀英語繪本的價值降低了。

表 4.1.4 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測平均數與標準差

紙本繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
價值	前測	34.2963	27	4.94442	0.95155
	後測	32.1852	27	3.95199	0.76056

2.英語閱讀的價值前測、後測得分之成對樣本 *t* 檢定

分析紙本繪本組的學生在英語閱讀動機量表中英語閱讀的價值前測與後測分數，於表 4.1.4 及 4.1.5 中顯示學生實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 34.2963、標準差是 4.94442；教學課程後的後測平均數是 32.1852、標準差是 3.95199，其兩者相關係數為.824，顯著性.000。

表 4.1.5 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測成對樣本相關性

紙本繪本組		N	相關	顯著性
價值	前測 & 後測	27	.824	.000

描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 *p* 值達

到 $<.05$ 的顯著水準，表示經過本教學課程後，紙本繪本組學生的「英語閱讀的價值」前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.6 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測成對樣本 t 檢定

價值	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	2.11111	2.80567	.53995	1.00122	3.22100	3.910	26	.001

在表 4.1.6 中，紙本繪本組的「英語閱讀的價值」前測、後測得分，經過計算後相差的 t 統計值為 3.910，雙尾顯著性 p 值=.001 $<.05$ ，拒絕虛無假說，故紙本繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的價值」的分數表現有顯著差異。

(三) 對「英語閱讀的情感」

紙本繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的情感題目為第 19 題到第 27 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1. 英語閱讀的情感之平均數與標準差

由表 4.1.7 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，英語閱讀的情感前測平均分數是 30.9259，後測平均分數是 33.1852，電子繪本組之英語閱讀的情感分數後測高於前測，增加約 2.25926 分，且標準差變小，代表紙本繪本組內學生之間對此部分之閱讀動機歧異度變小。數據顯示「英語閱讀的情感」的動機分數增加，推論紙本組學生經過英語紙本繪本教學後，對於閱讀英語繪本的情感提升。

表 4.1.7 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測平均數與標準差

紙本繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
情感	前測	30.9259	27	6.84963	1.31821
	後測	33.1852	27	4.83606	0.93070

2. 英語閱讀的情感前測、後測得分之成對樣本 *t* 檢定

分析紙本繪本組的學生在英語閱讀動機量表中英語閱讀的情感前測與後測分數，於表 4.1.7 及 4.1.8 中顯示學生實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 30.9259、標準差是 6.84963；教學課程後的後測平均數是 33.1852、標準差是 4.83606，其兩者相關係數為.874，顯著性.000。

表 4.1.8 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性

紙本繪本組		N	相關	顯著性
情感	前測 & 後測	27	.874	.000

描述性統計量結果顯示接受紙本繪本教學課程後，其後測平均數高於前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 *p* 值達到 <.05 的顯著水準，表示經過本教學課程後，紙本繪本組學生的「英語閱讀的情感」前測成績與後測成績有顯著相關存在。在表 4.1.9 中，紙本繪本組的「英語閱讀的情感」前測、後測得分，經過計算後相差的 *t* 統計值為-3.330，雙尾顯著性 *p* 值=.03<.05，拒絕虛無假說，故紙本繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的期望」的分數表現有顯著差異。

表 4.1.9 紙本繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測成對樣本 *t* 檢定

情感	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	-2.25926	3.52565	.67851	-3.65396	-.86456	-3.330	26	.003

(四) 英語閱讀動機量表整體分數

紙本繪本組的英語閱讀動機量表中，整份量表共有 27 題，總分最高為 135 分。

將紙本繪本組的前測與後測量表總分進行成對樣本 *t* 檢定分析結果如下：

1. 整體之平均數與標準差

由表 4.1.10 的分析結果，可看出實施紙本繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，前測總分平均數是 97.8846，後測總分平均數是 101.8462，紙本繪本組的閱讀動機整體分數後測低於前測，降低約 3.96154 分，顯示經過紙本繪本教學後，學生的閱讀動機稍有減少的，且標準差變小，代表紙本繪本組內學生之間對於英語閱讀動機歧異度變小。

表 4.1.10 紙本繪本組動機量表之「總分」前後測平均數與標準差

紙本繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
總分	前測	97.4074	27	15.71932	3.02518
	後測	94.8519	27	11.13451	2.14284

2. 整體前測、後測得分之成對樣本 *t* 檢定

分析紙本繪本組的學生在英語閱讀動機量表的前測與後測總分，於表 4.1.10 及 4.1.11 中顯示學生實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：

教學課程前的前測平均數是 97.4074、標準差是 15.71932；教學課程後的後測平均數是 94.8519、標準差是 11.13451，其兩者相關係數為.886，顯著性.000。

表 4.1.11 紙本繪本組動機量表之「總分」前後測成對樣本相關性

紙本繪本組		N	相關	顯著性
總分	前測 & 後測	27	.886	.000

描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數低於接受紙本繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 p 值 $<.05$ 達到顯著水準，表示經過本教學課程後，紙本繪本組學生的閱讀動機量表「總分」前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.12 紙本繪本組英語閱讀動機量表之「總分」前後測成對樣本 t 檢定

總分	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	2.55556	7.80204	1.50150	-.53083	5.64194	1.702	26	.101

在表 4.1.12 中，紙本繪本組的「英語閱讀動機量表總分」前測、後測得分，經過計算後相差的 t 統計值為 1.702，雙尾顯著性 p 值=.101 $>.05$ ，無法拒絕虛無假說，故紙本繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在英語閱讀動機問卷的整體分數表現並無顯著差異。

二、電子繪本組英語閱讀動機量表分數分析

(一) 對「英語閱讀的期望」

電子繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的期望題目為第 1 題到第 9 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1. 英語閱讀的期望之平均數與標準差

由表 4.1.13 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，英語閱讀的期望分數前測平均數是 31.3462，後測平均數是 32.6538，電子繪本組之英語閱讀的期望分數後測高於前測，增加約 1.30769 分，且標準差變小，代表電子繪本組內學生之間對此部分的閱讀動機歧異度變小。數據顯示「英語閱讀的期望」的動機分數增加，推論電子組學生經過英語電子繪本教學後，對於閱讀英語繪本的期望有所提升。

表 4.1.13 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測平均數與標準差

電子繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
期望	前測	31.3462	26	5.76848	1.13129
	後測	32.6538	26	4.62119	0.90629

2. 英語閱讀的期望前測、後測得分之成對樣本 t 檢定

分析紙本繪本組的學生在英語閱讀動機量表中英語閱讀的期望前測與後測分數，於表 4.1.13 及 4.1.14 中顯示學生實施紙本繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 31.3462、標準差是 5.76848；教學課程後的後測平均數是 32.6538、標準差是 4.62119，其兩者相關係數為.915，

顯著性.000。描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 p 值達到 $<.05$ 的顯著水準，顯示學生前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.14 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測成對樣本相關性

電子繪本組		N	相關	顯著性
期望	前測 & 後測	26	.915	.000

在表 4.1.15 中，電子繪本組的「英語閱讀的期望」前測、後測得分，經過計算後相差的 t 統計值為 -2.764 ，雙尾顯著性 p 值 $=.011 < .05$ ，拒絕虛無假說，故電子繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的期望」的分數表現有顯著差異。

表 4.1.15 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的期望」前後測成對樣本 t 檢定

期望	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	-1.30769	2.41279	.47319	-2.28224	-.33315	-2.764	25	.011

(二) 對「英語閱讀的價值」

電子繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的價值題目為第 10 題到第 18 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1.英語閱讀的價值之平均數與標準差

由表 4.1.16 之分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，英語閱讀的價值分數前測平均數是 34.5769，後測平均數是 34.8462，電子繪本組之英語閱讀的價值分數後測略高於前測，增加約 0.26923 分，且標準差差距不多，數據顯示「英語閱讀的價值」的動機分數增加，推論電子組學生經過英語電子繪本教學後，覺得閱讀英語繪本的價值提升了。

表 4.1.16 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測平均數與標準差

電子繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
價值	前測	34.5769	26	5.81841	1.14108
	後測	34.8462	26	5.08088	0.99644

2.英語閱讀的價值前測、後測得分之成對樣本 t 檢定

分析電子繪本組的學生在英語閱讀動機量表中英語閱讀的價值前測與後測分數，於表 4.1.16 及 4.1.17 中顯示學生實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 34.5769、標準差是 5.81841；教學課程後的後測平均數是 34.8462、標準差是 5.08088，其兩者相關係數為 .807，顯著性 .000。

表 4.1.17 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測成對樣本相關性

電子繪本組		N	相關	顯著性
價值	前測 & 後測	26	.807	.000

描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數略高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 p 值達到 $<.05$ 的顯著水準，顯示學生前測成績與後測成績有顯著相關。

在下表 4.1.18 中，電子繪本組的「英語閱讀的價值」前測、後測得分，經過計算後相差的 t 統計值為 -0.397 ，雙尾顯著性 p 值 $=.695 > .05$ ，無法拒絕虛無假說，故電子繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的價值」的分數表現並無顯著差異。

表 4.1.18 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的價值」前後測成對樣本 t 檢定

價值	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤 平均值	95% 差異數的信賴 區間				
				下限	上限			
前測& 後測	-.26923	3.45899	.67836	-1.66635	1.12789	-.397	25	.695

(三) 對「英語閱讀的情感」

電子繪本組的英語閱讀動機量表中，有關英語閱讀的情感題目為第 19 題到第 27 題，總分最高為 45 分。將紙本繪本組這 9 題的前測與後測得分進行成對樣本 t 檢定分析結果如下：

1. 英語閱讀的情感之平均數與標準差

由表 4.1.19 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，英語閱讀的情感分數前測平均數是 31.9615，後測平均數是 34.3462，電子繪本組之英語閱讀的情感分數後測高於前測，增加約 2.38462 分，標準差變小代表電子繪本組內學生對此部分的閱讀動機歧異度變小。

表 4.1.19 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測平均數與標準差

電子繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
情感	前測	31.9615	26	6.47754	1.27035
	後測	34.3462	26	3.94910	0.77448

數據顯示「英語閱讀的情感」的動機分數增加，推論電子組學生經過英語電子繪本教學後，對於閱讀英語繪本的情感有所提升。

2. 英語閱讀的情感前測、後測得分之成對樣本 *t* 檢定

分析電子繪本組的學生在英語閱讀動機量表中英語閱讀的情感前測與後測分數，於表 4.1.19 及 4.1.20 中顯示學生實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 31.9615、標準差是 6.47754；教學課程後的後測平均數是 34.3462、標準差是 3.94910，其兩者相關係數為 .653，顯著性 .000。

表 4.1.20 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性

電子繪本組		N	相關	顯著性
情感	前測 & 後測	26	.653	.000

描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 *p* 值達到 < .05 的顯著水準，顯示學生前測成績與後測成績有顯著相關存在。

在表 4.1.21 中，電子繪本組的「英語閱讀的情感」前測、後測得分，經過計算後相差的 *t* 統計值為 -2.473，雙尾顯著性 *p* 值 = .021 < .05，拒絕虛無假說，

故電子繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在動機問卷中「英語閱讀的情感」的分數表現有顯著差異。

表 4.1.21 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測成對樣本 *t* 檢定

情感	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值	95% 差異數的信賴區間				
				下限	上限			
前測&後測	-2.38462	4.91591	.96409	-4.37019	-.39904	-2.473	25	.021

(四) 英語閱讀動機量表整體分數

電子繪本組的英語閱讀動機量表中，整份量表共有 27 題，總分最高為 135 分。將電子繪本組的前測與後測量表總分進行成對樣本 *t* 檢定分析結果如下：

1. 整體之平均數與標準差

由表 4.1.22 的分析結果，可看出實施電子繪本教學後，學生在英語閱讀動機量表中，前測總分平均數是 97.8846，後測平均數是 101.8462，電子繪本組的閱讀動機整體分數後測高於前測，增加約 3.96154 分，顯示經過電子繪本教學後，學生的閱讀動機是明顯進步的，且標準差變小，代表電子繪本組內學生之間的英語閱讀動機歧異度變小。

表 4.1.22 電子繪本組動機量表之「總分」前後測平均數與標準差

電子繪本組		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
總分	前測	97.8846	26	16.85782	3.30609
	後測	101.8462	26	11.43920	2.24341

2. 整體前測、後測得分之成對樣本 *t* 檢定

分析電子繪本組的學生在英語閱讀動機量表的前測與後測總分，於表 4.1.22 及 4.1.23 中顯示學生實施電子繪本教學課程前後的平均數、有效觀察個數、標準差、平均數的標準誤及前後測成對樣本相關與顯著性等相關資料：教學課程前的前測平均數是 97.8846、標準差是 16.85782；教學課程後的後測平均數是 101.8462、標準差是 11.43920，其兩者相關係數為 .891，顯著性 .000。描述性統計量結果顯示接受電子繪本教學課程後，其後測平均數高於接受電子繪本教學課程前的前測平均數，而成對樣本相關性中的顯著性 *p* 值達到 < .05 的顯著水準，顯示學生前測成績與後測成績有顯著相關存在。

表 4.1.23 電子繪本組動機量表之「英語閱讀的情感」前後測成對樣本相關性

電子繪本組		N	相關	顯著性
總分	前測 & 後測	26	.891	.000

在表 4.1.24 中，電子繪本組的「英語閱讀動機量表總分」前測、後測得分，經過計算後相差的 *t* 統計值為 -2.392，雙尾顯著性 *p* 值 = .025 < .05，拒絕虛無假說，故電子繪本組的學生經過為期八週的英語繪本教學活動之後，在英語閱讀動機問卷的整體分數表現有顯著差異。

表 4.1.24 電子繪本組英語閱讀動機量表之「總分」前後測成對樣本 *t* 檢定

總分	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值	95% 差異數的信賴區間				
				下限	上限			
前測 & 後測	-3.96154	8.44503	1.65621	-7.37256	-.55052	-2.392	25	.025

下表 4.1.25 為研究者整理本次實驗紙本繪本組與電子繪本組在英語閱讀動機量表之差異：

表 4.1.25 紙本繪本組與電子繪本組英語閱讀動機之差異比較

檢核項目	紙本繪本教學 前後測平均數 差異	紙本繪本前後 測比較之 <i>p</i> 值	電子繪本教學 前後測平均數 差異	電子繪本前後 測比較之 <i>p</i> 值
英語閱讀期望	-2.7037	*.011	+1.30769	*.011
英語閱讀價值	-2.11111	*.001	+0.26923	.695
英語閱讀情感	+2.25926	*.003	+2.38462	*.021
英語閱讀動機 整體分數	-2.55556	.101	+3.96154	*.025

**p* 值 < .05

三、紙本繪本組和電子繪本組英語閱讀動機量表分數比較

(一) 「英語閱讀的期望」之比較

以獨立樣本 *t* 檢定分析紙本繪本與電子繪本兩組學生在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的期望」之前測分數，資料如表 4.1.26 及表 4.1.27：

