

閱讀網站之使用滿意度與閱讀態度及學習效能之研究—

以高雄市某國小為例

吳昭彥¹、林惠美¹、梁佳玲²

¹義守大學資訊管理研究所

²陸軍軍官學校資訊系

摘要

本研究為探討高雄市某國小三年級學童，使用喜閱網線上閱讀測驗闖關，對喜閱網的滿意度及其與閱讀態度及學習效能的關係。研究對象為國小三年級學童，採用問卷調查法，發放 164 份問卷，回收之有效問卷 161 份。經以獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析、皮爾森相關及迴歸分析等統計方法分析得到結果為：(1)學童對喜閱網滿意度偏高且認為喜閱網閱讀闖關有助於提升閱讀態度及學習效能，且不因性別不同而有差異。(2)測驗通過書籍量較多、會在家自行上喜閱網闖關的學生對喜閱網滿意度愈高、其閱讀態度愈佳、學習效能愈好。(3)喜閱網的網頁內容能有效預測閱讀態度。(4)進行喜閱網闖關有助於提升閱讀態度及達到學習成效。本研究結果期能提供網站建置者及供日後學校及教師使用喜閱網推廣閱讀活動之參考。

關鍵詞：網站滿意度、閱讀態度、學習效能

1. 緒論

1.1 研究動機

閱讀是所有科目知識獲得的重要技能，也是獲得知識的最佳方式。教育部為深耕閱讀教育，樹立閱讀風氣，鼓勵全國國民中小學重視學生的閱讀知能，設立閱讀磐石獎表彰閱讀推動績優學校及協助學校推動閱讀之團體及個人。「悅讀 101-教育部國民中小學提升閱讀計畫」是由申請學校提出計畫，各直轄市政府教育局、縣(市)政府審查，通過審查的學校設有一名閱讀推動專任教師執行「圖書資訊管理」與「閱讀推動」兩項重點工作。

各學校也配合教育部的政策擬定各項

計畫積極的推展兒童閱讀運動，設立閱讀認證獎勵辦法為提昇小朋友的閱讀興趣，鼓勵小朋友養成閱讀習慣。

喜閱網是高雄市為學童所開發的線上「自主閱讀學習」的平台，主要宗旨是協助依個人的閱讀能力，找到適合自己的書籍來閱讀，藉由喜閱網闖關書籍分級，讓孩子可以依個人的速度、能力逐步成長，滿足孩子個別差異間的需求，提高學生成功的閱讀經驗，強化喜歡閱讀的學習動機，進而養成主動的閱讀習慣。

因此本研究想探討經由閱讀教學後，利用線上學習及學童對於平板的新鮮感、好奇心引發兒童的學習動機，了解學童使

用「喜閱網」進行閱讀測驗的情形與對喜閱網的滿意度，及對閱讀態度及學習效能的影響。

1.2 研究目的

本研究是探討高雄市某國小三年級學童為研究對象，於閱讀教學後，使用喜閱網線上閱讀測驗闖關，對喜閱網的滿意度及其與閱讀態度及學習成效的影響。本研究目的如下：

一、瞭解學童對喜閱網網站的滿意度。

二、瞭解學童使用喜閱網網站的滿意度，對三年級學童閱讀態度的影響。

三、瞭解學童使用喜閱網網站的滿意度，對三年級學童學習效能的影響。

1.3 名詞釋義

(1) 喜閱網

本研究指的是高雄市喜閱網的「線上閱讀測驗」闖關。

(2) 閱讀態度

此研究所指的閱讀態度意指學習者樂意參與閱讀活動、喜歡閱讀，並瞭解閱讀帶來的實際功用。換句話說就是喜不喜歡閱讀、會不會主動閱讀

(3) 學習效能

學習成效是指一個人在學習完某項知識或技能時，其所獲得的學習成果。此研究所指的學習效能是指在學習過程中是否提升閱讀能力(認知)、提升數位學習能力(技能)即學會操作電腦或平板來進行網路學習、自主學習態度(情意)指能用良好的學習態度自主學習。

1.4 研究範圍與限制

受限於時間、人力、物力、環境和空間之因素影響，茲就研究範圍與

限制說明如下：

(1) 研究對象：本研究係以高雄市某國小的三年級學生為研究對象。研究結果的推論性受到限制，無法推估其他年級或其他學校的學童。

(2) 研究方法：進行八週課程教學，前四週實施繪本導讀，共讀書目為第一百個客人、阿松爺爺的柿子樹、用愛心說實話、及十件事我做了世界會更好，第五-八週教使用平板登入喜閱網，及進行線上閱讀闖關。

(3) 學習內容：高雄市喜閱網網站所預設的一百二十本書為學習內容，教導如何使用行動載具-平板，使用個人帳號密碼進入喜閱網進行闖關活動。

(4) 喜閱網時間限制

為了學生的健康與視力著想，喜閱網開放的時間為早上 7:30 到晚上 10:00，並不是 24 小時開放。

(5) 閱讀測驗內容

喜閱網中的閱讀測驗形式為選擇題，學生無論是否過關，都不會留下答題記錄，所以無法得知答錯甚麼題目，也同樣無法得知學生闖了幾次才過關，只能看到學生認證的本數。因此無法針對學生有困難的地方予以個別指導。

