

南 華 大 學

資訊管理學系

碩士論文

科技框架理論模式探討班級網頁參與成員認知差異之研究—以優學網為例

Research on the Differences of Cognition between Class

Participants in Classes Using Theory of Technological

Frame - A Case Study of uSchool

研 究 生：林麗鳳

指 導 教 授：謝定助

中 華 民 國 106 年 5 月

南 華 大 學

資訊管理學系

碩 士 學 位 論 文

科技框架理論模式探討班級網頁參與成員認知差異之研究—以優學網為例
Research on the Differences of Cognition between Class Participants in Classes Using Theory of Technological Frame - A Case Study of uSchool

研究生：

林 麗 鳳

經考試合格特此證明

口試委員：

翁 富 美

洪 錦 建

謝 定 明

指導教授：

謝 定 明

系主任(所長)：

洪 錦 建

口試日期：中華民國 106 年 5 月 14 日

南華大學碩士班研究生

論文指導教授推薦函

資訊管理學系碩士班 林麗鳳 君所提之論文

科技框架理論模式探討班級網頁參與成員
認知差異之研究—以優學網為例

Research on the Differences of Cognition between Class
Participants in Classes - A Case Study of uSchool Theory of
Technological Frame

係由本人指導撰述，同意提付審查。

指導教授

謝定明

106年4月12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： 林麗鳳 之碩士畢業論文

中文題目：科技框架理論模式探討班級網頁參與成員認知差異之研究

—以優學網為例

英文題目：Research on the Differences of Cognition between
Class Participants in Classes Using Theory of
Technological Frame- A Case Study of uSchool

指導教授： 謝定助 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：林麗鳳 (請親自簽名)

指導老師：謝定助 (請親自簽名)

中華民國 106 年 5 月

誌 謝

自從當國小教師以來，每年都有報考研究所的機會，也想繼續精進的目標，但之前都因有不同的考量而作罷。同事好友素卿知道我有這個意願，恰巧南華大學資管學系在朴子開了學分班，就先和幾位同事先修學分，並且於隔年順利考上。

對於能完成這篇論文的這一刻，心中除了感恩還是感恩。感謝指導教授謝定助老師的循循善誘，感謝洪教授銘建、翁教授富美在百忙之中前來擔任我的論文口試委員老師，以犀利精闢的見解協助我由不同角度審視自己的論文，而讓我的論文更臻完善。更感謝家人的支持，在這修讀碩士期間，一起分擔家務，讓我能順利完成我的論文。

回首求學過程中，洪銘建教授、邱英華教授、吳光閔教授、陳忠義教授、王昌斌教授以及我的論文指導謝定助教授，給了我許多知識的灌輸與研究的訓練，感謝您們的教導。還有同窗的同學：獻正、素月、月珍、秀雲、素卿、鴻昇、玉麗、雅嬪、庭賢、淑芬、佑昇、靖茵、仲閔、謹謙，因為有你們的陪伴，讓我的碩士生活多采多姿，感謝大家。

麗鳳謹誌於

南華資管所

106年 5月

科技框架理論模式探討班級網頁參與成員認知差異之研究—以優學網為例

學生：林麗鳳

指導教授：謝定助教授

南華大學資訊管理學系碩士班

摘 要

班級網頁是國小教師在進行班級經營管理時，相當常見且重要的資訊系統，而相關使用者對於這類系統的立場與看法，往往會影響到它的推展與使用，本研究即以國內小學經常使用的班級網頁平台—優學網作為研究標的，透過科技框架理論（Technology Frame）的分析，找出三個使用該網站的關係群體，包括教師、家長與學生他們對於優學網的認知，並探討彼此的認知差異是如何影響系統的使用與推展。

透過觀察、深入訪談及文獻資料分析等質性研究方法，本研究共找出三個關係群體的科技框架構面與子構面，包括科技本質（科技印象）、科技策略（動機、成功標準）、使用中科技（資訊內容、版主投入程度、容易使用程度、資訊品質），透過這些不同群體科技框架構面內容的呈現，即可發現彼此對於優學網的認知差異，以及這些差異對於優學網使用及推展的影響。本研究的主要貢獻有二，理論上將科技框架理論的應用範圍擴展至班級網站的分析上；實務上，對於未來有導入類似網站的需求者，可以了解到不同使用者對於班級經營網站認知差異是如何影響其使用，進而擬訂更好的導入方式，提昇成功機率。

關鍵字：科技框架、班級網頁、認知差異、優學網

Research on the Differences of Cognition between Class Participants in Classes Using Theory of Technological Frame -A Case Study of uSchool

Student : Lin, Li-Feng Research Supervisor : Hsied, Ting-Chu

Department of Information Management

The Graduated Program

Nan-Hua University

Summary

The class website is a very common and important information system for primary school teachers in class management. And the relevant user's position and views often affect its promotion and use. The study is based on commonly used school U-school platform in the domestic primary school, to find out three relationship groups that include teachers, parents, and students through Technology Framework, exploring how the differences in mutual cognition. Affect the use and development of this system.

Through the observation, interviews and literature analysis of qualitative research methods. This study finds out the technical framework of the three relational groups and the sub-facets including the essence of science and technology, technology strategy and in the use of technology. Through the presentation of these different groups of Technological Framework. The presentation of the content. You can find the cognitive conflict to each other

on uSchool. The main contributions of this study are as follows theoretically the application of the Technological Framework is extended to the analysis of the class pages. Practical aspects can provide future users to develop a better way to import to enhance success efficiency.

Key words: Technology Frame, Class Website , Cognitive Conflict, uSchool



目錄

論文指導教授推薦函	i
碩士論文授權書	ii
謝誌	iii
中文摘要	iv
英文摘要	v
目錄	vii
表目錄	viii
圖目錄	ix
第一章緒論	1
第一節研究背景與動機	1
第二節研究目的	2
第三節研究步驟與方法	3
第二章文獻探討	5
第一節班級網站的基本概念	5
第二節優學網	9
第三節科技框架理論	13
第三章研究方法	20
第一節研究方法的選擇	20
第二節資料蒐集與分析	23
第三節科技框架分析	25
第四章個案背景介紹	26
第一節個案背景	26
第二節個案學校使用優學網情況	29
第五章認知差異對優學網的使用之影響	33
第一節關係群體的科技框架	33
第二節群體科技框架的認知差異	44
第六章結論	47
第一節研究的貢獻	47
第二節研究限制與未來研究方向	48
參考文獻	49
一、中文部分	49
二、西文部份	51
三、網站部份	52
附錄一	53
附錄二	55
附錄三	57

表目錄

表 1-1 受訪者意見問題主軸表.....	2
表 2-1 班級經營網站輔助	7
表 2-2 班級網頁模組	8
表 2-2 班級網頁模組 (續)	9
表 2-3 科技框架研究領域與說明.....	14
表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究.....	15
表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續).....	16
表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)	17
表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)	18
表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)	19
表 3-1 訪談人員的說明表	24
表 3-2 本研究的科技框架架構.....	25
表 5-1 科技框架三面向及親師生對優學網之認知差異.....	42
表 5-1 科技框架三面向及親師生對優學網之認知差異 (續)	43

圖目錄

圖 1-1 研究步驟	3
圖 4-1 D 國小網站首頁	27
圖 4-2 嘉義縣學務系統學校列表.....	27
圖 4-3 學務管理系統	28
圖 4-4 班級網站之首頁	30
圖 4-5 優學網之 D 國小教師晨會公告&行事曆.....	31
圖 4-6 框架程式設定	32
圖 5-1 歷年我國經常上網人口成長情況.....	45



第一章緒論

本研究主要是探討認知差異對應用班級網頁（優學網）之影響透過科技框架理論模式，進行使用資訊系統平台使用之相關研究，釐清並瞭解各群使用者於使用中出現之問題。

第一節 研究背景與動機

隨著資訊網路科技的發達，教師為促進班級的凝聚力與向心力，大多設立班級網站，針對班級成員而建置的班級網路虛擬空間也漸漸受到了重視。班級網站是協助教師班級經營的新時代科技產物，可做為教師、學生、家長之間溝通與學習的橋樑。今日，班級網站的建置更是成為學校資訊教育推動的重點工作(鍾季娟，2005)。

在台灣最具代表性班級網站為優學網。此網站透過科技讓老師更有效率的和學生密切的溝通，並提供寬廣、便利的學習空間。優學網提供學校專業的網站建置，透過線上軟體服務的概念(Application Service Provider, ASP) 開發了「uSchool 優學網」網站建置系統。優學網是依照廠商所定義的框架(Frame)進行設計，「uSchool 優學網」為普富科技所投資的產品，專注於教育領域。目前推出國中小學的班級網頁系統，所提供之優學網由學校免費申請，即可使用。本研究之 D 國小的班級網頁為優學網所提供之設備。

