

南 華 大 學

資 訊 管 理 學 系

碩 士 論 文

利用 Google Sites 建置國小閱讀教育資源分享平台

Using Google Sites to Build a Reading Instruction
Resources Sharing Platform for Elementary Schools



研 究 生：蔡 秀 琴

指 導 教 授：邱 英 華

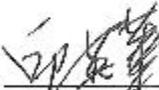
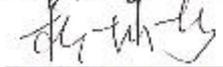
中 華 民 國 1 0 4 年 6 月

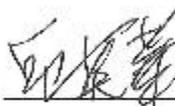
南 華 大 學
資 訊 管 理 學 系
碩 士 學 位 論 文

利用 Google Sites 建置國小閱讀教育資源分享平台
Using Google Sites to Build a Reading Instruction Resources
Sharing Platform for Elementary Schools

研究生：蔡秀琴

經考試合格特此證明

口試委員：




指導教授：


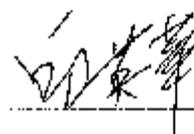
系主任(所長)：


口試日期：中華民國 104 年 6 月 5 日

南華大學碩士班研究生
論文指導教授推薦函

資訊管理系碩士班蔡秀琴君所提之論文
利用 Google Sites 建置國小閱讀教育資源分享平台
係由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授



104年6月5日

南華大學資訊管理學系碩士論文著作財產權同意書

立書人：_____蔡秀琴_____之碩士畢業論文

中文題目：

利用 Google Sites 建置國小閱讀教育資源分享平台

英文題目：

Using Google Sites to Build a Reading Instruction Resources Sharing Platform for Elementary Schools

指導教授：邱英華 博士

學生與指導老師就本篇論文內容及資料其著作財產權歸屬如下：

- 共同享有著作權
- 共同享有著作權，學生願「拋棄」著作財產權
- 學生獨自享有著作財產權

學生：_____蔡秀琴_____ (請親自簽名)

指導老師：_____邱英華_____ (請親自簽名)

中 華 民 國 104 年 6 月 5 月

謝 誌

本論文得已順利完成，首先感謝吾師邱英華博士兩年來悉心的教誨及鼓勵，對我萬分包容關照，並且不斷給予我信心，讓我在研究實作及論文寫作時，獲得許多寶貴經驗。論文初成，感謝本所師長尤國任博士、文藻外語大學楊雄彬博士，對論文初稿之詳細審閱，並撥冗審查，在此致上最深之謝意。

研究期間，感謝黃雅芬學姊、王育泰學長、陳威龍學長不時提供寶貴的經驗，以及同學廖珮君、陳美枝在研究上與課業上的協助，深深的情誼，在此一併致謝。

最後，要感謝家人對我毫無間斷的支持與鼓勵，讓我能於工作之餘全心完成學業。

蔡秀琴 謹誌

104.06.12

利用 Google Sites 建置國小閱讀教育資源分享平台

學生：蔡秀琴

指導教授：邱英華

南華大學資訊管理學系碩士班

摘要

教育部「悅讀 101」計畫，明定縣市政府必須對所屬中小學進行閱讀教育評鑑，並將之作為縣市政府補助及校長考核的依據之一。因此，學校端的行政人員與教學者都增加了一些業務與壓力，例如行政人員需規劃推動閱讀教育計畫、辦理教師研習、閱讀相關藝文活動、推動閱讀護照、親子共讀等等。教師則須建立閱讀教學檔案、進行各類閱讀指導、讀報教育及其他多元閱讀教學等等。

為了解決上述的問題，本文利用 Google Sites 建立一個，適用於學校使用的閱讀教育資源分享平台 (*Reading Instruction Resources Sharing Platform*, RIRSP)。在本平台中，學校行政者、教師及其他人員皆能依其不同權限，進行管理、編輯及瀏覽。另外，頁面的不同範本設計、各類小工具、影片及表單與試算表功能，讓 RIRSP 成為能提供多人協作、支援媒體豐富、資料蒐集便利的資源共享平台。透過 RIRSP 平台，行政人員能有效率的傳達閱讀推廣的訊息，與進行須提報的各類成果蒐集，而教師則能彼此分享與獲得最有用的教學資源，讓學校閱讀教育的推廣工作能夠更加事半功倍。

關鍵字：協作平台、閱讀教學、資源分享、協力合作

Using Google Sites to Build a Reading Instruction Resources Sharing Platform for Elementary Schools

Student: Hsiu-Chin Tsai

Advisor: Dr. Yin-Wah Chiou

Department of Information Management
The M.I.M Program
Nan-Hua University

ABSTRACT

The “Pleasure Reading 101” project under the Ministry of Education stipulates all county and city governments to evaluate the reading education for all the elementary and junior high schools under their governance. This is used as one of the basis for auxiliary and principal appraisal. As such, it has resulted in an increase of workload and pressure for the school administrators and educators. For example, school educators are required to push forward reading education program, manage teachers training, read relevant literature and arts activities, promote reading passport, and encourage parent-child reading program. On the other hand, teachers are obliged to create reading education documents, provide various types of reading guidance, and promote newspaper education as well as other diverse reading education programs.

To solve the above problems, this thesis proposes the application of Google Sites to build a *Reading Instruction Resources Sharing Platform (RIRSP)*. Through this platform, school administrators, teachers and other staff can browse, manage, and edit the resources according to their given authority. In addition, RIRSP contains various template designs for Web pages, numerous small tools, as well the function to create spreadsheet. This enables RIRSP to become an information sharing platform which allows for collaboration, ease of information collection, and support for media richness. Consequently, school administrators can efficiently promote and spread the message to encourage reading among students. Teachers, on the other hand, can obtain appropriate teaching resources through this sharing platform. This enables schools to promote reading productively and effectively.

Keywords: Google Sites, Reading Education, Resource Sharing, Cooperation

目錄

口試合格證明書.....	i
準碩士推薦函.....	ii
著作產權同意書.....	iii
謝 誌	iv
摘 要.....	v
英文摘要.....	vi
目錄.....	vii
圖目錄.....	ix
表目錄.....	xii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究範圍與限制.....	4
第二章 文獻探討.....	5
第一節 閱讀能力與發展歷程.....	5
第二節 閱讀能力指標.....	9

第三節	現行國小閱讀教育政策	14
第四節	閱讀評鑑指標	17
第五節	Web2.0 的概念與應用	18
第六節	Google Sites 的特質與功能	21
第三章	系統分析與設計	27
第一節	系統分析	27
第二節	系統設計與架構	27
第四章	系統實作	32
第一節	教師需求調查	32
第二節	系統實作	36
第五章	結論與未來展望	62
第一節	結論	62
第二節	未來展望	63
參考文獻	65
嘉義市博愛國民小學閱讀教育分享平台建置教師閱讀資源需求調查表..		67

圖目錄

圖 2-1	Google 協作平台操作大綱.....	25
圖 3-1	研究流程	28
圖 3-2	閱讀教育資源分享平台主架構.....	30
圖 4-1	教師閱讀教學曾使用或曾想要使用的教學資源種類調查結果	33
圖 4-2	教師可提供分享的教學資源類型調查結果.....	34
圖 4-3	建置新的協作平台步驟 1	36
圖 4-4	建置新的協作平台步驟 2	37
圖 4-5	修改平台名稱	38
圖 4-6	修改平台瀏覽權限設定.....	38
圖 4-7	設定主題顏色字型.....	39
圖 4-8	建立主要頁面	40
圖 4-9	編輯協作平台版面配置.....	42
圖 4-10	設定水平導覽	42
圖 4-11	導覽與側欄設定完成.....	43
圖 4-12	建立表單步驟 1	44

圖 4-13 建立表單步驟 2	45
圖 4-14 建立表單步驟 3	45
圖 4-15 建立標單相對應試算表步驟 1	46
圖 4-16 建立表單相對應試算表步驟 2	46
圖 4-17 傳送表單	47
圖 4-18 非 Gmail 帳號表單接收者.....	47
圖 4-19 表單資料回傳試算表.....	48
圖 4-20 首頁編輯頁面	49
圖 4-21 首頁頁面配置兩欄式.....	50
圖 4-22 首頁頁面插入公告及 Google 日曆.....	50
圖 4-23 首頁頁面完成圖.....	51
圖 4-24 註冊平台頁面插入表單.....	52
圖 4-25 註冊平台頁面插入試算表.....	52
圖 4-26 註冊平台頁面完成圖.....	53
圖 4-27 閱讀教育理論及實施方式頁面—教學充電影片區.....	54
圖 4-28 教學充電文件區編輯者模式	54
圖 4-29 教學充電文件區檢視者模式	54

圖 4-30 校內推行活動及實施期程頁面完成圖.....	55
圖 4-31 各類調查表填報頁面完成圖.....	56
圖 4-32 班級閱讀計畫頁面完成圖.....	57
圖 4-33 教學成果頁面教師權限設定.....	58
圖 4-34 教學成果頁面—教師個人頁面完成圖.....	58
圖 4-35 未授權頁面無法檢視.....	59
圖 4-36 分享檔案櫃完成圖.....	59
圖 4-37 分享檔案櫃—低年級分享區完成圖.....	60
圖 4-38 教學自評表頁面完成圖.....	60
圖 4-39 推薦好站頁面完成圖.....	61

表目錄

表 2-1 各家學者閱讀成分分析.....	6
表 2-2 閱讀能力發展歷程.....	8
表 2-3 國小國語科閱讀對應基本學習內容之能力指標.....	10
表 2-4 PIRLS 國際分級指標的意義.....	13
表 2-5 悅讀 101-國民中小學提升閱讀計畫的政策運作模式.....	17
表 2-6 嘉義市閱讀評鑑指標.....	18
表 2-7 Google Sites 存取層級.....	23
表 2-8 Google Sites 瀏覽權限.....	24
表 3-1 教師閱讀需求調查題目.....	29
表 3-2 閱讀教育資源分享平台頁面權限設定.....	31
表 4-1 教師推薦閱讀教學相關網站.....	35
表 4-2 RIRSP 各頁面所選定的範本.....	41

第一章 緒論

在本章，我們首先描述了本文的研究動機及研究目的，其次我們闡述本平台的研究方法與限制。最後，我們描述本文的組織架構。

第一節 研究動機

教育部從 97 年起推動「悅讀 101—國民中小學提升閱讀計畫」，希望引導孩子從生活中發現閱讀的樂趣，進而變成為個人的習慣。計畫中希望透過多元的教師精進閱讀指導專業能力的研修活動，有效提升閱讀指導品質，並鼓勵學校規劃不同的閱讀活動，讓每個孩子都可以得到適合自己的閱讀方法。

教育部希望各縣市政府能將推動閱讀視為責任及重點工作，並將各縣市政府辦理情形，納入教育部教育事務統合視導項目，評核結果做為增減相關補助之參考依據。並請縣市政府將學校辦理情形納入統合性校務評鑑，評鑑結果除列入校長考績參考，未臻理想學校尚須追蹤輔導。

由於縣市政府為了經費補助，學校校長為了績效，莫不盡心盡力致力於閱讀教育的推動上，學校閱讀教育行政業務逐年增加。學校行政人員除舉辦教師增能研習、推行讀報教育、圖書館利用教育、配合上級舉辦各類閱讀推廣活動，並需積極準備年度閱讀評鑑及不定期的填報閱讀相關業務調查表。學校老師則需指導學生進行班級共讀、閱讀理解教學、

並設計多元的閱讀教學活動。

教育部每年辦理閱讀推廣績優學校甄選，由縣市政府推舉年度績優學校，然對大部分學校而言被推舉不代表被肯定而是視為一種懲罰。對學校行政人員來說因需投注更多心力，對已日漸繁重的行政業務及教學工作而言無疑是雪上加霜。

教室是學生學習的主要場所，所有在教室中發生的事情最後都會反應到學生身上，若要改變教室中的閱讀教學方式必須以適當的政策工具引導才能奏效。台灣近十年的閱讀政策，政府試圖運用各類方式引導教師改變其閱讀教學方式，其中在資訊政策工具上建置了「全國閱讀推動與圖書管理系統網」及部分縣市自行建置的「線上閱讀認證系統」。上述兩類資訊功能著重在圖書借閱及統計、學生閱讀歷程及閱讀心得認證等。

教育部積極推動閱讀教育，每年挹注大量經費補助學校圖書採購、改善校園閱讀環境、辦理教師閱讀教學能增能研習並定期辦理閱讀評鑑。然而，吳國楨(2012)的研究指出，嘉義縣市地區並非所有教師都確實且全面的參加閱讀研習，閱讀種子教師在嘉義縣市推動的效果並不好，即使教師們肯定閱讀理解策略教學手冊對閱讀技巧有幫助，但使用情形仍須進一步推廣。

對一般教師而言，各式各樣的閱讀教學理念及日益精進的教學法，大多數老師都給予正面肯定，然資訊須從不同管道獲取，各類閱讀研習無法普及至每一位教師，在在影響老師們閱讀教學技巧更新的速度。目前網路上老師教學活動的網頁及社群網站不斷增加，可見有許多老師十分渴望增加自己的教學能力。但教學分享網站，教師們僅能被動下載別人提供的資料，facebook 社群內的每一位成員雖然都能上傳自己的成果，然依時間排列資料的設計方式，讓搜尋資料成為一件讓人困擾的事。為了解決此一問題，我們建立一個讓學校行政人員及老師能以最有效率的方式進行閱讀教育推廣的平台。

