

美和科技大學

九十九年度教師專題研究計畫 結案報告

計畫名稱：網路共享平台介入英文寫作教學之研究

Implementing a web-based environment into English writing instruction

計畫編號：AMH- 99 - DAF - 002

計畫期間：99 年 01 月 01 日至 99 年 12 月 31 日止

計畫主持人：傅敏芳

共同主持人：林怡倩、林玫妙

經費總額：27,000 元

經費來源：九十九年度教育部獎補助款

網路共享平台介入英文寫作教學之研究

傅敏芳*、林怡倩**、林玟妙***

摘要

隨著網際網路的發達以及各種教學科技的發展，資訊科技融入不同領域的教學使得學習的環境與方法產生了明顯的變化，學習模式更多元且更互動。本研究目的在規劃及建置一網路學習社群 Social Network 及共同寫作網頁 Wiki 系統之英文寫作互評數位學習平台，透過實體課程之課程設計及小組分組之團體創作，觀察學生在課程中，英語寫作知識建構與能力發展、以及小組合作互動行為，設計以「探究歷程與成效」為本研究主軸，評估學生寫作能力前後之差距。本研究完成的工作內容分述如下：

- (一) 建置共同寫作網頁 Wiki 系統之英文寫作數位學習平台；完成寫作互動平台的建置。
- (二) 觀察學生使用平台時，英語寫作知識建構與能力發展及小組合作互動行為。
- (三) 評估學生透過網路共同英文寫作及互評之下對於英語寫作知識建構成效。

本計畫之研究成果顯示，學生對 Wiki 評台的使用多呈現正面的評價，且學生前後測成績比較後，其標準差縮小，平均數提升，表示學習有正面成效，此結果顯示未來網路合作英語寫作學習系統應對寫作學習有正向的研究價值。

關鍵詞：Wiki 系統、英文寫作、合作學習

*美和科技大學應用外語系專任講師

**美和科技大學應用外語系專任助理教授

***美和科技大學應用外語系專任助理教授

Implementing A Web-based Environment into English Writing

Instruction

Min-fang Fu*, Yi-chien Lin**, Mei-miao Lin***

Abstract

In today's digital age, the increasingly development of web and other teaching technologies have changed our learning environment. Social Network and wiki-based collaborative writing web lead the evolution of learning model to a more diversified and more interactive way. The purpose of the project is planned to establish a learning platform on a wiki-based collaborative writing web integrated in-class English writing course, and to observe students' construction and development of English writing abilities as well as their interaction in various configurations though their group collaborative writing performance. It is conducted in three consecutive study phases to achieve the following objectives:

1. To design situations likely to promote peer assessment English writing strategies on web.
2. To observe the key elements and tasks of cooperation among each group during English collaborative writing procedure.
3. To analysis the effect of wiki-based cooperative writing upon students' English writing knowledge and skills.

The research findings of this study are expected to proffer useful suggestions for the construction of web and other teaching technologies for English writing to be effectively designed.

* Lecturer, Department of Applied Foreign Language, Meiho University

** Department of Applied Foreign Language, Meiho University

*** Department of Applied Foreign Language, Meiho University

壹、 前言

隨著網際網路的發達以及各種教學科技的發展，資訊科技融入不同領域的教學使得教師的上課方式以及學生的學習方式也會隨之改變。吳易靜（2005）在其研究中指出，資訊科技融入教學在國內通常指電腦融入教學、資訊融入學科教學等；國外專家則用電腦科技整合教學來強調資訊科技運用於教學重要性。

由於受到建構主義學習觀的影響，教學者關注於如何把科技當作學習工具，科技是一種資訊媒介，能擴展學習環境，藉由科技建置一個學習環境，在教學的歷程中以教學的內容及需求為考量，以科技作為輔具，來協助提升教師教學，幫助學習者主動探索、評估、統整、建構有組織且多元的知識（沈中偉，1995；徐新逸與吳佩謹，2002；曾志華，2002；蔡文山，2005；Roblyer, 2003）。孫春在與林珊如（2007）亦指出，對於個別的教育工作者而言，若要在有限的資源與時間限制下，充分利用網路所提供之契機，則可將網路視為學習活動進行的場域。

由此可知，就資訊科技融入教學的意義與目的來看，數位時代的教學者應運用網路上提供的軟體工具，實踐一些教室中較難實現的教學活動，利用網路環境中的人際互動，促進師生或學生同儕間的互動、評估、合作以建構知識，發揮最大的加值效果。因此，如何運用科技結合實體教學創造一個良好的語言學習環境，提升學習的能量，實為值得研究之議題。

再者，針對研究者十年的教學經驗以及多年研究網路教學及相關網路輔助教學體驗而言，研究者所任職學校為屬於台灣偏遠學院，所招收新生有近 50% 在英文專業上程度低於平均水準，經大學四年的英語學習學生的聽說與閱讀能力均能有所提升，80% 的學生亦通過語言檢定測驗的肯定，然而，仍有近 60% 的學生在書寫自己的英語求職自傳時感到困難而無法獨立完成。經研究者長期觀察與指導過程，學生在寫作中常見錯誤類型仍包含較為基礎的文法與句型結構，更遑論上下文承接或文章邏輯性，此種學習成效顯現引起研究者在教學上的省思，是否傳統的寫作教學不足以有效提升學生寫作能力？一般實體寫作課程中，不論是小組合作或是教師修正回饋，在對學習者寫作認知的增進上

仍有其限制? 許多研究資料指出要具備英語寫作能力, 必須重視單字、片語、造句的理解記憶, 並對優良範本文章優秀的對話和篇章熟讀, 並進行翻譯、改寫和仿寫練習。是否有其他的教學方式或是工具能夠加強學習者之間同儕的回饋學習, 以補強受到輔導時間限制而造成教師修正與教師回饋的不足之處?