科技框架(Technology Frame)不僅是一項協助大家去瞭解社會上的組織團體成員們如何成為一種特殊的人工科技產物的使用者或擁有科技知識者之工具外，還需仔細的去瞭解一些使用上所給予的背景環境的經歷情況(例如：科技的發展、設計、實行、使用等等)(Orlikowski & Gash, 1994)；因此，本研究將針對個案的科技產品：優學網，探討使用者之間科技框架的差異，並進行使用者認知的推論。所以想從社會

認知觀點，了解優學網的使用原因及科技使用認知。有助於增進班級經營績效的優學網是一個重要的工具。然而，再好的資訊系統，如果無法受到使用者的認同與接受，則使用者會慢慢減少其使用的頻率。

表 1-1 受訪者意見問題主軸表

編號	身份	意見	問題主軸
A	教師	使用介面容易。	容易使用程度、
B	教師	很方便，但是不容易使用。	容易使用程度、使用策略。
C	教師	雖不錯用，但影音系統上傳還是太麻煩。	容易使用程度、資訊品質。
D	家長	很方便，但是介面廣告多	容易使用程度、使用策略。
E	家長	不常用。	動機
F	學生	不好用。	平台本質、容易使用程度、品質
G	學生	不常用。	動機
H	學生	還 OK，可以接受。	容易使用程度、資訊品質。

經蒐集到的問題整理後，發現問題的主軸可以由 Orlikowski & Gash 於 1994 年時所指出的科技框架觀點做分類如表 1-1 的問題主軸，因此，更進一步的想要知道問題在哪？如何改善？因此，用訪談的方式蒐集資訊，並藉由框架理論試圖分析使用者對於優學網平台的使用問題與建議。

第二節 研究目的

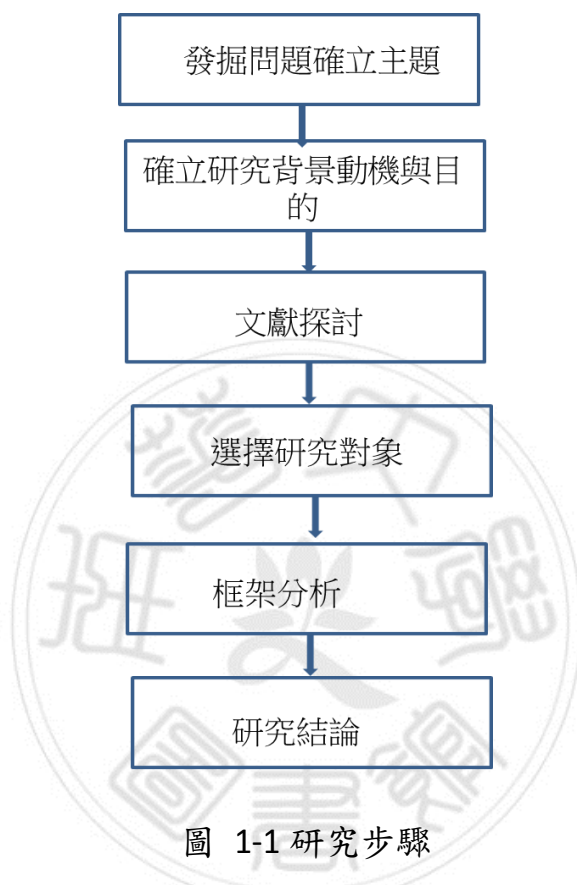
本研究的主要目的敘述如下：

1. 瞭解不同群體對於班網—優學網的認知。
2. 瞭解不同群體對於班網—優學網認知的差異。

3. 瞭解不同群體對於班網—優學網的認知差異是如何影響系統的使用與推展。

第三節 研究步驟與方法

本研究的研究步驟如圖 1-1 所示：



本研究根據研究目的，針對關鍵群體：教師、家長、學生採用深入訪談與文獻分析方式來進行質性研究。

第四節 論文章節結構

本研究共分六章：

一、第一章緒論，說明本研究之背景與動機，依據研究目的提出研究問題。

二、 第二章文獻探討，討論班級網站的意義與發展框架、優學網的簡介與相關研究、科技框架(TF)的意義與不一致性與結構。

三、 第三章研究方法，說明本研究之研究方法與工具，解釋選擇詮釋性研究的原因，並進行本研究之資料蒐集與分析。

四、 第四章個案背景，包括研究個案的學校及成員的背景，並介紹優學網特色及功能。

五、 第五章認知差異對優學網使用產生之影響，在本章以框架分析(Frame analysis)為工具，分析所取得的資料。

六、 第六章結論，說明本研究之結論與使用科技框架理論進行研究之心得及研究貢獻。



第二章 文獻探討

根據研究問題與研究目的，本章共分為三節，第一節將針對班級網站的基本概念作探討，從而深入瞭解班級網站的實質意義與發展；第二節配合科技框架理論，從組織內成員探討影響群組使用班級網站——優學網的相關因素；第三節則針對目前的班級網站——優學網相關研究加以歸納整理，了解目前的班級網站——優學網經營現況與研究動態。

第一節 班級網站的基本概念

一、班級網站的意義

蔡雪媚(2003)認為「網站」可視為一個進入網路世界的入口介面，透過連結功能，使用者得以從中獲取所需的資訊。「班級網站」亦稱為「班級網頁」(張至文，2007)。最初對於班級網站的利用，偏重於促進師生之間的互動；但隨著親師合作觀念的強化，班級網站遂成為學生、家長、教師三者的交流門戶。所以班級網站是以班級為單位，針對學生、教師、家長需求，以達成班級行政管理、班級教學管理、班級常規管理、班級環境管理與班級人際管理…等班級經營內涵所建置的班級網路交流與學習成長空間。在網路的時代裡，教師經營虛擬的網路環境(Charland, 1998)是結合班級網頁與班級經營理念的科技產物，所以現代的教師利用班級網頁增進班級成員的向心力及班級的凝聚力。而部分縣市教育單位採取更強勢的手段來要求教師完成班級網站建置，而且將各校班級網站建置比率與內容頁數視為資訊訪視評鑑的要點，以代表資訊科技融入基層班級的實際作為(楊坤峰，2005)。

二、班級網站的發展

校園網站的設置可作為展現各校特色的櫥窗，更成為學校自我行銷的最佳方式(溫嘉榮、吳明隆，1999)。而班級網站的目的主要在於促使學生、家長對班級生態的認識與瞭解，以及學生對於班級的認同，而促成班級網站發展的基本條件在於資訊環境軟硬體設備的充實。台灣資訊發達，但班級網站不同於校園網站的建置，最首要的困難點在於網頁製作技術並非班級教師普遍擁有的能力，因此常由學校資訊人員、縣政府或廠商提供套裝軟體，供應個別教師班級網頁的建置。

一般而言，班級網頁可分為靜態式與動態式，靜態式屬於單向性訊息傳遞，內容大致包含介紹班級特色、班級活動、教學資源，舉凡班級特色、教師教學理念、班級經營重點、班規、榮譽榜、班上或學校活動報導、活動照片及花絮、親職教育訊息、班級楷模事蹟表揚、學生作品、學習資源、公佈欄等，功能極強。動態式班級網站兼具以上靜態式班級網站的所有功能，更提供線上主題討論、意見調查、留言板、聯絡簿等功能。互動式班級網頁更代表了多元雙向溝通、網路學習社群的建構、有效親師合作的展現、學生關鍵能力的培養、適性學習方式的開啟、數位多媒體的應用(吳明隆，2000)。楊文祝(2002)在「以使用者觀點建置理想國小網站的研究」一文中，提出一個國小學校的網站架構，其中的班級網頁裡的主要架構則為「聯絡簿」的形式，但聯絡簿卻僅屬一般班級事項的公告系統。藍金水(2004)認為建置班級網頁有以下幾個目的：

- (一)作為學生學習檔案的成果展示。
- (二)作為班級問題討論的公開處所。
- (三)作為學生學習測驗的輔助方式。

- (四)作為學生意見反應的開放學園地。
- (五)作為班級師生溝通的另一扇門。
- (六)作為班級學習素材的豐富資源。
- (七)作為班級活動公告的處所。

表 2-1 班級經營網站輔助

主功能名稱	
1.網站首頁	回首頁
2.公告區	查詢公告事項、班級經營計畫、行事曆
3.師資簡介	導師介紹、師資介紹
4.學生園地	班級課表、相片簿、班級幹部、班級成績、雅文共賞、學生通訊錄、學生作品、榮譽榜、投票區
5.友站連結	教學網站連結區、推薦好站
6.文件區	教學檔案
7.親師交流	討論區、留言版