第二節 研究目的

Google Sites 是一種線上應用程式，透過 Google Sites，人們可以很快的將各種資訊彙整一處並輕鬆共用，以便與小型團隊、整個組織或世上所有人一同檢視或編輯。本文希望利用 Google Sites 建立一個適用於學校使用的閱讀教育資源分享平台 (*Reading Instruction Resources Sharing Platform*，**RIRSP**)，以期能達成下列目標：

- 協助學校行政人員在閱讀教學推廣上的訊息傳達，以及各類成果提報的資料蒐集，使學校閱讀教育的推廣工作能夠有效率。
- 提供教師各類閱讀教學可使用的資源並能彼此共享，讓教師取得教學

資源能夠更事半功倍。

第三節 研究範圍與限制

本研究所設計之閱讀教育資源分享平台(RIRSP)，是因應教育部「悅讀 101-國民中小學閱讀提升計畫」中各縣市閱讀評鑑所設計。因每縣市閱讀評鑑項目不同，故無法完全符合各縣市學校行政端閱讀教學推廣工作的需求。國民中學階段和國民小學階段學生，閱讀理解歷程和適合的閱讀教學模式不盡相同，且國小階段主要由級任導師負責班級閱讀教學活動，國中部分則可能分散在國文、英文及級任導師身上，在平台的管理與運作上則更為複雜。

另外，本文之閱讀教學分享平台是針對國小階段設計，又 Google Sites 所提供的免費雲端容量有限，這將限制 RIRSP 之發展。

第二章 文獻探討

在本章，我們將描述與本文相關之理論與技術，包括：Web2.0 概念、Google Sites 的運用、十二年國民基本教育—國小階段閱讀教育實施方案及各類閱讀教育策略。

第一節 閱讀能力與發展歷程

閱讀能力是決定兒童學習發展的關鍵，要增進閱讀能力，就要從培養良好的閱讀習慣開始。閱讀能力必須從小建構，兒童及青少年時期的閱讀能力發展，兒童及青少年時期的閱讀能力發展更會影響他們的未來成就。促進國際閱讀素養研究（Progress in International Reading Literacy Study，簡稱 PIRLS），定義國小四年級學童的閱讀能力素養為「學生能夠理解並運用書寫語言的能力、能夠從各式各樣的文章中間構出意義、能從閱讀中學習，並參與學校及生活中閱讀社群的活動，且能由閱讀獲得樂趣」（柯威華等，2008）

閱讀的目的是理解，閱讀理解是「讀者運用先備知識主動與閱讀材料互動，並積極建構意義的語言與思考過程」（張瓊元，2003）。然而，一些學者對閱讀成分的分析略有差異，如表 2-1 所示。

表 2-1 各家學者閱讀成分分析 (李央晴, 2010)

學者	閱讀成分	說明
Gagne et al. (1998)	解碼	運用「配對」和「譯碼」兩種方式，破解書面文字符號使其具有意義
	字義理解	透過字義取得和語法分析來追溯推論每個字義。
	推論理解	經由「整合」、「摘要」和「詳細論述」，連貫文章概念並建立一個具觀的結構，再以既有知識來增進相關訊息。
	理解監控	讀者在開始閱讀時即會設定目標、選擇適當策略進行閱讀，並在閱讀過程中不斷檢視自己的目標是否有達成，遇到阻礙時則針對無法理解的部分進行修正補強。
謝錫金 (2006)	尋找明顯訊息	尋找文章字面上外顯的訊息，這個過程不需要對文章進行更深一層的理解，例如讀者會利用瀏覽的方式搜尋特定意念或詞彙。
	直接推論	超越字面所呈現的表層意義，利用既有知識去推論出字句間隱含的內容。
	綜合並解釋篇章	讀者藉由找出文章的主旨、文意內容的層次組織和文類的圖式結構等三種策略，及運用大量既有知識來綜合並解釋篇章。
	評價篇章內容及語言形式	讀者在閱讀的過程中自動的監控自己所運用的閱讀技能與策略，以確認是否理解文章內容。
柯華葳 (1995)	字的辨認	字形的辨認和組字的知識。
	字義抽取	看到「字」能夠讀取它的意思，字義的來源可能是個人腦中既有的詞庫或是從上下文去判定。
	語句整合	正確的斷詞和整合詞彙為一個完整句子的能力。
	文章理解	找出文章的主旨，並運用個人既有的知識來做推論。
	後設認知	讀者對自己所閱讀的過程和內容進行自我監督的能力。
	閱讀態度	閱讀的態度會影響閱讀行為，進而影響閱讀能力。

閱讀能力會隨著個人對閱讀技巧的熟練度增加而不斷向上提升，人類的閱讀行為在每個階段會有不同的轉變，學者 Chall(1996)提出『閱讀理解發展』，從零歲到成人分為六階段：閱讀前期(0~6 歲)、識字期(小學一、二年級)、流暢期(國小二、三年級)、閱讀新知期(小學四年級到國中二年級)、多元觀點期(國二到十八歲)、建構期和重建期(18 歲以上)，如表 2-2。這六個階段又分為兩大時期，前三期為「學習閱讀」(learning to read)，後三期為「由閱讀中學習」(reading to learn)。前三個階段以建立基本讀寫概念與打穩識字能力為主要任務，只有在此穩固的基礎之上，往後才得以透過閱讀為媒介來學習新知(王瓊珠等，2008)。

Chall 主張閱讀是一種問題解決的形式，閱讀者藉由調適與同化的歷程不斷去適應環境的需求，並以前階段為後階段發展之基礎。但不論閱讀的階段是如何被分類的，我們可得知在閱讀能力進展研究中均顯示 10 歲以前是學習階段中最為重要的關鍵時刻，它與學生日後的閱讀能力好壞息息相關(魏筱珊，2011)。國小階段的閱讀教育將對孩子未來的學習有深遠的影響，教師除了要能讓學生大量識字外，還須讓學生能理解閱讀內容增加閱讀的流暢度，進而指導學生利用各類閱讀策略，有效率的吸取新知。教師要在各個閱讀能力發展階段，皆能恰如其分的扮演引導者的角色，則必對閱讀能力發展歷程有明確的認知，並不斷自我充實。

表 2-2 閱讀能力發展歷程(Chall, 1996;王瓊珠等, 2008; 李央晴, 2010)

階段	年齡層	階段名稱	閱讀特徵
一	0-6 歲	閱讀前期 prereading	可以寫自己的名字，認得生活中常見的符號、標誌等名稱，看圖說故事或補充故事內容。
二	6-7 歲	識字期 decoding	學習字與字音間的對應關係，閱讀時一邊檢索記憶一邊猜測字詞，具有初步的預測能力，瞭解相似字的差異，較無足夠的知識了解文章中的意思。
三	7-8 歲	流暢期 confirmation, fluency, and ungluing from print	開始吸收新知識且確認是否能理解閱讀內容，並利用上階段所習得的解碼技巧來使閱讀流暢性增加，大量閱讀書籍可促進此階段的發展，若無閱讀習慣語言發展也會較遲緩。
四	9-13 歲	閱讀新知期 read for the new	以閱讀方式來吸收新知，但由於先備知識和字彙有限，閱讀內容多偏論述清楚、單一觀點之文章。另外，此階段為字彙快速累積和先備知識增長的關鍵時刻。必須學習從段落章節中找出有助閱讀的訊息。
五	14-18 歲	多元觀察期 multiple viewpoint	閱讀內容的長度及複雜度漸增，另外閱讀觀點亦越趨多元化，學習處理多樣的事實、理論、觀點來獲取新的概念和觀點。
六	18 歲以上	建構和重建期 construction and reconstruction	開始選擇性的閱讀，而非被動接受作者觀點，並藉由分析、綜合、判斷等方式組織成自己的看法。先備知識和對主題的熟悉度能幫助加快閱讀速度，並有能力從高層次的抽象概念中建構知識。

第二節 閱讀能力指標

一、 九年一貫國語文閱讀能力指標

教育部制定九年一貫國語文閱讀能力發展指標，是希望可以提供老師們在進行教材和學習評量的編製時能有依據，九年一貫課程能力指標的制定，以培養現代國民之十大基本能力為核心。九年一貫課程語文國語領域能力指標的編碼規則如下：

- 分段能力指標：共三碼，第一個英文字母(A-F)代表能力指標項目序號，第二個數字(1-3)代表學習階段序號，第三個數字代表分段能力指標內涵序號。如：E-1-1 為閱讀能力，第一階段，指標內涵第一項。
- 細項能力指標：共四碼，為各分段能力指標學習內涵下之細項能力指標，第一個數字(1-3)代表學習階段序號；第二個數字代表能力指標內涵序號；第三個數字(1-10)代表十大基本能力序號，以便參照；第四個數字則為流水號。如：(1-1-1-1)即表示第一階段，指標內涵第一項，反映十大基本能力之一「了解自我與發展潛能」，及該項下之流水號第一條。

國小階段的閱讀能力指標，從培養閱讀基本能力的熟習生字詞、讀

懂課文及培養閱讀興趣開始；進而利用工具書、掌握閱讀技巧提升閱讀速度與效能；最終則要能思考並體會文章中解決問題的過程，並養成自我解決問題的能力。本研究所架設之分享平台適用於國小階段，茲摘列目前國小教育階段所需達成的閱讀能力指標，呈現如表 2-3。

表 2-3 國小國語科閱讀對應基本學習內容之能力指標

編碼	分段能力指標與細項能力指標學習內涵
E-1-1	能熟習常用生字語詞的形音義。
1-1-1-1	能熟習常用生字語詞的形音義。
E-1-2	能讀懂課文內容，了解文章的大意。
1-2-1-1	能讀懂課文內容，了解文章的大意。
1-2-2-2	能分辨基本的文體。
1-2-6-3	能從閱讀過程中，了解中國語文的優美。
1-2-6-4	能從閱讀過程中，了解不同文化的特色。
1-2-9-5	能提綱挈領，概略了解課文的內容與大意。
E-1-3	能培養良好的閱讀興趣、態度和習慣。
1-3-1-1	能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。
1-3-5-2	能在閱讀過程中，領會作者的想法，進而體會尊重別人的重要。
1-3-7-3	能安排自己的讀書計畫。
E-1-4	能喜愛閱讀課外讀物，主動擴展閱讀視野。
1-4-1-1	能喜愛閱讀課外（注音）讀物，進而主動擴展閱讀視野。
1-4-2-2	能和別人分享閱讀的心得。
E-1-5	能了解並使用圖書室(館)的設施和圖書，激發閱讀興趣。
1-5-2-1	能了解圖書室的設施、使用途徑和功能，並能充分利用，以激發閱讀興趣。
E-1-6	認識並學會使用字典、百科全書等工具書，以輔助閱讀。
1-6-8-1	認識並學會使用字典、百科全書等工具書，以輔助閱讀。
E-1-7	能掌握閱讀的基本技巧。
1-7-2-1	能流暢朗讀出文章表達的情感。

表 2-3 國小國語科閱讀對應基本學習內容之能力指標(續前頁)

編碼	分段能力指標與細項能力指標學習內涵
1-7-5-2	能理解在閱讀過程中所觀察到的訊息。
1-7-7-3	能從閱讀的材料中，培養分析歸納的能力。
1-7-9-4	能掌握基本閱讀的技巧。
1-7-10-5	學會用自己提問，自己回答的方法，幫助自己理解文章的內容。
E-2-1	能掌握文章要點，並熟習字詞句型。
2-1-1-1	熟習活用生字語詞的形音義，並能分辨語體文及文言文中詞語的差別。
2-1-7-2	能掌握要點，並熟習字詞句型。
E-2-2	能調整讀書方法，提昇閱讀的速度和效能。
2-2-1-1	能養成主動閱讀課外讀物的習慣。
2-2-1-2	能調整讀書方法，提昇閱讀的速度和效能。
E-2-3	能認識基本文體的特色及寫作方式。
2-3-2-1	能了解文章的主旨及取材結構。
2-3-2-2	能概略理解文法及修辭的技巧。
2-3-2-3	能認識基本文體的特色。
E-2-4	能掌握不同文體閱讀的方法，擴充閱讀範圍。
2-4-2-1	能掌握不同文體閱讀的方法。
2-4-2-2	能讀出文章的抑揚頓挫與文章感情。
2-4-6-3	能主動閱讀古今中外及臺灣文學作品。
2-4-7-4	能將閱讀材料與實際生活情境相聯結。
E-2-5	能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。
2-5-3-1	能利用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。
2-5-7-2	能應用組織結構的知識(如：順序、因果、對比關係)閱讀。
2-5-9-3	能用心精讀，記取細節，深究內容，開展思路。
E-2-6	能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。
2-6-3-1	能利用圖書館檢索資料，增進自學的能力。
2-6-3-2	能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。
2-6-3-3	學習資料剪輯、摘要和整理的的能力。

表 2-3 國小國語科閱讀對應基本學習內容之能力指標(續前頁)