(6) 電腦設備

要有網路，學生才可以以特定帳號和密碼登入闖關，如果非在課堂中上網闖關。下課後家裡又沒有平板、智慧手機、電腦等網路設備及上網工具，就無法闖關了。

(7) 書籍借閱

研究者任教的學校備有喜閱網推薦的一百二十本書，但是如果家長沒空帶孩子去圖書館借書，或是學生在

家裡闖關，一時忘了部分內容，就會造成闖關不利，影響闖關意願。

(8) 研究工具之限制

所使用的問卷乃研究者參酌其他研究後依學童能力自編的研究工具，雖經信、效度之考驗，仍可能限於研究者能力，而有若干缺失，因此對研究或許產生一些影響。

2. 文獻探討

2.1 網站滿意度

余泰魁[1]線上學習是一種使用科技媒介的學習型態。劉宜芳與柯華葢[2]指出由於全球電腦網路、瀏覽器、與搜尋引擎的相繼問世，使得閱讀素養教育與線上閱讀行為漸漸受到大家的重視。

科技接受模式理論 (Technology Acceptance Model; TAM) 的觀點認為，科技的進展運用在行為上，使用者認知有用、認知容易與認知喜好，甚至網站的視覺美感，都會讓使用者的選擇態度、行為意願轉變，最後讓實際的行為產生變化。

魏澤群[3]以首頁設計、導覽系統、網站內容、多媒體技術、表單來設計網站，認為優良網站為容易學習、使用效率高、使用經驗愉快並出錯機率小。網路學習中，學習者與教材接觸必須透過網路介面，網站的介面主要由視窗、圖示、選項目錄、與滑鼠間的互動所組成。

因此藉助親和友善、簡單、易懂的使用介面，不只可減少學習時間，也能提高學習效率。如何設計良好適當的使用者介面，讓使用者操作過程順利無礙的進行，是網站須達到的基本目標。

網站中導覽介面能幫助使用者快

速掌握網站的整體內容，確實有其重要性。沈千婷[4]表示豐富的視覺元素，對於兒童完成速度有負面的影響。陳靖彤[5]指出「動態圖像與視覺引導」、「網路頻寬與網站完整度」與「版面編排與風格色彩」是影響教學網站之「網站介面使用性」的主要因素。Schaller 等人[6]研究發現中學生認為 FLASH 版本的網頁比 HTML 的有趣，大學生的整體滿意度卻是 HTML 版本比 FLASH 版本來得高。

對於年紀較小的兒童使用者而言，動畫確實可引起學習的動機，在網站的觀感上也可獲得較高的滿意度，但是動畫的動態程度需適中。良好的網站設計，讓學習者無障礙的進行操作，對學習感到滿意進而提高學習成效。

劉惠如[7]、陳世明[8]研究發現線上測驗與學習者之學習成效有顯著的正相關性，許金山[9]指出線上測驗、閱讀時數、學習態度等三項學習歷程是影響學生學習成效的因素。Tancock 和 Segedy[10]認為電腦線上閱讀學生之閱讀態度比起閱讀紙本學生來的優異。韓惠雅[11]研究得到結果為線上閱讀測驗融入閱讀教學和一般閱讀教學兩者都能提升學生的閱讀態度，也都能提升學生的閱讀成效，但線上閱讀測驗融入閱讀教學在閱讀成效提升上顯著優於一般閱讀教學，所以線上學習可提升學生學習成效。

2.2 閱讀態度

閱讀態度是指個人對閱讀行為的看法與感受，如：覺得喜歡或討厭閱讀。Alexander & Heathington [12]認為閱讀態度是學生對閱讀、參與閱讀活動的喜好程度。Simth[13]更提出閱讀態度會提升或降低學習者參與閱

讀活動的可能性。陳曉卉[14]指出閱讀態度包含信念、情感和行為，即對閱讀的信念、對閱讀的感覺與實際閱讀行為。葉錦花[15]提出正向的閱讀態度是一個人終身閱讀的關鍵的看法。

Thomas[16]曾指出優秀的閱讀者比較差的閱讀者有較佳的閱讀態度。Duran[17]研究發現趣味性的閱讀使得學生的讀書量增加，閱讀態度也有正向的改善。胡美娥[18]證實閱讀成就與閱讀態度有關，閱讀成就較高的學生在閱讀活動上有較積極的態度，好的閱讀態度的確可以誘發出好的閱讀行為，進而導向良好的閱讀成就。

張毓仁、柯華蕓、邱皓政、歐宗霖、溫福星[19]發現學童的家庭教育資源、閱讀態度、閱讀能力自我評價顯著且正向影響閱讀成就。教師的閱讀教學活動頻率和閱讀策略教學頻率則與學童閱讀成就無顯著相關，教師閱讀活動教學頻率可能強化學生的閱讀態度。劉欣佩[20]研究結果顯示女生的閱讀態度與閱讀素養比男生好，家庭閱讀資源越豐富閱讀素養及閱讀態度越佳，課堂紀律越差閱讀素養及閱讀態度越低落，學生閱讀態度越佳，閱讀素養越好。