資料來源：林孟逸（2004）

楊坤峰（2005）針對臺北市國民小學以立意抽樣的方式，進行國小班級網頁教師需求之問卷調查，分析現行班級網站建置與維護的概況、困難以及內容需求。結果發現教師們普遍對於班級網頁建置與維護感到困擾，主要由於「沒有充裕時間」、「對網頁編輯軟體不熟悉」。

同時，研究者也依據教師對班級網站內容項目之需求分析結果，彙整出 24 個班級網頁功能項目，參見表 2-2

表 2-2 班級網頁模組

套件架構	類別項目	項目內容說明
1.	網站首頁	首頁歡迎訊息、時刻表、計數器
2.	理念計畫	教師理念、班級經營、教育政策、各科教學計畫、教學流程
3.	行事宣導	學校政策與班級活動宣導網頁
4.	家庭聯絡簿	每日作業、公告與注意事項、每日一句詩詞或勵志銘言
5.	功課表	
6.	班級花絮	教學活動或師生校園生活照片
7.	文章欣賞	師生文章投稿、觀摩
8.	作文書寫	學生國語作文課文章繳交
9.	作品欣賞	作品照片展示
10.	教學檔案	課堂教學資訊與檔案
11.	集思廣益	學生小組討論、班級議題意見溝通
12.	鄉土語言	課前課後鄉土語言反覆學習
13.	英語學習	課前課後英語詞句反覆學習
14.	線上測驗	測驗題練習與問題解答
15.	溝通交流	師生意見交流
16.	班級記事	班級重要事項公告

表 2-2 班級網頁模組 (續)

套件架構	類別項目	項目內容說明
17.	班級成員	學生照片與一句想說的話
18.	班級教師	級任導師自我簡介
19.	班級公約	班級公約、班規、獎勵制度、打掃工作分配
20.	榮譽榜	學生校內外競賽得獎事蹟
21.	班親會	班親會組織架構、學校日親師溝通記錄、晨光輪值表
22.	學習加油站	課堂學習參考資料
23.	休閒娛樂	笑話、線上遊戲
24.	好站相連	優良網站分類連結

資料來源：楊坤峰 (2005)

三、小結

班級網站確實是一項相當具有潛力的新時代班級經營輔助工具，諸多因素的影響，使班級網站反倒成為現代教師額外的負擔。班級網站的價值取決於教師用心經營的程度(蔡雪媚，2002)，故善用優學網網站設立班級網頁這項便利的工具，使用班級網頁增進師生交流與班級凝聚力。透過班級網頁，教師可以呈現自己的教學理念，公開班級學校活動相關訊息。透過親師生留言的互相交流，能深入了解學生及家長動向，達到學生輔導及親師溝通的目的。

第二節 優學網

一、優學網系統簡介

「uSchool 優學網」為普富科技所投資的產品，透過線上軟體服務的概念(Application Service Provider, ASP)帶到台灣，開發「uSchool 優學網」網站建置系統。系統服務每個在「uSchool 優學網」的學校，皆

有專屬的軟硬體維護服務，即時的網站問題諮詢，專業的團隊技術協助，定期的程式更新。且其系統具有以下特色：

- (一) 圖形化的功能列，讓管理者可輕易的架構、操作網站；模組化的設計，讓學校與班級網站建置更具彈性；人性化的操作方式，讓使用者簡化繁瑣的步驟。
- (二) 可記錄與串聯的資料庫功能使寶貴的網頁上之資料，可逐時間軌跡被記錄，轉換成為無價的內容。
- (三) 一組帳號串起個人所有往日時光，輕鬆悠遊網路。
- (四) 個人化的帳號具有不同的身分權限，擁有安全的網路空間。
- (五) 專屬的維護服務。

二、優學網相關研究

(一) 結合 ELM 與資訊系統成功模式探討資訊系統接受與使用行為-以國小優學網為例 (李吉寅, 2010)

以優學網系統為例，深入分析與探索影響教師接受與使用的重要變數。具體而言，此論文結合「推敲可能性模式」與「資訊系統成功模式」的理論基礎，建立研究架構。資訊系統成功模式中的「系統品質」與「資訊品質」對應 ELM 的「論述品質」；「服務品質」則代表「來源可信性」；

而使用者特質中，以代表動機的「個人創新性」、代表能力的「電腦專業性」來代表使用者之「推敲可能性」。在此架構下，除驗證資訊系統成功模式的前因與後果，並可深入探討推敲可能性對其因果關係的動態調節關係。

該研究採用問卷調查來收集資料，發放對象為雲林縣國小教師，研究結果顯示，教師對於「優學網系統」的使用評價、滿意度及使用，普遍抱持著正面而且認同的看法。而系統品質及資訊品質顯著影響使用者的認同程度，而服務品質並不是教師主要關注的，並不影響對系統接受度與使用。研究結果可提供優學網倡導者使用與推廣上可貴的指引。

（二）使用優學網建構網路化班級經營之探討（林丙茂，2009）

此研究試著運用優學網建置班級經營網站，運用網際網路的特性，活化班級經營的內涵，提升班級經營的效能，教學資源的蒐集與應用、學生多元化的學習、班級氣氛的陶冶，創造優質教學環境。其結論如下：

1. 學生在班級網站的使用參與程度愈高，對行塑良好的班級氛圍的認同愈高。
2. 學生在班級網站的使用參與程度愈高，對於學生的學習成效是有幫助的。
3. 學生在班級網站的使用參與程度愈高，對優質學習環境的認同愈高。

最後，根據研究發現，就未來研究方向提出建議。

此研究旨在運用科技接受模式探討教師與使用班級網站之關係，解釋其接受的決定因素，以及對於班級向心力之影響。當中外部變數包含電腦自我效能、主觀規範、系統品質、硬體支援及外部支援。

(三) 以科技接受模式探討班級網站對班級向心力的影響—以優學網為例 (陳洋港, 2009)

該研究旨在運用科技接受模式探討教師與使用班級網站之關係，解釋其接受的決定因素，以及對於班級向心力之影響。當中外部變數包含電腦自我效能、主觀規範、系統品質、硬體支援及外部支援。

此研究採用文獻分析與問卷調查法，以使用「uSchool 優學網」班級網站系統的國小教師為主要研究對象，並測出其班上學生班級向心力之高低。研究採用網路問卷來蒐集所需的資料，採用之研究工具為「國民小學教師對班級網站系統使用態度與接受度及班級向心力之現況調查問卷」及「班級向心力之現況調查問卷」。回收有效的教師問卷為 236 份，學生問卷為 1338 份。

結果研究發現：主觀規範、系統品質顯著且正向影響認知有用性。電腦自我效能、主觀規範、系統品質、硬體支援及外部支援顯著且正向影響認知易用性。科技接受模式獲得支持，變數之間具有顯著正向影響。班級網站實際使用顯著且正向影響班級向心力。

三、小結

優學網免費提供套裝軟體供教師成立班級網頁，確實是減輕教師很多工作但科技進步，多方免費的 APP，及其他諸多因素的影響，使優學網的使用率變低，部分教師覺得其廣告過多。了解學生及家長動向，以達到學生輔導及親師溝通目的。

第三節 科技框架理論

2.1.1 框架的意義

Orlikowski & Gash(1994)於其文章中引用 Weick 等一些學者的說法，認為社會認知研究的一個重要假設是：人類創造他們的現實世界並賦予世界意義，並依此而行動。人們在與科技互動之前，會對它們先賦予意義；在賦予它們意義的過程當中，會因此產生特定的假設、期望與認知，並從中產生相對應的行為。即使這些解釋已經不被人們自己本身所覺知，但是仍然會對自己的行為產生或多或少的影響認為時空環境 (Context)對科技框架有相當的影響，因此所發展出來的框架並不一定一體適用，但仍認為這個框架可以是後續研究的基礎。這個科技框架結構中有七個類別，它們分別是科技本質、動機、成功標準的判斷、優先權與資源、訓練、容易使用程度、安全品質與政策。為了方便討論，又將之歸納成三個領域(domain)或層面：即科技本質(Nature of Technoloty)、科技策略 (Technology Strategy) 與使用中科技 (Technology in Use)，它們相對應關係如表 2-3：

表 2-3 科技框架研究領域與說明

領域與類別	說明
科技本質	指的是人們對某一科技的印象與他們對其能力與功能性的了解。
科技策略 動機 成功標準的判斷	指的是人們對為何組織採用並實行某一科技的原因所作的解釋。這包括了他們對背後的動機、願景及對組織貢獻的了解。
使用中科技 優先權與資源 訓練 容易使用程度 安全與品質政策	指的是人們在日常基礎上，對某一科技如何使用，及可能或實際的使用條件和後果的了解。