編碼	分段能力指標與細項能力指標學習內涵
E-2-7	能配合語言情境閱讀，並了解不同語言情境中字詞的正確使用。
2-7-4-1	能概略讀懂不同語言情境中句子的意思，並能依語言情境選用不同字詞和句子。
2-7-4-2	能配合語言情境，欣賞不同語言情境中詞句與語態在溝通和表達的效果。
E-2-8	能共同討論閱讀的內容，並分享心得。
2-8-5-1	能討論閱讀的內容，分享閱讀的心得。
2-8-5-2	能理解作品中對週遭人、事、物的尊重關懷。
2-8-5-3	能在閱讀過程中，培養參與團體的精神，增進人際互動。
2-8-9-4	能主動記下個人感想及心得，並對作品內容摘要整理。
E-2-9	能結合電腦科技，提高語文與資訊互動學習和應用能力。
2-9-8-1	能利用電腦和其他科技產品，提昇語文認知和應用能力。
E-2-10	能思考並體會文章中解決問題的過程。
2-10-10-1	能思考並體會文章中解決問題的過程。
2-10-10-2	能夠思考和批判文章的內容。

二、PIRLS 能力分級指標及評定依據

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) 是目前國際上重要的兒童閱讀能力指標評量，其針對國小四年級學生進行閱讀素養的評比，以檢測國小四年級學生是否達到該階段所需具備的能力。國小四年級學生，在閱讀能力發展上，是從「學習閱讀」過渡到「從閱讀中學習」。其分級指標的意義，如表 2-4 所示。

表 2-4 PIRLS 國際分級指標的意義 (柯華葳等, 2008)

國際分級指標	故事體	說明文
400 分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辨識已清楚說出的細節 2. 就故事一部分，依明確的建議做推論 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出已明確描述的訊息，如文章的開頭或是已明確定義的部分 2. 依文章中明確的建議做直接推論
475 分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出主要事件、情節順序以及相關的故事細節 2. 直接推論主要角色的感覺以及動機 3. 將文章各部分訊息做連結 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能從文章找出一、兩件訊息 2. 從文章一部分做直接推論 3. 可以使用次標題、圖表等線索找尋訊息
550 分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 找出相關情節並在全文中分辨出重要的細節 2. 推論以解釋意圖、行動、事件、感受間的關係，並提出文章中的證據 3. 辨識文體的特徵 (例如圖像語言、抽象訊息) 4. 貫穿全文，解釋和整合事件以及主角色的行動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用不同文章組織架構找出或是分辨相關的訊息 2. 從抽象或是隱藏的訊息中作推論 3. 全文整合，找出要旨並提供解釋 4. 比較和評估部分的文章並提出個人的偏好以及理由 5. 開始瞭解文章的元素，像是簡單的譬喻和作者的觀點
625 分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 貫穿全文整合訊息，以解釋角色的特性、意圖、感受，並提出文中的證據 2. 詮釋圖像式語言 3. 檢視和評估故事結構 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 區辨和解釋文章中各部分複雜的訊息，並提出文章中的證據 2. 瞭解文章組織架構的功能 3. 整合全文找出序列性行動，並提出個人的偏好及理由

第三節 現行國小閱讀教育政策

閱讀是人類社會認識世界的最基本方法。透過閱讀，人類可以獲取生存與發展的重要信息，從而不斷擴大，提高認識世界的能力。因此人們常常把閱讀看作是人類通向理性世界大門的鑰匙(倪文錦，2002)。

目前世界已進入知識經濟的時代，一切的競爭與價值都以知識為主，而一切知識的基礎都始自閱讀。各先進國家都已積極的推動兒童閱讀運動，新一波的知識革命正悄然開展。從英、美到日，各國都在積極推動兒童閱讀運動(教育部，2008)

因此教育部於2008年2月公布了「悅讀101—國民中小學提升閱讀計畫」(簡稱悅讀101)全面進行國民中小學閱讀教育的推動及閱讀環境的改善。我們將「悅讀101—國民中小學提升閱讀計畫」相關實施策略與工作簡要整理如下：

- 一、**成立推動組織**：教育部成立閱讀諮詢委員會及推動小組、縣市政府成立閱讀計畫工作推動小組、學校則組成閱讀工作圈。
- 二、**整合多元資源**：為順利推動國中小閱讀工作，除學校本身的人力與資源外，校外的各項資源的整合與利用，亦是「悅讀101」計畫推動的重點項目，從民間故事團體招募與各類公共資源整合，到各界人力的募集與鼓勵學校與校外圖書館進行合作，盼能讓各類多元資源

發揮最大用處。

三、建構優質環境-充實國中小圖書及圖書設備：積極調查全國國民中小學各校的圖書藏書量、開拓學生閱讀路徑、豐沛學生的閱讀內涵。

四、規劃閱讀研究：為讓解決教學者閉門造車，或面臨問題求助無門的窘境，教育部規劃各類閱讀研究，期能解決執行面的閱讀困境，並透過各類成效調查與閱讀高峰論壇，讓閱讀有永續發展的動力。

五、精進閱讀教學：教育部為精進教師的閱讀教學能力，從各類閱讀教材的研編、師資的培訓、評量的改進、檢測學生閱讀能力到協助閱讀不利學生，希望教師能從最初的教材內容到最後的補救教學都能有所精進。

六、表彰績優學校與人員：表彰閱讀推動績優之磐石學校:定期表揚全國閱讀推展績優學校單位、各縣市須同步辦理績優閱讀學校的活動、以鼓舞閱讀活動之推展。表揚閱讀推手:遴選推動閱讀有功之個人與社會團體。

七、鼓勵學校及幼稚園推動家庭閱讀：鼓勵「書香家庭」的產生、學校應制訂策略讓家庭投入孩童閱讀、加強宣導家庭親子共讀、結合縣市圖書館及學校配合推動、建立從小閱讀的習慣與環境。

八、持續推動弱勢學校閱讀計畫：為能瞭解且持續提升偏遠學校閱讀發

展之成效、由推動小組持續關注文化資源不足學校之發展、並檢討經費補助效益、對推動發展不力之學校、必要時由專人到校輔導改進。

九、建置閱讀網路：建置閱讀專屬網站、提供各種閱讀訊息進行知識分享、各縣市也應建置閱讀專屬網站、以建構一個全國性的閱讀網站平台。

十、強化宣導活動：透過各電視媒體、報章雜誌、以及各種公務系統廣為宣導、希望能夠讓此一具時代教育意義的活動能夠進入社會每一個角落。

以上十大項實施策略，除第十項外皆與學校端相關，從組織設立、資源應用、教材編研、設備師資的改善到獎勵與宣傳同步進行，對學校行政業務來說無疑是一項龐大的業務。為因應上級評鑑及不定時的調查，校內閱讀教學成效若能有一系統，能線上能主動通知教師填報資料，蒐集各類教學成果，定能大幅減低人力及紙張浪費增進行政效能。近六千字的「悅讀 101」國民中小學提升閱讀計畫，吳國楨(2012)將政策運作模式整理如表 2-5。

表 2-5 「悅讀 101」國民中小學提升閱讀計畫政策運作模式

面向	內容
主體	教育部
目的	提升國民中小學閱讀能力，養成閱讀習慣。
對象	目標族群：全國國民中小學學生 推動機構：教育部、地方政府、學校
過程	<p>規劃：成立閱讀諮詢委員會及推動小組</p> <p>制定：教育部</p> <p>執行：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 募集人力投入學校推動閱讀活動 2、 充實國民中小學圖書及圖書設備 3、 精進閱讀教學 4、 強化學生能力評量機制 5、 持續辦理宣導及推廣活動 <p>成效評估</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 直轄市、縣(市)政府辦理情形，納入教育部對地方教育統合視導項目，結果做為增減相關補助款之參據。 2、 請直轄市、縣(市)政府將學校辦理情形納入統合性校務評鑑，評鑑優良者給予相關人員獎勵，列入校長績效考評；評鑑未理想列入追蹤輔導。
呈現方式	行政院命令及計畫：教育部台國(四)字第 0970009212 函

第四節 閱讀評鑑指標

教育部「悅讀 101-國民中小學提升閱讀計畫」中明文規定各縣市政府須對學校閱讀教學辦理情形進行評鑑，故各縣市政府教育局處自 98 學年度起每年對所轄國中小各學校進行閱讀評鑑。

參閱各縣市閱讀評鑑指標，其評鑑項目大致皆參酌教育部所頒佈的閱讀計畫推動工作要項加以訂定，但其呈現模式與配分比重或項目名稱並不相同。研究者服務單位為嘉義市，為建置適合自身學校利用之閱讀分享平台，故在閱讀評鑑指標部分僅參酌嘉義市所公布之閱讀評鑑指標，如表 2-6。

表 2-6 嘉義市閱讀評鑑指標

項目	內容
一、行政規劃	<ul style="list-style-type: none"> (一) 規劃推動閱讀教育計畫，並定時召開檢討會議。 (二) 充實學校圖書設備及閱讀情境營造。 (三) 設置並運用 e 化圖書館系統。 (四) 辦理（或參加）教師閱讀研習，培訓閱讀種子教師。 (五) 訂有獎勵閱讀指導績優教師之措施。 (六) 行政規劃其他特色。
二、課程教學	<ul style="list-style-type: none"> (一) 融入學校課程整體規劃。 (二) 教師建立閱讀教學檔案。 (三) 進行閱讀指導（含閱讀策略、寫書、說書、唱書、畫書、演書等）。 (四) 推行讀報教育或其他多元閱讀教學。 (五) 教學成果展現與經驗分享。 (六) 課程教學其他特色。
三、閱讀活動	<ul style="list-style-type: none"> (一) 推動閱讀護照。 (二) 結合社區資源推動閱讀教育。 (三) 辦理親子共讀活動。 (四) 辦理閱讀相關藝文活動。 (五) 閱讀活動其他特色。

第五節 Web2.0 的概念與應用

網際網路的環境隨著科技發展不斷演變，2004 年 Craig Cline 提出 Web2.0 的概念。Web 指的是全球資訊網(World Wide Web，WWW)，以

往的電子布告欄（BBS）發展至強調以使用者為中心的部落格等，已然宣示原本單向資訊傳遞的網路世界轉變為雙向且由使用者控制與主導的互聯網，以數據與資料呈現為核心的Web1.0，使用者多為讀、取資料，使用者極少擁有自語權(self-speech)；以人為核心的互聯網Web2.0，使用者由讀、取資料轉為貢獻知識或經驗，具備以人為主體的訊息共享，訊息其中包含資源、個人思想與經驗等(林曉薇, 2010)。

企業可在組織內、或是企業與不同組織、夥伴企業、以及客戶之間，利用Web2.0 的各項屬於社會互動軟體之適當工具，整合應用作為組織內部溝通與資源管理的平台，支援各類的集體行動(岳修平, 2008)。

Kroski and Ellyssa(2008)藉由O'Reilly對Web2.0定義，提出Web2.0的幾個走向，並藉此對Web1.0與Web2.0做一比較。Web2.0的走向(技術服務小百科， 2015)：

- 以網路為平台 (The Web as Platform)：將網路視為基礎的平台，任何新軟體與未來可能的線上應用都可在此平台上發展。
- 網路效應(The Network Effect)：稱之為網路或網站社群。Web2.0強調參與，因此社群會因人們的參與，而增加其價值。
- 引領群體智慧(Harnessing the Collective Intelligence)：多人的參與，則累積眾人的智慧，引領社群中的群體智慧，也增進Web2.0的系統。

- 資料將會是下一個“Intel inside” (Data is the Next “Intel inside”)：新世紀的網路拓展者認為，由使用者產生內容，將是社群的真正價值。鼓勵使用者參與對Web2.0而言是很重要的，越多人參與貢獻資源，則會有更好的網路效應與群體智慧。
- 終止軟體出版周期(End of the Software Release Cycle)：將突破傳統套裝軟體的模式，Web2.0環境強調讓使用者與軟體互動，強調軟體的Beta版，不斷的修改與測試。
- 少即是多(Less is More)：強調簡易而具高效用的。減少軟體學習的過程，又可以即時回應市場的需求。
- 綜效(Syndication)：指資源的分享沒有限制，資訊的建構形式可一再的重覆規劃與運用。
- 為重複使用而設計(Design for Reusability)：分享的原則不只是對使用者，更擴展至系統發展者。也就是開放API的理念。
- 軟體超越單一設備(Software for more than one Device)：使用者取用資訊不只透過電腦，可經由各種設備取得，如手機、iPod等。
- 豐富使用者的經驗(Rich User Experiences)：不用重複讀取整個網頁來取得部分資訊，多用於個人化頁面的運用。
- 長尾理論(The Long Tail)：Web2.0運用的設計不只包括熱門的資訊，

也包括一些以前難以找到的資訊。

- 社會性軟體(Social Software)：Web2.0多透過社會性軟體建構社群，以分享生活、組織資訊。

第六節 Google Sites 的特質與功能

一、Google Sites的特質

Google協作平台（Google Sites）是Google提供的一款基於Wiki所定義的線上網站製作系統。網頁以階層方式呈現，從頁面開始製作子網頁，而子網頁可以再製作子網頁。它是一種線上的應用程式服務，透過這種網路服務，個人就可以和他人或團隊成員，共同在線上進行即時的編寫動作。使用者可以把資料或檔案匯集在一個地方共同享用，並指定網站是否公開，每個頁面也都可以依需要給予使用者適當的權限。Google Sites的所有頁面皆有RSS輸出，讓擁有者可以輕鬆追蹤網頁的變化。Google Sites有以下幾項特質：