綜合上述，閱讀態度是閱讀者在進行閱讀行為時的感受情緒或看法，也是對閱讀活動情感價值的判斷和行為表現，閱讀態度不佳，閱讀則變得消極，有正面的閱讀態度，閱讀就會較積極。如果讀者有正面或積極的閱讀態度，就會主動從事閱讀活動，並把閱讀看成是一種有價值的活動。

具有正向閱讀態度的學童，其在閱讀和相關學業成就的表現也較好。

而促成良好閱讀態度的要素有幾點：享受閱讀的樂趣、相信閱讀是重要的、擁有良好的閱讀環境、認為自己是好的讀者和豐富的閱讀交流活動。好的閱讀態度讓讀者有美好的閱讀經驗，願意付出較多的時間與努力來閱讀，持續性的閱讀行為，造就較佳的閱讀成就，所以閱讀態度是閱讀能力或閱讀成就的有效預測指標。

2.3 學習效能

學習效能是指學生根據教學目標，在學習完某項知識或技能時，其所獲得的學習成果。評量學習效能有助於了解學習活動是否產生效益，了解學習者是否學到應該習得的事物，回饋與指引未來教學方向，有助於下次相關學習活動的規劃。

李堅萍[21]認為學習效能為衡量學生對課程吸收程度的指標，亦為教學品質的評估。包含學生對認知、心理動作與情意三領域學習目標。中外諸多學者以學習滿意度、學習績效、學習效率、參與程度、自我效能、學習成就、課堂評估、自我評估為學習效能的衡量指標。

閱讀能力是吸收知識的管道，也是各學科領域學習的基礎，只要掌握了閱讀技巧就掌握了自學的方法，因此閱讀被視為是一項重要的生活基本技能之一。

Chall[22]將閱讀能力的發展分為五個階段，認為零到二階段應藉由閱讀來熟悉及熟練識字的能力，三到五階段則為透過閱讀來獲取知識，在1996年提出國小二至三年級的學童處於「穩固的、流暢的、自動化的認字期」，從四年級起進入了「新知學習閱讀期」的觀點，小學時期的閱讀知能

培養是重要與關鍵的。閱讀的目的主要在獲得對文章內容的理解，換句話說，讀者要能理解文章才能有效地吸收其中的知識，享受閱讀的樂趣。

林憲治[23]研究指出學童的閱讀態度與其學業成就或是寫作表現有正相關，翁啟軒[24]的研究結果顯示不同的閱讀策略有助於提升閱讀理解能力，曾玉萱[25]提出不同文本形式教學，有助於提升學童之閱讀理解能力，許惠玲[26]證實閱讀興趣、學習環境、家庭環境對閱讀理解能力有影響，李秋燕[27]行資訊融入教學時，以「平板」為載具，是可提升學生閱讀課程的學習成效，即數位閱讀教學有助於學生識字量的增加。

郭永順[28]學習滿意度是指學生對學習活動的內容方式、過程及成果形成的感受或態度，該感受或態度如果符合「期望水準」，就為「滿意」；不符合「期望水準」，則為「不滿意」。林芳仰[29]指出學生對線上閱讀測驗網站的學習，持正向肯定的態度。謝翠娟、彭國芳、李易奇[30]發現數位學習滿意度確實能顯著正向影響數位補教之持續學習意願，施錦村、鄭茹方[31]的研究說明參與游泳課程學

童的自我效能與學習滿意度間呈現正向顯著的關係。

此研究為閱讀教學後指導學童使用平板進行閱讀線上闖關，期望學童能夠增進閱讀能力(認知)、提升數位學習能力(技能)及有良好的自主學習態度(情意)，學習者在學習中得到滿足、獲得樂趣，促使其保持動機而持續學習，故學習滿意度是衡量學習成果及學習者在學習上是否滿足的重要指標，也是激發學習者動機並做為課程設計或了解成效的判斷標準。研究顯示閱讀教學有助於閱讀能力的提升，滿意度影響學習意願。

3. 研究方法

本研究旨在探討高雄市某國小三年級學童閱讀後使用喜閱網線上閱讀測驗闖關，對喜閱網的滿意度與閱讀態度及學習成效的影響，為達成研究目的，本研究以問卷調查法進行資料的蒐集。

3.1 研究架構

本研究之研究架構如圖 3-1 所示，從架構中可知本研究首先分析國小三年級學童背景變項對喜閱網學習滿意度、閱讀態度與學習效能的差異，再探討喜閱網學習滿意度對閱讀態度與學習效能的影響。