綜觀上述之國內外研究均指出, 善用網際網路資源融入課程中, 不但可以延伸課後的學習機會, 也會增進上課互動並成為持續改善課程的溝通管道, 提供學生一個輔助的學習環境(劉旨峰, 2008; 劉旨峰, 2009; 曾志華, 2002; 蔡文山, 2005; Roblyer, 2003)。Warschauer (2004) 認為語言學習特別重視社會認知, 因此教學上強調真實情境式溝通。誠然, 有效的英文學習需要與實際的英文學習環境結合(邱貴發, 1996)。

Flower & Hayes (,1981) 指出, 學生寫作知識的建構, 著重學生在環境中透過觀察學習的歷程來增強自我寫作認知, 學生的寫作知識是自行建構而非被動的由外界所灌輸。學生透過教師及同儕支持引導所搭建的鷹架(scaffolding), 在社會情境的互動學習過程中, 經由小組討論協商, 主動建構知識(石素錦, 2000; 陳昇龍, 2004; 廖曉青, 2004; Donato, 1994)。學生所建構的寫作知識施展於互動合作的寫作環境時, 必須將建構出的寫作知識轉化成為寫作技巧的展現, 其中, 同儕回饋與提供修訂的意見, 能夠增強學生的寫作表達能力並促進學生思考如何改進寫作成品並進行修正, 反覆實施後, 學生的寫作技巧方能藉由持續的改善而達到較高層次寫作能力展現的目的(高實枚, 1993; Pennington, Brock & Yu, 1996; Silva, 1994; Teo, 2006)。

許多英語教師對於 Wiki 應用於英語寫作教學的潛力抱著極大的期望。而網路學習社群 Social Network 及共同寫作網頁 Wiki 等, 其特點在於合作學習及多向訊息傳遞及溝通的方式, 為科技融入英語教學帶來新的契機。

根據上述的研究認知, 本研究目的在規劃及建置一網路學習社群 Social Network 及共同寫作網頁 Wiki 系統之英文寫作互評數位學習平台, 本研究期整合寫作相關研究、社會學習理論、建構理論以及同儕合作學習方案結合 WIKI 系統特性, 搭配實體英文寫作課程, 透過實體課程之課程設計及小組分組之團體創作, 進一步觀察學生在課程中, 英語寫作知識建構與能力發展、以及小組合作互動行為, 設計以「探究歷程與成效」為

本研究主軸。

貳、 研究實施方法與步驟

本研究採個案研究法，針對研究者所任教之應用外語系日間部四年級某班級作深入之研究，透過合作學習的模式，並以多元的方式蒐集各案資料：(1) 全民英檢寫作題庫進行前後測；(2) 小組於 Wiki 進行寫作之歷程及貢獻資料收集；(3) 以結構性訪談瞭解學生網路合作學習的學習態度；(4) 由系統的學習追蹤介面取得學習者上網次數、上網時間、張貼訊息篇數、使用聊天室次數、瀏覽教材次數等五項參與及互動資料，瞭解學習者同步與非同步互動的整體參與程度。

上述各項資料蒐集之目的是為瞭解在 Wiki 系統下，技職校院學生進行共同創建、累積、改善和分享知識的協作模式。本研究所稱之英文寫作知識建構系指學生在環境中透過觀察學習的歷程自我增強其寫作認知，學生的寫作知識是自行建構而非被動的由外界所灌輸。學生所建構的寫作知識施展於互動合作的 Wiki 寫作環境時，必須將建構出的寫作知識轉化成為寫作技巧的展現，其中，同儕回饋與提供修訂的意見，能夠增強學生的寫作表達能力並促進學生思考如何改進寫作成品並進行修正，反覆實施後，學生的寫作技巧方能藉由持續的改善而達到較高層次寫作能力展現的目的。

一、研究程序

研究實施程序說明如下：

(一) 排除字彙不足對寫作表現之干擾

為降低研究對象字彙不足造成研究對象在進行協同寫作與同儕修正回饋時的干擾，研究者於觀察實施前，先加強研究對象的字彙量。根據英檢大考中心學科能力測驗所編製的參考字表，共計收錄 4,947 字（含初級字表 2,263 字），因此，在考量研究對象的吸收能力與研究所需的基本能力後，在觀察實施前一學期，即要求研究對象背誦由英檢中心收錄的 4,947 字中所挑選的 3,500 字（含初級字表 2,263 字），期將字彙不足對寫作表現之干擾降至最低。

(二) Wiki 系統操作訓練

由於整個寫作過程皆在 Wiki 所提供的共同創作環境中進行，藉由 Wiki 系統版本控制 (version control) 的特性，將寫作及同儕修正進行過程中所有備份的版本保留，並加以觀察、做錯誤統計與分析。因此，所有的研究對象必須接受訓練，使其具備使用 Wiki 寫作的的能力。

(三) 寫作能力前後測分析階段

本研究使用來測量研究對象英語寫作能力的評量工具為兩篇作文測驗，選自全民英檢中級作文考題 (General English Proficiency Test)。其中一篇作為前測，於寫作活動第一輪結束後(第六週)實施；另一篇作為後測，於寫作活動第三輪結束後(第十五週)實施。並依照研究對象三年級之寫作能力加以分組，並進行網路合作寫作學習，並在實施前後測後，比較學生在教學實驗實施前後的寫作能力表現上的差異。

(四) 觀察實施階段

在評估並分類過研究對象寫作錯誤類型後，隨即在 Wiki 系統上進行協同寫作之相關教學實驗。教學實驗將分成兩個部分進行，研究者在課堂上進行寫作教學，並引導研究對象以匿名的方式在 Wiki 系統上完成寫作。其寫作方式由個人到小組合作，再進行到小組內成員同儕互評，程序寫作前的暖身 (教師教學)、及 WIK 系統上擬草稿、撰寫正文、交換互評意見並修改。研究者藉此觀察不同組別之間寫作修正之運作情形及成效、比較其前後測成績並加以比較分析。

二、研究對象

本研究之觀察對象為屏東縣某技術學院應用外語系四年級的 31 名學生，自二年級起接觸 3 門英文寫作相關課程及 3 門多媒體課程，並參加 2 場工作坊研習，且具備電腦多媒體與英文網路系統操作之能力。