- 共同參與(Participation)：在協力合作的過程中，每個成員都可以主動參與，貢獻自己的創意、能力及資源。
- 共同創造(co-creat)：網站的價值是由大家共同創造出來的，甚至共創新的價值。
- 協力合作(Cooperation)：將工作劃分為許多細小的單位，集眾人的智慧

分工完成內容。

- 集體決定(Collective decision-making):打破過去「權威是關鍵」的思維，專案的目標或目的是由參與的成員一起決定。(林翠雲 2011)

二、Google Sites 的功能與設定

Google Sites 的功能相當多，可選擇的設定選項也不少。我們在此僅針對不同身分別的存取層級、瀏覽權限選項及整個協作平台的操作大綱進行說明如下：

- **存取層級**：Google Sites 的架設者可以授予使用者不同權限等級，將他們分別設為擁有者、協作者與檢視者，擁有者的權限涵蓋各類功能，檢視者則僅能瀏覽，詳見表 2-7。
- **瀏覽權限設定**：Google Sites 可以透過改變瀏覽權限設定來變更平台的公開程度，Google Sites 將存取權限分成三種的開放程度，從公開在網路上的完全開放到已限定分享對象的小範圍開放，詳見表 2-8。
- **操作大綱**：Google Sites 網頁編輯對初次使用者而言，常因對操作大綱不清楚，而花費過多時間在尋找功能上，造成使用上的困難。為解決此困擾，讓新使用者更容易上手，謝碧景(2012)在其教學網站上提供 Google 協作平台的操作大綱，清楚的交代了協作平台的功能使用架構，詳見圖 2-1。

表 2-7 Google Sites 存取層級

身分別	存取層級	使用功能
擁有者	是擁有者	<ul style="list-style-type: none"> *執行設定為 [可以編輯] 的使用者可以執行的所有項目 *設定其他人員為 [可以檢視]、[可以編輯] 和 [是擁有者] *變更協作平台主題及版面配置 *變更協作平台名稱 *刪除協作平台
協作者	可以編輯	<ul style="list-style-type: none"> *建立、編輯及刪除頁面 *移動頁面 *新增附件 *新增意見 *訂閱協作平台及頁面變更
檢視者	可以檢視	<ul style="list-style-type: none"> *檢視頁面

經由存取層級和瀏覽權限的管理，讓協作平台的管理者，可以更方便更簡單的控制平台的開放程度，甚至每個頁面皆可開放不同協作者進行協作，讓 Google Sites 的使用者的協作更有彈性，也更利於管理。

Google 協作平台適用於任何作業系統，免費、簡單易用，以及共同創作、網路發佈等優點，已逐漸受到許多教育工作者的關注（林怡君、林建仲、吳俊憲，2008）平台本身提供豐富的網頁設計範本，可以整合 youtube、excel 表單、form、表單設計、表單教學、網頁表單、word 表格、excel 表格、google 影片、上傳圖片、動態圖片、google 圖片等。

網站管理者即使不具備任何程式語言設計的能力也不會使用 HTML 仍能輕鬆架設網站。

對經費普遍不足的國小來說，使用 Google Sites 只要擁有 Gmail 帳號就能免費使用，無需尋找額外經費購置軟體，且所建立的網頁是由託管在 Google 伺服器上，國小網管人員皆為教師兼任的，不用投入過多心力來管理網站亦是一項利多。

表 2-8 Google Sites 瀏覽權限

瀏覽權限選項	可瀏覽者	說明
公開在網路上	任何人	所有使用者都可以從網路上搜尋以及查看您的協作平台
知道連結的使用者	任何人	只有取得協作平台網址的使用者可以查看其中內容
特定人員	獲授權者	管理者必須先提供授權給使用者，他們才可以查看協作平台



圖 2-1 Google 協作平台操作大綱

三、協作平台在教育上的運用現況

Google 協作平台因為有共同參與、共同創造、協力合作與集體決定的特質，目前在教育上主要運用在提升學生參與度，進而增進學習效率。在教學運用上，許秀芬(2011)將 Google 協作平台運用於國小五年級英語寫作修正回饋上，利用 Google 協作平台的記錄歷程功能，了解參與者進行寫作歷程以及同儕回饋歷程，學習者可以自由地編修其他人的寫作作

品，以幫助同儕學習英語寫作。張庭郡(2013)指導學生在 Google 協作平台上進行理化報告編輯，以討論人際關係型態及 Google 協作平台對學習成效的影響。蘇宏裕(2012)於 Google 協作平台建構網路學習社群，並將之應用於大學通識課程，進行以知識螺旋鷹架為基礎之反思學習活動，探討大學生於學習活動中學習效應。

在校務行政運用上，黃雅芬(2014)使用 Google Sites 建置一個補救教學管理系統 (Remedial Teaching Management System, RTMS)，建立教學者與行政者的協作關係，以期減輕學校端補救教學相關的教學者與行政者的負擔，又能提高教學者與行政者、教學者與教學者之間的有效溝通與交流。RTMS 主要運用頁面範本皆為網頁模式，再以插入表單試算表和檔案的方式建置各頁面，上傳資料使用方式以網頁模式本身的檔案上傳功能。

本研究所建置的 RIRSP 平台，亦屬於校務行政運用的範圍，期能善用 Google Sites 網頁、公告、檔案櫃、清單四種頁面範本，與各類權限的設定，利用協力合作的概念減輕行政負擔，並達到既能維護教師智慧財產又能資源共享的目的。

第三章 系統分析與設計

在本章，我們描述閱讀教育資源分享平台(*Reading Instruction Resources Sharing Platform*, **RIRSP**)的系統分析、系統設計，以及完整的系統架構。

第一節 系統分析

本文的目的是建置一個適合國小使用的閱讀教育分享平台，為讓平台更符合個案小學行政端與教學端的閱讀教育需求，於研究之初針對教育部現行的教育方案，及縣市政府辦理的國中小閱讀評鑑項目，進行分析，以針對行政端的網站需求進行了解；在教學端方面，則須了解國小階段的閱讀能力指標，並對個案小學教學第一線教師，閱讀教學的實際需求進行調查。綜合兩者需求方能利用 Google 協作平台進行閱讀平台設計，並進行實作與評估再行修正後完成 RIRSP，如圖 3-1。

第二節 系統設計與架構

在本節中的第一部分，介紹了閱讀教育分享平台需求分析的資料來源與教師需求的蒐集方式；第二部分則針對平台的建置環境、平台架構及使用者權限設定進行說明。

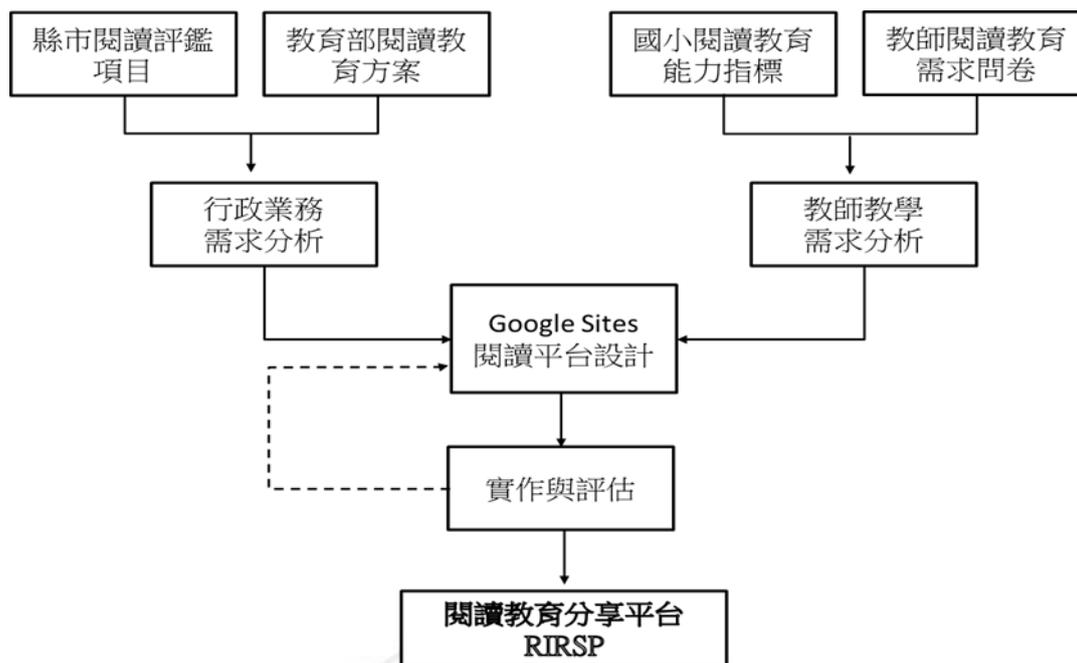


圖 3-1 研究流程

一、需求分析

本研究分享平台，是以研究者所服務的嘉義市個案小學，為對象來設定 RIRSP。教育部於民國 91 年通過的「國民中小學設備基準」中，個案小學屬於 48 班以上的大型學校。RIRSP 在設計上，希望符合教育部閱讀推動計畫推動項目，減輕閱讀教學推動人員行政負擔，提升閱讀教學教師的教學效率，故在平台設計之前需先就行政、教師兩方面的需求進行分析。

在行政業務需求上，參酌教育部閱讀教育推動方案與嘉義市閱讀評鑑項目及各年度閱讀教學上級交辦事項及各類調查表進行分析與整理。

表 3-1 教師閱讀需求調查題目

題號	相關內容
一	教師閱讀教學曾使用或想要使用的教學資源種類
二	教師是否有可提供校內分享的教學資源
三	教師可提供分享的教學資源類型
四	教師是否曾上網搜尋閱讀教學資源或加入閱讀教學社群
五	教師推薦閱讀教學相關網站
六	教師 Gmail 帳號調查

在教師教學需求上，調查個案小學，負責閱讀教學的各班班級教師共 55 人。本研究所使用的調查工具，為自編之「閱讀教育分享平台建置教師閱讀資源需求調查表」。本調查表的目的是在統計個案小學教師閱讀教學的實際需求，祈能透過確實的調查讓平台設計更全面也更符合教師們的需求。調查表題目共六題，茲將主要內容敘述如表 3-1。調查表回收後，統計各類需求作為架設平台之依據，另在推薦教學相關網站部分則作為平台外部網站連結之參考。

二、平台建置

本文所建置的 RIRSP 平台，是利用 Google 提供的一款基於 Wiki 所定義的線上網站製作系統 Google Sites 建立，此為免費的線上應用程式。

我們將平台建置流程說明如下：

- **建立協作平台**：管理者於電腦安裝 Google Chrome 瀏覽器。開啟 Google Chrome 瀏覽器後，以 Gmail 帳號登入，在 <https://sites.google.com/site> 下建立協作平台。（非透過 google apps 建立的協作平台）
- **建立平台架構**：分享平台的使用對象為兩類：一為閱讀教育業務推行的行政業務人員，一為第一線的閱讀教學教師。本研究規劃之 RIRSP 系架構如圖 3-2 所示：
- **系統內使用者權限設定**：考慮系統使用者的不同需求，也考慮系統資料的安全性，因此給予不同的使用者權限。詳如表 3-2 所示。



圖 3-2 閱讀教育資源分享平台的主架構

表 3-2 閱讀教育資源分享平台頁面權限設定

頁 面	管理者	使用教師	授權使用者
註冊平台	擁有者	可以檢視	可以檢視
閱讀教育與理論	擁有者	可以檢視	可以檢視
校內推行活動及實施期程	擁有者	可以檢視	可以檢視
各類調查表填報	擁有者	可以檢視	可以檢視
班級閱讀計畫	擁有者	可以編輯	可以檢視
教學成果	擁有者	可以編輯	可以檢視
分享檔案櫃	擁有者	可以編輯	可以檢視
教學自評表	擁有者	可以檢視	可以檢視

第四章 系統實作

在本章，我們先針對閱讀教育分享平台建置教師閱讀資源需求調查結果進行分析，以為後續系統建置依據。並詳細介紹如何利用 Google Sites 建立閱讀教育資源分享平台 (*Reading Instruction Resources Sharing Platform*, **RIRSP**)，並使用 Google Apps 建置相關資料充實系統內容，以及進行系統測試與實作。

第一節 教師需求調查

我們自編的「閱讀教育分享平台建置教師閱讀資源需求調查表」，提供予個案小學 103 學年度負責班級閱讀教學的 55 位教師填寫，其調查結果如下：

一、 教師閱讀教學曾使用或曾想要使用的教學資源種類。(選項可複選)

個案小學教師近九成教師在閱讀教學時曾使用或想使用學習單，而數位教材的需求亦高達八成五，學習單與數位教材皆為為閱讀教學現場可直接使用的具體教學工具。教學策略與創意教學活動則是屬於提升教學效率與品質的知識資源，在個案小學仍有三分之一以上甚至近半教師教師對此兩種資源有需求，結果如圖 4-1 所示。