資料來源：Orlikowski & Gash(1994)

2.1.2 科技框架的不一致性 (The Incongruence of TF)

因此，組織群體的認知對科技框架的導入有重大影響。需要注意的是表中所列的框架，其詮釋的對象不一定是科技本身(如 Orlikowski 等人的個案)，有時是科技相關的政策(如 Zuboff、Hsiao 的個案)，有時是對工作內容的詮釋(如 Damodaran 等人的個案)，但都顯示出群體的認知對資訊系統導入所產生的影響。而這也是本研究重要的動機。Li(1997)「在查覺資訊系統成功因素的重要性研究，認為資訊系統的成功有六個特點：1. 系統品質；2. 資訊品質；3. 資訊的使用；4. 使用者滿意度；5. 個人的影響；6. 組織的影響。」柯貞伊(2005)在「探討醫院品質指標資訊系統導入之研究」中，引用 Kwon & Zmud(1987)在研究中提出「影響資訊系統成敗因素包括：個人因素、組織結構因素、技術因素、任務因素。所

以本研究根據 Orlikowski & Gash(1994)的科技框架並將子構面修改適用於本研究之因素。

2.1.3 科技框架的結構

另外，在過去的文獻中顯示，很少從社會認知觀點去討論班級網頁的(如表 2-4 所示)。

表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究

論文名稱	研究結果	方法	對象	研究者
班級應用社群軟體作為溝通平台之研究社會認知觀點	透過 Line 親師生群組互動資料、觀察研究日誌、省思本記、親師生訪談、聯絡簿文本等文件蒐集為主要資料來源。透過上述資料分析，呈現親師生互動會遭遇的認知問題、認知差異及使用影響。	質性個案研究	教師、家長、學生	王思梅 (2016)
企業導入 e-Learning 的成功關鍵因素之探討-以科技框架模式分析	個案中三個群體，對此科技的詮釋雖不盡相同，但大都是正面肯定的。進一步分析發現，企業策略、企業文化、申請政府計畫、員工素質為影響資訊人員、人力資源人員與一般使用者框架形成原因。	個案研究法	探討企業在建置線上學習系統時導入推動的過程	黃秀鳳 (2004)

表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)

<p>幼稚園教育人員對資訊科技服務認知研究-以科技框架觀點探討</p>	<p>幼稚園使用資訊科技服務之後其執行成效與效果極為有限，原因為成員資訊素養之不足、不滿意資訊系統的功能與家長上網者有限。</p>	<p>單一個案之詮釋性研究</p>	<p>以國內結合教育理念與資訊科技服務之幼稚園為研究對象 私立幼稚園</p>	<p>江明儒 (2003)</p>
<p>資訊系統委外過程參與成員認知差異之研究-以科技框架分析</p>	<p>案例之委外過程中四個重要階段可能發生的認知差異，並以科技框架理論結構作為本論文的研究基礎，透過訪談資料的歸納、彙總分析</p>	<p>質化研究的個案訪談方式</p>	<p>客戶、承包商(大包商)、下包商三方成員</p>	<p>黃淑秋 (2002)</p>
<p>以科技框架理論模式探討認知衝突對學校資訊系統導入之影響</p>	<p>群體所擁有的框架之間的差異分別來自於三個不同的群體，也分析其各群體間認知影響對學務系統導入結果，可為今後學校組織要導入相關的教學行政系統時之參考。</p>	<p>質化研究的個案訪談方式</p>	<p>三個不同的群體：1. 縣府主管 2. 學校行政人員 3. 第一線之教學現場教師</p>	<p>程獻正 (2016)</p>

表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)

<p>以科技框架理論模式探討企業應用產品資料管理系統之研究</p>	<p>研究發現使用者認為 PDM 之應用在以下構面呈現正面效應：1、降低新產品開發時間；2、增加產品設計生產力；3、增加產品設計及製造的正確性；4、工作團隊技術的精進與提昇；5、資料完整性與安全性；6、航太標準資料建置。進一步的作為應用實施其它管理知識之科技系統的基石。</p>	<p>個案研究</p>	<p>了解企業導入及實施 PDM 過程中所產生之群體或個人互相影響之行為</p>	<p>張清雲 (2003)</p>
<p>SaaS 委外滿意度的研究 - 應用科技框架理論</p>	<p>發現(1)SaaS 委外會提升公司的核心能力或策略彈性時將正向(負向)影響效益框架(威脅框架)；SaaS 委外會增加公司的策略風險時將正向(負向)影響威脅框架(效益框架)。(2)公司的效益框架(威脅框架)將正向(負向)影響對 SaaS 委外滿意度。</p>	<p>利用樣本調查法蒐集共 168 份問卷，使用軟體分析資料</p>	<p>軟體即服務是透過網際網路傳遞應用服務的新興商業模式，可以降低 IT 基礎設施投資及擴展 IT 應用。</p>	<p>鄭如芳 (2014)</p>

表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)

<p>資訊系統 失敗情境 下科技框 架之重 構—以資 訊系統委 外之縱貫 性個案研 究為例</p>	<p>貢獻主要有二:(1)增進 TF 理論內涵,包括發展出「科技之組織價值」、「IS 發展策略」與「IS 發展能力」三個 TF 構面,以及歸納出 IS 失敗情境下 TF 的發展階段模式(2)擴充 TF 理論的解釋力,將 TF 分析應用於 IS 重複失敗。</p>	<p>個案分 析</p>	<p>針對一家 經歷過 IS 失敗的個 案學校,觀 察其在失 敗前後的 兩次委外 過程中,不 同關鍵群 體對於 IS 的認知發 展過程。</p>	<p>謝 定 助 (2010)</p>
<p>科技框架 理論探討 數位學習 平台架構 之使用者 導向—以 「玄奘網 路大學」 為例</p>	<p>瞭解使用者對於「HCU」內的連結標籤所產生的框架不一致性,期望可以發現使用者所遭遇的困難與使用疑慮,加以分析後,提出改善方向,發現更親近於使用者的數位學習平台架構。</p>	<p>個案分 析,以 焦點團 體進行 使用者 導向的 卡片分 類實驗 及訪 談。</p>	<p>玄奘網路 大學數位 學習平台</p>	<p>馬 雲 天 (2009)</p>

表 2-4 研究者以科技框架理論進行之相關研究 (續)

<p>科技框架理論於知識管理應用之探討</p>	<p>該個案公司中三個群體對知識管理資訊科技的詮釋並不相同，而不同的詮釋使其對該科技產生不同的使用模式，最後導致該科技的使用率偏低。本研究並試圖找尋這三個群體詮釋形成的原因。</p>	<p>個案公司進行深度非結構化訪談</p>	<p>知識管理個案公司</p>	<p>黃瑜峰 (2001)</p>
-------------------------	---	-----------------------	-----------------	-------------------

2.1.4 小結

由以上我們可以知道，科技框架對找出使用者對於優學網的科技認知是很好的工具，因為各群體的認知是影響優學網使用的關鍵因素，如此，我們能從社會認知觀點，了解為何影響優學網使用率之因素。

第三章 研究方法

第一節 研究方法的選擇

一、質化研究方法

綜合以上章節所提到的研究動機、目的與文獻探討等內容，本研究將採用個案研究的方式進行，以優學網為個案的研究對象，並以科技框架為理論，除了透過訪談工具來獲取研究所需的資料，並多方蒐集相關資料，來進行詮釋性研究(Interpretive study)，訪談結束後再做轉騰文字與整理入個案資料庫的工作，觀察過程優學網的使用，從 105 年 2 月初至 106 年 1 月底，計約一年，並於其間找尋適當使用者訪談，計約得到七份逐字稿，其中每位受訪者之受訪時間自 15 分鐘至 50 分鐘不等，平均約訪談 20~30 分鐘。經過歸納整理、分析整理後得到結論，非常適合質化研究的特性，所以本研究採用質化研究方法，來研究老師、家長、學生三群體，優學網三方使用者之認知差異。

二、研究架構

由文獻可以得知科技框架對於人們和科技間的互動，有重大的影響，本訪談的人員包含老師、家長、學生三方使用者不同腳色使用者之認知差異和科技框架理論非常契合，故以科技框架理