三、研究工具

(一) 問卷

由專題研究團隊成員自行編制一份網路合作學習態度問卷，於課程結束後，後測前進行問卷調查。

(二) 前後測試卷

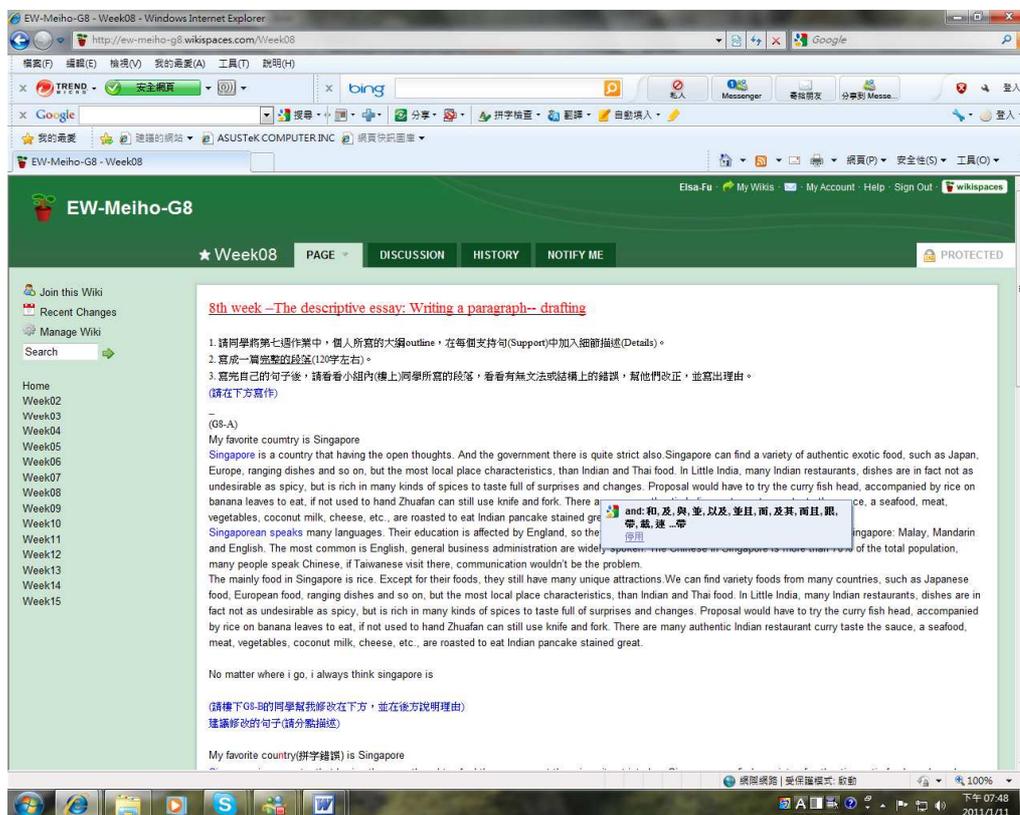
前後測試卷均使用常春藤全民英檢中級寫作能力測驗中短文寫作部分，藉以檢測學生在網路合作學習後，是否有學習成效之展現。