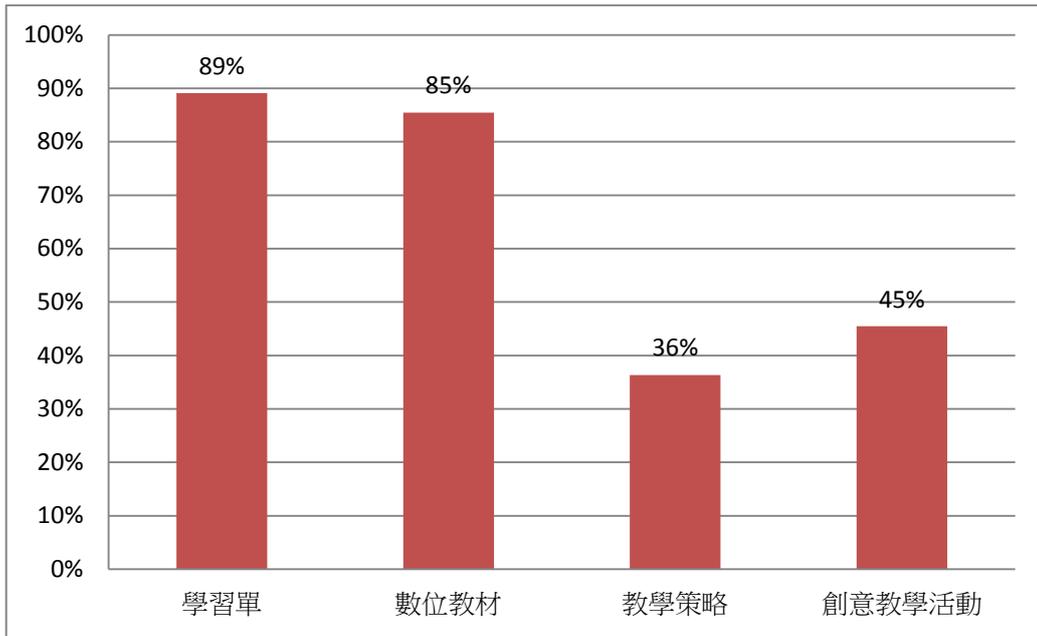


圖 4-1 教師閱讀教學曾使用或曾想要使用的教學資源種類調查結果

二、教師是否有可提供校內分享的教學資源？

有可提供校內分享檔案的老師比例為 29%，69% 的老師目前無可提供分享的教學資源檔案。近三分之一教師前已願意提供自身檔案給大家分享。

三、教師可提供分享的教學資源類型(僅針對可提供資源教師做調查)

在教師可提供可分享資源類型來說，屬於具體教學工具的學習單及數位教材比例最高，皆有一半以上。而屬於知識技能分享資源的教學策略級教學活動，有 13% 的教師表示目前有資源並願意分享，結果詳如圖 4-2 所示。

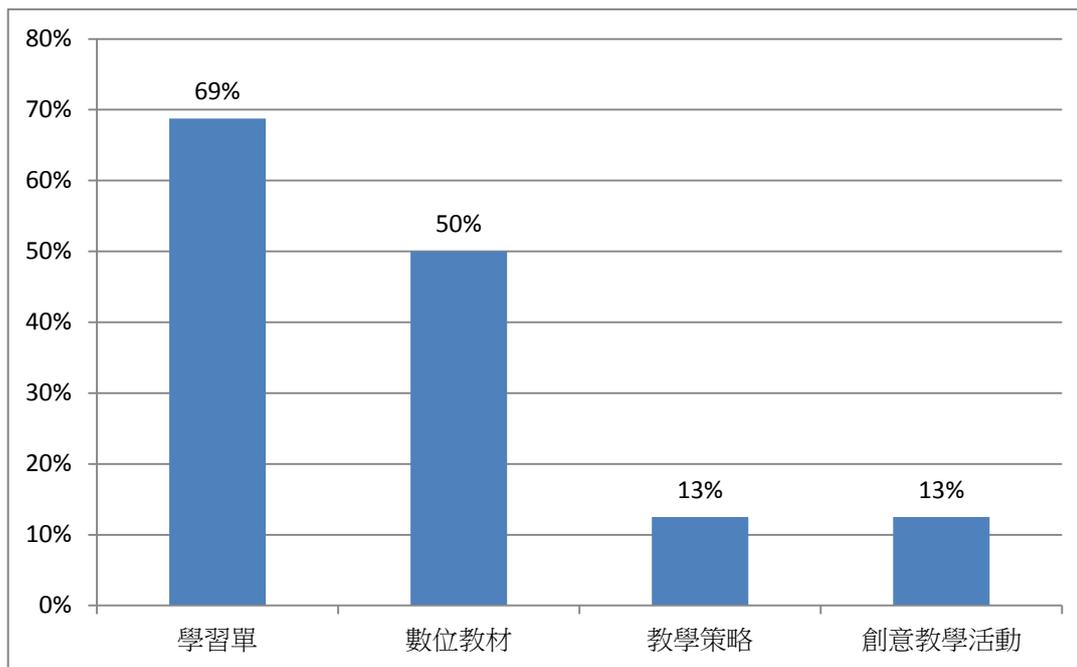


圖 4-2 教師可提供分享的教學資源類型調查結果

四、教師是否曾上網搜尋閱讀教學資源或加入閱讀教學社群？

曾上網搜尋閱讀教學資源或加入閱讀教學社群的教師比例為 84%，可見大部教師在閱讀教學上尋求外界資源的比例相當高。

五、教師推薦閱讀教學相關網站。

個案小學 55 位教師，所推薦的閱讀教學網站共計 7 個，將納入分享平台推薦好站參考，結果詳如表 4-1 所示。

六、教師是否已申請 Gmail 帳號？

個案小學 55 名教師已申請 Gmail 帳號的比例為 62%，尚未申請的比例為 32%。雖然 Google Sites 協作者無論有 Gmail 帳號，皆可進行

協作，但在上傳檔案上還是會有是否占用網站空間的差別。個案小學多數教師已有 Gmail 帳號，在協作平台使用的推動上會更容易。

表 4-1 教師推薦閱讀教學相關網站

網站名稱	資源種類
課文本位閱讀理解教學 http://140.127.56.86/pair_System/Search_index.aspx?PN=PlanInfo	閱讀理論、教學策略
台灣閱讀推廣中心 http://www.twnread.org.tw/default.asp	學習單、創意教學活動、心得寫作平台
林丹先生的異想世界 http://blog.xuite.net/realme1004/blog	創意教學活動、美感教育
溫老師的備課 PARTY 協作平台 https://sites.google.com/a/nkes.tyc.edu.tw/teacher_wen/home	創意教學活動、語文教材分享
兒童深耕閱讀教學網 http://reading.tp.edu.tw/reading/cht/index.php	教學資源、讀報教育
yichanlin 的國小作文教學日誌—林怡辰老師 http://yichanlin.pixnet.net/blog	作文教學、創意閱讀活動
文化部兒童文化館 http://children.moc.gov.tw/topic/	繪本數位教材

第二節 系統實作

本節將介紹 Google Sites 的建置步驟、閱讀教學資源分享平台架構建立與編修、閱讀教學資料置入方式與各頁面版面編輯模式。

一、建置 Google Sites

我們所要建置的閱讀教育資源分享平台(RIRSP)，使用的是 Google 所提供的免費線上應用程式 Google Sites，Google Sites 建置步驟如下：

1. 下載安裝 Google Chrome 瀏覽器
2. 申請 Gmail 帳號後，點選 Google Chrome 瀏覽器進入 Google 首頁畫面，並以 Gmail 帳號登入。
3. 在 <https://sites.google.com/site> 下建立新的協作平台，如圖 4-3、圖 4-4。



圖 4-3 建置新的協作平台步驟 1



圖 4-4 建置新的協作平台步驟 2

二、閱讀教學資源分享平台建立

建立新的協作平台後，點擊頁面上方的功能列進入管理後台來進行各項協作平台管理，如權限設定、主題顏色字型設定等，並將所建立的新頁面依據閱讀教學分享平台設計架構與功能一一建立與編修。

(一)修改名稱與權限

我們首先將首頁頁面名稱更改為「閱讀教學資源分享平台」，並新增平台內容的簡述說明。修改路徑：更多清單/協作平台選項/管理協作平台/一般(如圖 4-5)。此平台主要服務對象，為個案小學推廣閱讀業務行政人員及閱讀教學教師，平台的瀏覽權限需設定為獲授權者的特定人員，設定平台瀏覽權限路徑為：更多清單/協作平台選項/管理

協作平台/共用和權限，如圖 4-6。

管理協作平台

儲存 取消

< 閱讀教學

最近的操作平台活動

頁面

附件

頁面範本

應用服務指令碼

已刪除的項目

一般

共用和權限

網址

主題、顏色及字型

協作平台名稱

閱讀教學資源分享平台

在頁面頂端顯示協作平台名稱

網站通知 - 給網站訪客的一次性訊息。

歡迎蒞臨嘉義市博愛國民小學閱讀教學資源分享平台

在網站公告中顯示 [更多詳細資料] 按鈕
勾選時，網站公告將包含 [更多詳細資料] 按鈕，可連結至您在下方選擇的網頁或網址。

選擇網址

協作平台說明 - 這個協作平台的用途

本平台為嘉義市博愛國民小學閱讀教學推廣及校內教師閱讀教學資源共享

圖 4-5 修改平台名稱

管理協作平台

< 閱讀教學資源分享平台

最近的操作平台活動

頁面

附件

頁面範本

應用服務指令碼

已刪除的項目

一般

共用和權限

網址

主題、顏色及字型

公開在網路上
網際網路上的所有人皆可尋找和存取 (無需登入)。

知道連結的使用者
知道連結的使用者皆可存取 (無需登入)。

特定人員
與特定使用者共用。

儲存 取消

圖 4-6 修改平台瀏覽權限設定

(二)設定主題顏色字型

建立首頁之後可進行網頁背景主題選定，並可進行細部的顏色及字型調整。即使已經選定所套用的背景主題，於編輯時能可隨時進行變更。設定路徑：更多清單/協作平台選項/管理協作平台/主題、顏色及字型，如圖 4-7。



圖 4-7 設定主題顏色字型

(三)建立頁面

依據設計的平台架構建立所需要的主要頁面，並將頁面分為兩類，一為由行政端編輯管理的頁面，包含首頁、註冊平台、閱讀教育理論及實施方式、校內推行活動及實施期程、各類調查表填報。上述頁面一般教師僅能瀏覽而無編輯權限。另一類為教學端教師協作編輯維護的頁面，包含班級閱讀計畫、教學成果、分享檔案櫃、教學自評表。

建立頁面方式為點擊網頁右上角『新頁面』，各個頁面依功能性質選取要使用的範本，如圖 4-8。

圖 4-8 建立主要頁面

Google Sites 提供下列四種新頁面功能範本：

1. 網頁：無特殊設定功能。
2. 公告：適合使用於發布最近消息、競賽資訊等。
- 3 檔案櫃：適合上傳下載各類表單、文件等共享檔案。
4. 清單：建立的各筆資料或連結可依使用者需求進行排序。

RIRSP 各頁面所選定的範本如表 4-2 所示。

表 4-2 RIRSP 各頁面所選定的範本

頁面名稱	使用範本
註冊平台	網頁
閱讀教育與理論	檔案櫃
校內推行活動及實施期程	公告
各類調查表填報	檔案櫃
班級閱讀計畫	檔案櫃
教學成果	檔案櫃
分享檔案櫃	檔案櫃
教學自評表	網頁
推薦好站	清單

(一) 版面配置

為了頁面的美觀與使用方便，需進行頁面版面配置的設定，版面配置的設定路徑為：更多選單/協作平台選項/編輯版面配置，如圖 4-9。將行政端編輯網頁及共享資源頁面以水平導覽方式呈現，讓行政端及教學端編輯的網頁有更明顯的區隔，如圖 4-10。教學端編輯頁面則放置於側欄，並於側欄增加導覽協作平台地圖幫助老師更容易使用，如圖 4-11。