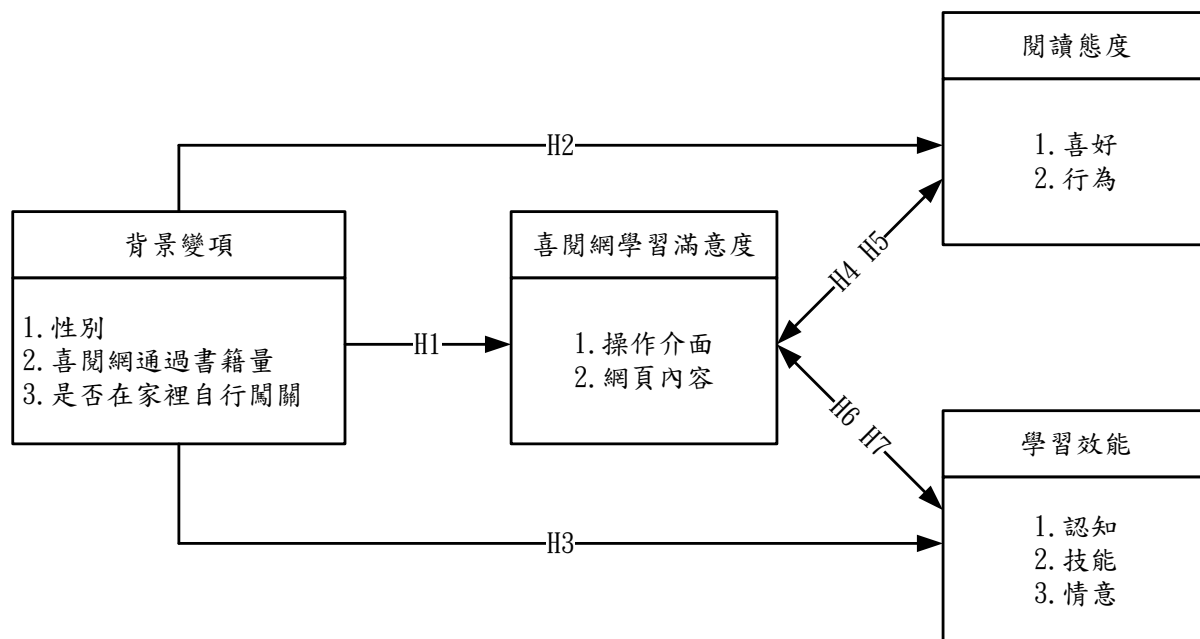


圖 3-1 研究架構圖

3.2 研究假設

本研究根據研究目的、研究問題與研究架構，提出下列研究假設：

H1：不同背景變項之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度有顯著差異存在。

H1-1：不同性別之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度有顯著差異存在。

H1-2：不同通過書籍量之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度有顯著差異存在。

H1-3：不同是否在家中闖關之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度有顯著差異存在。

H2：不同背景變項之國小三年級學童在閱讀態度有顯著差異存在。

H2-1：不同性別之國小三年級學童在閱讀態度有顯著差異存在。

H2-2：不同通過書籍量之國小三年級學童在閱讀態度有顯著差異存在。

H2-3：不同是否在家中闖關之國小三年級學童在閱讀態度有顯著差異存在。

H3：不同背景變項之國小三年級學童在學習效能有顯著差異存在。

H2-1：不同性別之國小三年級學童在學習效能有顯著差異存在。

H2-2：不同通過書籍量之國小三年級學童在學習效能有顯著差異存在。

H2-3：不同是否在家中闖關之國小三年級學童在學習效能有顯著差異存在。

H4：國小三年級學童之喜閱網學習滿意度與閱讀態度有顯著相關。

H5：國小三年級學童之喜閱網學習滿意度對閱讀態度有顯著之預測力。

H6：國小三年級學童之喜閱網學習滿意度與學習效能有顯著相關。

H7：國小三年級學童之喜閱網學習滿意度對學習效能有顯著之預測力。

3.3 研究對象

本研究以高雄市某國小三年級學生作為預試問卷抽樣的對象，且以隨機抽樣方式在三年級抽樣二班學生作為預試問卷分析的對象。經由預試問卷分析確定正式問卷之後，再以三年級全體學生作為正式問卷抽樣的對象，並進行分析探討，以達成研究目的。

3.4 研究工具

採用結構式問卷做為資料蒐集的工具，問卷內容包括「學童背景資料」、「喜閱網學習滿意度量表」、「閱讀態度量表」與「學習效能量表」

根據相關文獻探討，將喜閱網學習滿意度分成「操作介面」與「網頁內容」二個構面，閱讀態度則分成「行為」與「喜好」二個構面，而學習效能則分成「認知」、「情意」與「技能」三個構面，據以編擬問卷的題項。

預試問卷蒐集所得資訊以 SPSS Statistics 統計軟體進行問卷分析調查問卷之信效度，作為是否刪除題項的標準。

3.5 研究步驟

本研究在確認研究目的與研究問題之後，開始蒐集資料與閱讀相關文獻，研究步驟分為四個階段：第一階段為準備階段，第二階段為問卷設計，第三階段為正式施測，第四階段為問卷回收、資料統整與分析。

3.6 資料處理與分析

依據本研究之研究目的及研究架構，進行描述性統計和推論統計之分析。

一、描述性統計：

(一) 以次數與百分比描述分析學童背景變項分佈情形。

(二) 以平均值與標準差描述學童喜閱網學習滿意度、閱讀態度與學習效能的現況。

二、推論性統計

(一) 以獨立樣本 t 考驗分析，探討喜閱網學習滿意度、閱讀態度與學習效能是否因性別與是否在家自行上喜閱網闖關等因素而有顯著差異，若有顯著差異，則觀察平均數瞭解其差異情形。