本研究執行時，授課教師需將網路合作學習作業繳交狀態納入課程規範中，並督促學生合作互動的狀況，以達到網路合作學習之意義與成效。

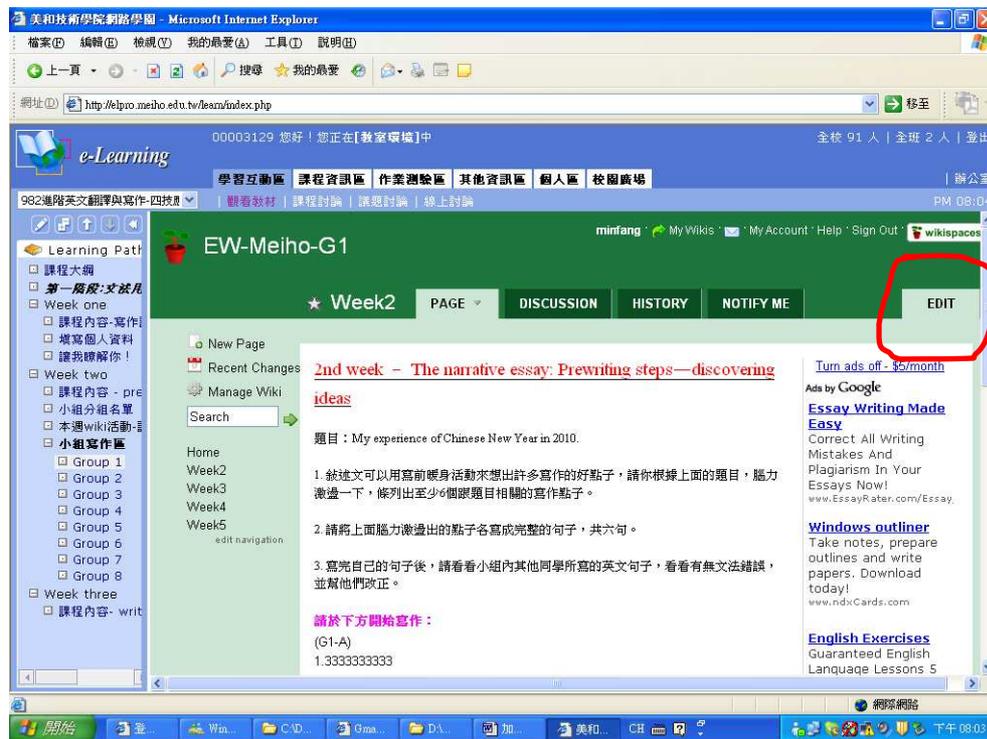
參、 研究結果與討論

一、網路學習社群建構

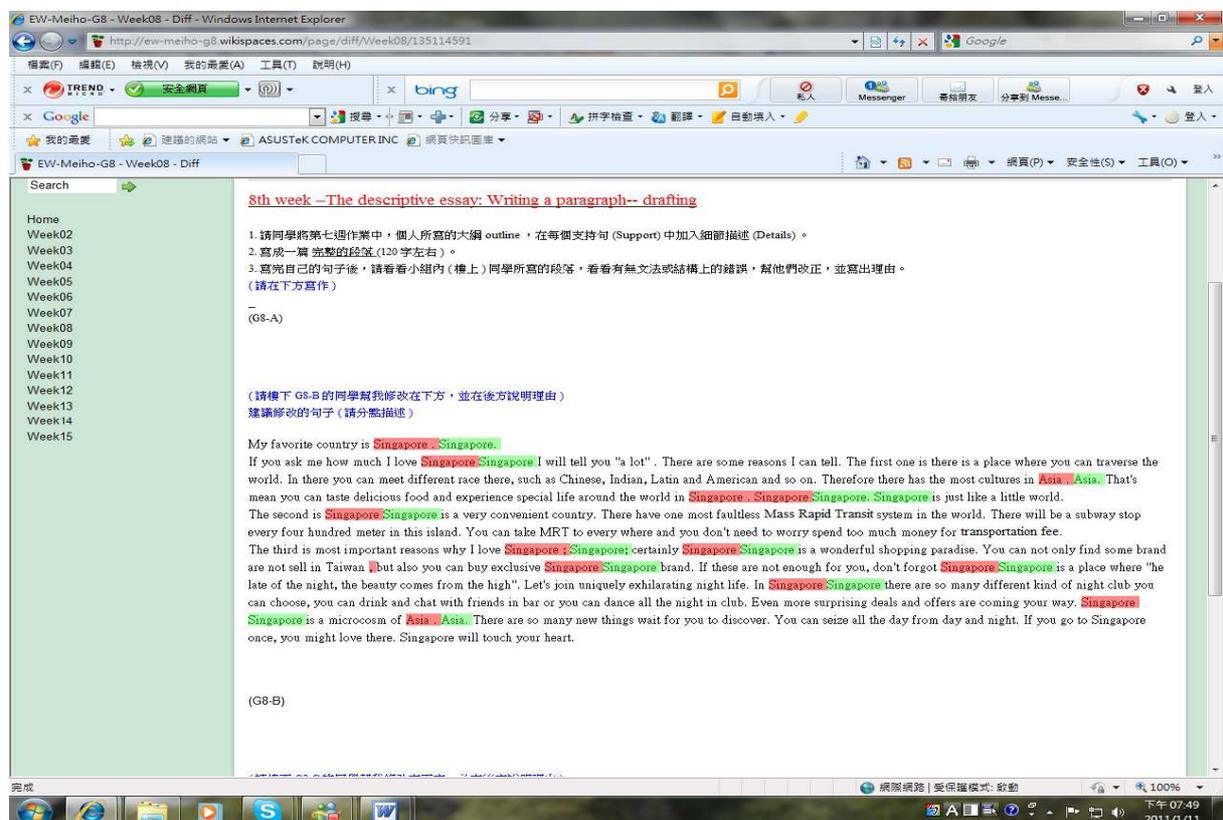
本研究所建置網路學習社群 Social Network 及共同寫作網頁 Wiki 系統之英文寫作互評數位學習平台；完成寫作教材建置，以提供合適的學習內容。其介面呈現如下：