表 4.1.26 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的期望」前測之群組統計資料

英語閱讀之期望		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
前測	紙本組	27	32.1852	5.37828	1.03505
	電子組	26	31.3462	5.76848	1.13129

結果得知紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=32.1852$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=31.3462$) 並無顯著差異 ($t=.548, p=.586 > .05$)，亦即兩組學生在繪本教學實施之前，對於閱讀英語繪本的期望感受相差不多。

表 4.1.27 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的期望」前測之獨立樣本 *t* 檢定

英語閱讀之期望前測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.629	.431	.548	51	.586	.83903	1.53129	-2.23515	3.91322
不採用相等變異數			.547	50.409	.587	.83903	1.53335	-2.24017	3.91823

接著再以獨立樣本 *t* 檢定分析兩組在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的期望」後測之成績，紙本繪本教學後測平均數 ($M=29.4815$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=32.6538$)，電子繪本組平均數高於紙本繪本組平均數，資料如表 4.1.28：

表 4.1.28 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的期望」後測之群組統計資料

英語閱讀之期望		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
後測	紙本組	27	29.4815	5.22840	1.00621
	電子組	26	32.6538	4.62119	0.90629

表 4.1.29 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的期望」後測之獨立樣本 *t* 檢定

英語閱讀之期望後測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.520	.474	-2.337	51	.023	-3.17236	1.35739	-5.89743	-.44730
不採用相等變異數			-2.343	50.637	.023	-3.17236	1.35418	-5.89147	-.45326

由上表4.1.29得知，兩組成績經分析後達顯著差異 ($t = -2.337, p = .023 < .05$)，亦即兩組學生經過本實驗教學後，分別在閱讀動機量表中之「英語閱讀的期望」達到顯著差異。推論使用繪本之不同文本呈現形式進行英語教學會影響學生的英語閱讀動機，並推論採用電子繪本形式讓學生更喜歡閱讀英語。

表 4.1.30 兩組之「英語閱讀的期望」前測、後測獨立樣本 *t* 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀期望	27	32.1852	5.37828	0.548	0.586
	電子繪本閱讀期望	26	31.3462	5.76848		
後測	紙本繪本閱讀期望	27	29.4815	5.22840	2.337	0.023
	電子繪本閱讀期望	26	32.6538	4.62119		

研究者將兩組問卷分數整理表格如表4.1.30，實施教學活動後兩組之間在後測分數上差異達顯著，也發現紙本繪本組學生經過繪本教學後，其閱讀期望的平均分數降低，對英語閱讀之期望降低，而電子繪本組則是分數提高，對英語閱讀之

期望增加。整體而言，採用不同的文本呈現形式之繪本教學活動後對學生之英語閱讀期望動機有明顯影響。

(二) 「英語閱讀的價值」之比較

以獨立樣本 t 檢定分析紙本繪本與電子繪本兩組學生在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的價值」之前測分數，資料如表 4.1.31 及表 4.1.32，結果顯示紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=34.2963$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=34.5769$) 並沒有顯著差異 ($t=-.189, p=.850>.05$)，推論在本實驗教學開始前，兩組學生對於英語閱讀的價值感受相差不多。

表 4.1.31 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的價值」前測之群組統計資料

英語閱讀之價值		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
前測	紙本組	27	34.2963	4.94442	0.95155
	電子組	26	34.5769	5.81841	1.14108

表 4.1.32 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的價值」前測之獨立樣本 t 檢定

英語閱讀之價值前測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.654	.422	-.189	51	.850	-.28063	1.48117	-3.25420	2.69295
不採用相等變異數			-.189	49.051	.851	-.28063	1.48577	-3.26632	2.70507

接著以獨立樣本 t 檢定分析兩組在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的情感」後測之成績，結果如下表 4.1.33 及 4.1.34 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=32.1852$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=34.8462$)，電子繪本組平均數高於紙本繪本組平均數。

表 4.1.33 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的價值」後測之群組統計資料

英語閱讀之價值		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
後測	紙本組	27	32.1852	3.95199	0.76056
	電子組	26	34.8462	5.08088	0.99644

經分析後兩組成績達顯著差異 ($t=-2.133, p=.038<.05$)，亦即兩組學生經過本實驗教學後，分別在「英語閱讀的價值」之英語閱讀動機表現達到顯著差異。推論採用不同的文本呈現形式進行繪本教學對學生的閱讀動機有明顯影響，且學生比較喜歡電子繪本之形式。

表 4.1.34 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的價值」後測之獨立樣本 t 檢定

英語閱讀之價值後測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	2.420	.126	-2.133	51	.038	-2.66097	1.24761	-5.16566	-.15628
不採用相等變異數			-2.123	47.208	.039	-2.66097	1.25354	-5.18246	-.13947

研究者在實施教學活動後得知兩組之間在後測分數的數據分析達顯著差異，也發現紙本繪本組學生經過繪本教學後，其閱讀價值的平均分數降低，對英語閱讀之價值降低，而電子繪本組則是分數增加幅度不大，對英語閱讀之價值略有提升。整體而言，採用不同的文本呈現形式之繪本教學活動後，學生對於英語閱讀價值之動機有明顯改變。整理表格如表4.1.35：

表 4.1.35 兩組之「英語閱讀的價值」前測、後測獨立樣本 *t* 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀價值	27	34.2963	4.94442	0.189	0.850
	電子繪本閱讀價值	26	34.5769	5.81841		
後測	紙本繪本閱讀價值	27	32.1852	3.95199	2.133	0.038
	電子繪本閱讀價值	26	34.8462	5.08088		

(三) 「英語閱讀的情感」之比較

以獨立樣本 *t* 檢定分析紙本繪本與電子繪本兩組學生在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的情感」之前測分數，結果由下表 4.1.36 及 4.1.37 可知：紙本繪本教學的前測成績平均數 ($M=30.9259$) 與電子繪本教學的前測成績平均數 ($M=31.9615$)，電子繪本組平均數高於紙本繪本組平均數。

表 4.1.36 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的情感」前測之群組統計資料

英語閱讀之情感		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
前測	紙本組	27	30.9259	6.84963	1.31821
	電子組	26	31.9615	6.47754	1.27035

兩組前測分數經分析後，如表 4.1.36，並沒有達到顯著差異 ($t=-.565, p=.574 > .05$)，亦即兩組學生在教學實驗開始前對於英語閱讀的情感方面表現相差不多。

表 4.1.37 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的情感」前測之獨立樣本 t 檢定

英語閱讀之情感前測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.005	.945	-.565	51	.574	-1.03561	1.83267	-4.71485	2.64362
不採用相等變異數			-.566	50.985	.574	-1.03561	1.83070	-4.71093	2.63970

接著以獨立樣本 t 檢定分析兩組在英語閱讀動機量表中「英語閱讀的情感」後測之成績，結果如下表 4.1.38 及 4.1.39 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=33.1852$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=34.8462$)，電子繪本組平均數高於紙本繪本組平均數。

表 4.1.38 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的情感」後測之群組統計資料

英語閱讀之情感		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
後測	紙本組	27	33.1852	4.83606	0.93070
	電子組	26	34.3462	3.94910	0.77448

兩組後測分數經分析後，如表 4.1.39，並沒有達到顯著差異 ($t=-.565, p=.574 > .05$)，亦即兩組學生經過本實驗教學後，在「英語閱讀的情感」之英語閱讀動

機表現並沒有顯著的差異，推論使用不同文本呈現之方式進行英語教學，對學生的英語閱讀情感並沒有明顯影響。

表 4.1.39 兩組學生在動機量表之「英語閱讀的情感」後測之獨立樣本 *t* 檢定

英語閱讀情感後測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.761	.387	-.955	51	.344	-1.16097	1.21546	-3.60111	1.27917
不採用相等變異數			-.959	49.694	.342	-1.16097	1.21080	-3.59329	1.27136

研究者實施教學活動後，將研究數據經過獨立樣本 *t* 檢定後發現，兩組之間在後測分數上雖無顯著差異，但發現兩組學生經過繪本教學後，其閱讀情感的平均分數皆增加，對英語閱讀之情感均提高了許多，可見採用繪本教學進行英語教學仍能影響學生對於英語閱讀之情感動機。整理表格如表 4.1.40：

表 4.1.40 兩組之「英語閱讀的情感」前測、後測獨立樣本 *t* 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	顯著性
前測	紙本繪本閱讀情感	27	30.9259	6.84963	0.565	0.574
	電子繪本閱讀情感	26	31.9615	6.47754		
後測	紙本繪本閱讀情感	27	33.1852	4.83606	0.955	0.344
	電子繪本閱讀情感	26	34.3462	3.94910		

(四) 整體之比較

將紙本繪本組 27 位學生及電子繪本組 26 位學生在本實驗正式實施之前所填寫的英語前測動機問卷分數(滿分為 135 分)輸入 SPSS 軟體並進行獨立樣本 *t* 檢定分析，在英語閱讀動機前測分數的統計資料中，結果如表 4.1.41：紙本繪本組的閱讀動機前測之成績平均數 ($M=98.1111$) 與電子繪本組的閱讀動機前測之成績平均數 ($M=98.0769$)，兩組學生在實驗正式開始前之英語閱讀動機差異不大。

表 4.1.41 兩組學生在英語閱讀動機量表之「總分」前測之群組統計資料

閱讀動機量表總分		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
前測	紙本組	27	98.1111	15.75371	3.03180
	電子組	26	98.0769	16.92081	3.31844

表 4.1.42 兩組學生在英語閱讀動機量表之「總分」前測之獨立樣本 *t* 檢定

英語閱讀動機總分前測	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.518	.475	.008	51	.994	.03419	4.48871	-8.97727	9.04565
不採用相等變異數			.008	50.393	.994	.03419	4.49488	-8.99229	9.06067

以描述性統計觀點來比較本次紙本繪本組與電子繪本組之閱讀動機前測之分數表現，可得知紙本繪本組在這次的成績平均數 ($M=98.1111$) 大於電子繪本組 ($M=98.0769$)，而紙本繪本組的標準差為 15.75371 小於電子繪本組的標準差 16.92081，表示本次測驗中兩組內部學生之間的閱讀動機之分數差距歧異度較小，繪本教學實驗正式開始之前，紙本繪本組及電子繪本組的學生對於英語閱讀的動機表現亦相差不多。

在本次閱讀動機前測問卷之整體分數分析，如表 4.1.42，計算後的 t 統計值為 .008，雙尾顯著性 p 值=.994 > .05，未達顯著差異，亦即紙本繪本組和電子繪本組的閱讀動機在前測表現未有明顯差異。

接著再以獨立樣本 t 檢定考驗兩組在英語閱讀動機量表之後測總分，結果如下表 4.1.43 所示：紙本繪本教學後測平均數 ($M=94.8519$)，電子繪本教學後測平均數 ($M=101.8462$)，電子繪本組平均數高於紙本繪本組平均數。

表 4.1.43 兩組學生在英語閱讀動機量表之「總分」後測之群組統計資料

閱讀動機量表總分		N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
後測	紙本組	27	94.8519	11.13451	2.14284
	電子組	26	101.8462	11.43920	2.24341

英語閱讀動機後測總分經獨立樣本 t 檢定後，如表 4.1.44，兩組成績達到顯著差異 ($t=-2.256$, $p=.028 < .05$)，亦即兩組學生經過本實驗教學後，在英語閱讀動機量表的整體表現已達到顯著差異。

以描述性統計觀點來比較本次紙本繪本組與電子繪本組之閱讀動機後測之分數表現，可得知紙本繪本組在這次的成績平均數 ($M=94.8519$) 小於電子繪本組 ($M=101.8462$)，紙本繪本組的標準差為 11.13451 與電子繪本組的標準差 11.43920，表示經過本次繪本教學實驗後，兩組學生內部的閱讀動機之分數差距歧

異度變小且較相近，可見紙本繪本組及電子繪本組的學生在經過繪本閱讀教學活動之後對於英語閱讀的動機表現已有明顯的差異。故推論採用不同的文本呈現形式對於學生的英語閱讀動機是有影響的。

表 4.1.44 兩組學生在英語閱讀動機量表之「總分」後測之獨立樣本 *t* 檢定

英語閱 讀動機 總分後 測	Levene 的變 異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用相 等變異 數	.066	.799	-2.256	51	.028	-6.99430	3.10075	-13.21932	-.76928
不採用 相等變 異數			-2.255	50.782	.029	-6.99430	3.10236	-13.22320	-.76540

在本實驗教學活動後發現，兩組之間在後測分數上達到顯著差異，紙本繪本組的閱讀動機整體分數在經過為期八週的繪本教學實驗後平均分數降低，表示在進行紙本繪本之英語教學後，學生對於英語閱讀的動機有稍微減少的趨勢；而電子繪本組在閱讀動機的整體分數則是增加，代表以電子繪本之文本形式進行英語閱讀教學對學生是有極大的幫助並提升其學習動機。

研究者推論採用電子繪本之形式進行英語教學，對學生之英語閱讀動機有較明顯的影響，並將前、後測分析整理如表4.1.45：

表 4.1.45 兩組之「英語動機量表總分」前測、後測獨立樣本 *t* 檢定分析摘要表

階段	分組	人數	平均數	標準差	<i>t</i> 值	顯著性
前測	紙本組動機總分	27	98.1111	15.75371	0.008	0.994
	電子組動機總分	26	98.0769	16.92081		
後測	紙本組動機總分	27	94.8519	11.13451	-2.256	0.028
	電子組動機總分	26	101.8462	11.43920		

四、紙本繪本組和電子繪本組英語閱讀動機前、後測對照

使用紙本呈現形式進行繪本教學的學生，在分析其英語閱讀動機的前、後測分析後，發現在英語閱讀的期望、價值、情感方面是有顯著差異的 ($p < .05$)，經過繪本教學課程之後，學生對於英語閱讀之期望與價值的層面，表現分數都是降低的，僅有對英語閱讀之情感分數增加，但在前後測的整體問卷平均分數上，比實施繪本教學前降低，可見學生經過繪本教學課程後，對於英語閱讀的整體動機有稍稍降低的趨勢，推測可能與平常學生接受一般英語課程的授課方式不同以及若學生原先的英語閱讀動機不強，而本實驗需閱讀多本的英語紙本繪本，可能導致學生閱讀英語書籍的負擔。

而使用電子呈現形式進行繪本教學的學生，在分析其英語閱讀動機的前、後測分數後，發現在英語閱讀的期望及情感方面都是有顯著差異的 ($p < .05$)，可推論透過閱讀英語電子繪本形式的方式，成功的讓學生對於英語閱讀更感到有自信與滿足感，而在英語閱讀的價值方面則未達到顯著影響，表示學生對於閱讀英語的價值動機的認知差異不大。在前、後測的整體分數則是明顯增加並達到顯著差異，可知採用電子繪本教學能有效幫助學生學習閱讀英語文本並且增強其閱讀動機。研究者將兩組學生之動機問卷分析結果說明如表 4.1.46：