(二) 以獨立樣本單因子變異數分析，探討喜閱網學習滿意度與閱讀態度是否因喜閱網測驗通過書籍量因素而有顯著差異，

當檢定結果達到統計上的顯著水準時 ($p < .05$)，則以雪費法(Scheffe's)進行事後比較。

(三) 以皮爾森積差相關分析，探討喜閱網學習滿意度、閱讀態度與學習效能各構面與整體之相關情形。

(四) 以多元逐步迴歸分析，探討喜閱網學習滿意度各構面對閱讀態度與學習效能的預測力。

4 結果分析與討論

4.1 國小三年級學童喜閱網學習滿意度閱讀態度與學習效能的現況

4.1.1 背景變項之敘述統計

就性別而言，「男生」74 人，佔 46.0%；「女生」87 人，佔 54.0%。測驗通過書籍量而言，「1~4 本」50 人，佔 31.1%；「5~8 本」46 人，佔 28.6%；「9 本以上」65 人，佔 40.4%。是否在家自行上喜閱網闖關而言，「會在家自行上喜閱網闖關」99 人，佔 61.5%；「不會在家自行上喜閱網闖關」62 人，佔 38.5%。

4.1.2 國小三年級學童喜閱網學習滿意度之現況

本研究將國小三年級學童喜閱網學習滿意度分為操作介面與網頁內容二個構面，採 Likert 五點量表的記分方式，若得分愈高，則代表受試對象喜閱網學習滿意度的程度愈高，分析操作介面構面 ($M=4.15$)、「網頁內容」構面 ($M=4.08$) 二個構面與整體喜閱網學習滿意度 ($M=4.10$) 之單題平均數皆超過中間值 3，顯示國小三年級學童知覺其喜閱網學習滿意度為偏高程度。

4.1.3 國小三年級學童閱讀態度之現況

「喜好」構面 ($M=4.15$)、「行為」構面 ($M=4.12$) 二個構面與整體閱讀態度 ($M=4.13$) 之單題平均數皆超過中間值 3，顯示國小三年級學童知覺其閱讀態度為偏高程度。

4.1.4 國小三年級學童學習效能之現況

「提昇閱讀能力」構面 ($M=4.37$)、「提昇數位學習能力」構面 ($M=4.45$)、「自主學習態度」構面 ($M=4.37$) 三個構面與整體學習效能 ($M=4.39$) 之單題平均數皆超過中間值 3，顯示國小三年級學童知覺其學習效能為偏高程度。

4.2 不同個人背景變項之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度的差異

本研究以背景變項為自變項，喜閱網學習滿意度為依變項，進行獨立樣本 t 檢定與獨立樣本單因子變異數分析，探討不同個人背景變項之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度的差異。

4.2.1 不同性別之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度的差異情形

以性別為自變項，喜閱網學習滿意度各構面與整體為依變項之獨立樣本 t 考驗，在整體喜閱網學習滿意度部份， $t(161)=-1.31, p=.193>.05$ ， t 值未達顯著水準，顯示不同性別之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度的得分沒有顯著差異存在。

4.2.2 不同測驗通過書籍量之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度的差異情形

在整體喜閱網學習滿意度部份， $F(2, 161)=5.80, p=.004<.05$ ， F 值達顯著水準；且經過 Games-Howell 法事後比較，顯示測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童。

4.2.3 不同是否在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在喜閱網學習滿意度的差異情形

整體喜閱網學習滿意度部份， $t(161)=3.60, p=.000<.05$ ， t 值達顯著水準，觀察其平均數，顯示在家自行上喜閱

網闖關之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童。

4.3 不同背景變項之國小三年級學童在閱讀態度的差異

以背景變項為自變項，閱讀態度為依變項，進行獨立樣本 t 檢定與獨立樣本單因子變異數分析，探討不同個人背景變項之國小三年級學童在閱讀態度的差異。

4.3.1 不同性別之國小三年級學童在閱讀態度的差異情形

整體閱讀態度部份， $t(161)=-1.97, p=.051>.05$ ， t 值未達顯著水準，顯示不同性別之國小三年級學童在整體閱讀態度的得分沒有顯著差異存在。

4.3.2 不同測驗通過書籍量之國小三年級學童在閱讀態度的差異情形

整體閱讀態度部份， $F(2, 161)=5.09, p=.007<.05$ ， F 值達顯著水準；且經過事後比較，顯示測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體閱讀態度得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童。

4.3.3 不同是否在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在閱讀態度的差異情形

整體閱讀態度部份， $t(161)=3.09, p=.002<.05$ ， t 值達顯著水準，觀察其平均數，顯示在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在整體閱讀態度的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童。

4.4 不同個人背景變項之國小三年級學童在學習效能的差異

4.4.1 不同性別之國小三年級學童在學習效能的差異情形

不同性別之國小三年級學童在提昇閱讀能力構面的得分沒有顯著差異存在。女性學童在提昇數位學習能力構面及自主學

習態度構面的得分顯著高於國小三年級男性學童。

在整體學習效能部份， $t(161)=-1.60$ ， $p=.112>.05$ ， t 值未達顯著水準，顯示不同性別之國小三年級學童在整體學習效能的得分沒有顯著差異存在。