論作為本研究的研究理論，並承續 Orlikowski & Gash(1994)的研究；

(一) 科技本質：指的是人們對某一科技的印象與她們對其能力與功能性的了解。

(二) 科技策略：動機、成功標準的判斷。

(三) 使用中科技：優先權與資源、訓練、容易使用程度、安全品質與政策。

探究該理論是否也可以應用在本研究的個案上，故本研究採用科技框架的架構如下：

(一) 科技本質：指的是人們對某一科技的印象與她們對其能力與功能性的了解。

(二) 科技策略：動機、成功標準的判斷。

(三) 使用中科技：資訊內容、版主投入程度、容易使用程度、資訊品質。

兩者最大的差別在於「使用中科技」這一領域。除了容易使用程度是相同外，版主、資訊內容及品質和 Orlikowski 等人的不同類別，在這三個重要群體中，版主的投入程度及認知影響其他群體的使用頻率，故予以列出。

三、質性研究方法的品質

本研究採取個案研究的部分，黃俊英（1994）曾解釋，個案研究法是「針對數的情境或案例進行深入詳盡的研究，有時候甚至只對一個案例進行分析研究，其目的在對各案例中各種因素相互關係有一完全的了解」，而 Kathllen（2007）中提到雖然個案研究法非為最完整、嚴謹的研究方式，而且有樣本數小、費時的詬病，但其能針對問題加以深入觀察及分析，除可增進研究者對實務的了解，更可作為同產業及其他產業之借鏡；因此，將優學網這樣的個案做為研究標的。

以個案分析的方式進行研究時發現，個案研究的信度與效度的狀況，會因為個案所處之環境而產生研究上的偏頗，Yin(1993)認為沒有單一項資料來源可以代表整個事實或現象，因此，建議研究者應該採用多重的證據來源，可確保研究的結論更趨於精確且具說服力；但是，Yin（1994）指出可視為個案研究證據之資料來源可分成文件（Documentation）、檔案記錄（Archival Records）、訪談（Interviews）、直接觀察（Direct Observations）、參與觀察（Participant Observations）、實體的人造物（Physical Artifacts）六種類型（尚榮安譯，2001）。

本研究在進行研究規劃時，參考上表所述之資訊，以其優點與本研究個案相對應後，所取得的資料來源主要來自於相關文件，優學網相關資料，實地訪談等三方面。

第二節 資料蒐集與分析

本研究進行個案研究，首先，將優學網資訊與相關文件彙整後，藉由實際訪談做為主要研究途徑，並將訪談的內容，利用科技框架構面去分析不同個人、群體對此科技認知的差異。在資料蒐集後，確認主題，選定適合的訪問對象，分為三種構面的人，分別為家長、教師、學生，會選擇此三種構面的人之主要原因是優學網的主要使用之人。此三種不同構面的人，對優學網的認知、想法是如何？透過面對面的訪談、觀察及資料分析，以下針對訪談對象的三個所屬群體逐一介紹其教育程度及資訊科技使用狀況(使用社群軟體經歷、持續使用的社群軟體、配合意願)，。個案使用者受訪人員如表 3-1：

表 3-1 訪談人員的說明表

	學歷	資訊能力
家長 A	大學	女性。對電腦及 3C 產品，平日工作需要常使用，家中及工作場合也可上網。目前有持續在使用 Facebook 和 Line 及電腦。樂於接受新的事物且勇於嘗試。
家長 B	高中	女性。為家庭主婦，但平日須幫忙先生處理一些公司上的事情，家裡有影印機兼傳真機，並且利用閒暇時間用電腦下載韓劇追劇。對 3c 產品熟悉且常使用，最常使用 line 軟體。
教師甲	大學	女性，教師工作二十多年，在工作領域認真負責並持續學習新的事物。目前在某所大學進修資管在職碩士班。持續使用 Facebook 和 Line 及電腦。並利用 Line 成立班群連絡、宣導班級相關事宜。
教師乙	碩士	女性，教書二十年，認真負責並持續學習新的事物。並對數學方面的教學特別有興趣研究學習，且在校多開相關教學社群。並利用 Line 成立班群連絡、宣導班級相關事宜。
教師丙	大學	女性，已婚，教書二十三年，育有一子一女。對班級經營管理有獨特的見解。利用 Line 成立班群連絡、宣導班級相關事宜。
學生ㄅ	國中	女性，國中一年級。嘉義縣資優鑑定通過為數理資優生，常用 3c 產品，使用 Line、Facebook 和 Ig 等產品。平日父親給每日半小時玩 3c、例假日每日一小時。
學生ㄆ	國小	男性，國小六年級，父親為國中教師，母親為高中教師，上面有兩位姐姐，愛玩 3c 產品，母親不喜歡他玩太久 3c，他常利用父母不注意時使用，且對各類電玩遊戲容易上手。

資料蒐集的步驟說明

- 1、資料蒐集：蒐集相關的電子檔案、網站上的資料、及目前使用優學網的相關資料等。

2、根據研究目的與所蒐集的資料，擬出在進行訪談時的訪談題目，訪談對象分別為教師、家長、學生等三種不同角色的人。

3、整理並確認所有的訪談記錄，以及觀察的資料及蒐集的資料，並做最後的整理、修改與確認。

第三節 科技框架分析

由文獻可以得知科技框架是對科技所抱持的假設，人們與科技間的互動會有重大的影響，不同的時空背景是會對框架的形成，有決定性的影響，因此本研究的科技框架架構如表 3-2

表 3-2 本研究的科技框架架構

項次	類別	元素	說明
1	科技本質	科技本質	指的是人們對某一科技的印象與他們對其能力與功能性的了解。
2	科技策略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 動機 ■ 成功標準的判斷 	指的是人們對為何組織採用並實行某一科技的原因所作的解釋。這包括了他們對背後的動機、願景及對組織貢獻的了解。
3	使用中科技	<ul style="list-style-type: none"> ■ 資訊內容 ■ 版主投入程度 ■ 容易使用程度 ■ 資訊品質 	指的是人們在日常作業基礎上，對於此科技如何使用，以及可能或實際的使用條件與結果之了解。

資料來源：Orlikowski & Gash(1994)

第四章 個案背景介紹

第一節 個案背景

4.1.1 個案學校簡介

個案學校是位於嘉義縣的一所小學，以下簡稱為 D 國小，民國十二年四月一日：源以分離性別設校並擇朴子公學校西鄰成立女校，由朴子公學校分立，校名為朴子女子公學校，後更名為現今校名。位於朴子市區內，台十九線道旁，對外交通方便，為縣內班級學生人數最多之學校。目前學校概況是：一年級(六班)、二年級(七班)、三年級(六班)、四年級(七班)、五年級(七班)、六年級(九班)、特教班(一班)共四十三班。目前學生人數為 1086 人(106 年 2 月)。

4.1.2 個案學校資訊應用情況

國小校內行政辦公室與每間教室都有電腦設備，專門供學生上課的電腦教室二間，學校網頁的製作與管理由網管老師負責，校內行政傳達使用學校網頁及優學網和設立 Line 群組（公務用）、老師上課使用電子教科書(電子白板，書商提供的光碟)、運用線上學籍系統計算和登錄學生成績、收發 E-mail、製作班級網頁、PPT 簡報、使用社群軟體如 Facebook、Line 和親師生互相溝通與訊息交流。學校並提供免費的 wifi 供教師手機上網，且每間教室皆有網路電話，溝通及資訊的傳達設備足夠。下列為個案使用資訊相關說明：

一、學校網頁：內容包括各處室介紹、活動相片、行政公告、榮譽事蹟、比賽資訊、宣導網站連結、線上學習專區等。



圖 4-1 D 國小網站首頁

資料來源:D 國小 (2016)

二、線上學籍系統：學生學籍建置及成績計算與管理。

學務管理系統 3.1 學務管理系統 學校列表 嘉義縣學務管理系統入口網 | 關於SFS系統

XML Exchange Ready

學務系統首頁

朴子市	朴子國小 大潭國小	大同國小 祥和國小	雙溪國小	竹村國小	松梅國小
布袋鎮	布袋國小 新塢國小	景山國小 新岑國小	永安國小 好美國小	過溝國小 布新國小	貴林國小
大林鎮	大林國小 平林國小	三和國小	中林國小	非路國小	社團國小
民雄鄉	民雄國小 松山國小	三興國小 大崎國小	菁埔國小 福樂國小	興中國小	秀林國小
溪口鄉	溪口國小	美林國小	柴林國小	柳溝國小	
新港鄉	新港國小 安和國小	文昌國小	月眉國小	古民國小	復興國小
六腳鄉	六嘉國中 更寮國小	蒜頭國小 北美國小	六腳國小	六美國小	灣內國小
東石鄉	東石國小 港墘國小	塭港國小 龍崗國小	三江國小 網寮國小	龍港國小	下楨國小
鹿草鄉	鹿草國小 後埔國小	重寮國小	下潭國小	碧潭國小	竹園國小
義竹鄉	義竹國小	光榮國小	過路國小	和順國小	南興國小
太保市	太保國小	安東國小	南新國小	新埤國小	
水上鄉	水上國小 成功國小	大崙國小 北回國小	柳林國小 南靖國小	忠和國小	義興國小
中埔鄉	中埔國小 同仁國小	大有國小 法水國小	中山國小 社口國小	頂六國小 灣潭國小	和睦國小 和興國小
番路鄉	民和國小	內寮國小	黎明國小	大湖國小	除頂國小
竹崎鄉	竹崎國小 中興國小	龍山國小 光華國小	圓峯國小 義仁國小	內埔國小 沙坑國小	中和國小
梅山鄉	梅山國中 瑞里國小 梅北國小	梅山國小 大南國小	梅圳國小 瑞峰國小	太平國小 太和國小	太興國小 仁和國小
大埔鄉	大埔國小				