表 4.1.46 兩組間量表各項分數前、後測獨立樣本 *t* 檢定分析結果

	期望	價值	情感	整體分數
兩組成績 前測	p=.586 無顯著差異	p=.850 無顯著差異	p=.574 無顯著差異	p=.994 無顯著差異
兩組成績 後測	p=.023 達顯著差異	p=.038 達顯著差異	p=.344 無顯著差異	p=.028 達顯著差異
教學後，對 動機是否有 明顯影響	後測平均 電子 > 紙本 明顯影響學 生期望動機	後測平均 電子 > 紙本 明顯影響學 生價值動機	後測平均 電子 > 紙本 無顯著影響 學生情感動 機 但分數均增 加	後測平均 電子 > 紙本 明顯影響學 生英語閱讀 動機

第二節 英語閱讀成效結果分析

本節針對研究蒐集之資料進行分析與結果討論，以檢視對於英語繪本課程分別以紙本形式及電子形式進行教學之學習成效。閱讀理解測驗的目的是為了得知兩組學生分別在以紙本繪本和電子繪本教學活動之後，學生對於本次繪本內容之閱讀理解程度情形，每份閱讀理解測驗題目為10題，每題十分，滿分為一百分。

一、第一本繪本 *David goes to school* 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第一本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本*t*檢定之分析，在第一本繪本的分數統計資料中，結果由表4.2.1可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=79.2593$ ）與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=76.9231$ ），紙本繪本組的成績平均數高於電子繪本組成績平均數。

表 4.2.1 兩組之第一本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第一本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	79.2593	14.65656	2.82066
	電子組	26	76.9231	18.05973	3.54180

以描述性統計觀點來比較本次紙本繪本組與電子繪本組之閱讀理解測驗單分數表現，可得知紙本繪本組在這次的成績平均數 ($M=79.2593$) 大於電子繪本組 ($M=76.9231$)，而紙本繪本組的標準差為14.65656小於電子繪本組的標準差18.05973，表示本次測驗中紙本繪本組內學生之間的閱讀成效之分數差距歧異度較小，而電子繪本組內學生之間的閱讀成效分數差距歧異度較大。代表本次測驗可能對電子繪本組的學生來說，還不太適應進行電子繪本教學後改由紙本閱讀理解單的方式進行測驗作答，在閱讀成效上表現略低於紙本繪本組學生之表現。

表 4.2.2 兩組之第一本繪本閱讀理解測驗單分數之獨立樣本 *t* 檢定

繪本1閱 讀理解 成績	Levene 的變 異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用相 等變異 數	.345	.560	.518	51	.607	2.33618	4.50985	-6.71772	11.39009
不採用 相等變 異數			.516	48.146	.608	2.33618	4.52775	-6.76675	11.43911

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.2，數據經*F*檢定後的結果，顯著性*p*值=.560>.05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異

數的數據結果。計算後的 t 統計值為.518，雙尾顯著性 p 值=.607 > .05，兩者的閱讀理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。

二、第二本繪本 The very hungry caterpillar 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第二本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本 t 檢定之分析，在第二本繪本的分數統計資料中，結果由表4.2.3可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=74.8148$ ）與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=82.3077$ ），電子繪本組的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。

表 4.2.3 兩組之第二本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第二本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單分數	紙本組	27	74.8148	23.10018	4.44563
	電子組	26	82.3077	11.06623	2.17027

以描述性統計觀點來比較本次紙本繪本組與電子繪本組之閱讀理解測驗單分數表現，可得知紙本繪本組在這次的成績平均數（ $M=74.8148$ ）小於電子繪本組（ $M=82.3077$ ），而紙本繪本組的標準差為23.10018大於電子繪本組的標準差11.06623，表示本次測驗中電子繪本組內學生之間的閱讀成效之分數差距歧異度較小，而紙本繪本組內學生之間的閱讀成效分數差距歧異度較大。

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.4，數據經 F 檢定後的結果，顯著性 p 值=.000 < .05，代表兩組變異數有顯著性差異，需要修正 t 統計值，故要看第二列不採用相等變異數相的數據結果。

表 4.2.4 兩組之第二本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 *t* 檢定

繪本2 閱讀理 解成績	Levene 的變異 數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙 尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	17.160	.000	-1.496	51	.141	-7.49288	5.00708	-17.54502	2.55926
不採 用相 等變 異數			-1.515	37.646	.138	-7.49288	4.94709	-17.51083	2.52508

經計算後的*t*統計值為-1.515，雙尾顯著性 p 值=.138 > .05，兩者的閱讀理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。本次測驗對電子繪本組的學生來說，在閱讀理解單的分數表現上有大幅的提升，在閱讀成效上表現優於紙本繪本組學生之閱讀成效表現，推論與學生已熟悉以電子繪本形式進行英語閱讀教學後填寫閱讀理解測驗單之學習方式有關。

三、第三本繪本 Put me in the zoo 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第三本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本*t*檢定之分析，在第三本繪本的分數統計資料中，結果由下表4.2.5可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=81.4815$) 與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=87.6923$)，電子繪本組

的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。以描述性統計觀點比較紙本繪本組在這次的成績平均數 ($M=81.4815$) 小於電子繪本組 ($M=87.6923$)，而紙本繪本組的標準差為18.75102大於電子繪本組的標準差16.32365，本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差之差距較小，而整體來說電子繪本組在閱讀成效上之表現仍略高於紙本繪本組。

表 4.2.5 兩組之第三本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第三本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單分數	紙本組	27	81.4815	18.75012	3.60846
	電子組	26	87.6923	16.32365	3.20133

表4.2.6兩組之第三本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本t檢定

繪本3 閱讀理 解成績	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的t測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用相等變異數	.466	.498	-1.284	51	.205	-6.21083	4.83664	-15.92079	3.49914
不採用相等變異數			-1.288	50.499	.204	-6.21083	4.82385	-15.89744	3.47579

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.6，數據經F檢定後的結果，顯著性 p 值=.498 > .05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異數的數據結果。計算後的 t 統計值為-1.284，雙尾顯著性 p 值=.205 > .05，兩者的閱讀

理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。

四、第四本繪本 *Papa, please get the moon for me* 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第四本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本t檢定之分析，在第四本繪本的分數統計資料中，結果由下表4.2.7可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=74.4444$ ）與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=90.3846$ ），電子繪本組的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。

表 4.2.7 兩組之第四本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第四本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	74.4444	21.36376	4.11146
	電子組	26	90.3846	9.99230	1.95965

本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差的差距明顯較大，且紙本繪本組的成績平均數也低於電子繪本組，表示紙本繪本組內的學生於本次繪本的閱讀理解成效表現上有的是測驗成績進步的、有的是測驗成績退步的，歧異度較大。

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.8，數據經F檢定後的結果，顯著性 p 值 $=.000 < .05$ ，代表兩組變異數有顯著性差異，需要修正 t 統計值，故要看第二列不採用相等變異數相的數據結果。計算後的 t 統計值為-3.500，雙尾顯著性 p 值 $=.001 < .05$ ，兩者的閱讀理解成績達顯著差異，表示本次以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績

已達顯著之差異，代表於本次教學中以不同文本呈現繪本之教學方式已影響兩組學生對英語閱讀理解之成效表現。

表 4.2.8 兩組之第四本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 *t* 檢定

繪本4 閱讀 理解 成績	Levene 的變異數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差	95% 差異數的信賴區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	34.237	.000	-3.457	51	.001	-15.94017	4.61110	-25.19733	-6.68301
不採 用相 等變 異數			-3.500	37.161	.001	-15.94017	4.55459	-25.16731	-6.71303

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.8，數據經 *F* 檢定後的結果，顯著性 *p* 值 = .000 < .05，代表兩組變異數有顯著性差異，需要修正 *t* 統計值，故要看第二列不採用相等變異數相的數據結果。計算後的 *t* 統計值為 -3.500，雙尾顯著性 *p* 值 = .001 < .05，兩者的閱讀理解成績達顯著差異，表示本次以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績已達顯著之差異，代表於本次教學中以不同文本呈現繪本之教學方式已影響兩組學生對英語閱讀理解之成效表現。

五、第五本繪本 Can't you sleep, little bear? 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第五本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本 *t* 檢定之分析，在第五本繪本的

分數統計資料中，結果由下表4.2.9可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=85.5556$ ）與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數（ $M=88.4615$ ），電子繪本組的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。

表 4.2.9 兩組之第五本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第五本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	85.5556	17.61410	3.38983
	電子組	26	88.4615	12.86618	2.52326

以描述性統計觀點來比較本次紙本繪本組與電子繪本組之閱讀理解測驗單分數表現，可得知紙本繪本組在這次的成績平均數（ $M=85.5556$ ）小於電子繪本組（ $M=88.4615$ ），而紙本繪本組的標準差為17.61410大於電子繪本組的標準差12.86618，本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差之差距較小，紙本繪本組的分數平均數也僅略低於電子繪本組，而整體來說電子繪本組在閱讀成效上之表現仍略高於紙本繪本組。

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.10，數據經 F 檢定後的結果，顯著性 p 值=.103>.05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異數的數據結果。計算後的 t 統計值為-0.684，雙尾顯著性 p 值=.497>.05，兩者的閱讀理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。

表 4.2.10 兩組之第五本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 *t* 檢定

繪本5 閱讀理 解成績	Levene 的變異 數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙 尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	2.758	.103	-.684	51	.497	-2.90598	4.25065	-11.43952	5.62756
不採 用相 等變 異數			-.688	47.597	.495	-2.90598	4.22585	-11.40449	5.59252

六、第六本繪本 The very quiet cricket 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第六本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本 *t* 檢定之分析，在第六本繪本的分數統計資料中，結果由表4.2.11可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=80.3704$) 與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=82.6923$)，電子繪本組的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。

表 4.2.11 兩組之第六本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第六本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	80.3704	19.11131	3.67797
	電子組	26	82.6923	14.84795	2.91192

本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差之差距較小，紙本繪本組的分數平均數也僅略低於電子繪本組，而整體來說電子繪本組在閱讀成效上之表現仍略高於紙本繪本組。

表 4.2.12 兩組之第六本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 *t* 檢定

繪本6 閱讀理 解成績	Levene 的變異 數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙 尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	1.188	.281	-.493	51	.624	-2.32194	4.71350	-11.78468	7.14080
不採 用相 等變 異數			-.495	48.849	.623	-2.32194	4.69114	-11.74987	7.10599

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.12，數據經 *F* 檢定後的結果，顯著性 *p* 值 = .281 > .05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異數的數據結果。計算後的 *t* 統計值為 -0.493，雙尾顯著性 *p* 值 = .624 > .05，兩者的閱讀理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。

七、第七本繪本 The giving tree 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第七本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本 t 檢定之分析，在第七本繪本的分數統計資料中，結果由下表4.2.13可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數($M=65.1852$)與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數($M=71.1538$)，電子繪本組的成績平均數高於紙本繪本組成績平均數。而紙本繪本組的標準差為26.94301大於電子繪本組的標準差21.96851，本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差之差距較大，紙本繪本組的分數平均數也低於電子繪本組，而整體來說電子繪本組在閱讀成效上之表現仍高於紙本繪本組。

表 4.2.13 兩組之第七本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第七本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	65.1852	26.94301	5.18519
	電子組	26	71.1538	21.96851	4.30838

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.14，數據經 F 檢定後的結果，顯著性 p 值=.061 > .05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異數的數據結果。計算後的 t 統計值為-0.882，雙尾顯著性 p 值=.382 > .05，兩者的閱讀理解成績未達顯著差異，無法拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績並未達顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本之教學方式並未能顯著影響學生閱讀理解之成效表現。

表 4.2.14 兩組之第七本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 *t* 檢定

繪本7 閱讀理 解成績	Levene 的變異 數相等測試		針對平均值是否相等的 <i>t</i> 測試						
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙尾)	平均差 異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	3.666	.061	-.882	51	.382	-5.96866	6.76769	-19.55537	7.61805
不採 用相 等變 異數			-.885	49.671	.380	-5.96866	6.74153	-19.51165	7.57433

八、第八次繪本 The gruffalo 測驗分數之比較

將紙本繪本組27位學生及電子繪本組26位學生在進行完第八本繪本教學後的閱讀理解測驗單分數輸入SPSS軟體並進行獨立樣本 *t* 檢定之分析，在第八本繪本的分數統計資料中，結果由下表4.2.15可知：紙本繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=72.5926$) 與電子繪本組的閱讀理解單成績平均數 ($M=83.4615$)，電子繪本組的成績平均數明顯高於紙本繪本組成績平均數。

表 4.2.15 兩組之第八本繪本閱讀理解測驗單分數之群組統計資料

第八本繪本	組別	N	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值
閱讀理解單 分數	紙本組	27	72.5926	21.04804	4.05070
	電子組	26	83.4615	14.68123	2.87923

紙本繪本組的標準差為21.04804大於電子繪本組的標準差14.68123，本次測驗中紙本繪本組和電子繪本組的閱讀理解之分數標準差的差距明顯較大，且紙本繪本組的成績平均數也明顯低於電子繪本組，表示紙本繪本組內的學生於本次繪本的閱讀理解成效表現上有的是測驗成績進步的、有的是測驗成績退步的，歧異度較大。

在本次閱讀測驗理解單之分數統計分析，如表4.2.16，數據經F檢定後的結果，顯著性 p 值=.188>.05，兩組變異數並無顯著差異，所以屬於第一列採用相等變異數的數據結果。計算後的 t 統計值為-2.173，雙尾顯著性 p 值=.034<.05，兩者的閱讀理解成績達到顯著差異，拒絕虛無假說，表示以紙本繪本之文本形式進行教學及電子繪本之文本形式進行教學，對兩組學生在本次閱讀理解單的成績有顯著之差異，此次以不同文本呈現繪本教學方式對學生閱讀理解之成效表現有顯著影響。

表 4.2.16 兩組之第八本繪本閱讀理解測驗單分數獨立樣本 t 檢定

繪本8 閱讀理 解成績	Levene 的變 異數相等測試		針對平均值是否相等的 t 測試						
	F	顯著 性	T	df	顯著性 (雙 尾)	平均差異	標準誤 差	95% 差異數的信賴 區間	
								下限	上限
採用 相等 變異 數	1.780	.188	-2.173	51	.034	-10.86895	5.00285	-20.91258	-.82531
不採 用相 等變 異數			-2.187	46.551	.034	-10.86895	4.96972	-20.86927	-.86862

根據以上八次繪本教學結果，研究者將兩組學生之閱讀理解測驗單分析編寫如表4.2.17：

表 4.2.17 閱讀理解測驗單成效分析

	平均分數	成對樣本 t 檢 定之雙尾顯著 統計值	兩組間成效是 否達顯著差異
第一本	紙本 > 電子	p 值=.607	未達顯著差異
第二本	電子 > 紙本	p 值=.138	未達顯著差異
第三本	電子 > 紙本	p 值=.205	未達顯著差異
第四本	電子 > 紙本	p 值=.001	達顯著差異
第五本	電子 > 紙本	p 值=.497	未達顯著差異
第六本	電子 > 紙本	p 值=.624	未達顯著差異
第七本	電子 > 紙本	p 值=.382	未達顯著差異
第八本	電子 > 紙本	p 值=.034	達顯著差異