學生可直接在網路上寫作並作修改，要在畫面上做任何修正時只需點進 EDIT 作編輯即可：

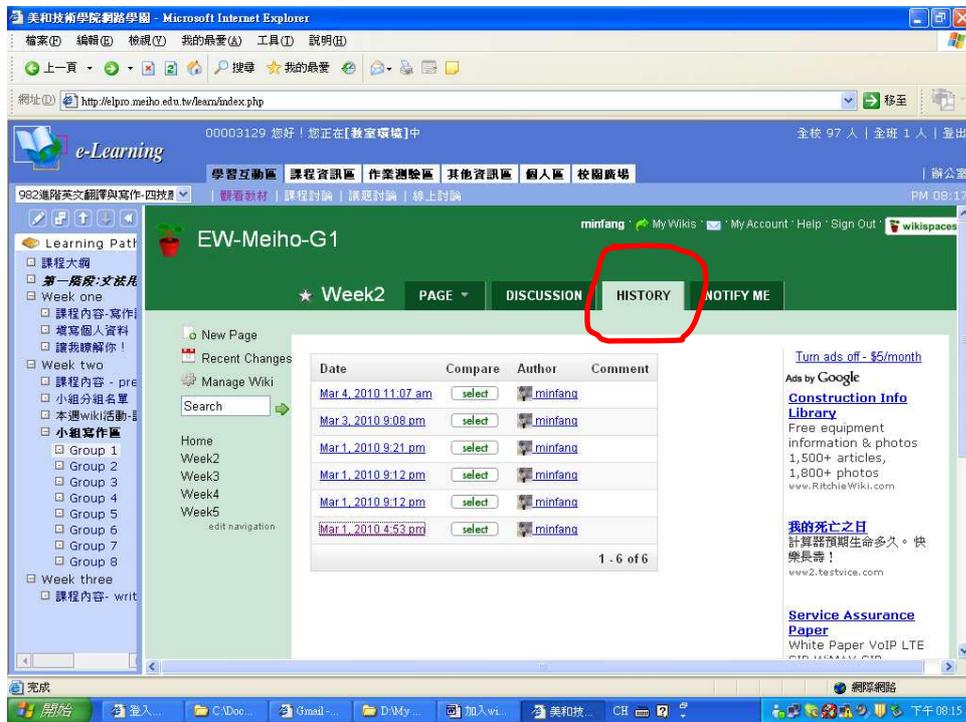


當修改的內容不如預期效過而欲將版本作還原時，亦可進入歷史畫面作版本修復的動作。以下介面 Wiki 呈現版本修改的畫面：

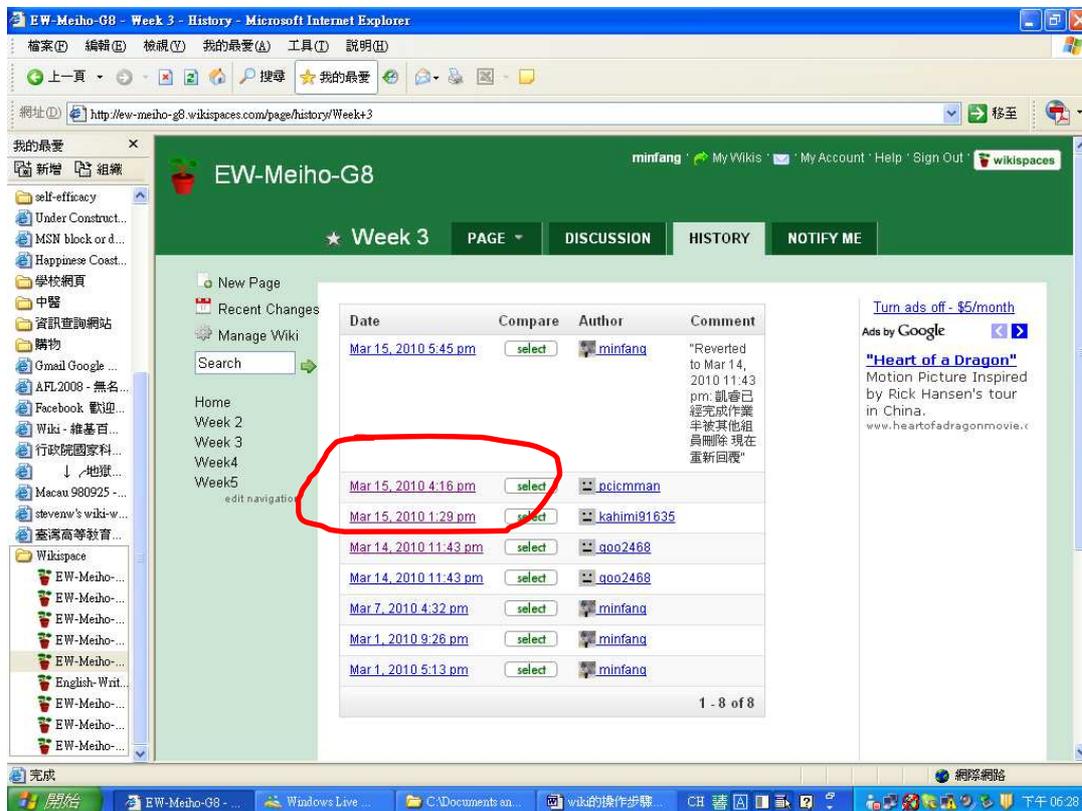


以及版本還原的修復程序：

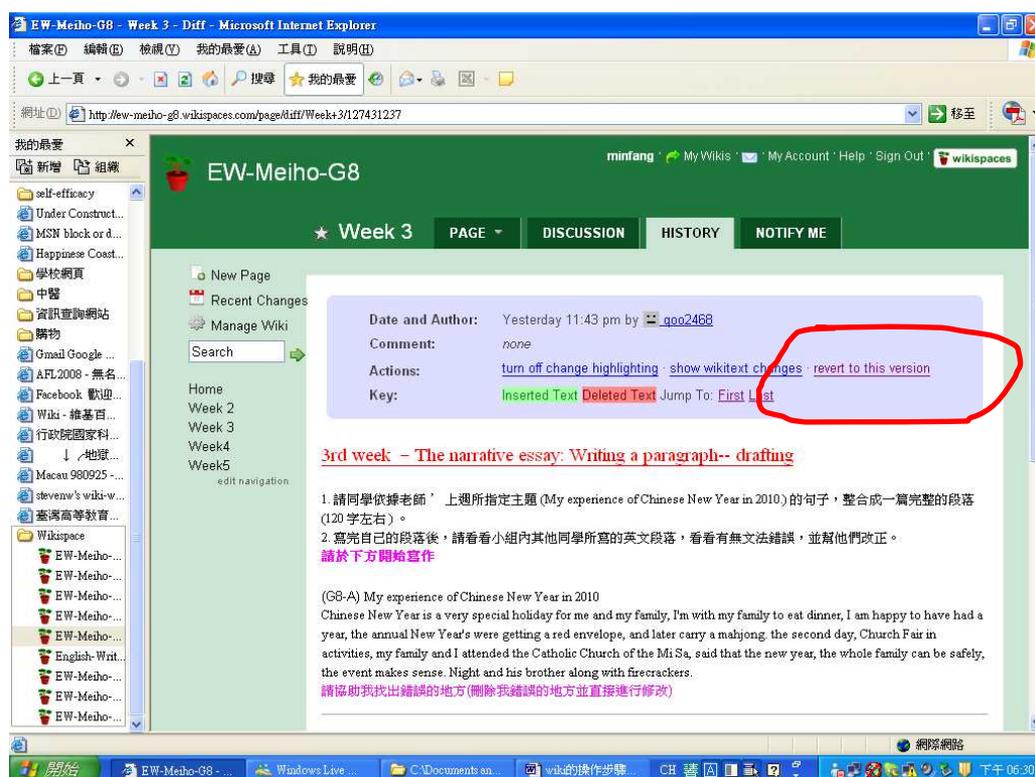
(1) 點進 History



(2) History 裡選擇欲修復之版本



(3) 按 Revert to this version 還原版本



本研究執行其間，學生使用 Wiki 平台狀況良好且無使用上的操作障礙，除因該網站架設為國外免費申請之網站，由於本校網路系統所設定之防火牆門檻較高，導致在本校校內使用電腦網路連線外國網站時速度緩慢有所不便外，學生於家中或校外連線使用時均能順暢無礙。