4.4.2 不同測驗通過書籍量之國小三年級學童在學習效能的差異情形

測驗通過書籍量「5~8 本」之國小三年級學童在提昇閱讀能力構面得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童。測驗通過書籍量「9 本以上」之國小三年級學童在提昇數位學習能力構面得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童。不同測驗通過書籍量之國小三年級學童在自主學習態度構面沒有顯著差異。

整體學習效能部份， $F(2, 161)=5.98$ ， $p=.003<.05$ ， F 值達顯著水準；且經過事後比較，顯示測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體學習效能構面得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童。

4.4.3 不同是否在家自行上喜閱網閱讀之國小三年級學童在學習效能的差異情形

在家自行上喜閱網閱讀之國小三年級學童在提昇閱讀能力構面及提昇數位學習能力構面的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網閱讀之國小三年級學童。在自主學習態度構面的得分沒有顯著差異。

整體學習效能部份， $t(161)=2.98$ ， $p=.003<.05$ ， t 值達顯著水準，觀察其平均數，顯示在家自行上喜閱網閱讀之國小三年級學童在整體學習效能的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網閱讀之國小三年級學童。

4.5 國小三年級學童喜閱網學習滿意度、閱讀態度與學習效能的關係

本研究以皮爾森積差相關分析，探討

喜閱網學習滿意度各構面及整體、閱讀態度各構面及整體與學習效能各構面及整體的相關情形

4.5.1 國小三年級學童喜閱網學習滿意度與閱讀態度的相關

操作介面構面與閱讀態度二個構面與整體呈現低度正相關，網頁內容構面與閱讀態度呈現顯著之中度正相關。整體喜閱網學習滿意度與閱讀態度二個構面與整體均呈現顯著之中度正相關。 r 值介於.476 至.570 之間。

4.5.2 國小三年級學童喜閱網學習滿意度與學習效能的相關

操作介面構面與學習效能三個構面與整體均呈現顯著之中低度正相關，網頁內容構面呈現顯著之中高度正相關。整體喜閱網學習滿意度與學習效能三個構面與整體均呈現顯著之中高度正相關， r 值介於.480 至.730 之間。

4.6 國小三年級學童喜閱網學習滿意度對閱讀態度與學習效能的預測

以逐步多元迴歸分析探討國小三年級學童喜閱網學習滿意度各構面對整體閱讀態度與整體學習效能的預測情形。

4.6.1 喜閱網學習滿意度對閱讀態度的預測

僅有「網頁內容」構面達顯著水準，即「網頁內容」滿意度愈高會讓國小三年級學童的「閱讀態度」愈佳。

4.6.2 喜閱網學習滿意度對學習效能的預測

喜閱網學習滿意度「網頁內容」與「操作介面」兩個構面皆達顯著水準， β 係數為正值可解釋為：「網頁內容」與「操作介面」的滿意度愈高會讓國小三年級學童的「學習效能」愈佳。

5 結論與建議

5.1 結論

綜合學生在「學童背景資料」、「喜閱網學習滿意度量表」、「閱讀態度量表」與「量表」得分資料，經統計分析後並根據所得的數據資料，本研究整理出以下結論：

一、國小三年級學童知覺其喜閱網學習滿意度、閱讀態度、學習效能皆屬偏高程度

在接受喜閱網線上測驗融入閱讀教學後，大部分學生對於喜閱網使用介面及網頁內容滿意，且認為線上闖關可以提升閱讀態度，並增進閱讀能力、提升數位學習能力及有良好的自主學習態度，意即學習效能良好。

二、不同性別之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度、閱讀態度、學習效能的得分沒有顯著差異存在

本研究以不同性別當自變項，分別以學習滿意度、閱讀態度、學習效能為依變項，經獨立樣本 T 檢定進行分析，得到結果未達顯著差異，亦即不論男生或女生沒有顯著的不同。

三、測驗通過書籍量較多、會在家自行上喜閱網闖關的學生的喜閱網學習滿意度較高

測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童；在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在整體喜閱網學習滿意度的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網闖關的學童，可見喜閱網學習滿意度愈高，學童愈願意花共多的時間閱讀，也愈有意願上網進行測驗闖關。

四、測驗通過書籍量較多、會在家自行上喜閱網闖關的學生的閱讀態度愈佳

分別以測驗通過書籍量及是否會在家自行上喜閱網闖關為自變項，閱讀態度

各構面與整體為依變項，分析結果：測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體閱讀態度得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童；在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在整體閱讀態度的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童。即閱讀成就較高的學生在閱讀活動也有較積極的態度，閱讀活動頻率也較高。

五、測驗通過書籍量較多、會在家自行上喜閱網闖關的學生的學習效能愈好

以測驗通過書籍量及是否會在家自行上喜閱網闖關為自變項，學習效能各構面與整體為依變項，分析結果顯示：測驗通過書籍量「9 本以上」與「5~8 本」之國小三年級學童在整體學習效能構面得分顯著高於「1~4 本」之國小三年級學童；在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童在整體學習效能的得分顯著高於沒有在家自行上喜閱網闖關之國小三年級學童，學童樂於閱讀，自主參與，在學習活動中獲得知識與能力，造就較佳的學習效能。