第三節 綜合討論

本節依據前兩節的研究結果，再做進一步的討論與分析。本研究主要在探討實施紙本和電子繪本教學課程後，對國小六年級學生英語閱讀動機以及閱讀成效的影響。根據實驗的過程統整相關的量化資料，將分析研究結果的發現，分成英語閱讀動機量表與英語閱讀成效兩部分來探討。

一、英語閱讀動機量表

(一) 紙本繪本組教學實施

經過分析紙本繪本組的學生英語閱讀動機量表之前測、後測成績，發現在「英語閱讀之期望」、「英語閱讀之價值」、「英語閱讀之情感」這三個部分 p 值均達到顯著差異；學生對於「英語閱讀之情感」量表的後測平均分數是增加的，可見經由老師進行繪本教學後，學生對於閱讀英語書的意願和學習信心有所提升，但「英語閱讀之期望」與「英語閱讀之價值」的量表後測平均分數都是降低的，

可見還是有部分學生認為閱讀英語書有一些壓力或覺得收穫不多。也因這三項的分數前、後測之 p 值雖達到顯著差異，但是因為變化數值不大，以至於分析閱讀動機總分之前、後測 p 值為.101，並無達到顯著差異。由此分析數據顯示，在本實驗經過八週的繪本教學之後，對紙本繪本組學生的英語閱讀動機整體上並無明顯影響，而動機量表之平均分數則是降低，可見經過紙本繪本教學後，紙本學生組的英語閱讀動機反而有稍微減弱的趨勢。

（二）電子繪本組教學實施

經過分析電子繪本組的學生英語閱讀動機量表之前測、後測成績，分別對「英語閱讀之期望」、「英語閱讀之價值」、「英語閱讀之情感」發現電子繪本組學生的動機量表在「英語閱讀之期望」、「英語閱讀之情感」這兩個部分 p 值均達到顯著差異，而「英語閱讀之價值」則無顯著差異。不過學生在「英語閱讀之期望」、「英語閱讀之價值」及「英語閱讀之情感」量表後測的平均分數都有增加，分析閱讀動機總分的前、後測 p 值為.025，達到顯著差異，此數據顯示經過研究者八週的繪本教學之後，對電子繪本組學生的英語閱讀動機有明顯影響，而整體平均分數則是增加，可見經過本實驗之電子繪本教學後，學生們對於英語閱讀動機提升許多。

二、英語閱讀成效

本次實驗使用同一本繪本之不同文本形式進行教學後發現，紙本繪本組與電子繪本組的閱讀理解測驗單分數僅在第四本和第八本達到顯著差異，其餘六次閱讀繪本後的測驗單分數均未達到顯著，推論同一本繪本但以使用紙本繪本形式或電子繪本形式進行英語閱讀教學，對於國小六年級學生之英語閱讀成效並無明顯影響。但在閱讀理解測驗單當中，研究者觀察到紙本繪本組與電子繪本組的學生在聆聽故事時的專心程度有所差異，紙本繪本組的學生在聆聽故事時偶有部分對

英語學習較無興趣的同學無法專心，而電子繪本組的學生相對而言較認真，因此兩組學生學習的情況也反映到整體閱讀理解測驗單的成績上。

電子繪本組的平均成績僅在第一本繪本時低於紙本繪本組的平均成績，其餘七本繪本的閱讀理解測驗分數均高於紙本繪本組。研究者推論在第一次繪本教學時，電子繪本組的學生還不習慣觀先看電子繪本後改以手寫紙本閱讀測驗題目的學習型式，因此整體測驗分數略低於紙本繪本組，但往後七次的繪本教學中因已了解觀看電子繪本後會有一份閱讀理解測驗單，在欣賞電子繪本時亦會更加認真的聆聽老師講解並且努力去理解繪本故事之情節內容，且有電子繪本的動畫、聲效輔助，讓學生更能進入整體故事的氛圍進而幫助專注學習與作答，故電子繪本組的學生後來在閱讀測驗理解單的分數表現都比紙本繪本組來得高。表 4.3.1 為紙本繪本組學生與電子繪本組學生表現之差異比較：



表 4.3.1 兩組學生在閱讀動機與閱讀成效的表現差異

研究目的	閱讀動機	閱讀成效
測驗工具	英語閱讀動機量表	閱讀測驗理解單
結果	<p>1.紙本繪本組平均總分降低。</p> <p>2.紙本繪本組前測、後測總分以成對樣本 <i>t</i> 檢定分析後未達顯著差異。</p>	<p>1.電子繪本組有 7 次的閱讀理解測驗平均分數高於紙本繪本組分數。</p> <p>2.以電子繪本形式進行英語閱讀教學，較有助於學生理解文意。</p>
	<p>3.電子繪本組平均總分提升。</p> <p>4.電子繪本組前測、後測總分以成對樣本 <i>t</i> 檢定分析後達顯著差異。</p>	<p>3.將兩組的同一份閱讀理解測驗分數進行成對樣本 <i>t</i> 檢定： 2 次分數達顯著差異 6 次分數無顯著差異</p> <p>4.以紙本繪本或電子繪本形式進行英語閱讀教學對學生閱讀成效並無太明顯之影響。</p>

兩組學生在閱讀成效的分數表現中，於第四本和第八本繪本閱讀測驗理解單分數達到顯著差異，研究者推論應與文本故事內容較長、需要專注聆聽及思考理解有關。

第五章 結論與建議

本章節旨在歸納研究結果，進行整理與分析，並根據研究結論提出相關具體教學建議，以提供日後教學以及學術研究上之參考。本章共分為三節，本章節將針對第四章的研究結果與分析進行綜合的整理歸納，以作為本研究的結論與建議，本節共分為三個小節，第一節為結論；第二節為建議；第三節未來研究建議，茲將各節詳述如下。

第一節 結論

本研究主要目的在於探討使用相同繪本主題之紙本形式與電子形式的文本呈現方式對於國小六年級學生英語閱讀動機與閱讀成效之影響，針對研究目的中「不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學生英語閱讀動機之影響」以及「不同的繪本形式(紙本與電子)的教學對於學生英語閱讀成效之影響」兩個探究問題，將當時所提出來研究問題做出統整出以下的結論，分述如下：

一、不同文本呈現形式之繪本教學對於學生英語閱讀動機之影響

(一) 電子繪本組學生英語閱讀動機量表整體分數增加

針對電子繪本組學生之英語閱讀動機量表分析前測及後測分數後，得知電子繪本組學生的前測平均分數和後測平均分數是達到顯著差異的，表示使用電子繪本的形式進行英語閱讀教學能有效影響國小六年級學生之英語閱讀動機。而電子繪本組學生在經過為期八週、八本不同的英語繪本教學之後，學生在英語閱讀動機量表的後測平均分數是增加的，推論與電子繪本中的動畫以及搭配上音效有關，因電子繪本的呈現畫面更能引導學生進入故事情境中，加深其好奇心，代表使用電子繪本形式進行英語教學能有效提升並強化國小六年級學生學習英語之閱讀動機。

(二) 紙本繪本組學生英語閱讀動機量表整體分數降低

針對紙本繪本組學生之英語閱讀動機量表分析前測及後測分數後，得知紙本繪本組學生的前測和後測分數未達到顯著差異，表示使用紙本繪本教學的教學方式並無法明顯影響學生之英語閱讀動機。而紙本繪本組學生在經過為期八週、八本不同的英語繪本教學之後，進行英語閱讀動機量表的後測平均分數是降低的，研究者推論紙本故事需要專注聆聽與閱讀理解，部分學生可能較少閱讀書籍的習慣因而影響其閱讀英語繪本的興趣，也因此了解本次使用紙本繪本呈現形式進行英語教學，紙本繪本組的學生對於學習英語之閱讀動機稍微減少了，但前測與後測整體分數也未達顯著差異。

(三) 學生在動機量表「英語閱讀之情感」後測平均分數皆增加

從學生英語閱讀動機量表中「英語閱讀之期望」、「英語閱讀之價值」與「英語閱讀之情感」這三部分之前測與後測分數變化的結果，得知紙本繪本組學生在經過紙本繪本教學後，對於「英語閱讀之期望」及「英語閱讀之價值」兩部分的平均分數後測低於前測，且達顯著差異，僅在「英語閱讀之情感」平均分數是增加的，顯示紙本繪本組的學生在接受本研究之教學後，對於閱讀英語繪本的自信與成就感較低落，導致此兩部分的平均分數降低，間接影響到整體閱讀動機的表現。

而電子繪本組學生在經過電子繪本教學後，僅「英語閱讀之價值」部分平均分數微幅提升但未達顯著差異，在「英語閱讀之期望」及「英語閱讀之情感」兩部分的平均分數後測高於前測，且達顯著差異，可見電子繪本組的學生接受電子繪本教學後對於自己學習英語的自信增加了，同時也更期待自己學習英語的情況會越來越好。

綜觀上述，根據研究結果可知無論採用紙本繪本或電子繪本之形式進行英語閱讀教學，對於國小六年級學生均能有效提升其英語學習之情感及意願，

可見學生透過閱讀英語繪本的方式學習英語，將有助於學生在「英語閱讀之情感」動機表現，使學生較願意繼續學習英語，有效強化學生對於進行英語閱讀活動之情感。

二、不同文本呈現形式之繪本教學對於學生英語閱讀成效之影響

(一) 電子繪本組學生的閱讀理解測驗表現優於紙本繪本組

分析兩組學生閱讀理解測驗分數後，顯示電子繪本組學生在本實驗共八次的繪本閱讀理解測驗單中，有七次的平均分數高於紙本繪本組的學生，代表以同一本繪本故事但是以電子繪本形式呈現進行英語教學時，對於學生理解故事內容是比較有幫助且具有成效的，因為學生透過電子繪本的動畫呈現以及搭配上動畫音效，能夠協助學生了解故事的前因後果，也更能使學生更專注地沉浸在故事情節裡，使學生能有效記得繪本故事的內容及理解整體故事大意，因此電子繪本組學生在每次進行完繪本教學後填寫閱讀理解測驗單時，回答題目的答對率較高，平均分數高於紙本繪本組的學生。

(二) 紙本繪本組與電子繪本組兩組之間的閱讀測驗分數比較

分析兩組學生閱讀理解測驗的分數結果顯示本研究設計了八本繪本教學活動，每一次進行完同樣主題繪本教學時，紙本繪本組與電子繪本組的學生僅有 2 次的閱讀理解測驗分數之間呈現顯著差異，其餘 6 次的閱讀理解測驗分數皆未達顯著差異。

(三) 採用紙本繪本或電子繪本進行英語教學，對學生閱讀成效無顯著影響。

根據分析結果，研究者認為採用不同的文本呈現形式進行英語繪本教學應對國小六年級學生的英語閱讀成效無顯著差異，無論採用紙本繪本或是電子繪本進行英語教學，學生之英語閱讀成效表現應不受文本呈現方式而有明顯的影響。

第二節 建議

本研究在經過紙本繪本與電子繪本教學課程實施之後，根據前述的研究結論，研究者對於在英語閱讀教學中運用紙本繪本與電子繪本對於國小學生之閱讀動機和閱讀成效方面提出以下建議，以供未來教師欲實施不同形式的英語繪本閱讀教學之參考。

一、使用不同形式繪本進行英語教學之建議

(一) 對於英語教學之建議

英語對於學生而言，屬於一種陌生又新奇的語言課程，如何讓學生愛上學習英語、不會因為學習英語產生排斥感屬於英語教學中一項重要課題。若英語課程中僅使用教科書作為教材，可能導致學生興趣缺缺。因此英語教師可以適時地挑選英語教材、學習單於課堂中使用，同時教師也需要確實掌握每位學生的英語能力及學習情況，才能採用適合的教學方式以幫助學生們加深加廣地學習。

在英語教學的過程中，教師也可多多運用資訊科技，善用網路資源搜尋英語相關的學習素材，都能幫助學生學習英語並提升其學習興趣。學習英語時，透過教師與學生的不斷互動、問答，針對提出問題和學生一起討論並引導學生思考的過程中，便能讓學生有更多練習英語的機會，反覆地練習英語有助於學生更熟悉及掌握學習英語的技巧。藉由文獻探討亦了解閱讀動機可分為內在動機與外在動機，不同的閱讀動機也會影響閱讀成效。

而透過本研究的結果發現，使用繪本為輔助教材進行英語教學有助於學生提升其學習英語之閱讀動機，若英語教師於教學過程中能了解學生的閱讀動機為何，針對學生之特性適時地給予獎勵或正向增強，亦能加強學生的閱讀行為並逐漸累積閱讀時帶來的學習成效。

(二) 對於英語教師挑選繪本主題之建議

閱讀英語繪本可以增進學生的學習動機、提升閱讀興趣，教師使用英語繪本讓學生學習英語的好處在於能透過豐富生動的故事內容，吸引學生的目光並樂於閱讀，提供學生發展更多英語閱讀的寶貴經驗。而英語教師應對於繪本教學的流程相當的清楚，進而設計出較適合學生的教學課程，除了訓練學生閱讀英語字句並理解其中含意之外，教師更可以透過共同閱讀的過程中與學生進行對話，不僅能引發學生思考，更能讓學生練習以英語回應老師，以逐漸達到學生聽說讀寫之各項英語能力均衡發展。

國小學生閱讀英語故事並不如閱讀中文故事來得輕鬆易懂，因此英語教師在挑選英語繪本教材時，除了挑選符合學習對象年齡的故事內容以及適當的篇幅長度之外，繪本主題也應具有教育意義並貼近學生的生活情境，如此一來教師既可以利用英語繪本內出現的字句來進行英語單字、句型教學、故事大意等閱讀理解技巧，同時也能透過富有意義的故事情節或其蘊含的寓意來引導學生進行思辨與互動溝通，以協助學生達到更高層次的學習發展。

研究者在本研究教學實施過程中，也發現到學生對於每一次進行繪本教學時，都非常期待老師當天使用的繪本是什麼樣的主題和故事內容並會主動詢問，可見學生對於閱讀英語繪本有著越來越高的興趣。藉由教師平常教學經驗的蒐集累積，了解學生喜歡閱讀繪本哪些種類與喜好，挑選適合學生的各種主題類型之繪本以作為班級閱讀補充教材，這也是一個挑選繪本主題的好方法。

(三) 對於英語繪本形式之建議

本研究同時使用紙本和電子兩種不同形式的繪本進行英語閱讀教學，研究者發現教師若欲使用紙本繪本進行英語閱讀教學時，可能需要準備符合班級全部學生數量之繪本書籍，而英語紙本繪本書價格較昂貴，礙於經費關係，

教師幾乎無法在課堂中提供每位學生各一本英語繪本供其自行閱讀，因此大部分英語教師多採用手持一本繪本書籍於課堂中進行繪本教學，可能也因此限制，教師無法確實掌握每位學生是否均專注閱讀英語繪本。