二、網路合作學習態度與互動行為調查

在針對學生網路合作學習接受度與想法的訪談中，學生在教學實驗第一輪活動結束以及教學實驗第三輪活動結束時，對小組合作學習的想法表達如分述如下：

編號	教學實驗第一輪活動結束後之看法	教學實驗第三輪活動結束後之看法
G1A	我覺得可經由大家互相討論使課程進度稍快些，也可得到不同的見解，經由這些不同的意見可得到最佳的結論	還 ok 囉！要溝通討論才會有最終最佳的結果啊！大家都會說出自己的意見再去 做研討，我覺得挺好的。
G1B	就是應該要把每個組員的想法及意見去做統整，而不是總想自己強出頭，然後逼組員去配合，更何況有時強出頭的	說出自己真正的想法，用心去跟組員討論。

	人除了有張嘴外，其實實力也不怎樣，所以我絕得要真正得溝通討論之後才能發揮最大的功效	
G1C	在英文上面通常我較沒意見，校外其他事務就很多	無意見
G1D	討論的時候大家都配合，但是就是會有人認為討論這件事跟他沒關係而不理睬，雖然可以不理會這件事，但是還是會有點氣憤	目前狀況很順利，沒有任何問題。
G2A	1. 一定的時間完成 2. 不偷懶 3. 負責任	和小組討論，就是溝通橋樑，在討論中可以學習到團體的規律和小組們都很快樂。
G2B	進行小組討論時，我會向組員們說先把大家彼此的意見說出來再做意見分類進行	進行小組討論時，希望組員們能把自己的意見踴躍表達出來，再依意見做分類。
G2C	無	Happy
G2D	大家都很有想法但每個人想法都不一定一樣，會讓我亂掉	大家真的很配合，只是不敢改我的文章（我很失望）
G3A	盡力完成自己被分配到的工作，不造成同組的困擾，當小組有行動時都會參與	無意見
G3B	大家對於沒交作業的人很在意，會逼他最好	討論時大家有時會對一句很難的文法無法去改…少數人會不去投自家人的討論…有時候討論完的文章，因為那個人上台報告造成這組報告不完整。
G3C	提供不是意見的意見，常常不知道自己要做什麼，有時頭腦會頓頓的	會不知道討論什麼，人員總湊不起，通常都各自完成後，大家合起來各自湊重點文章，我常常會慢半拍，但討論之間和諧和愉悅。
G3D	當小組進行討論時，美味組員都認真參與討論，只是我話不多，無法給組員意見	我覺得參與積極態度不夠，應該更投入點。
G4A	無	直接表達我想說什麼。
G4B	很愉快，除了能討論出作業的結論外，還能聯絡感情	大致上都很愉快。
G4C	一群沒有能力的人想要明自己有能力的無謂掙扎	依群沒有能力的人味了證明自己有能力的無謂掙扎，只會否定別人的意見，自己也沒有好的意見平常也不多努力一些，到時候才想證明自己很認真。

G4D	無	在小組討論時，有時有想法但我不太敢說出，害怕會不好。但是，小組的同學會說有什麼想法可提出沒關係，就當做為參考，不要害怕提出任何問題，但有時又害怕自己做不好。
G5A	是很有幫助，對於分數高低和文法上會不會要被人家修正都是很大的差別，討論後也許給別組改對他們才不會有負擔	我覺得一切都很好，也許有英文很好的同學關係，讓我覺得很開心。
G5B	以其他組員沒有提到的事項來提出看法	會先聽小組的討論意見，再提供自己的意見，來完成小組的工作。
G5C	工作分配均衡很重要，但工作內容也是很重	組員們很團結，希望以後還能有這樣的機會一起討論、分享!
G5D	無	這學期接受組員的幫助很多，我有時候會太粗心，還是謝謝他們
G6A	有時會呈現出小組不合的問題，但是有時可能自己的要求太高了吧	有些會無法達到共同意見，但是還是要達到一個共同想法才可，所以必須有人能掌握現場的氣氛，單是有時相處下來其實也蠻高興的
G6B	很開心大家都會提出建設性的建議	曾學維通常都在吃早餐，不然就是去別組插花，雖然他不是重點，但他唯一的優點就是很官腔。最近會和其他組一起討論，感覺很新鮮。
G6C	因為時間不足有些同學有自己的事情，無法一起討論太少	大家各自寫自己的，沒交集
G6D	大致上組員都很願意付出及熱情的給予意見、建議，大家都大致上挺合作的，所以算是愉快	能力比我好組員，可以提供一些我不知道的意見及修正，讓我受益良多，也可以在中間使自己不足的地方有所進步
G7A	怎樣可以讓作業更好寫，什麼題目比較好發揮	說出自己的想法，也接受別人的意見
G7B	有意見可以多提出來，不要都那麼安靜，有每個人的意見交流整組才有進步	分組討論時，大家都有付出，意見也都大致相同，所以我覺得，整組的團結非常重要
G7C	有心的一定會互相幫助，無心怎講都是多餘的	大家都是英文高手，我只能提供中文句子，再請他們翻成英文句，所以大家真的幫了我很多的忙，覺得我們組別很團結，而且不無聊
G7D	還不錯有很多的想法可以提供參考，以	不要有衝突是最好不過的事，畢竟團體

	方便整合	合作是大家共同憶起完成的
G8A	無	我大多是提供邏輯、組織結構的想法，討論時當然就是專心思考問題，提出來討論，對於遲到的人或是不常參與討論就等於放棄資格與權力，我們如果決定好的事他就不能在那邊說什麼，除非他能提出更好的想法來
G8B	無	合作算愉快。也許在文章的想法與架構我會比較辛苦，單對於寫英文我的樂意其他組員也能準時的交出分配好的工作
G8C	我覺得在小組裡我並不會清楚表達我的想法，就算講出來我也不認為她們會接納我的意見吧！在進行小組討論都不曉得該如何跟他們進行討論，他們早就已經有想法了	第二次分組是跟自己熟悉的朋友一起討論，更顯得比較輕鬆，能清楚地表達自己的想法