圖 4-9 編輯協作平台版面配置

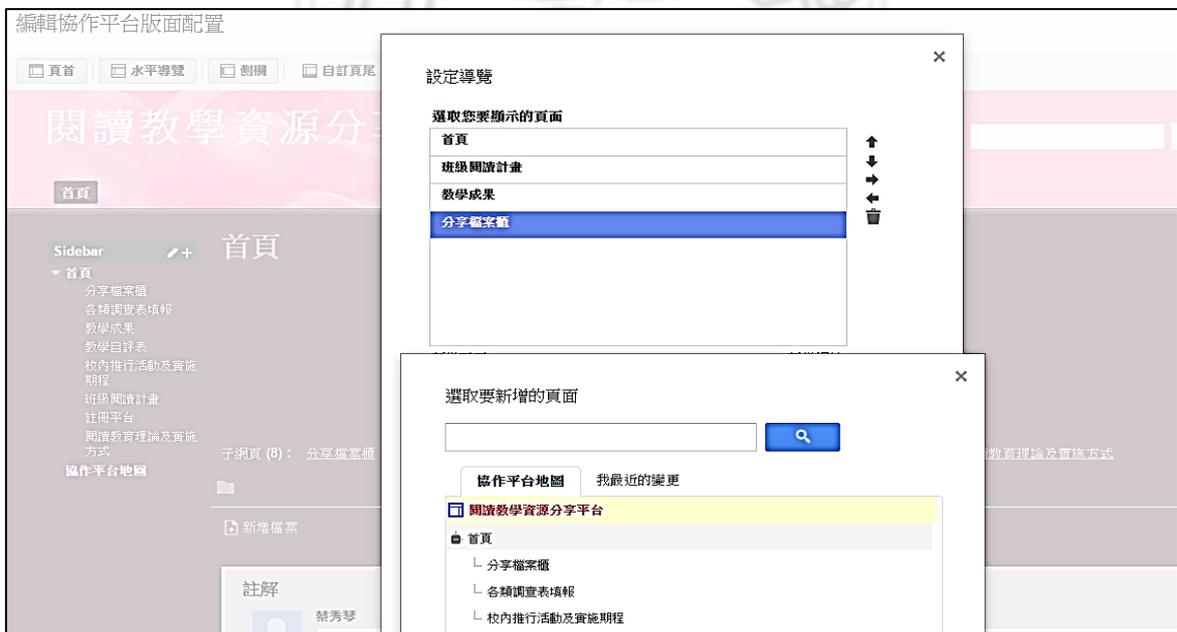


圖 4-10 設定水平導覽



圖 4-11 導覽與側欄設定完成

三、置入閱讀教學資料

協作平台的架構完成後，再來便是加入行政端進行閱讀教育推廣工作所需要的資料表單、試算表、檔案等。依照不同頁面置入方便協作者使用或有所幫助的資料表單。

(一) 建立 Google 文件或試算表

在 RIRSP 的頁面置入資料表單前，必須先在 Google 雲端硬碟中先建立所需要的表單與試算表並上傳，如圖 4-12。再從協作平台以編輯頁面方式插入雲端硬碟中的表單與試算表方可完成。RIRSP 需要建立的表單分別為：公告表單、註冊表單與試算表、教學自評表單及試算表、留言板表單及試算表。建立表單時，可選擇標題和主題後，逐題編輯題目及

所需格式，如圖 4-13、圖 4-14。表單建立完成後，使用回復功能即可自動建立相對應的試算表，如圖 4-15、圖 4-16。當協作者在這個表單中填寫資料完畢送出後，所填資料便會彙整於該表單相對應的試算表中。管理者在設立協作平台的 Gmail 帳號下，建立平台協作者群組，即可在表單傳送時輸入群組名稱(如圖 4-17)，讓群組成員接收表單。群組成員若使用非 Gmail 之電子郵件帳號(如圖 4-18)，則必以 Google Chrome 瀏覽器環境下登錄該郵件信箱，方能成功填寫與提交表單。為避免表單接收者重複填寫標單，可於建立表單時將之設定為無法重複提交。

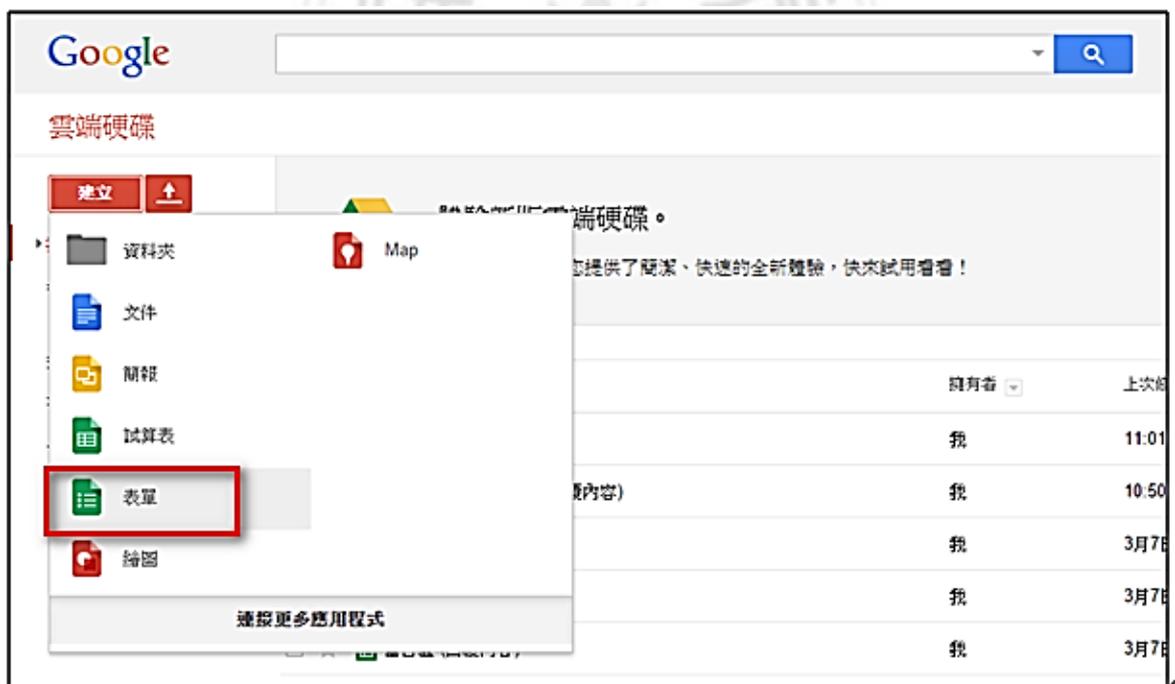


圖 4-12 建立表單步驟 1

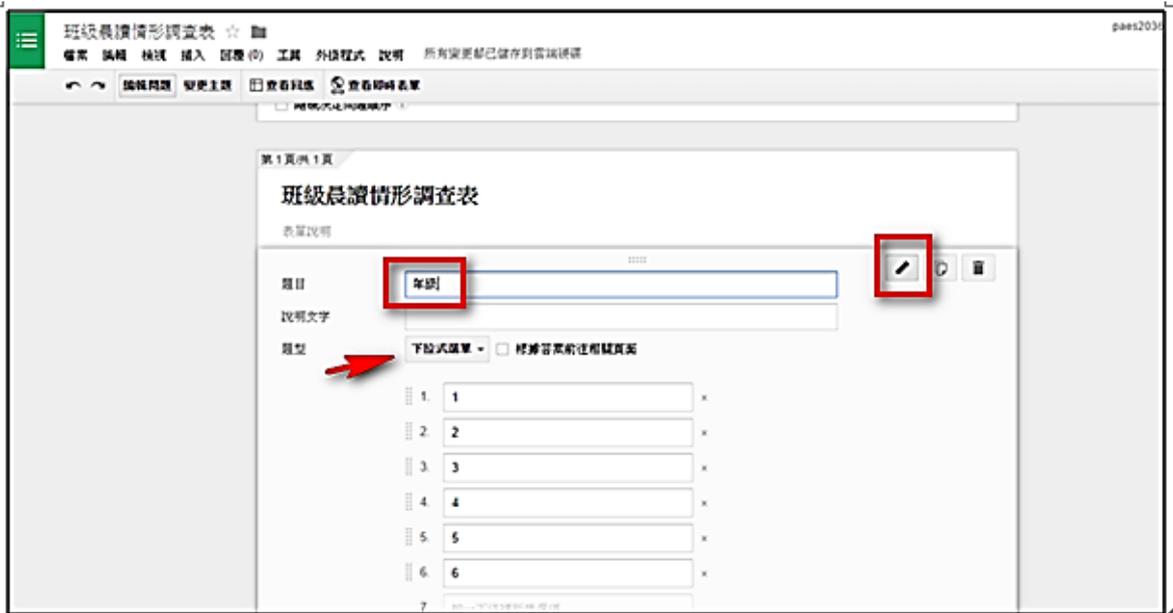


圖 4-13 建立表單步驟 2



圖 4-14 建立表單步驟 3



圖 4-15 建立標單相對應試算表步驟 1



圖 4-16 建立表單相對應試算表步驟 2



圖 4-17 傳送表單

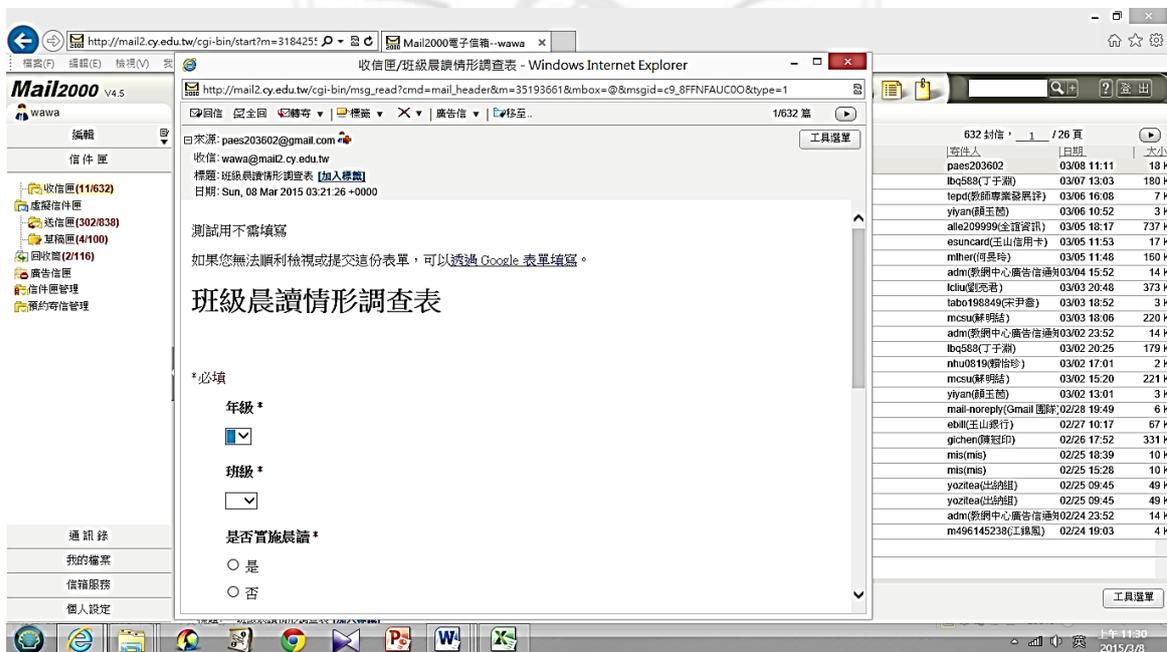


圖 4-18 非 Gmail 帳號表單接收者

時間點	年級	班級	是否實施晨讀	晨讀實施時間	晨讀每周
2015/3/8 上午 11:29:32		1	2 是	早自修	1天
2015/3/8 下午 1:15:16		2	3 是	早自修	3天

圖 4-19 表單資料回傳試算表

(二)上傳相關檔案

將目前行政端已蒐集之閱讀教學教材、閱讀教學基本能力指標、各類學習單、教學策略、創意教學活動等檔案上傳至 Google 雲端硬碟，並依檔案設定對協作者的公開需求，設定協作者的共用權限，讓協作者能閱讀與下載該檔案。

四、各頁面版面編輯

在完成每個頁面所需要的表單、試算表，並上傳檔案後，就可以依頁面需要進行版面編輯，插入表單、試算表和檔案。所需編輯的頁面分別為：首頁、註冊平台、閱讀教育理論及實施方式、校內推行活動及實

施時程、各類調查表填報、班級閱讀計畫、教學成果、分享檔案櫃、教學自評表、推薦好站、留言板。

頁面版面進行編輯時，可選擇系統設定之不同配置方式，鍵入該頁面相關文字，並依頁面需求插入相關表單、試算表或檔案並作適當之調整。

(一)首頁：一進入閱讀教育資源分享平台，便會進入首頁，因此在首頁提醒協作者一些注意事項，並插入小工具中的最新文章工具，當作公告訊息的公告欄，再插入 Google 日曆當成閱讀教育行事曆，方便平台管理者訊息的傳達。頁面範本為網頁模式，頁面配置為兩欄式，插入 Google 日曆後需調整大小，如圖 4-20 至圖 4-23。