而本研究結果發現使用以電子動畫的方式呈現繪本故事內容對於學生的閱讀動機和閱讀理解方面皆有幫助，因此亦建議英語教師可挑選電子繪本進行英語閱讀教學。教師平時可多參與英語繪本相關研習、留意與英語電子繪本有關的資源，擴充自己的英語繪本教材資料庫。

(四) 對於教師協助學生學習英語之建議

閱讀習慣與興趣是需要長期培養的，尤其英語對學生來說是一種相對陌生的語言，使得學生閱讀英語書籍更加不容易，因此剛開始讓學生接觸英語繪本閱讀時，教師需要循序漸進的引導，本研究實施流程是每週進行一堂英語繪本閱讀教學，因課堂時間限制，教師帶領學生閱讀繪本、解說引導後由學生自行閱讀繪本一遍，最後填寫閱讀測驗理解單，過程中並無法讓學生有充分的時間與同學們進行互動討論。

建議英語教師若教學時間充裕，除了扮演引導思考的角色之外，也可給予原本學習英語動機較為消極、低落的學生製造發言表現的機會，教師或同學們可從旁協助，讓這些學生們也有成功的機會以從中獲得學習英語的成就感和增添自信。

而教師亦能給予在英語活動中積極參與的學生們正向的肯定與鼓勵，並請他們適時地協助其他同學，讓學生們在學習英語時多多互相討論及分享意見，一起透過互助合作的方式達到共好的學習模式，透過人際互動的社會性支持，加強學生繼續閱讀之動力，降低學生學習英語之焦慮感，期能有效提升學生學習英語之動機與成效。

二、對閱讀理解測驗單施測之建議

(一) 試題設計的建議

在設計英語閱讀測驗試題時，教師應考量到全班每位學生的英語能力，敘述題目時盡可能地平鋪直述，淺顯易懂的說明將有助於學生更清楚掌握題意，也應盡量避免使用過於艱深的英語詞彙。六年級學生已具備基礎的閱讀能力，因此測驗題型可多增加一些直觀理解及詮釋整合的題目，減少記憶內容的題目，會更符合六年級學生所應培養的閱讀理解能力。

(二) 學生作答過程的建議

學生在回答題目時，常會讀到一些不懂的英語單字，建議教師可以先在測驗正式開始之前，針對學生尚未學過或不認識的單字統一先說明單字的中文意思，幫助學生了解題意後，再請學生自行完成作答，以避免有些學生在作答時，因為閱讀題目的過程中不理解少數單字的意思而影響了整體測驗的作答表現。

第三節 未來研究建議

本研究為使用紙本繪本與電子繪本進行英語閱讀教學對國小六年級學生之閱讀動機與閱讀成效，利用準實驗研究法與實施動機問卷及理解測驗的方式蒐集研究資料。

研究者對於研究架構和研究方法力求客觀嚴謹，蒐集資料時也力求完整確實，但受限於研究對象、研究方法及研究範圍之限制，無法擴及各縣市國小六年級之學生，對於未能深入探討的部分，在此提出未來與本研究主題相關之研究建議及後續研究之方向。

一、對於使用繪本進行教學研究之建議

(一) 延長教學實驗的時間

本研究為每週一堂並持續八週之英語繪本閱讀課程，建議教師可以增加教學實驗的時間，例如一週兩節課或是進行更長期持續的繪本閱讀課程，以觀察英語教師使用繪本進行教學時，對國小學生在英語閱讀方面的成長與效果。

(二) 閱讀特定繪本主題或作者作品

因本研究係採用同時具有紙本形式與電子形式的同一本英語繪本作為每週繪本教學主題，在研究者欲同時蒐集紙本繪本與電子繪本時，繪本內容主題難免有所限制也無法統一，建議後續研究可往採用同一作者之不同繪本或是特定的繪本主題，如：家庭教育、環保議題、人際關係、品格養成…等方向，採取主題式的繪本探討並進行一系列的研究，了解採用特定繪本主題或是同一作者之各本繪本時的學生學習狀況與繪本教學情形。

(三) 深入分析各學習階段的學生對於不同繪本呈現形式教學之學習情形

本研究主要針對兩班國小六年級學生分別採用紙本繪本形式或電子繪本形式進行英語教學之閱讀動機與閱讀成效來作探討，然而國小六年級學生已在校學習英語一段時間，若後續研究能深入了解在不同學習階段的學生，如：就讀低年級、中年級的學生，對於英語教師於課堂中採用不同形式之繪本教學的學習狀況，或是使用同樣的繪本同時在不同年級的學生實施英語教學之學習情形…等，以了解各種變項與國小學生之英語閱讀動機及閱讀成效之間的關係。

二、對於探討閱讀動機與閱讀成效之建議

(一) 擴大研究對象範圍

本研究對象為兩班國小六年級學生，其研究結果有所限制，因建立良好的閱讀行為是需要長時間的培養與累積的。國小六年級學生已在校接觸英語課程多年，若是能從學生就讀低年級或中年級時便開始慢慢培養對於英語閱讀的習慣和興趣，或許更能提升學生學習英語的動機，進而加強英語閱讀之成效。因此未來研究可以嘗試往年齡層較低的學生來進行研究，探討不同年段的學生對於使用不同文本形式之繪本進行英語閱讀的動機或成效，讓研究更具推論之價值。

而本研究的對象僅為兩班學生共五十三位，樣本數並不多，若未來研究可以增加樣本數，如同一所學校之某年級全體學生或是以該縣市之某年級學生進行隨機抽樣作為研究對象，研究對象涵括的範圍越大，相信更有助於提高與此研究議題之可信度。

(二) 增加研究教學與觀察時間

受限於研究實施的時間限制，在紙本繪本組與電子繪本組之研究結果中發現，僅對電子繪本組學生的閱讀動機前測、後測有顯著影響，而採用不同的文本形式繪本對於兩組學生之間的閱讀成效並無顯著差異，因此未來可以延長研究觀察的時間，增加施測的繪本篇數或是增加每週實施繪本教學的次數及時間以觀察學生在英語方面的閱讀動機和閱讀成效變化情形。

(三) 運用其他研究方法探討學生之英語閱讀動機與閱讀成效

本研究運用準實驗研究法與閱讀理解測驗單來分析以紙本繪本或電子繪本教學對國小六年級學生英語閱讀動機與閱讀成效之影響。然而除了本方法外，也可以使用問卷調查法或是訪談法深入了解學生對於英語繪本教學之感

受及意見，藉由問卷調查法或訪談法與受試者溝通交流，以了解更多學生對於英語繪本教學之看法。

對於探討英語閱讀動機之研究工具也可以使用其他的英語閱讀動機量表，以增加對於英語動機不同層面的解釋；而英語閱讀成效的評量檢測也可使用其他的閱讀測驗，以獲得研究數據，例如：學生英語段考閱讀部分之分數、全民英檢試題…等不同的測驗題目，以增加更多的研究解釋。

(四) 運用多元方式評估學生在教學過後的閱讀成效

本研究以每一次英語繪本教學後所施測之閱讀測驗理解單分數來分析學生的閱讀成效表現，然而評估學生之學習成效方式相當多元，除了正式的紙筆測驗外，教師也可善用英語能力中「聽、說、讀、寫」等四項能力評量方式，讓學生以不同方式呈現英語閱讀後的成果，採用多元評量方式不僅符合多元智能理論，也增加了教師評量學生學習成效的趣味性與多元性。

(五) 比較研究對象於教學前、後之個別差異及情況

本研究所施測的對象分別為兩班國小六年級學生，而進行紙本繪本教學及電子繪本教學時，僅對兩班學生整體的英語閱讀動機量表分數及閱讀理解測驗單分數進行探討，並未針對每位學生各自之閱讀動機及其閱讀成效再做更一步的獨立分析，因此無法了解學生個人對於英語的閱讀動機和閱讀成效的前後差異。

建議未來研究可探討班上每位學生於繪本教學前和教學後的英語閱讀動機和閱讀成效變化情形來進行分析研究，以了解每位學生在英語閱讀動機的改變情況並檢視每位學生的閱讀成效。

參考文獻

一、中文部分

- 丁千珊(2011)。紙本童書與觸控式電子童書對兒童的閱讀成效與態度之影響(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 中華資訊素養協會(2006年5月24日)。世界閱讀日。2019年9月21日，取自：
<http://www.cila.org.tw/?p=1420>
- 尤子瑜(2019)。以英語繪本應用於培養國小學童英語核心素養之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 王明潭(2007)。運用相互教學法融入動畫設計對國小五年級學生英語閱讀理解及動機之研究(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 吳明昌(1994)。淺談電子書。《出版界》，39，13-17。
- 吳信慧(2006)。繪本式教學對國小高年級學童英語學習動機影響之研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 宋曜廷、劉佩雲、簡馨瑩(2003)。閱讀動機量表的修訂及相關因素研究。《測驗學刊》，50(1)，47-72。
- 李亭(2014)。結合電子繪本於國小四年級英文平衡閱讀教學之研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 李悅麟(2019)。提升國小學童數位閱讀素養之我見。《臺灣教育評論月刊》，8(4)，64-67
- 沈怡汝(2013)。英語電子圖畫故事書結合故事結構策略對國小五年級學童單字識字能力、朗讀流暢度與閱讀理解的影響(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 沈家菊(2016)。實施讀報教學對提升學童閱讀成效之行動研究 ---以五年級為例(未出版之碩士論文)。國立屏東大學，屏東縣。
- 周怡君(2016)。電子童書之互動程度在兒童閱讀成效及態度上之影響(未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 林清山(1997)。教育心理學。臺北：遠流。

- 林惠琪 (2019)。紙本與電子繪本對於國小一年級學童閱讀素養與閱讀理解之影響 (未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 林語蓁 (2011)。圖畫書融入閱讀教學對幼兒閱讀動機及識字能力成效之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北護理健康大學，臺北市。
- 邱美華 (2018)。英語繪本融入教學對國小二年級學童英語認字能力與閱讀態度之影響 (未出版之碩士論文)。東海大學，臺中市。
- 施能木 (1997)。探討多媒體電子書之潛在學習問題。*視聽教育雙月刊*，38 (6)，28-34。
- 施能木 (1997)。淺談多媒體電子童書。*國教之聲*，30 (4)，50-55。
- 施穆穆 (2008)。運用英語圖畫書於國小低年級之英語閱讀教學設計 (未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 柯華葳 (2018年11月22日)。培養數位閱讀素養就是培養數位自學力，第一步從有目的的搜尋開始【親子天下】。2020年1月11日，取自：<https://www.parenting.com.tw/article/5078377-培養數位閱讀素養就是培養數位自學力，第一步從有目的的搜尋開始/>
- 柯華葳、張郁雯、詹益綾、丘嘉慧 (2017)。PIRLS 2016 臺灣四年級學生閱讀素養國家報告。國立中央大學，桃園市。
- 洪美珍 (2000)。電子童書閱讀型態及其對兒童閱讀影響之研究 (未出版之碩士論文)。臺東師範學院，臺東縣。
- 張春興、林清山 (1989)。教育心理學。臺北：東華。
- 張容璋 (2009)。臺灣國小學童在英語紙本繪本與電子繪本教學的閱讀理解與故事重述之比較 (未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 張詩玲 (2017)。繪本融入英語教學提升國中生英語學習動機與閱讀理解之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 教育部國民及學前教育署 (2017年12月5日)。臺灣參加 PIRLS 2016 成果發表【公告】。臺北市：教育部。2020年1月11日，取自：https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=0AD5FF272557758E
- 莊世瑩 (無日期)。童話大師安徒生與國際兒童閱讀日。2020年2月23日，取自：<https://www.parenting.com.tw/reading/booklist-189-%E7%AB%A5%E8%A9%B1>

%E5%A4%A7%E5%B8%AB%E5%AE%89%E5%BE%92%E7%94%9F%E8%88%87%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E5%85%92%E7%AB%A5%E9%96%B1%E8%AE%80%E6%97%A5/?page=1

- 連彥淇 (2015)。應用鷹架策略提升國中生英語閱讀成效之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 陳乃璋 (2006)。兒童閱讀英文電子童書之情境暨需求研究--以 TumbleBook 電子童書為例(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳宥琳 (2004)。台北市國小英語教師運用英文童書於英語教學之信念研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北師範學院，臺北市。
- 陳昭珍 (2019 年 3 月 18 日)。從紙本閱讀素養到數位閱讀素養。圖書教師電子報。2020 年 1 月 2 日，取自：<http://teacherlibrarian.lib.ntnu.edu.tw/index.php?id=501>
- 陳惠琦 (2016)。國小英語繪本教學對英語學習成效影響之研究 (未出版之碩士論文)。銘傳大學，臺北市。
- 陳慧卿 (2003)。國小二年級學童對電子童書與紙本童書之閱讀能力研究 (未出版之碩士論文)。朝陽科技大學，臺中市。
- 程遠茜 (2017 年 12 月 05 日)。PIRLS 2016 國際閱讀素養全球第 8，線上學習素養待加強【親子天下】。2020 年 1 月 11 日，取自：<https://flipedu.parenting.com.tw/article/4204>
- 黃祺庭 (2014)。繪本故事融入英語識字教學之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 黃靖雅 (2015)。紙本繪本與電子繪本對國小學童閱讀理解影響之研究——以台南地區某國小一年級為例 (未出版之碩士論文)。崑山科技大學，臺南市。
- 楊承瑩 (2014)。英語電子繪本閱讀討論教學對國小五年級學生英語閱讀動機及閱讀能力影響之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 楊惠菁 (2005)。國小學童對於不同媒體形式文本的閱讀理解比較—以紙本童書和電子童書為例 (未出版之碩士論文)。國立臺東大學，臺東縣。
- 葉宛婷 (2005)。互動式繪本教學提升國小學童科學閱讀理解能力之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北師範學院，臺北市。
- 葉淑慧 (2008)。提倡閱讀：世界閱讀日的由來與相關活動。臺灣圖書館管理季刊，4 (1)，113-118。

- 趙上瑩 (2013)。繪本教學對學前與國小學生學習成效影響之後設分析 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 齊若蘭、游常山、李雪莉等著 (2003)。閱讀：新一代知識革命。臺北：天下雜誌。
- 劉玉玲 (2001)。以動畫觀點探討互動式動畫故事書之創作特質及對圖畫書與動畫之影響 (未出版之碩士論文)。臺南藝術學院，臺南市。
- 劉志峰 (2006)。電子繪本教學對國小學生英語認字表現、字彙線索運用與繪本學習態度之影響 (未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 劉佩雲、簡馨瑩、宋曜廷 (2003)。國小學童閱讀動機與閱讀行為之相關研究。*教育研究資訊*，11 (6)，135-158。
- 劉思佳 (2016)。運用英語繪本進行國小四年級英語補救教學之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 劉苑辛 (2016)。電子繪本教學對國小四年級學生閱讀成效影響之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 蔡振成 (1996)。三維電子故事書之三維動畫演員物件編輯系統之設計與實作 (未出版之碩士論文)。國立交通大學，新竹市。
- 蔡惠姍 (2000)。兒童文學中的圖畫書在閱讀教學中的角色。*教師之友*，41 (3)，35-42。
- 蔡銘津、何美慧 (2016)。可預測性故事之英語繪本及其在英語教學上的應用。*人文社會電子學報*，11 (2)，93-111。
- 鄧佩縈 (2009)。閱讀策略結合英語電子繪本教學對臺灣國小六年級學童閱讀理解之影響 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 鄧美湘 (2004)。臺北縣國小英語教師資訊融入教學之現況研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北師範學院，臺北市。
- 鄭羽珊 (2011)。以廣泛閱讀提升國小六年級學童英語閱讀動機之行動研究 (未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 盧雅綸 (2014)。英語繪本教學對國小五年級生英語學習動機及學習成效之影響 (未出版之碩士論文)。國立臺灣藝術大學，新北市。
- 蕭敏華 (2005)。繪本教學四部曲。*南縣國教*，7，30-32。