從上述的描述中可知，以本研究之研究對象的電腦科技應用能力而言，操作 Wiki 系統並無任何障礙，唯學生本身被動的特性，常於作業繳交期限前上網張貼寫作作品，多人同時上線張貼易造成 Wiki 文本儲存作業上的失誤，因此，在 Wiki 寫作活動運作初期，偶有發生小組成員文本被覆蓋或文章張貼儲存失敗等問題，發生問題的學生初期在解決問題時態度略不滿，此不滿是緣自於扣分的恐懼。但若針對小組合作學習而言，部分學生認為進行合作學習工作分配不均且溝通有障礙，而這些現象在活動進行至第二輪後就不常發生，因此若單純根據學生訪談反應來觀察評估學生網路合作學習的適應性與接受度，是正向的反應。

三、學生英文寫作成效

在檢核學習成果方面，本研究使用多元評量策略。以兩篇選自全民英檢中級(GEPT)的作文測驗作為前後測之評量，分別於教學活動的第一輪結束後(第六週)與教學活動第三輪結束後(第十五週)，二次測驗時間均為三十分鐘，學生不可使用字典或相互討論，前後測測驗內容如下：

第六週前測測驗內容

英文作文 100%

請用 120 字(8-12 個句子)完成以下故事。請在 30 分鐘內完成。

寫作能力測驗主題是 **An Embarrassing Situation**。故事開頭如下。開頭部份不必重謄，答案請寫在下方橫線處。評分重點包括內容、組織、文法、用字遣詞、標點符號、大小寫等等。

Yesterday was Peter's birthday. To celebrate, he invited some of his friends to have lunch with him at his favorite restaurant. Everyone had a good time. When they finished eating, Peter went to the counter to pay the bill. But when he looked in his wallet, he found that he had no money.

第十五週後測測驗內容

英文作文 100%

請用 120 字(8-12 個句子)完成以下主題。請在 30 分鐘內完成。

寫作能力測驗主題是 **My Favorite Food**。請用描述型的文體將答案請寫在下方橫線處。評分重點包括內容、組織、文法、用字遣詞、標點符號、大小寫等等。

前後測的寫作評分法是參考 Jacobs 等人 (1981) 的分析評方法：五項指標(內容、結構、詞彙、語言使用、標點符號暨大小寫)及四個等級，再依照研究者的個人經驗法則、教學策略及研究目的等要素，採用組織內容、文法、用字格式等三項指標，其中組織內容佔 40 分、文法佔 30 分、用字格式佔 30 分，每項均分成十個等級，組織內容以四分等差級數評分、文法與用字格式則以三分的等差級數評分，拉大學生作文的得分差距，三個項目最高總分為一百分，最低總分為十分。共有三名閱卷教師為每篇作文評分，此三名教師分別為研究者本人、以及二位資深英文寫作教師，以求評分的客觀性。其測驗結果呈現如下：

前後測對照表

組別編號	前測得分	後測得分
G1A	60	73
G1B	89	89
G1C	51	63
G1D	80	74
G2A	88	90
G2B	56	50
G2C	32	64
G2D	65	60
G3A	91	94
G3B	56	64
G3C	54	70
G3D	70	71
G4A	85	75
G4B	60	50
G4C	30	22
G4D	40	60
G5A	50	50
G5B	75	83
G5C	58	64
G5D	42	40
G6A	10	30
G6B	30	68
G6C	50	61
G6D	60	71
G7A	90	87
G7B	40	77
G7C	25	28
G7D	50	58
G8A	55	46
G8B	80	89
G8C	55	60
平均值	57.32258	63.90323

由學生前後測成績的平均值來看，其標準差縮小，平均數提升，表示學習有正面成效。

肆、 研究結論與建議

綜觀上述之受測學生問卷結果及前後測結果，受測學生對網路合作學習的接受度上呈現正面回應。受測學生在接受網路合作學習的寫作教學實驗後，其寫作學習成效亦能夠有所提升。本研究結論及建議如下：

一、教師使用 Wiki 的心得

研究者自任教學校架設網路教學平台以來，即不間斷的運用平台進行非同步互動交流或資料上傳系統，藉此輔助各類課程的教學活動，此外，也曾利用 email 或 Blog 當作作業交流的功具。然而互傳的寫作文本會產生版本凌亂的問題，使成員無法清楚了解最新的寫作發展，整個溝通上產生累贅而導致教學過程與進度的延宕；運用 Blog 及網路平台議題討論分享的功能時，由於上傳至網路中的文章項目皆依時間順序散佈，且這些文章在經過一段時間後會因版面大小的侷限而消逝於 blog 或平台議題討論的主頁面，且若同儕之間進行修改的文本也需要另外上傳而非直接在原來的文本上進行修正，在運作時也常有版本混淆的問題產生。

而此次研究在經過為期十五週的實際操作後，針對個人電腦教學輔助工具運用經驗做比較，除了文本修正過程更為簡便外，透過 Wiki 社群網頁共寫操作的寫作成果會比傳統紙筆寫作更能夠呈現出寫作者的創作過程，也就是說，藉由寫作者在網路上連貫的、更公開分享且可以回溯版本的寫作過程，寫作者在 Wiki 任務環境中產出其寫作作品，小組成員間透過 Wiki 任務環境彼此反覆進行作品的修正與監控，過程中寫作者的寫作思考與中英文之間的寫作轉譯表現都能夠清楚地被 Wiki 系統記錄下來，教學者更透過寫作錯誤量與同儕錯誤修正量評估學生寫作能力的成長，因此研究者實務操作後對 Wiki 系統的教學輔助功能持正面的看法，認為 Wiki 共寫系統的功能操作簡單亦具備了輔助英文寫作合作學習的適切性。

二、觀察學生網路合作學習活動之適應性與評價

(一)同儕互評能力不足

研究者在進行教學策略運用時所遭遇的最大困難，是學生互評修改能力的不足。多數研究對象，即使是英文能力評估測驗得分較高編號 G1A、G1B、G2A、G4A、G8B 的

這幾位同學，也僅能針對部分文法及格式錯誤進行錯誤修正，編號 G1A 同學則僅能針對同儕作品組織架構作方向上的建議，但卻無實際以英文幫同學修改內容的能力；而 G1B 及 G2A 具有能針對文法與用字格式項目直接在同儕作品上修正的能力，但也常常無法確定自己的修改內容是否正確；G4A 常常有「感覺這裡有錯誤但不知如何修改」的困擾；G8B 則是只專注於個人寫作作品的表現，經常無法察覺同儕作品的錯誤，且對於同儕修正的任務常常敷衍了事。其他同學更因英文能力較為低落而無法查覺錯誤，甚至常會將正確的內容修改錯誤。