圖 4-20 首頁編輯頁面

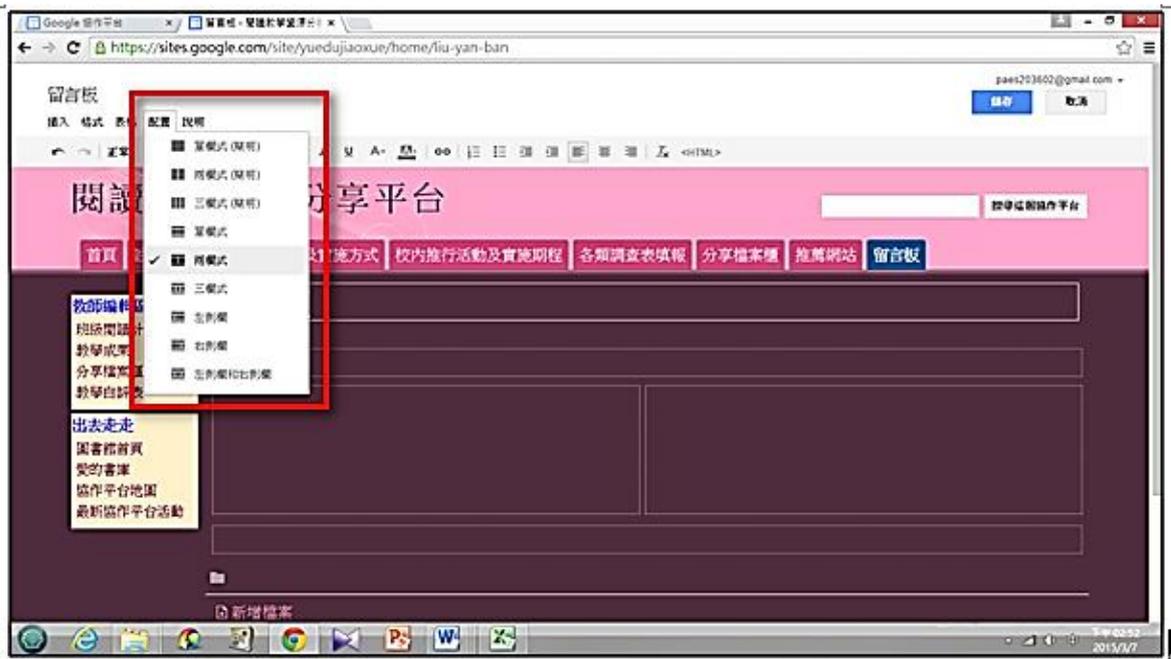


圖 4-21 首頁頁面配置兩欄式

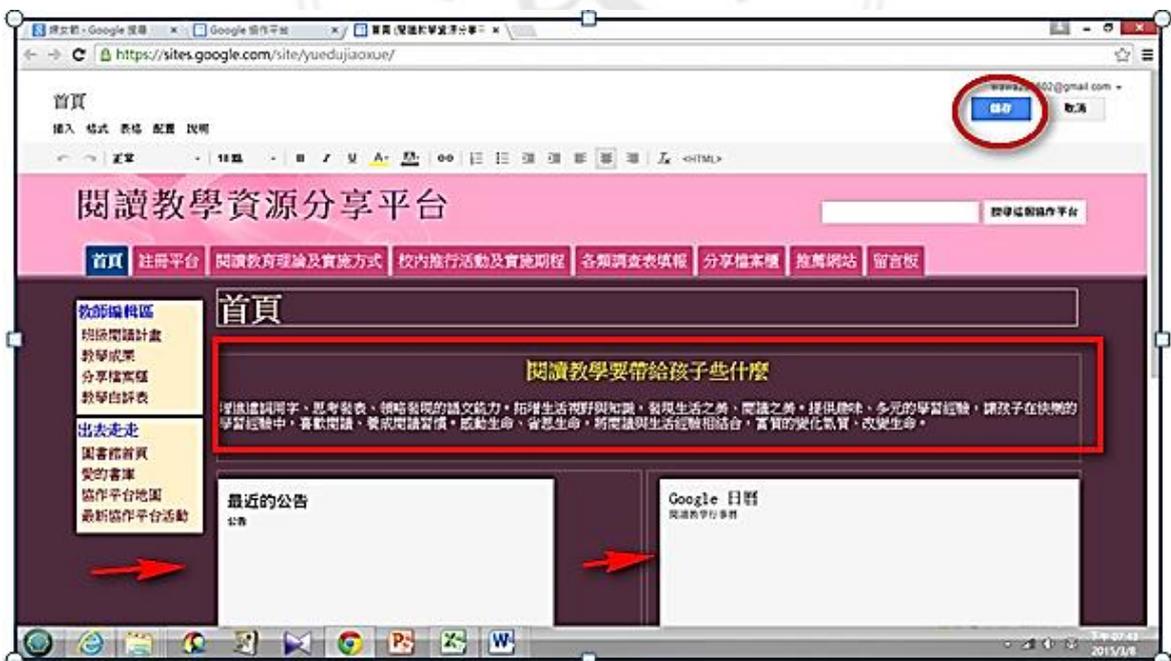


圖 4-22 首頁頁面插入公告及 Google 日曆



圖 4-23 首頁頁面完成圖

(二)註冊平台：閱讀教育資源分享平台啟用前，確定此平台的協作者後，必須將平台協作者加入共用，所以設計註冊平台讓協作者留下資料，以便平台管理者能進行管理。註冊平台頁面使用範本為網頁模式，頁面配置為左側欄式，在兩欄中分別插入註冊表單及註冊(回覆內容)試算表，並讓註冊試算表靠右對齊後，調整表單及試算表大小以符合需求。，如圖 4-24 至圖 4-26。

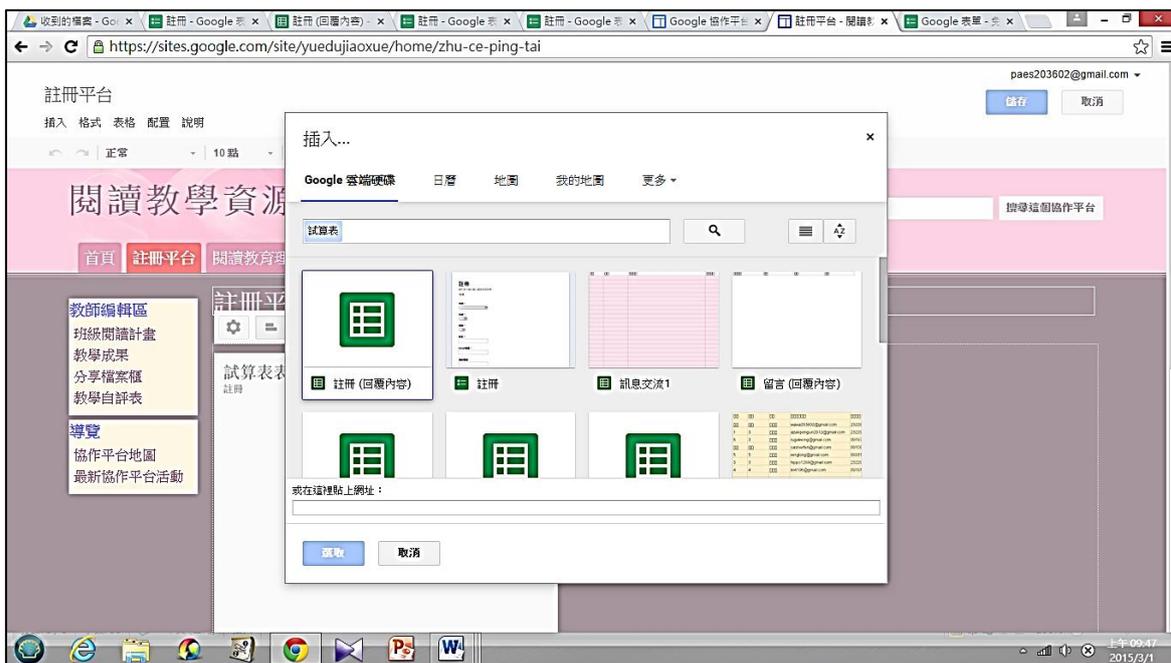


圖 4-24 註冊平台頁面插入表單

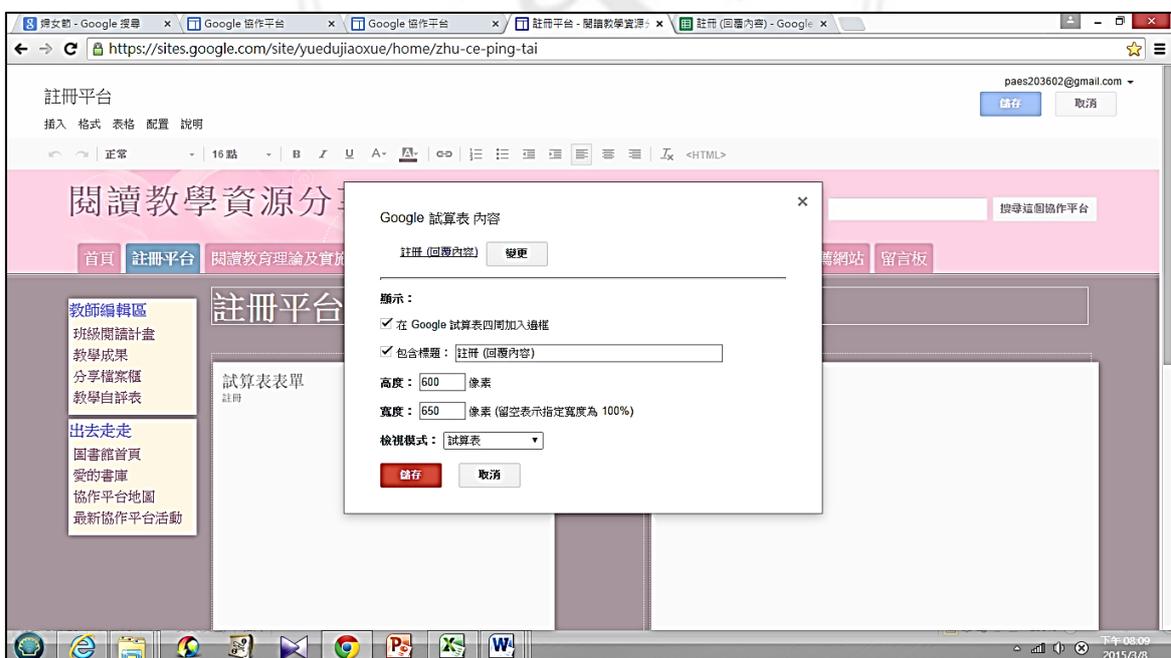


圖 4-25 註冊平台頁面插入試算表

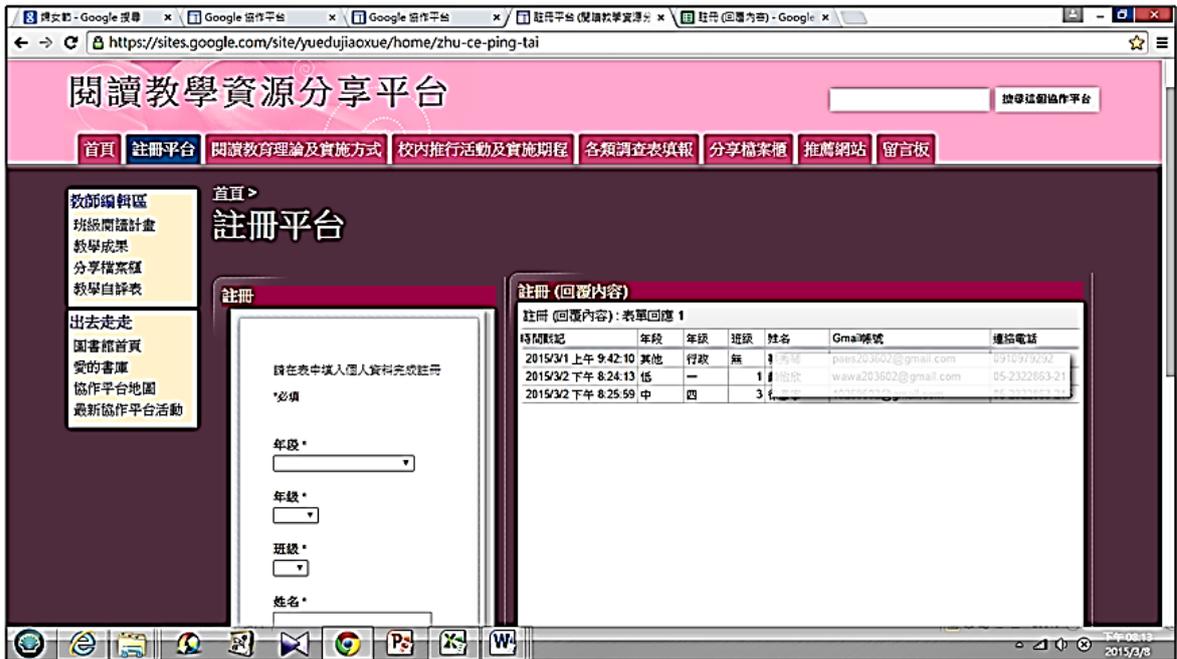


圖 4-26 註冊平台頁面完成圖

(三) 閱讀教育理論及實施方式：實施閱讀教育的班級教師，並非每人對閱讀教育的理論及實施方式都非常熟悉，但只有真正的了解才能改變教師在教室中的行為。本頁面旨在提供各類閱讀教學策略影片、閱讀理解教學及閱讀教學基本概念文章或簡報，讓教師即使不克參加閱讀研習亦能隨時充電，如圖 4-27。本頁面採用的範本為檔案櫃，檔案櫃模式的頁面設計可以新增電腦上的檔案，新增連結或加入雲端硬碟中的檔案，由雲端硬碟新增之檔案，雖在頁面上不會呈現下載選項，但開啟檢視功能後即可下載。檔案櫃檔案變更時，每位編輯者皆可訂閱變更通知。但檢視者僅能檢視與下載檔案，無法新增檔案及訂閱變更通知，如圖 4-28 至圖 4-29。