- 謝麗雪 (1999)。談如何成為說英文故事的高手？*班級經營*，4 (2)，11-19。
- 魏曉婷 (2011)。國小高年級生非互動式英語電子繪本閱讀研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 嚴淑女 (2000)。網際網路與兒童文學創作空間之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺東師範學院，臺東市。

二、外文部分

- Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34(4), 452-477.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Beatty, J.J. (1994). *Picture book storytelling: Literature activities for young children*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Blass, L. & Whalley, E. (2006) *Reading for a Reason 2*. NY: McGraw Hill.
- Bomia, L., Beluze, L., Demeester, D., Elander, K., Johnson, M., & Sheldon, B. (1997). The impact of teaching strategies on intrinsic motivation. (*ERIC Document Reproduction Service No. ED 418925*.)
- Brewster, C., & Fager, J. (2000). *Increasing student engagement and motivation: From time-on-task to homework*. Portland. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Brown, H. Douglas. (2001). *Teaching by Principle and Interactive Approach to language pedagogy*. New York, NY: Longman Inc.
- Chambers, A. (1996). *The reading environment: How adults help children enjoy books*. Pembroke Pub Ltd..
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1994). Promoting self-determined education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38(1), 3-14.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). The development of achievement motivation. In N. Eisenberg (ED.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, 5th ed., pp. 482-541). New York: Wiley.
- Elleman, B. (1986). Picture Book Art: Evaluation. *Booklist* 8,2,1548.
- Gambrell, L. B. (1996). Creating classroom cultures that foster reading motivation. *The Reading Teacher*, 50, 14-25.

- Gottfried, A. E. (1985). Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school students. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 631–645.
- Guthrie, J. T., Schafer, W. D., Wang, Y. Y., & Afflerbach, P. (1995). Relationships of instruction to amount of reading: An exploration of social, cognitive and instructional connections. *Reading Research Quarterly*, 30, 8-25.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & Von Secker, C. (2000). Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 331-341.
- Hill, S. (1999) . *Guiding literacy learners*. Australia: Eleanor Cuttain Publishing.
- Lumsden, L. (1994). Student motivation to learn. (*ERIC Document Reproduction Service No. ED 370200*).
- Lumsden, L. (1999). Student motivation: Cultivating a love of reading. (*ERIC Document Reproduction Service No. ED 029566*).Lumsden, L. (1999). Student motivation: Cultivating a love of reading. *ERIC Document Reproduction Service No. ED, 443135*.
- Metsala, J. L., Sweet, A. P., & Guthrie, J. T. (1996). How children’s motivation related to literacy development. *The Reading Teacher*, 49(8), 660-663.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Pintrich, P.R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686
- Waples, D., Berelson, B., & Franklyn, R. B. (1940). *What reading does to people: A summary of evidence on the social effects of reading and a statement of problems for research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wentzel, K. R. (1996). Social goals and social relationships as motivations of school adjustment. In J. Jurvonen & K. R. Wentzel (Eds.), *Social motivation: Understanding school adjustment* (pp. 226-247). New York: Cambridge University Press.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children’s motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89, 420-432.

Wigfield, A., Eccles, J. S., MacIver, D., Reuman, D., & Midgley, C. (1991). Transitions at early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27, 552-565.



附錄一 家長同意書

家長同意書

親愛的家長，您好：

我是國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班研究生石宜平，目前欲進行「以紙本與電子繪本進行英語教學對學童閱讀動機與閱讀成效之影響研究-以國小六年級學生為例」的研究。本研究預計進行八堂課的教學，以不影響正常課業進度的前提下，希望透過本教學研究計畫了解學生對於繪本教學之閱讀動機與閱讀成效。

為尊重個人隱私，研究中會將名字以匿名或不具名的方式作呈現，在教學活動的過程中所進行閱讀測驗結果與閱讀動機量表等記錄，僅提供本次學術研究之用，如果您對此項教學計畫有任何問題，歡迎您與我聯繫，懇請您同意貴子女參與本研究，在此表達萬分感謝！

敬祝 闔家平安 凡事順心

國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班

指導教授 林巧敏 博士

研究生 石宜平 敬上

民國 108 年 12 月 31 日

本人 同意 不同意 我的孩子_____參與此項繪本教學計畫，並同意教學過程中閱讀理解測驗結果及閱讀動機量表問卷，提供給國立政治大學圖書資訊學數位碩士在職專班研究生石宜平，以做為學術研究資料分析使用。

家長簽名：_____

民國 108 年 月 日

附錄二：英語閱讀動機量表

小朋友你們好：

這份問卷是想要了解你對於「英語繪本閱讀」這項教學活動的感受和想法，作答結果並不會影響你的英語學習表現成績，請你閱讀題目後依自己真實的感覺勾選回答就可以了，你的意見將對英語老師在課堂教學和設計英語教材教學的方面有很大幫助喔！

本問卷共有 27 道題目，請你仔細讀每一題並認真思考，再從 5 個選項：「非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意」中，勾選出最適合你自己想法的答案。回答完畢請再檢查是否有漏填的題目，這份問卷所得到的資料，僅提供本次學術研究使用，資料不會用於其他地方。謝謝你提供的寶貴意見。

國立政治大學圖書資訊學所
指導教授 林巧敏 博士
研究生 石宜平 敬上
中華民國 109 年 2 月

★填答說明：親愛的小朋友，請選擇一個最符合你心中的想法，並在□中打「✓」，

每一題都是單選，每題都必須作答，謝謝你。★

非 同 普 不 非
常 意 通 同 常
同 意 意 不
意 同 意 同
意

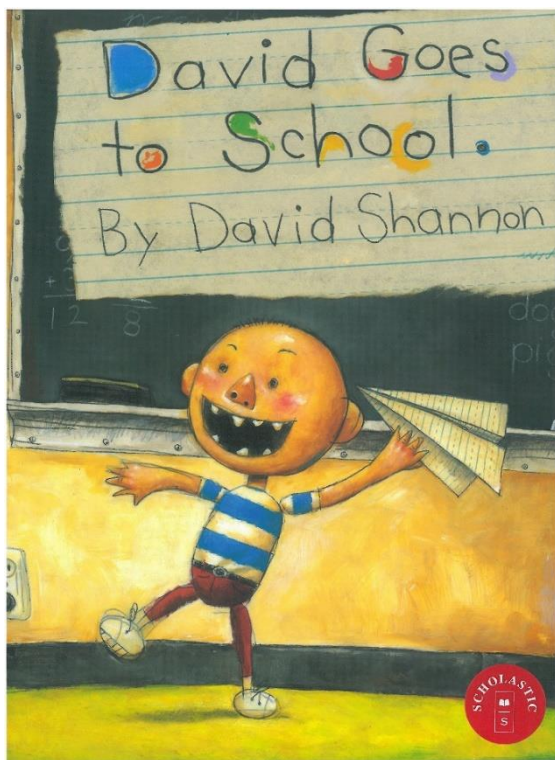
- | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. 我覺得英語閱讀是很簡單的。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. 如果我用對了閱讀的方法，很容易了解閱讀的內容。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. 進行英語閱讀時，我希望內容是有挑戰性的，以便學到新東西。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. 在英語閱讀中得到好成績是我最關心的事。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. 看完英語書後，我覺得自己什麼收穫都沒有。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

非 同 普 不 非
常 意 通 同 常
同 意 通 意 不
意 意 通 意 同
意 意 通 意 意

6. 我認為看英語書是打發時間最有趣的方法。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 如果有人介紹我看英語書，我會非常高興。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 看英語書讓我感覺輕鬆沒有壓力。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 我覺得從英語書中可以學到很多知識。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 我在英語閱讀中所學到的可以應用在日常生活中。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 我認為要繼續學習更深的英語，就要先把英語閱讀學好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 了解英語文章中的內容，對我是有用處的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我覺得閱讀英語書籍是一件很浪費時間的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 看英語書是件討厭的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 我願意看許多英語書並希望在英語學習上能贏過同學。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 看英語書對我來說是一件快樂的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 我將盡可能的減少看英語書的機會。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 英語書中的知識對我平常的生活沒有幫助。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 我對英語文章中的內容很有興趣。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 我不喜歡花太多時間去探討、理解英語文章的內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 進行英語閱讀時我喜歡能引起好奇心的內容，即使內容有些困難。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 我希望能和同學討論英語文章中的內容。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 進行英語閱讀時，我希望看到一些有深度的課外讀物。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 我覺得為了自己的興趣看英語書，是件很棒的事。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 我會喜歡和別人分享及討論英語書中的情節。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 等我長大後，我不想再看英語書籍。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 閱讀英語書後，加深了我對英語閱讀的學習信心。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

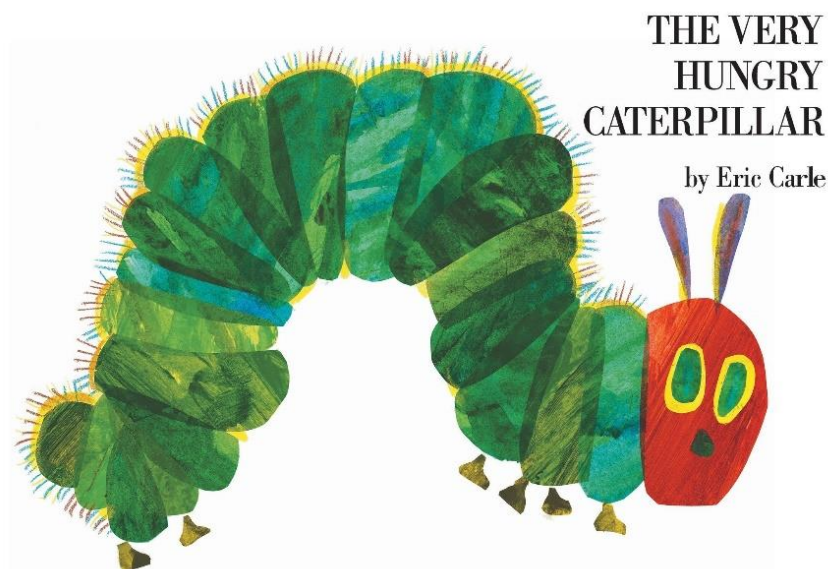
附錄三 繪本教材介紹

(一) David goes to school :



David 長大要上學了。在學校裡有很多的規定要遵守，例如：不能大聲吼叫、不能推擠奔跑、上課時不能吃口香糖、回答問題要舉手、不能把畫畫顏料弄到別人身上、上課要專心，不能看窗外、領午餐的時候要排隊、不可以跟同學打架、上課要準時進教室、到圖書館看書要保持安靜、上課時間不要一直去上廁所。只是，David 好像不太理解這些規定，不能做的，他通通做了，老師決定處罰他放學後留下來勞動服務，為全班同學擦桌子掃地。最後當 David 完成了這項任務後，老師對他說：「很棒，現在你可以回家了。」David 便開心的回家去。

(二) The very hungry caterpillar :



一個星期天的早晨，一隻毛毛蟲從一個卵中孵出。他被稱為非常餓的毛毛蟲，牠喜歡吃東西，因此便開始尋找食物。在接下來的五天，他透過吃越來越多的水果來進食。首先是星期一的一顆蘋果，然後是星期二的兩顆梨子，星期三吃三個李子，星期四是四個草莓，最後是星期五的五個橘子。星期六，他吃了很多食物，包括巧克力蛋糕、冰淇淋蛋捲、鹹菜、瑞士起司，切片香腸，棒棒糖，櫻桃餡餅，杯子蛋糕和一片西瓜。那天晚上，他因暴飲暴食而感到痛苦不已。但是第二天也就是星期天的早上，毛毛蟲吃了一片綠葉之後，他感覺好多了。最後，他不再餓了，他也不再是以前那個毛毛蟲的樣子，現在他是一條又大又胖的毛毛蟲。毛毛蟲在自己周圍旋轉織成了一個繭。他在繭裡面睡了兩個星期。後來，毛毛蟲變成了一隻擁有華麗彩色翅膀的大蝴蝶。

(三) Put me in the zoo :

Put Me in the Zoo



by Robert Lopshire

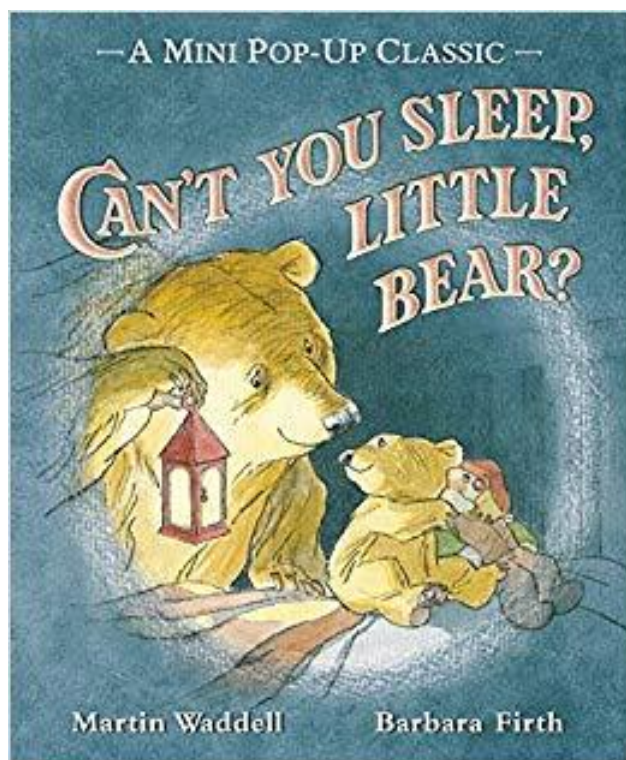
故事中的主角花豹認為自己應該和其他的動物一樣待在動物園裡，花豹不知道為什麼自己被警衛趕出動物園，小朋友問花豹有什麼特別的地方或是能做些什麼好讓自己能留在動物園內？花豹向兩位小朋友展現了牠能對自己身上圓斑點所做的有趣事情，從改變身上斑點的顏色或是將身上的斑點移到他周圍的所有地方，或是拿身上的斑點變大、變小或變化成不同形狀。花豹繼續問兩位小朋友牠是不是能夠進入動物園，兩位小朋友雖然喜歡花豹的表演但卻拒絕了牠的說法，並告訴花豹牠最適合去的地方就是馬戲團了，這個故事說明了每個人都有自己的特色和適合自己的地方。