六、喜閱網學習滿意度與閱讀態度呈現顯著中度正相關

以皮爾森積差相關分析，探討喜閱網學習滿意度及閱讀態度相關情形，獲得此兩者呈現顯著中度正相關。

七、喜閱網學習滿意度與學習效能呈現顯著之中高度正相關

喜閱網學習滿意度與學習效能各構面與整體之積差相關分析結果為中高度正相關。

八、網頁內容滿意度愈高會讓國小三年級學童的閱讀態度愈佳

利用逐步多元迴歸分析進行預測，分析國小三年級學童喜閱網學習滿意度之操作介面與網頁內容二個構面對整體閱讀態度的預測情形，僅有「網頁內容」構面

達顯著水準，顯示網站網頁內容的滿意度能有效預測閱讀態度。

5.2 建議

喜閱網線上閱讀測驗系統設置的目的，是要讓學生知道自己對所閱讀的書了解多少。

建議分為教師、學校和網站三個層面來說明：

一、教師方面

(一) 可設計適合學生學習的教學活動

線上閱讀測驗融入閱讀教學的確可以改善學生的閱讀態度，並進而提昇閱讀成效，所以教師在閱讀教學活動前可先挑選學生感興趣的書籍，透過引導帶領學生進入閱讀，並透過學生對行動載具及網路的高度興趣，使用線上閱讀測驗增強閱讀動機，激發學習熱忱，提高閱讀成效。

(二) 利用班級共讀時間示範認證流程

班級共讀書籍透過老師的引導，同學之間的討論，深入了解書籍內容之後，再示範登入系統的方式，對網站內容進行解說，接著帶領學生進行認證。並常關心學生的使用情形，適時的給予協助。

(三) 安排固定的閱讀時間

教師妥善規劃閱讀課程，鼓勵學生到圖書館閱讀和借閱書籍，養成學生閱讀的習慣和閱讀興趣，對其閱讀態度和成效的提升更有助益。

二、學校方面

(一) 學校增加電腦或平板設備，方便學生學生閱讀後闖關

要提高學生參與數位閱讀認證活動的意願，必須將圖書與電腦設備的使用障礙降至最低。並非每個家庭都有電腦設備，因此學校若能設置電腦或平板供學生閱讀後闖關，在推動閱讀活動和線上閱讀測驗

時更能相得益彰。且在學校進行線上閱讀測驗闖關，學生相互分享經驗和良性競爭，會有帶動和鼓勵的效果。

(二) 認證結果結合校園榮譽制度

學校在公開表揚的儀式，對在線上閱讀測驗累積點數表現優秀的學生適度表揚生，誘發學生正面積極的力量和榮譽感，更能強化閱讀動機。讓喜愛閱讀的孩子和學業成績優異的孩子都可受到學校高度的重視，相信可有效提升校園的閱讀風氣。

三、網站方面

(一) 網頁內容品質提升

研究顯示喜閱網網頁內容對學生的閱讀態度及學習成效具預測力，換言之網頁內容的優劣影響甚鉅。建議豐富網頁的內容，常對網頁內容更新並定期檢視，以保持學童的新鮮感，讓網站對學生而言是有趣的、有收穫的、正向的，使用意願自然提高。

(二) 建置電子書

喜閱網網站建置者若能整合數位資源，並提供線上服務，如此使用者不需額外付出心力，資源使用容易度提高，使用者增加閱讀機會，以開拓網路的閱讀世界。

參考文獻

- [1] 余泰魁，”科技媒介學習環境之學習成效比較研究”，教育心理學報，第39卷1期)，頁69-90(2005)。
- [2] 劉宜芳與柯華葳，”國小學生「線上閱讀素養測驗」之編製”，測驗學刊，第61卷4期，頁509-532(2014)。
- [3] 魏澤群，使用者最大—從優使性(Usability)出發的網站設計原則，台北市:網奕資訊科技(2005)。
- [4] 沈千婷，探討不同導覽型式之兒童網站對使用績效與滿意度的影響，國立臺北教育大學研究所碩士論文(2010)。
- [5] 陳靖彤，以學習理論探討網路教學介

面設計與學習滿意關係之研究，臺北中原大學研究所碩士論文（2007）。

[6] Schaller, D., Chow, A., Marty, P., Heo, M., & Allison-Bunnell, S., To Flash or Not to Flash? Usability and User Engagement of HTML vs. Flash. Museums and the 2004 Web Annual Conference Proceedings (2004).

[7] 劉惠如，整合式網路教學之教學設計與評量，國立中山大學研究所碩士論文（1999）。

[8] 陳世明，線上測驗應用在國民小學補救教學成效之研究—以四年級數學時間單元為例，台中師範學院研究所碩士論文（2004）。

[9] 許金山，”混合式數位學習歷程及成效之分析”，生活科技教育，第39卷1期，頁66-84(2006)。

[10] Tancock, S. M., & Segedy, J., A comparison of young children's technology-enhanced and traditional responses to texts: An action research project, *Journal of Research in Childhood Education*, 19(1), pp. 58-65(2004).