圖 4-2 嘉義縣學務系統學校列表

資料來源:嘉義縣政府教育處 (2016)



圖 4-3 學務管理系統

資料來源:嘉義縣政府教育處 (2016)

三、Yahoo 及 Google 雲端硬碟電子信箱：行政人員及老師們 Yahoo 及 Google 雲端硬碟電子信箱來收發 E-mail，作為傳遞訊息、傳送文件檔案及投稿之用。

四、班級網頁及個人網頁：班網及個人網頁視行政人員及老師本身的需求自行製作，雖沒有強迫性，但老師大多使用優學網製作班級網頁，並作不定時的更新。

五、PPT 簡報：H 國小每學期都會利用周三下午教師進修的時間進行資訊教育研習，行政人員及老師們因此會使用 PPT 自製簡報及教學媒體，作為活動宣導及上課、補充教材之用。

六、上課時根據課程內容及需要，利用電子白板加深學生的學習印象或引起學習興趣。

七、利用 line 成立群組傳達重要訊息。

所以從以上資料得知教師及學生在資訊能力及資訊的供給是足夠的。

第二節 個案學校使用優學網情況

優學網是在 2004 年秋天創立公司，開始開發網站，到了 2005 年秋天正式在台灣開站！到了 2007 年，也就是開站兩年左右，就已經攻下了 50% 的小學生市場占有率，並且開始有收入，到了 2008 年更是突破損益平衡點開始獲利，以巧妙的方式讓原本非免費的軟體變成免費，優學網自己燒錢，全部免費給他們用。另外，優學網還向「過去的班級網頁」收費，畢業後，想要這個班級網頁永遠留存作回憶即要付費，這樣的「永恆商機」也是很重要的。

在 2010 年推出「優學網 uSchool」APP，家長直接用智慧型手機登入優學網帳號，若家長有加入小孩的班網，便可看到您已加入的班網列表，不用再額外查詢加入班網！也可直接搜尋班網或是將喜歡的班網加入最愛。除此之外，老師也可直接使用智慧型手機管理班網，像是相簿、聯絡簿、行事曆及公佈欄四項老師最常使用的功能，在上下班途中可輕鬆更新班網消息及聯絡簿，校外教學照片也可隨拍隨傳！

D 國小於民國九十五年開始使用優學網所提供的班級網頁服務，到民國一百零五年還是使用其服務作為班級網頁，民國九十五前的班級網頁為其他軟體，後來因優學網提供免費的服務，故資訊組長建議使用至今。級任導師為班網的管理者，可依據自己喜歡的版型選擇適當的造型，並設置相關的主題：例如公佈欄、榮譽榜、活動照片，聯絡簿、行事曆…等。其他各處室及人事、

出納及科任教師也利用優學網所提供的網站設置相關的部落格。因為導師每隔兩年換新班級與老師，班級網頁每隔兩年需重新設置新的班級網頁。以下為優學網系統平台網站：



圖 4-4 班級網站之首頁

資料來源:優學網

上圖為班級導師根據優學網提供的網站，每兩年重新於首頁程式選定表格樣式。

嘉縣 國小教師晨會公告&行事曆

回首頁
 登出
 會員中心

公告區

行事曆
 公佈欄

補救教學資源

105學年度學力檢測

公佈欄

12-20 07:05	資訊	105.12.20(星期二) 公告 ...
12-13 07:41	資訊	2016.12.15-16-科學嘉年...
12-13 07:06	資訊	105.12.13(星期二) 公告 ...
12-13 06:57	資訊	12/15科學嘉年華規劃
12-13 05:59	資訊	【訓育組聯繫資料】

更多

模擬生

免費請你吃比薩

GO

本網瀏覽人次:

加入最愛
 設成首頁
 2016年12月21日星期三
 現在時刻：下午 4:15:49

申請加入班級

網路資源

2016-07-13 16:37
 幼童軍大會必學歌...

2015-03-02 15:42

優學網 for Fun 樂趣

Sharing Knowledge

圖 4-5 優學網之 D 國小教師晨會公告&行事曆

資料來源:優學網

設定首頁中間框架之程式			
程式名稱	表格	排序	搬移
首頁圖片		⊕	移出
聯絡簿	綠地 ▼	⊕ ⊕	移出
公佈欄	綠地 ▼	⊕ ⊕	移出
活動照片	綠地 ▼	⊕	移出

程式類別	選項名稱	搬移
預設	本月壽星	加入
預設	下月壽星	加入
預設	本周壽星	加入
預設	下周壽星	加入
預設	今日壽星	加入
預設	首頁flash	加入
預設	審核訊息	加入
預設	東森新聞	加入
圖片條列式模組	圖片欣賞	加入
人員表揚	大家的榜樣	加入
文字條列式模組	開懷一笑	加入
文字條列式模組	文章作品	加入
檔案條列式模組	檔案下載	加入
網址條列式模組	網路資源	加入
圖片條列式模組	美術作品	加入
討論區模組	討論區	加入
班網最新更新	班網最新更新	加入
圖文上稿	導師	加入
班級uBlog資料	成員uBlog資料	加入
混合條列式模組	其它作品	加入

圖 4-6 框架程式設定

資料來源:優學網

第五章 認知差異對優學網的使用之影響

第一節 關係群體的科技框架

壹、科技框架的面向

根據 Orlikowski(1994)所述，科技框架的一致 (Congruence) 指的是一個群體中的科技框架在某些類別(Category)或因素(Element) 上有相似之處。而 Orlikowski & Gash 發現的七種類別，本研究根據計算相關字詞出現次數，所得到的類別則有所不同，分別是：

- 一、科技本質：指的是人們對某一科技的印象與她們對其能力與功能性的了解。
- 二、科技策略：動機、成功標準的判斷。
- 三、使用中科技：資訊內容、版主投入程度、容易使用程度、資訊品質。

兩者最大的差別在於「使用中科技」這一領域。除了容易使用程度是相同外，版主、資訊內容及品質和 Orlikowski & Gash 的不同類別，在這三個重要群體中，版主的用心程度及認知影響其他群體的使用頻率，故予以列出。

結果本研究群體所擁有的框架之間的差異分別來自於以下三個不同的群體：1. 班級網頁的管理者（教師）也就是版主 2. 家長 3. 班級學生。

貳、教師對優學網的科技框架

一、科技本質

教師知曉優學網軟體的特性是免費套裝軟體，對於其功能表示足夠成立班級網頁且方便教師使用，它為全國性的網站，若該網站

伺服器產生問題，便會快速維修。研究者在訪談中，觀察到當初學校會使用這套系統，是由於優學網為免費軟體，可滿足學校需要又不用維修。學校提供該軟體讓教師經營班級網頁，符合教育系統的要求並增進家長對學校的認同。例如教師甲說：「優學網是讓家長了解你有認真在做事情，並認同你的教育理念。」；另外系統是全國性的，所以當有維修方面的問題時，可以直接跟資訊組長反映，資訊組長告知優學網處理。不僅節省人力且對教師而言簡易的套裝軟體有個適合的版型可供選擇，不用複雜的資訊能力就足夠建置班網。就如 教師乙說：「從實際角度出發，學校不用維修也不用管理，教師作為版主，就要經營班級網頁增進學生、家長、教師感情及認同。」

二、科技策略

1. 動機

在導入動機方面，教師甲說：「使用優學網是因為學校規定的班級網頁。」教師乙說：「學校提供套裝軟體優學網是全國性的，免費又比較方便，自己不用維修，若伺服器有問題，反應後會很快處理，因為不是只有我們反應。」教師丙說：「可以留下紀錄，是不錯的軟體。」

2. 成功標準的判斷

教師甲說：「家長使用機率低，從瀏覽人數看出，跟未使用其他軟體前相比，現在的優學網使用瀏覽的家長真的少很多。」教師乙說：「家長都用 line 群組溝通及分享，上面可以上傳照片，快速