(四) Papa, please get the moon for me :



故事以小女孩睡前一個想法開頭：“I wish I could play with the moon！”滿滿的圓月低低地掛在夜空，似乎觸手可及，一隻可愛的小黑貓在月下散步，窗前的女孩望著月亮，心想要是能跟月亮一起玩該有多好！於是小女孩就伸手去抓月亮，但不管她把手伸得多長，就是抓不到。她望著那圓滿、銀白的月亮，忍不住向爸爸央求著：「爸爸，拜託幫我摘下月亮好嗎？」。爸爸真的爸爸找來一架好長好長的梯子，扛起梯子往高山上走去，他將梯子架在山上，再一步步地爬向月亮。最後，他終於碰觸到月亮，無奈月亮實在太大，無論他如何使力也移動不了它。善良的月亮瞭解爸爸愛女的苦心，於是愈變愈小，愈變愈小，小到爸爸可以帶回地上的尺寸。爸爸把月亮送給了小女孩，小女孩拿著月亮跳舞，摟著月亮玩耍，可是月亮越變越小，直到消失在星空中！有一天晚上，小女孩又看到一片薄薄的月亮，每天晚上月亮越變越大，越變越大……

(五) Can't you sleep, little bear? :



夜晚來臨，小熊寶寶該睡覺了，可是真奇怪，小熊寶寶翻來翻去就是不能好好睡覺，原來是因為他怕黑，大大熊為了幫助小小熊克服怕黑的情緒，於是拿了小燈，又拿了大一點點的燈，再拿了一個超級大燈給小熊，但小熊還是喊著怕黑，無法入睡，原來小熊說洞口和外面都是黑黑的…周圍一片漆黑。大熊想到了一個好辦法，於是大熊牽著小熊走出洞外一探夜晚的世界，大熊說：「不用怕！我會送給你圓圓的月亮和閃閃的星星陪伴著你入睡。」大熊以他的耐心同理心開始向小熊表示不需要害怕黑暗，然後…在一片寂靜之中，小熊寶寶在大熊懷抱中終於香甜的睡著了。故事裡的大熊，不是讓小熊自己面對對於黑暗的恐懼，而是陪著他一起去面對黑暗，在他的陪伴與擁抱下，感到安全無比的小熊，終於安心、放心的睡著了。

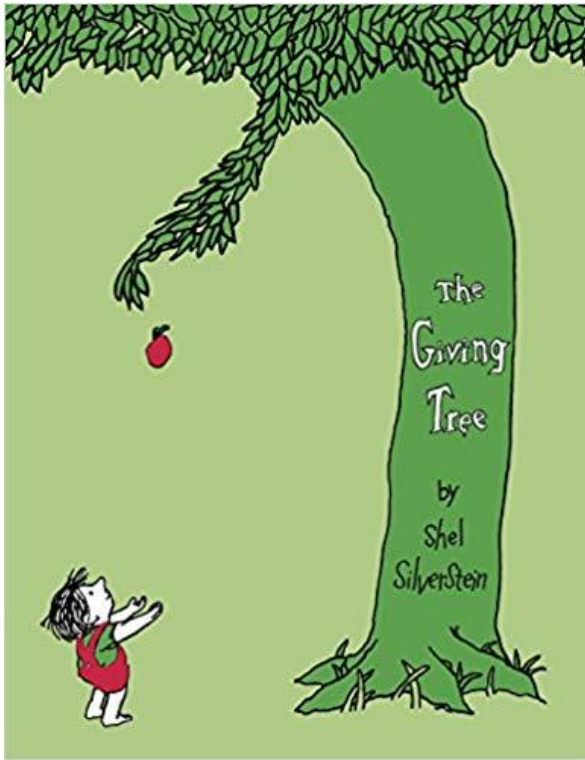
(六) The very quiet cricket :

Eric Carle The Very Quiet Cricket



有一天，一顆小小的卵裡孵化出一隻小蟋蟀。一隻大蟋蟀摩擦著牠的翅膀歡迎小蟋蟀的到來，小蟋蟀也想發出聲音，於是他搓了搓他的一對翅膀但是並沒有發出任何的聲音；接著他遇到了一隻蝗蟲，蝗蟲在空中旋轉發出了聲音，小蟋蟀也想發出聲音，但牠搓了搓翅膀還是沒發出任何的聲音；牠遇到了螳螂跟牠打招呼，螳螂刮了前腿發出了聲音，小蟋蟀也想發出聲音，牠搓了搓翅膀卻依舊沒發出任何的聲音；一隻毛毛蟲咔嚓咔嚓地咬著蘋果，正在奮力咬出一條路來，小蟋蟀想跟牠打招呼於是牠搓了搓翅膀希望發出聲音回應，但還是沒聲音；接下來牠遇到了蟬、大黃蜂、蜻蜓、蚊子等會發出聲音的動物，小蟋蟀搓揉著翅膀卻仍然沒有發出聲音，後來牠遇到了一隻安靜的飛蛾，當飛蛾消失在遠處，小蟋蟀看到了另一隻非常安靜的蟋蟀，這次牠再次揉了揉他的一對翅膀，這個時候他發出了從沒聽過的最動聽的聲音。

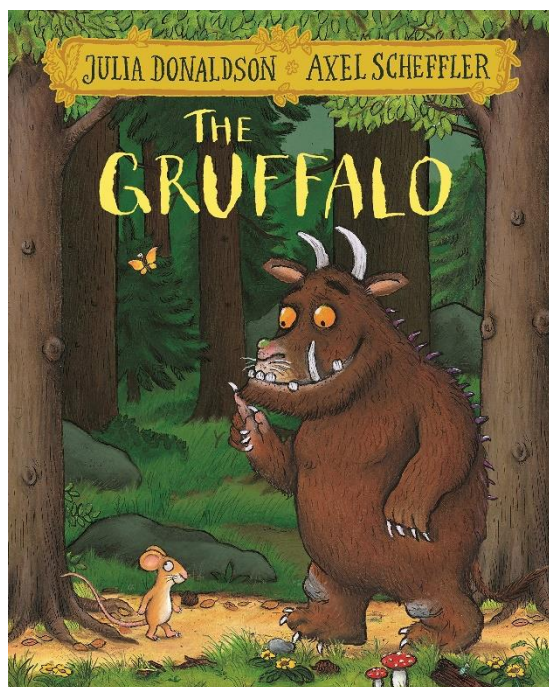
(七) The giving tree :



這本書描寫了一棵蘋果樹和一個男孩的生活，他們彼此之間建立了聯繫。那棵樹時常給予男孩他想要的東西，男孩則是隨著年紀增長演變一位不斷接受的少年，男人，然後是老人。在童年時代，男孩喜歡玩樹，爬樹幹，從樹枝上搖擺，在樹皮上雕刻以及吃蘋果。隨著男孩的長大，他花在樹上的時間也減少了，只有在他想要生命中各個階段的物質物品，才傾向於探望這棵蘋果樹。為了使男孩在每個階段都快樂，樹給予了他自己的一部分，他可以轉化為物質，例如金錢，房屋和小船，在施捨的每個階段，樹都是快樂的。

在最後幾頁中，樹木和男孩都感受到了他們各自的給予和接受的本性。當樹上只剩下一個樹樁時，這個男孩已成為一位疲倦的老人回來了，再次見到了那棵樹。樹告訴他，它已經無法為他提供乘涼的樹蔭，蘋果或像過去一樣的任何材料。男孩沒有想到這一點，因為現在的他也已經老了，無法咬蘋果、無法爬樹，他想要的只是一個安靜的地方來休息，也因此在這棵蘋果樹所能給予的最後階段，樹仍然感到欣慰。

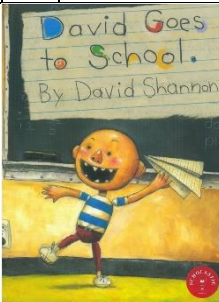
(八) The graffalo :

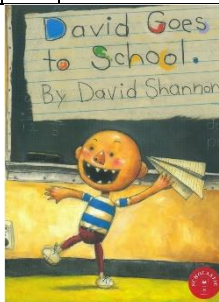


此繪本故事主角是一隻小老鼠，牠在黑暗的森林中漫步遇到了危險的動物：狐狸，貓頭鷹和蛇。每隻動物都假裝好心地邀牠吃午餐，其實是想吃掉老鼠，聰明又狡猾的老鼠為了躲過動物們的邀約，便告訴動物們牠正要去找朋友 Gruffalo 用餐，小老鼠說 Gruffalo 是一頭有著尖爪獠牙、高大壯碩的怪獸，牠最喜歡的食物恰好是老鼠遇到的每隻動物，可是老鼠自己一點都不害怕，因為根本就沒有這種怪獸，也因此順利地擺脫每一隻想吃掉牠的動物。沒想到老鼠真的遇上了符合這些可怕特徵的野牛 Gruffalo；機靈的他馬上跟 Gruffalo 說自己是世上最可怕的動物，還說只要 Gruffalo 跟在他身後逛森林就能證實牠的說法，當狐狸、貓頭鷹以及蛇再次看到小老鼠和 Gruffalo 走在一起，當然就害怕的躲起來，而後小老鼠居然還恐嚇 Gruffalo，表示自己最愛食物是大怪獸，讓 Gruffalo 嚇得立刻逃之夭夭。

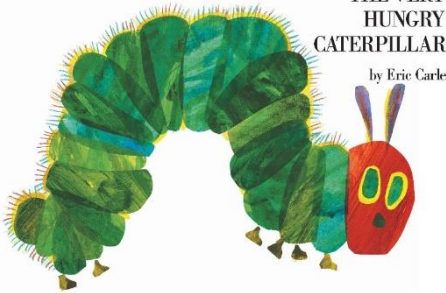
附錄四 教學活動教案設計

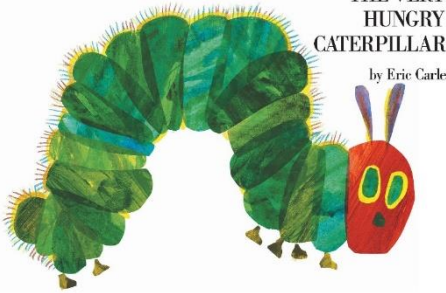
第一本

教學時間	2020年3月2日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第一週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	David goes to school <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：David Shannon ● ISBN：0439321719 ● 出版社：Scholastic Book Services, Inc. ● 出版日期：2001/06/01 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「David goes to school」閱讀理解測驗單					

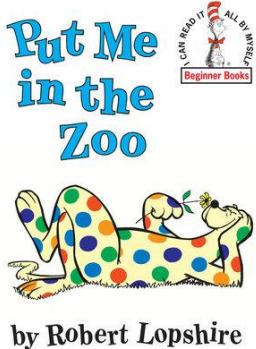
教學時間	2020年3月4日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第一週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	David goes to school <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：David Shannon ● ISBN：0439321719 ● 出版社：Scholastic Book Services, Inc. ● 出版日期：2001/06/01 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=JTUR5L8pOV8					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「David goes to school」閱讀理解測驗單					

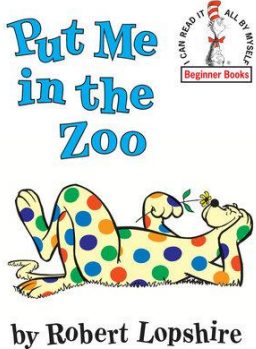
第二本

教學時間	2020年3月9日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第二週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	The very hungry caterpillar <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Eric Carle ● ISBN：0140569324 ● 出版社：Puffin ● 出版日期：2002/11/28 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「The very hungry caterpillar」閱讀理解測驗單					


教學時間	2020年3月11日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第二週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	The very hungry caterpillar <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Eric Carle ● ISBN：0140569324 ● 出版社：Puffin ● 出版日期：2002/11/28 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=75NQK-SmlYY&t=159s					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「The very hungry caterpillar」閱讀理解測驗單					

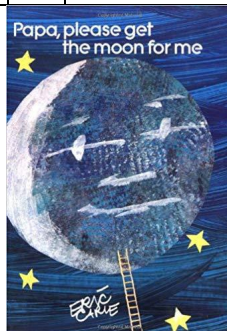
第三本

教學時間	2020年3月16日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第三週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	Put me in the zoo <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Lopshire, Robert ● ISBN：9780375812156 ● 出版社：Random House Books for Young Readers ● 出版日期：2001/11/27 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「Put me in the zoo」閱讀理解測驗單					

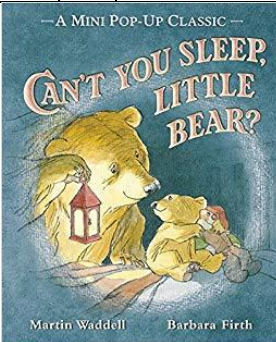
教學時間	2020年3月18日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第三週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	Put me in the zoo <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Lopshire, Robert ● ISBN：9780375812156 ● 出版社：Random House Books for Young Readers ● 出版日期：2001/11/27 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=wyTuNhNAVc8					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「Put me in the zoo」閱讀理解測驗單					

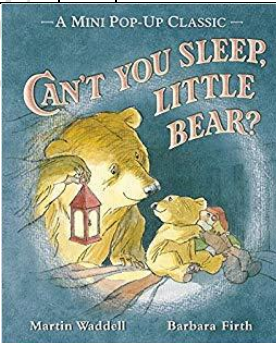
第四本

教學時間	2020年3月23日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第四週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	Papa, please get the moon for me <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Eric Carle ● ISBN：9781481431811 ● 出版社：Little Simon ● 出版日期：2015/08/04 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「Papa, please get the moon for me」閱讀理解測驗單					


教學時間	2020年3月25日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第四週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	Papa, please get the moon for me <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Eric Carle ● ISBN：9781481431811 ● 出版社：Little Simon ● 出版日期：2015/08/04 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=sGqAw7UM6qo					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「Papa, please get the moon for me」閱讀理解測驗單					


第五本

教學時間	2020年3月30日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第六週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	Can't you sleep, little bear? <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Martin Waddell ● 繪者：Barbara Firth ● ISBN：9781564022622 ● 出版社：Candlewick Press (MA) ● 出版日期：1994/01/03 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「Can't you sleep, little bear?」閱讀理解測驗單					

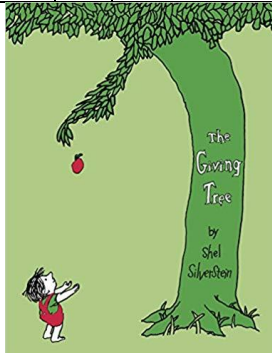
教學時間	2020年4月1日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第六週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	Can't you sleep, little bear? <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Martin Waddell ● 繪者：Barbara Firth ● ISBN：9781564022622 ● 出版社：Candlewick Press (MA) ● 出版日期：1994/01/03 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=u1aJimzuzbg					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「Can't you sleep, little bear?」閱讀理解測驗單					