[11] 韓惠雅，線上閱讀測驗融入國小六年級閱讀教學對閱讀態度及成效之影響，高雄高苑科技大學研究所碩士論文，（2015）。

[12] Alexander, J. E., & Heathington, B. S., Assessing and Correcting Classroom Reading Problem, Glenview, IL: Scott, Foresman & Co(1988).

[13] Smith, M. C., A longitudinal investigation of reading attitude development from child to adulthood, *The Journal of Educational Research*, 83,

pp. 215-219(1990).

[14] 陳曉卉，國小學童班級閱讀環境、教師閱讀教學信念與閱讀態度之研究，臺北市立教育大學研究所碩士論文（2009）。

[15] 葉錦花，彰化縣國小四、五年級學童閱讀態度與家庭閱讀環境之關係研究，國立嘉義大學研究所碩士論文（2007）。

[16] Thomas, L., Reader's metacognition and comprehension: Are they related? (ERIC Document Reproduction Service No. ED 252 815) (1984).

[17] Duran, M. J., Reading for pleasure: A study to improve elementary students' attitudes and participation in recreational reading (ERIC Document Reproduction Service No. ED 376 441) (1994).

[18] 胡美娥，運用交互教學法對於提升國小五年級學生英語閱讀理解策略學習及英語閱讀態度之行動研究，國立臺北教育大學研究所碩士論文(2007)。

[19] 張毓仁、柯華葳、邱皓政、歐宗霖、溫福星，”教師閱讀教學行為與學生閱讀態度和閱讀能力自我評價對於閱讀成就之跨層次影響：以 PIRLS 2006 為例”，教育科學研究期刊，第56卷2期，頁69-105(2011)。

[20] 劉欣佩，閱讀資源、課堂秩序、閱讀態度對閱讀素養之影響—以 PISA 2009 臺灣為例，國立臺北教育大學研究所碩士論文（2012）。

[21] 李堅萍，”自我效能與技能課程學習成效之相關性與差異性研究：以陶藝技能為例”，國教學報，第18期，頁103-125（2006）。

[22] Chall, J. S., Learning to read: The great debate. (3rd Ed.), New York:

Harcourt Brace & Company (1996).

[23]林憲治，國小學童的家庭環境與閱讀態度對於寫作表現之相關研究，國立嘉義大學研究所碩士論文（2004）。

[24]翁啟軒，國小六年級歷史科文本後設認知閱讀策略知識表現概況及其與閱讀理解能力、閱讀動機之關聯探討，國立臺南大學研究所碩士論文（2007）。

[25]曾玉萱，一位國小教師提升小五學童閱讀理解能力之行動研究：敘事課程的建構，臺北市立教育大學研究所碩士論文（2007）。

[26]許惠玲，探討兒童閱讀理解能力—以「文學圈」在國小六年級閱讀討論活動為例，國立新竹教育大學研究所碩士論文（2007）。

[27]李秋燕，國小二年級數位閱讀教學成效之行動研究，國立高雄師範大學研究所碩士論文（2014）。

[28]郭永順，公立高職進修學校學生學習滿意度之研究，國立東華大學研究所碩士論文（2004）。

[29]林芳仰，建置自我提問閱讀測驗網站對提升國小學童閱讀理解能力影響之研究，國立臺北教育大學研究所碩士論文（2014）。

[30]謝翠娟、彭國芳、李易奇，”數位補教之學習滿意度與持續學習意願之研究”，資訊與管理科學，第7卷1期，頁4-29（2014）。

[31]施錦村、鄭茹方，”自我效能、學習滿意度與學習成效間之關係研究”，全球管理與經濟，第11卷2期，頁119-136（2015）。

A study of Third grade students using Xi Yeu Wang Reading website satisfaction , attitude of reading and the effectiveness of learning —Using an Elementary School in Kaohsiung as an Example

Chao-Yen Wu¹、Hui- Mei Lin¹、Jia-Ling Liang²

¹Department of Information Management, I-Shou University, Taiwan

²Department of Computer & Information Science, ROC Military Academy

ABSTRACT

In this study, we explored the use of online reading test by third-grade elementary students in Kaohsiung, the satisfaction of using Xi Yeu Wang and the relationship between the attitude of reading and the effectiveness of learning. The objects of the study are third-grade students, using questionnaire survey, handing 164 questionnaires out to the students and retrieved 161 valid ones. The conclusions we drew by means of Independent-Sample T Test, One-Way Analysis of Variance, Pearson product-moment correlation and Regression Analysis are as follow:

- (1) Students were highly satisfied with Xi Yeu Wang and they considered the website is beneficial to improve their attitude of reading and effectiveness of learning, and it won't be different because of gender.
- (2) The more amounts of books students passed the test, the higher satisfaction of those who went on the Xi Yeu Wang at home, then the better attitude of reading students will have, and the better effectiveness of learning they will get.
- (3) The content of Xi Yeu Wang can predict the attitude of reading effectively.
- (4) Passing the tests on Xi Yeu Wang is helpful to the attitude of reading and achieves the effectiveness of learning.

This research provides website builders and becomes references for schools and teachers who use Xi Yeu Wang to promote reading.

Key words: website satisfaction, attitude of reading, effectiveness of learning