又方便，家長很少上班級網頁了。」教師丙說：「未用 line 之前優學網的功能很多很強，使用其他軟體之後優學網使用減少很多。」教師感覺到優學網的功用雖強大，但因家長要求或成立 line 群組，所以優學網上的功能，有一部分已經被其他軟體取代，所以家長使用的頻率變低，故顯現在瀏覽次數內，教師易感受到使用優學網的人數減少許多。

三、使用中科技

1. 資訊內容

優學網可以用手機直接進入班級網頁，但平日若有急事，會直接打電話聯繫家長，所以網站的內容大部份都是屬於單向性訊息傳遞，內容大致包含介紹班級特色、班級活動、教學資源，舉凡班級特色、教師教學理念、班級經營重點、班規、榮譽榜、班上或學校活動報導、活動照片及花絮、親職教育訊息、班級楷模事蹟表揚、學生作品、學習資源、公佈欄、聯絡簿等，教師丙說：「因為更新聯絡簿所以天天上網，如果沒有聯絡簿事項就只有活動照片時才會上網。」而聯絡簿的內容，白天已讓小朋友抄寫在紙本聯絡簿上了，教師甲說：「曾經有低年級小朋友偷改紙本聯絡簿，本來功課兩項，學生將鉛筆寫的第二項功課用擦布擦掉，讓家長或安親班老師以為學生功課完成。」後來老師與安親班老師聯絡，最後以優學網上的聯絡簿內容為主，杜絕了學生的取巧。相簿、聯絡簿、行事曆及公佈欄四項老師最常使用的功能，可輕鬆更新班網消息及聯絡簿，校外教學照片也可隨拍隨傳！

2. 版主投入程度

教師甲、乙、丙都認同版主的有心經營，會影響到家長及學生的使用比率，教師丙指出：「優學網雖可以限定班級成員可以互動的部分，但是對於教師而言較麻煩，不如 line 及時。」教師甲說：「line 馬上看到，馬上有反應，效果比較好，對於低年級有及時效果。優學網只要有 wifi 或上網功能的手機皆可入班級網頁，但最好還是要登入帳號密碼，使用後並登出。」三位版主皆認同新的溝通軟體的產生，會降低家長的使用優學網的使用率，其他軟體教師亦須花費時間去經營，對教師而言會逐漸選擇較多人使用的軟體去經營。

3. 容易使用程度

學校提供優學網，所以也提供相關的訓練課程，所有的教師都上過課程並可以快速地建置班級網頁，級任教師每兩年重新建置新的網頁（因為換班級學生），教師甲、乙、丙都說很容易上手，若忘記使用方法可以問同事或上網看使用方法。

4. 資訊品質

教師甲說：「優學網有時候照片容量太小或者需要把其他檔案弄掉，或是要告訴資訊組長增加班級網頁的容量，麻煩、不好用或不想要用。工作大部分用 line 和臉書效果比較快。」教師乙說：「很少產生問題，資訊品質尚可，可以上傳比較多照片，網站空間較多，但上傳照片時間花費較久。」教師丙言：「版面廣告尚可，大多是靜態，學生或家長可自己下載照片、可公佈重要訊息。」資訊品質

雖然穩定，但跟其他的軟體相比，其速度與方便性顯然在使用者的感覺是落後的。

四、小結與建議：

1. 在每學年開學辦理優學網系統相關操作的研習，以提升運用資訊的能力。
2. 為了不增加教師的工作，建議可讓教師選擇可以用其他軟體代替優學網的班級網頁，例如 line 群組。

參、家長對優學網的科技框架

一、科技本質

家長認為有班級網頁可以更清楚小朋友在校的狀況，並且有功課表、聯絡簿、座位表供家長查詢的相關資料，學生在校的活動可以透過活動照片了解…等，認為多多益善。家長 A 說：「只要身體方面緊急的事，有用手機或電話馬上連絡家長，班級網站有空閒時可以上去看看，自己的小孩在校的狀況，很好啊！」家長 B 說：「可以看出老師是否有用心在班級上，但不是很方便、快速，還要輸入帳號密碼。」

二、科技策略

1. 動機：

訪談時問到何時會去使用優學網，家長 A 說：「老師若常增加活動照片，以前還會常一至二個月上去看一看，順便下載一些照片，但是現在有 line 班群，照片上面也有，下載照片很快速，所以很久才上優學網看看。」家長 B 說：「優學網很少上去看了，不是很必要的事，沒看也沒有差，班級網頁的內容要看版主有沒有時間用心

做。」由以上知道班級網頁對家長而言不是很必須，所以沒有強烈的動機去網站看。

2. 成功標準的判斷

訪談家長大概多久上去看優學網頁？家長 A：「老師的班級網頁內容不是很多，上次是二個月前去班網瀏覽。」家長 B：「因為 line 軟體方便，所以班上有什麼重要的訊息，群組上面都有，不需要上班級網頁了，我很少上去看了；以前還會到班級網頁了解小孩在學校的活動，因為問他都說：沒什麼事和活動。只好看班級網頁，現在 line 那麼方便，其他家長也會到群組上寫。」

三、使用中科技

1. 資訊內容

優學網有手機板可以上網瀏覽，家長直接用智慧型手機登入優學網帳號，若有加入小孩的班網，便可看到已加入的班網列表，不用再額外查詢加入班網！對家長而言比以往方便，教師若有用 line 成立班群，家長 B：「班級網頁的內容，在常用的 APP 有大部份的資訊，我就不會上去班級網頁瀏覽。」家長 A：「優學網除了照片，聯絡簿每天就拿給我簽名，行事曆其公佈欄的內容，老師也會請小朋友貼在聯絡簿，所以不一定需要上班級網頁。」

2. 版主投入程度

班級網頁除了學生，就是家長最常上去瀏覽了。決定瀏覽次數的多寡，跟版主有相當大的關係，家長 A：「上次去瀏覽，版主沒有什麼新的東西放上去，沒什麼可以看的，所以久久才看一次！」版主常更新版面，才會吸引使用者的瀏覽，但對版主而言，教師才是他的主要工作。家長 B：「版主若有很多的內容，而且常常更新，

我也會上去瀏覽。但是白天老師已經有很多事，哪有那麼多的時間去更新網頁呢！」家長覺得網頁的內容豐富，他們也會常常瀏覽。

3. 容易使用程度

優學網很簡單就可以使用，家長 B：「跟其他網站差不多，輸入帳號和密碼之後，就可以進入該班級網頁，若是瀏覽也可以進入該網站，只是不能跟教師對話，要看比較隱私的內容，就必須輸入帳號和密碼。」家長 A：「版主若未設立班級 uBlong 資料，任何人都可以瀏覽，基本上容易使用，要個別對話卻比不上其他軟體方便，而版主也沒有時間一定可以天天上網瀏覽訊息。」家長雖然覺得容易使用，但覺得版主無法很快瀏覽回覆，若是其他軟體，可以快速知道版主已讀或未讀。

4. 資訊品質

家長 A：「大多時候班級網頁很方便、快速，因為現在可以用手機上去看，優學網有手機上網的功能。資訊品質也穩定，可能是全國性的關係吧！」家長 B：「品質還可以，很少當機狀況。優學網維修時常是選暑假或寒假，比較不會影響到網站。」家長肯定其資訊品質佳。

四、小結與建議：

1. 家長認同優學網很好，可以讓家長更清楚小朋友在校的狀況，但又建議教師採用 line 軟體組成群組，方便聯繫且可明白顯示教師是否已讀及個別的溝通，對教師平日沉重的教學外，又增加工作，家長認為多多益善，未考量教師工作時數。
2. 家長認為版主若用經營，家長就會多上網瀏覽。

肆、學生對優學網的科技框架

一、科技本質

學生ㄉ：「每天到校後的第一件事，看優學網的聯絡簿抄功課。」
學生ㄉ：「以前老師都把功課寫在黑板上，我們再抄在聯絡簿。優學網對我來說沒有很大的功效，國小時父母限制只能在周六或周日有半小時到一小時的電腦時間，我不會上去瀏覽，除非上面有其他班級的特別事情，老師沒有說的，但班上有一到二人家中沒有 wifi，若用手機也要父母同意。」對小學生而言，父母大多會限制使用電腦或手機的時間，所以對他們而言，優學網是抄聯絡簿功課的軟體。

二、科技策略

1. 動機

學生ㄉ：「平常不會上網瀏覽班級網頁，最近一次是因為要找國小的照片，五、六年級不愛拍照，幸好國小的班級網頁上有活動照片，馬上上網下載自己要的照片，很快就弄好了！」學生ㄉ：「沒動機去看班級網頁，除了抄聯絡簿的功課。」