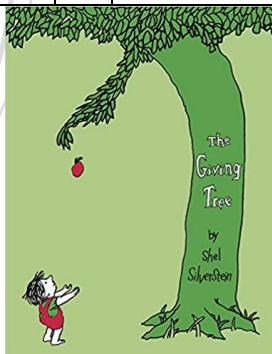
第六本

教學時間	2020年4月6日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第五週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	The very quiet cricket ● 作者：Eric Carle ● ISBN：9780399226847 ● 出版社：Philomel Books ● 出版日期：1997/05/01			Eric Carle The Very Quiet Cricket 			
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「The very quiet cricket」閱讀理解測驗單					

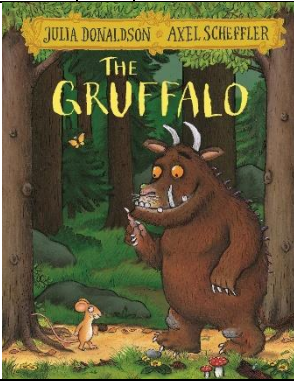
教學時間	2020年4月8日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第五週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	The very quiet cricket ● 作者：Eric Carle ● ISBN：9780399226847 ● 出版社：Philomel Books ● 出版日期：1997/05/01			Eric Carle The Very Quiet Cricket 			
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=YdiGEjz5b0Q					
	發展活動	1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「The very quiet cricket」閱讀理解測驗單					

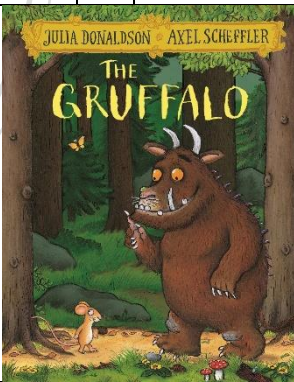
第七本

教學時間	2020年4月13日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第七週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	The giving tree <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Shel Silverstein ● ISBN：0060586753 ● 出版社：Harpercollins Childrens Books ● 出版日期：2004/04/01 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「The giving tree」閱讀理解測驗單					

教學時間	2020年4月15日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第七週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	The giving tree <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Shel Silverstein ● ISBN：0060586753 ● 出版社：Harpercollins Childrens Books ● 出版日期：2004/04/01 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=XFQZfeHq9wo					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「The giving tree」閱讀理解測驗單					

第八本

教學時間	2020年4月20日 9:30~10:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第八週	組別	紙本繪本組
教學繪本主題	The gruffalo <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Julia Donaldson ● ISBN：9782070660766 ● 出版社：Gallimard ● 出版日期：2014/06/15 						
教學流程	引起動機	教師引導學生觀察封面，並且一同討論及預測故事內容。					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師手持繪本並朗讀，帶領學生閱讀文本內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	紙本繪本組的學生填寫「The gruffalo」閱讀理解測驗單					

教學時間	2020年4月22日 10:30~11:10	教學節數	1節 (40分鐘)	教學週次	第八週	組別	電子繪本組
教學繪本主題	The gruffalo <ul style="list-style-type: none"> ● 作者：Julia Donaldson ● ISBN：9782070660766 ● 出版社：Gallimard ● 出版日期：2014/06/15 						
教學流程	引起動機	教師引導學生進入影音繪本網頁，並且一同討論及預測此本故事內容。 https://www.youtube.com/watch?v=hOk-ShT3jvY					
	發展活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先使用電腦教室螢幕廣播系統，統一帶領學生閱讀內容。 2. 教師解說部分英語單字及意義以協助學生理解故事內容。 3. 學生提問和師生討論。 4. 最後再讓學生自行操作電腦閱讀繪本一遍，此時教師不做任何講述。 					
	綜合活動	電子繪本組的學生填寫「The gruffalo」閱讀理解測驗單					

附錄五 閱讀理解測驗單

Comprehension test for Book 1 David goes to school

- Where does David go to in this story?
 (A) home (B) school (C) park
- David is a _____.
 (A) boy (B) girl
- David's teacher always said _____ :
 (A) "No, David!" (B) "Good morning!" (C) "Come here!"
- Is David well behaved?
 (A) yes (B) no
- What is the meaning of "tardy"?
 (A) happy (B) sad (C) late
- Which one is unacceptable in David's classroom?
 (A) Chewing gum (B) Raising hands (C) Waiting for your turn
- Recess is a period of time between classes when children do not study, that means:
 (A) Take a guess (B) Take a break (C) Take a bath
- When David got in trouble, what did he have to do?
 (A) go home (B) go to the office (C) stay after school
- When David had finished cleaning, what did the teacher say?
 (A) "No, David!" (B) "Again?" (C) "Good job, David!"
- How did David get home?
 (A) By bus (B) On foot (C) His mom picks him up

Comprehension test for Book 2 The very hungry caterpillar

1. What is on the leaf?
 (A) A bug (B) A moon (C) A little egg
2. What day did the caterpillar pop out of the egg?
 (A) Saturday (B) Sunday (C) Monday
3. What is the meaning of “**tiny**”?
 (A) very big (B) very cute (C) very small
4. What did the caterpillar start to look for?
 (A) fruits (B) friends (C) parents
5. How many apples did the caterpillar eat?
 (A) one (B) two (C) three
6. What day did the caterpillar eat two pears?
 (A) Sunday (B) Monday (C) Tuesday
7. What’s wrong with the caterpillar after eating too much food?
 (A) A headache (B) A stomachache (C) A toothache
8. What did the caterpillar look like when he was finally full?
 (A) small and thin (B) nothing changed (C) big and fat
9. What was the caterpillar’s house called?
 (A) hut (B) cocoon (C) tree
10. What will the caterpillar become when it grows up?
 (A) A butterfly (B) A bee (C) An ant

Comprehension test for Book 3 Put me in the zoo

1. "Put me in the zoo", who is "me"?



- (A) A leopard (B) A zookeeper (C) A child

2. What did the zookeeper say to the leopard?

- (A) "I want to stay." (B) "What good are you?" (C) "Out you go!"

3. After the children asked the leopard "What can you do?" at the first time, what did the leopard do?

- (A) He changed the color of spots. (B) He started to dance (C) He went back to the zoo

4. The leopard did **NOT** put his spots on.....

- (A) a ball (B) a flower (C) a cat

5. What did the leopard say and all the spots will come back to him?

- (A) "I can do more!" (B) "Put me in the zoo!" (C) "One! Two! Three!"

6. When the leopard put his spots in a box and took them out, what did the spots look like?

- (A) socks (B) hands (C) books

7. Why did the leopard think they should put him in the zoo?

- (A) Because he can play with kids (B) Because he can change his spots into different colors and shapes. (C) Because he can talk with people.

8. Did the children like the leopard in the story?

- (A) yes (B) no

9. In the end, where did the children suggested the leopard to stay in?

Ⓐ The circus Ⓑ The zoo Ⓒ Their home

10. Did the leopard finally stay in the zoo?

Ⓐ yes Ⓑ no



Comprehension test for Book 4 Papa, please get the moon for me

1. Who was not a character in the story?
 (A) A father (B) A little girl (C) A mother
2. When did the story happen?
 (A) In the morning (B) At the night (C) At noon
3. How was Papa able to get the moon?
 (A) He flew into sky. (B) He used a long ladder to reach the top (C) He ask the moon to come down to him
4. Papa put the long ladder on the top of a _____.
 (A) mountain (B) house (C) chair
5. What does “**indeed**” mean?
 (A) truly (B) falsely (C) suddenly
6. When did Papa get the moon?
 (A) When the moon get smaller (B) In the morning (C) He never get the moon
7. What did Monica do with the moon?
 (A) She drew pictures (B) She danced and hugged (C) She had a snack
8. When Monica played with the moon, the moon _____.
 (A) got smaller still (B) become bigger (C) didn't change
9. Then, one night, what did Monica see in the sky?
 (A) A long ladder (B) A shining star (C) A thin sliver of the moon
10. What is the meaning of “**reappear**”?
 (A) disappear (B) Show again (C) no one there

Comprehension test for Book 5 Can't you sleep, little bear?

- Who are the characters in the story?
 (A) A little bear and a big dog (B) A little bear and his friend (C) A little bear and a big bear
- The bears lived in a _____.
 (A) cave (B) sea (C) house
- What problem did the little bear have?
 (A) He couldn't read. (B) He couldn't write (C) He couldn't sleep
- When the little bear tried to sleep on the bed, what did the big bear do?
 (A) He listened to music (B) He read a book. (C) He watched TV.
- Why couldn't the little bear sleep?
 (A) Because it is dark (B) Because it is cool (C) Because it is rainy
- What did big bear do to try to help the little fall asleep?
 (A) He sing a song for the little bear (B) He put lanterns beside the bed (C) He read the book for the little bear
- How many lanterns did the big bear give to the little bear?
 (A) one (B) two (C) three
- After they went out, what did they see?
 (A) A book (B) A sun (C) A moon
- In the end, did the little sleep warm and safe?
 (A) yes (B) no
- What is the relationship between the big bear and the little bear?
 (A) teacher and student (B) father and son (C) friends

Comprehension test for Book 6 The very quiet cricket

1. What was born on a warm day, from a tiny egg?
(A) A hungry caterpillar (B) A little cricket (C) A busy spider
2. Which one is “cricket”?



(A)



(B)



(C)

3. How did big cricket make the chirping sound?
(A) by rubbing his wings (B) by rubbing his legs (C) by rubbing his antennae
4. The cricket met many _____ in the story.
(A) trees (B) fruits. (C) insects
5. The quiet cricket tried to make a sound because he wanted to _____.
(A) run away (B) answer (C) fly
6. Did he make a sound successfully every time?
(A) yes (B) no
7. What did bumblebee do?
(A) Flying from flower to flower (B) Flying from tree to tree (C) Flying from house to house
8. What did the dragonfly was gliding above?
(A) the meadow (B) the flowers (C) the water
9. When did the luna moth appear?
(A) In the morning (B) In the afternoon (C) At night

10. What happened in the end, when he saw another quiet cricket and rubbed his wings together?

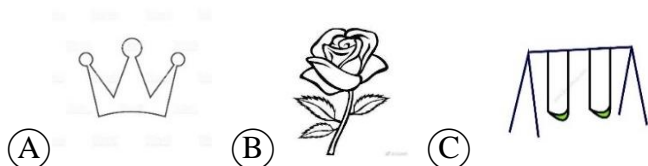
Ⓐ Nothing happened! Ⓑ He heard the most beautiful sound Ⓒ He

said: "Hello!"

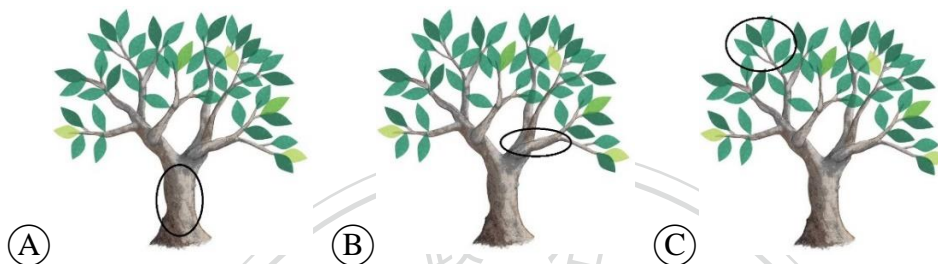


Comprehension test for Book 7 The giving tree

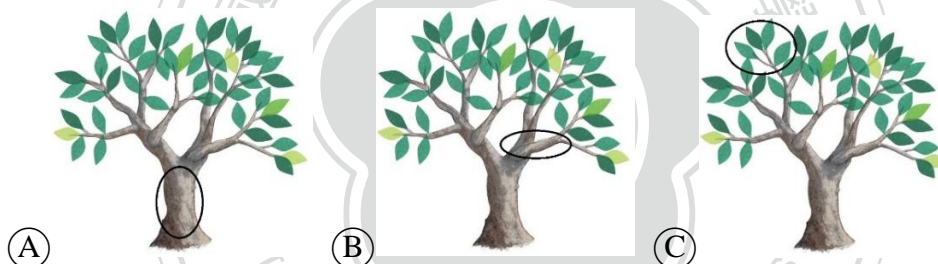
1. The boy gathered the leaves and make them into crowns, what is “**crown**”?



2. The boy will swing from the branches. Which parts of the tree is “**branches**”?



3. The tree said to the boy “come and climb up my trunk.” Which parts of the tree is “**trunk**”?



4. Where did the boy sleep when he was tired?

(A) in the shade (B) on the branches. (C) at home

5. After a while, the boy came back, now he grew older and he asks for money. What did the tree give him?

(A) branches (B) leaves (C) apples

6. Once again, the boy stays away for a long time. What did he ask for to have a family when he came back this time?

(A) money (B) a house (C) a boat

7. At the same time, what did the tree give him this time?
Ⓐ branches Ⓑ leaves Ⓒ apples
8. The boy came back as an older man. He told the tree that he wanted a boat to take him far away. What did the tree give him this time?
Ⓐ trunk Ⓑ leaves Ⓒ apples
9. In the end of the story, what was the last thing that the tree offered to the boy?
Ⓐ branches to swing Ⓑ stump to rest Ⓒ trunk to climb
10. The apple tree symbolizes...
Ⓐ our kids Ⓑ our parents Ⓒ our friends



Comprehension test for Book 8 The gruffalo

- Who took a stroll in the deep and dark wood?
 (A) a gruffalo (B) a mouse (C) a fox
- Mouse told fox that the gruffalo liked to eat _____ and the fox ran away.
 (A) fried fox (B) roasted fox (C) fox bread
- At first, did the mouse think that the gruffalo really exist?
 (A) yes (B) no
- Mouse told owl that the gruffalo liked to eat _____ and the owl ran away.
 (A) grilled owl with ketchup (B) owl pizza (C) owl icecream
- Mouse told snake that the gruffalo liked to eat _____ and the snake ran away.
 (A) scrambled snake (B) snake soup (C) snake cookies
- What color were the gruffalo's prickles?
 (A) pink (B) brown (C) purple
- After the fox, owl and snake were gone, did the mouse meet the gruffalo and the gruffalo really exist?
 (A) yes (B) no
- Why did the gruffalo laugh?
 (A) The mouse told him that she is a monster (B) The mouse told a joke. (C) The mouse told him that everyone is afraid of her.
- The mouse walked with the gruffalo and said "Hello!" to snake, owl and fox, but why did they say "Good bye!" and run away?
 (A) They were afraid of the mouse. (B) They were afraid of the gruffalo (C) They were hungry and want to eat

10. Why did the gruffalo run away from the mouse?

- Ⓐ The mouse wanted to eat gruffalo crumble. Ⓑ The mouse wanted to ask other animals for help. Ⓒ The mouse wanted to cut off his poisonous wart.