圖 4-27 閱讀教育理論及實施方式頁面—教學充電影片區



圖 4-28 教學充電文件區編輯者模式

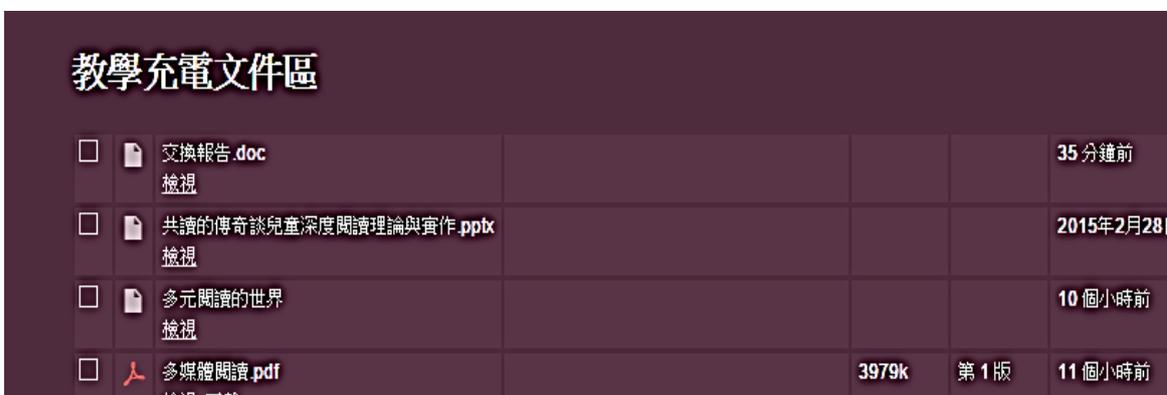


圖 4-29 教學充電文件區檢視者模式

(四)校內推行活動及實施時程：根據嘉義市國民中小學閱讀評鑑指標第

三大項，閱讀活動必須評鑑的項目有推動閱讀護照、結合社區資源推動閱讀教育、辦理親子共讀、辦理藝文相關活動及閱讀活動其他特色共五大項。各類活動種類繁多，辦法及時間亦不相同，研究者發現即使於平日教師晨會中宣導或印製辦法發予教師，老師們還是會有不清楚的情形。故將各類活動辦法放置於平台上實屬必要。本頁面選擇的範本為公告模式，以新增文章方式增加各類校內閱讀活動推行的詳細辦法，如圖 4-30。



圖 4-30 校內推行活動及實施期程頁面完成圖

(五)各類調查表填報：行政端於學期中會有各式調查表需填報，以 Google

表單方式設計調查表，以電子郵件將表單寄送到每位教師信箱，待教師填妥後提交即可。若教師有未收到或誤刪連結時，可至此頁面進行填報。此頁面使用範本為檔案櫃，管理者可以很容易的加上各類調查表表單，填報者點選檢視即可進行調查表表單填報，如圖 4-31。

(六)班級閱讀計畫：班級教師於每學年提出該班之教學計畫，內容需包含閱讀策略、讀報教學、班級共讀、寫書、說書、演書等多元的閱讀教學，並提供閱讀計畫範本作為教師擬訂計畫的參考。期望透過班際閱讀計畫的擬定，讓班級閱讀教育的實施更全面。此頁面使用的範本為檔案櫃，並新增各學年資料夾，及閱讀計畫範本資料夾，如圖 4-32。



圖 4-31 各類調查表填報頁面完成圖



圖 4-32 班級閱讀計畫頁面完成圖

(七) 教學成果：為讓行政端在閱讀教學評鑑的資料蒐集上更有效率，因此建立一個讓老師可以上傳各類教學活動資料的頁面，此頁面的範本為檔案櫃模式，各類文件、照片、影片、聲音檔案皆可上傳與下載。每位教師皆以姓名設立一獨立頁面，僅教師本人與管理者有檢視與編輯的權限。為方便教師進入自己專屬頁面，頁面皆建置於教師所屬學年之下。未來教師若是變更教學年段則僅需移動頁面位置即可，無須再新建頁面與設定權限，如圖 4-33 至圖 4-35。



圖 4-33 教學成果頁面教師權限設定



圖 4-34 教學成果頁面—教師個人頁面完成圖



圖 4-35 未授權頁面無法檢視

- (八) 分享檔案櫃：此頁面是為有意願將自身設計之創意教學活動、學習單、教案等檔案公開，提供大家分享的頁面。頁面範本為檔案櫃模式，權限設定為授權使用本平台的所有人，如圖 4-36、4-37。



圖 4-36 分享檔案櫃完成圖



圖 4-37 分享檔案櫃—低年級分享區完成圖

(九) 教學自評表：依據「教育部悅讀 101 計畫」與「嘉義市閱讀教育評鑑指標」，設計出個案小學教師的閱讀教學自評表。以 Google 表單設計問題，教師填妥後提交，方便行政端統計教師閱讀教學自評狀況，也可藉自評表提醒教師閱讀教學尚未達成的部分，如圖 4-38。

圖 4-38 教學自評表頁面完成圖

(十) 推薦好站：將個案小學教師，於閱讀教學資源需求調查表中，推薦的閱讀教學相關網站優先建立連結，再連結研究者以行政端角色認為值得推薦的網站，如圖 4-39。

新增項目		自訂此清單	
網站名稱	類型	網址	新增日期
課文本位閱讀理解教學	閱讀理論、教學策略	http://140.127.56.86/pair_System/Search_index.aspx?PN=PlanInfo	2015年3月2日
台灣閱讀推廣中心	學習單、創意教學活動、心得寫作、愛的書庫	http://www.twntread.org.tw/default.asp	2015年3月2日
林丹先生的異想世界	創意教學活動、美感教育	http://blog.xuite.net/realme1004/blog	2015年3月3日
溫老師的備課PARTY協作平台	創意教學活動、語文教材分享	https://sites.google.com/a/nkes.tyc.edu.tw/teacher_wen/home	2015年3月4日
兒童深耕閱讀教學網	教學資源、讀報教育	http://reading.tp.edu.tw/reading/cht/index.php	2015年3月4日
yichanlin的國小作文教學日誌—林怡辰老師	作文教學、創意閱讀活動	http://yichanlin.pixnet.net/blog	2015年3月6日
文化部兒童文化館	繪本數位教材	http://children.moc.gov.tw/topic/	2015年3月6日

圖 4-39 推薦好站頁面完成圖

第五章 結論與未來展望

第一節 結論

使用 Google 提供的免費線上網站製作系統 Google Sites，架設適合國小校內使用的閱讀教育資源分享平台 (*Reading Instruction Resources Sharing Platform*，**RIRSP**)，讓閱讀教育資源的分享，從單向資訊傳遞的 Web1.0 模式，轉入使用者貢獻知識或經驗，以人為主體，訊息共享的 Web2.0 模式。

國小閱讀教育為吸引及鼓勵學童閱讀，強調多元性。包含：多元引導、多元情境、多元材料、多元途徑、多元需求、多元方法。教師要具備各類多元的教學技能，並隨時上網尋求教學方法與資源已是目前的趨勢，教師們為精益求精且事半功倍，分工合作的分享勢必成為主流。Google Sites 強大的協作功能與整合 youtube、excel 表單、form、表單設計、表單教學、網頁表單、word 表格、excel 表格、google 影片、上傳圖片、動態圖片、google 圖片等特性，正好符合閱讀教育分享的多元需求。

在各類教育實施現況調查方面，行政者可以輕易的設計簡易問卷表單，並將表單寄送至每位受調查者的電子郵件信箱，所提交資料回傳試算表亦能簡單迅速的統計出結果。大大減少調查上時間與資源的浪費。

行政者在閱讀教育推廣訊息的傳達上，RIRSP 連結的各縣市政府及

教育單位所精心製作的閱讀教學策略影片，專家學者分享的閱讀理解文件及目前的教育政策，教學者即使未參加閱讀教育訓練研習，亦能自行充電。

為因應閱讀評鑑所需蒐集的各類閱讀教學成果，教師所建置的教師個人教學成果頁面，除教師可逐年建置屬於自己的教學檔案，行政端在資料蒐集上亦不會有所遺漏。頁面權限雖暫預設為不分享，他日能可依教師個人意願更改開放層級。在資源分享功能上，教師可提供的教學相關文件、照片、影片及錄音檔案皆可上傳並供人下載，RIRSP 平台的功能在閱讀資源教育分享上實屬完備。

另外 RIRSP 在「閱讀教育理論及實施方式」與「分享檔案櫃」兩頁面使用 Google Sites 檔案櫃頁面範本，提供使用者「啟用頁面更新通知」的服務，管理者無須另行轉知，教師們即能即時獲得閱讀教育知識和分享檔案變更消息，讓閱讀教育推動能更深入各個教師。

第二節 未來展望

由於 Google Sites 所提供的免費空間為 100MB，而 RIRSP 需上傳許多影片、照片及文件，我們原有空間不足的疑慮，然經實際測試後發現，各類文件及檔案若先行上傳各協作者的 Google 雲端硬碟，以〔加入雲端硬碟中的檔案〕方式上傳檔案，或以網站連結方式增加資料，即不列入

空間計算。若善用此法上傳資料，免費空間不足的疑慮自然消除。

另無論協作者是否擁有 Gmail 帳號，皆可進行系統的使用，然其差別為非 Gmail 帳號的使用者，必須經由管理者所寄送的許可始連結進入平台，方能行使其權限設定的功能，而 Gmail 帳號使用者，僅需登入即能使用。再者非 Gmail 帳號的使用者，並無 Google 雲端硬碟，在檔案上傳上僅能從電腦上傳，定會占用掉 Google Sites 所提供的免費空間。RIRSP 協作者所上傳的檔案類型較多，檔案可能較大，故我們還是建議協作者以 Gmail 帳號進行協作。

由於利用 Google Sites 架設協作平台，無須付費且架設簡易，並擁有訊息傳達便利、可使用媒體使用豐富等優點，這十分適合於國中小學校內行政及教學上使用，未來若能整合校內各行政處室需要，則協作平台的應用層面將更為廣泛。

參 考 文 獻

1. 王瓊珠等，“一到九年級學生國字識字量發展”，教育心理學報，第 39 卷第 4 期，頁 555—568，2008。
2. 吳國禎，“從嘉義縣市小學教師閱讀教學現況探討台灣閱讀政策之推動”，碩士論文，台中：中興大學圖書資訊學研究所，2012。
3. 岳修平，“Web2.0 影音分享平台之學習應用探討”，臺灣圖書館管理季刊，第 4 卷第 3 期，頁 9-21，2008。
4. 林翠雲，“華語數位教材共同編寫設計與實施—以 Google 協作平台為共寫機制之實驗”，中原華語文學報，第 7 期，頁 109-133，2011。
5. 林曉薇，“維新或危機？—論 Web2.0 及其對教育研究之意涵”，臺北市立教育大學學報民 99，第 41 卷第一期，頁 171-198，2010。
6. 柯華葳，“PIRLS 2006 報告台灣四年級學生閱讀素養”，桃園：國立中央大學學習與教學研究所，2008。
7. 倪文錦、歐陽汝穎，“語文教育展望”，上海：華東師範大學，2002。
8. 張瓊元，“國際性學生閱讀能力評量之分析”，碩士論文，南投：暨南國際大學教育政策與行政研究所，2003。
9. 教育部，“「悅讀 101」教育部國民中小學提升閱讀計畫”，2008。
10. 黃雅芬，“利用 Google 協作平台建置補救教學管理系統”，碩士論

- 文，嘉義：南華大學資訊管理研究所，2014。
11. 魏筱珊，“多媒體閱讀公路教學策略對低閱讀理解能力學生閱讀理解學習成效之研究”，碩士論文，台南：國立臺南大學輔助科技研究所，2011。
 12. 許秀芬，“運用 Google sites 於國小五年級英語寫作修正回饋之行動研究”，碩士論文，嘉義：國立嘉義大學數位學習設計與管理學系，2011。
 13. 張庭郡，“人際關係型態分組及 Google Sites 協作平台對理化學習成效之影響”，碩士論文，新竹市：中華大學資訊管理學系，2013。
 14. 蘇宏裕，“探討協作平台應用於知識建構之學習效應-以博物館導論為例”，碩士論文，台南：國立台南大學數位學習科技學系，2012。
 15. 謝碧景，“謝碧景的教學園地”。
- <http://www2.lssh.tp.edu.tw/~jing/teach/teach.htm> accessed 2015.04.14
16. 技術服務小百科 <http://techserviceslibrary.blogspot.tw/> accessed 2015.04.14
 17. Chall, J. S. (1996). Stages of reading development. Orlando, FL: Harcourt Brace.
 18. Chall, J. S., & Indrisano, R. (1995). Literacy Development. *Journal of Education*, 177 (1), 63-83.

嘉義市博愛國民小學閱讀教育分享平台建置 教師閱讀資源需求調查表

各位老師，請您依據目前閱讀教學實際狀況，針對下列問題進行勾選。

任教班級： 年 班

一、 在您指導學生閱讀教學的過程中，曾使用或曾想要用到哪些教學相關資源？(可複選)

- 學習單 數位教材(影片或 ppt) 教學策略
創意教學活動 其他_____

二、 在您目前的閱讀教學相關資源檔案中，是否有可提供校內教師分享的資源？

- 有 無(請從第四題繼續作答)

三、 您可提供的閱讀教學相關資源種類為？

- 學習單 數位教材(影片或 ppt) 教學策略
創意教學活動 其他_____

四、 在您從事閱讀學的過程中，是否曾上網搜尋過閱讀教學相關資源或加入閱讀教學相關社群？

- 有 無(請從第六題繼續作答)

五、 請列出您認為值得推薦的閱讀教學網站或教學社群。(若無則請從第六題繼續作答)

六、 目前您個人是否擁有 Gmail 帳號？

- 有 帳號為_____
- 無 其他 e-mail 帳號_____