在解決此一問題上，研究者在課堂教學上採用語法翻譯教學法，以教師主導的文法教學，採示範錯誤修正規則的模式，試圖引導學生發現同儕作品的錯誤，並加強課堂文法規則的講解，讓學生在發現錯誤之餘還能進行修正。此種教學策略運用後，部分學生較能察覺同儕作品的錯誤，但若要下筆修正同儕錯誤內容，要達到修正的準確度則需要長時間英文文法及用字能力的加強。

(二)寫作任務執行態度及課堂出席率待加強

本研究在執行期間，由於網路合作學習、小組任務執行以及同儕作品互評等活動的進行環環相扣，學生必須出席聽課才可能理解錯誤分析的要義，且必須參與課堂上小組討論活動才能跟上課程進度並完成小組任務，此外，每週的作業必須準時上傳至 Wiki 網頁，同儕修正才能順利進行。在活動進行過程中，編號 G1D、G4C、G6A、G7B、G7C、G7D、G8A、G8C 同學作業常常遲交或缺繳，G1D、G7B、G7C、G7D、G8A、G8B 同學平均缺席 3 次以上，上述狀況會造成整體小組合作的障礙，雖然網路合作學習較能打破教室空間的限制，但這些學生寫作成品以及同儕修正的質與量，往往因為缺課所造成資訊傳遞上的落差而低於其寫作能力的水準。雖然合作學習小組成員互相監督與激勵的互動模式有發揮部分成效，使得本課程學生平均缺席狀況較以往其他課程少，但是這些學生對任務執行以及課堂參與的態度亦是本研究執行期間頗感困難之處。

(三)同儕互評任務執行態度待加強

同儕互評執行態度還有很大的改善空間，。互評的成效不如預期雖然可能是因為研究對象普遍英文能力低落，想要做修改但因英文能力程度不足而有力不從心的感覺，但

從編號 G2D、G3D、G4B、G7A、G8B、G8C 的能力測驗分數來看，應有中等的基礎能力，但從 Wiki 頁面所顯示其上網互評的內容經常是空白未幫同學作修改的狀況，若以小組連坐懲罰的方法來刺激小組內監督機制的運作，會有部分同學，如 G2D 同儕修改的建議為「表現良好，找不出可修改的錯誤」草率修改的狀況產生。

綜上所述，網路資訊發達並流通已久，資訊融入教學的成效從多數的研究成果中顯現已是值得長期的發展與推廣，而未來的研究方向應整合學習者對科目本身的學習態度與資訊引發學習動機這方面再作後續的研究發展。

伍、 參考文獻

一、中文部份

- 石素錦 (2000)。從認知心理與社會互動談兒童語言發展－從皮亞傑與維高斯基理論談兒童英語教學。載於戴維揚主編。**國民小學英語科教材教法**。台北：文鶴。
- 沈中偉 (1995)。多媒體電腦輔助學習的學習理論基礎研究。**視聽教育雙月刊**，**36(6)**，12-25。
- 吳易靜 (2005)。**資訊科技融入教學對國中教師創新教學能力之影響：以臺北縣、市為例**。國立台灣師範大學 工業教育學系碩士論文，未出版，台北。
- 邱貴發 (1996)。**情境學習理念與電腦輔助學習：學習社群理念探討**。台北：師大書苑。
- 高實枚 (1993)。**過程寫作教學觀的理論與應用在大學寫作課程的教案設計**。載於「第十屆中華民國英語文教學研討會」論文集。頁 49-64。台北：文鶴。
- 孫春在、林珊如 (2007)。**網路合作學習：數位時代得互動學習環境、教學與評量**。台北：心理。
- 徐新逸、吳佩謹 (2002)。資訊科技融入教學的現代意義與具體作為。**教學科技與媒體**，**59**，63-73。
- 陳昇龍 (2004)。**社會建構主義在國小語文教學上的實踐與省思**。**教育研究資訊**，**12(6)**，3-31。
- 曾志華 (2002)。**應用資訊科技融入九年一貫課程領域教學之探討**。**教師之友**，**45(4)**，26-35。
- 廖曉青 (2004)。**英語教學法 (二版)**。台北：五南。
- 蔡文山 (2005)。**資訊科技融入教學之理念與應用**。**研習資訊**，**22(2)**，48-55。
- 劉旨峰 (2008)。**網路討論學習之個案探討**。**中央大學人文學報**，**35**，261-286。
- 劉旨峰 (2009)。**同儕評量於學習評量與教學評鑑之運用**。**教育資料與研究雙月刊**，**89**，119-140。

二、英文部份

- Donato, R. (1994). Collective Scaffolding in Second Language Learning. In J. P. Lantolf & G. Appel (Eds.). *Vygotskian Approaches to Second Language Research* (pp.33-56). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation .
- Flower, L.S. & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32, 365-387.
- Pennington, M. C., Brock, M. N., & Yue, F. (1996). Explaining Hong Kong students' response to process writing: An exploration of causes and outcomes. *Journal of Second Language Writing*, 5(3), 227-252.
- Roblyer, M.D. (2003). *Integrating Educational Technology into Teaching* (3rd ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Silva, T. (1994). Second language composition instruction: Developments, issues, and direction in ESL. In B. Koll (Ed.). *Second language writing*, NY: Cambridge University.
- Teo, A. K. (2006). Using a peer assisted writing activity to promote ESL/EFL students' narrative writing skills. *The Internet TESL Journal*, 12(8). Retrieved August 2009, from <http://iteslj.org/Techniques/Teo-PeerAssistedWriting.html>
- Warschauer, M. (2004). Technological change and the future of CALL. In S. Fotos & C. Brown (Eds.), *New Perspectives on CALL for Second and Foreign Language Classrooms* (pp. 15-25). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.