2. 成功標準的判斷

學生ㄉ：「我沒有常上去看班級網頁，除了父母擔心我的眼睛外，我寧願花時間在其他遊戲上，使用它都是在學校抄功課時。」
學生ㄉ：「平日沒需要上去看，所以很少去看。」

三、使用中科技

1. 資訊內容

學生ㄉ：「上班級網頁看聯絡簿，萬一請假，不用打電話問同學功課，也可以知道。」學生ㄉ：「知道網頁有活動照片、公佈欄、功課表…等；那些資訊老師也會在平時講，因為有班上有一到二位

同學家中沒有 wifi，所以網頁上的資訊內容，都可以知道，只有照片需要上班網瀏覽。」

2. 版主投入程度

學生ㄅ：「老師每天會將功課，公布在班級網頁，到學校後的第一件事就是抄聯絡簿的功課；還有活動照片。」學生ㄆ：「老師很用心，會將我們的活動照片上傳到班級網頁。」

3. 容易使用程度

學生ㄅ：「簡單容易操作。」學生ㄆ：「雖然很容易使用，平日可使用時間限制，所以不會上去瀏覽，除非有特別的需要。」對學生而言雖然容易使用，但因父母限制使用時間，並不會上去瀏覽。

4. 資訊品質

優學網的資訊品質是好的，學生ㄅ：「品質很好啊！在學校操作都沒有問題。」學生ㄆ：「我們家的網路品質是 100M 的，速度很快沒有品質方面的問題，手機也很方便上網；但是問過有些同學家裡的設備速度慢就會有影響，聽說會變得很慢。」

四、小結與建議：

1. 學生覺得是否有班級網頁，對他們而言沒有特別的影響，但對於需要的照片，若有優學網可下載，認同優學網是好的提供方式。
2. 學生因受限於父母使用的時間限制，所以平日不常上去瀏覽，教師可利用在校時間，播放相關內容給班級成員觀看。

Orlikowski (1994)研究理論中之三個面向為訪談研究之工具，以下即為對本研究所得之科技框架分析的整理，如表 5-1 所示。

表 5-1 科技框架三面向及親師生對優學網之認知差異

<p>三面向 與群體</p> <p>教師</p>	<p>科技本質 人們對某一科技的印象與她們對其能力與功能性的了解 學校提供套裝軟體或自己上網申請優學網，方便教師設立班級網站。 「從實際角度出發，學校不用維修也不用管理，教師作為版主，就要經營班級網頁增進學生、家長、教師感情及認同。」 伺服器若有問題，廠商會快速處理，因為為全國性的設備。 「為全國性的網站，若該網站伺服器產生問題，便會快速維修。」</p>	<p>科技策略 • 動機 • 成功標準的判斷 可以凝聚班級向心力，更認同教師教導，讓家長和老師一起為教育努力。 「家長都用 line 群組溝通及分享，上面可以上傳照片，快速又方便，家長很少上班級網頁了。」 減少家長對教師的質疑，並肯定教師的付出。 「學校提供套裝軟體優學網是全國性的，免費又比較方便，自己不用維修，若伺服器有問題，反應後會很快處理，因為不是只有我們反應。」</p>	<p>使用中科技 • 資訊內容 • 版主投入程度 • 容易使用程度 • 資訊品 家長用其他軟體溝通，若用優學網增加教學的工作。 「因為更新聯絡簿所以天天上網，如果沒有聯絡簿事項就只有活動照片時才會上網。」 新的溝通軟體的產生，會降低家長的使用優學網的使用率 「line 馬上，馬上有反應，效果比較好。」 「優學網雖可以限定班級成員可以互動的部分，但是對於教師而言較麻煩，不如 line 及時。」</p>
------------------------------	---	---	--

表 5-1 科技框架三面向及親師生對優學網之認知差異 (續)

<p>家長</p>	<p>有了班級網站，可以了解學生在校生活及教師的教育理念。 「只要身體方面緊急的事，有用手機或電話馬上連絡家長，班級網站有空閒時可以上去看看，自己的小孩在校的狀況，很好啊！」</p>	<p>家長可上網了解自己的小朋友在學校的活動。 「老師若常增加活動照片，以前還會常一~二個月上去看一看，順便下載一些照片，但是現在有 line 班群，照片上面也有，下載照片很快速，所以很久才上優學網看看。」 「優學網很少上去看了，不是很必要的事，沒看也沒有差！」</p>	<p>版主用心經營 「上次去瀏覽，版主沒有什麼新的東西放上去，沒什麼可以看的，所以久久才看一次！」 優學網手機也可上網，但和 Line 相比，便利性不夠且無法一對一溝通。 「因為 line 軟體方便，所以班上有什麼重要的訊息，群組上面都有，不需要上班級網頁了。」</p>
<p>學生</p>	<p>聯絡簿功用。 「看優學網的聯絡簿抄功課。」 可以下載照片。</p>	<p>可以下載照片。 「五、六年級不愛拍照，幸好國小的班級網頁上有活動照片，馬上上網下載自己要的照片。」 未帶聯絡簿可上網查詢。 「我沒有常上去看班級網頁，除了父母擔心我的眼睛外，我寧願花時間在其他遊戲上，使用它都是在學校抄功課時。」</p>	<p>被動接受，畢業後若想找照片，還可上網查詢。 「老師很用心，會將我們的活動照片上傳到班級網頁。」 學生因受限於父母使用的時間限制，所以平日不常上去瀏覽。 「雖然很容易使用，平日可使用時間限制，所以不會上去瀏覽。」</p>

第二節 群體科技框架的認知差異

壹、觀察期

教師使用優學網是為了配合學校資訊教育推動的重點工作，以及藉此增進班級的向心力並留下成長的紀錄，觀察以前的班級網頁，使用者的瀏覽次數跟現今相比，次數真的比較多，教師甲說：「家長使用機率低，從瀏覽人數看出，跟未使用其他軟體前相比，現在的優學網使用瀏覽的家長真的少很多。」家長因接觸其他的免費軟體，故又要求教師使用其軟體成立群組，教師甲說：「line 馬上，馬上有反應，對低年級小朋友的家長溝通效果比較好。」所以教師除了成立班級網頁外，又須多花時間去經營其他軟體，對教師而言需做兩倍的工作；而家長對於優學網的班級網頁的建置是樂觀其成，認為可以多一份學生的成長過程的資料，但於平日卻很少上去瀏覽，家長 A 說：「老師若常增加活動照片，以前還會常一~二個月上去看一看。」；對學生而言，卻認為班級網頁最主要的功能是聯絡簿的作用，以及照片的紀錄。由本次研究訪談結果可以看出，群組對於軟體的認知差異，他們對優學網此軟體的功能看法不一致。

家長覺得多多益善，未考量教師平日工作繁雜，不只班級網頁的成立與維持，又要求教師經營使用自己本身常用的軟體來溝通及留下活動紀錄與分享。而教師除了班級網頁的經營又用相關軟體做為紀錄與溝通，不僅增加教師工作，且未考慮教師的辛勞，教師甲：「若因為學校推行資訊教育的重點，需用班級網頁，那也可以由學校方面加入我們班級群組代替啊！」由於對優學網的認知差異，以

致在使用上造成使用的頻率降低，教師也因家長的要求又花更多的時間在其他軟體上，且覺得我已經將錄影活動及照片上傳到群組，不需要又做同樣的事到班級網頁上，更降低了家長到優學網的瀏覽頻率。

貳、改變期

教師丙說：「未用 line 之前優學網的功能很多很強，使用其他軟體之後，優學網使用的人從瀏覽人數看出減少很多。」教師乙說：「可以上傳比較多照片，網站空間較多，但上傳照片時間花費較久。」教師丙指出：「優學網雖可以限定班級成員可以互動的部分，但是對於教師而言較麻煩，不如 line 及時。」教師使用其他軟體後明顯感受到其他軟體的快速與方便，並且順應家長的要求，使用該軟體。



註：「經常上網人口」為每季末於網際網路服務業者處有登錄網路帳號且仍在使用中之用戶。

圖 5-1 歷年我國經常上網人口成長情況

資料來源：資策會（2016）

從圖 5-1 可以看出我國經常上網人口突破 1100 萬人，到 2015 年我國經常上網人口為 1,101 萬人，占全國總人口數約一半，可知常上網其使用者資訊能力增加，對資訊品質是否容易使用更有深刻的體會。

因為常上網學習到新的軟體使用，雖然優學網的功能大部分符合使用者的需求，但使用者對它的認知看法受其他軟體的影響，漸漸的改變對優學網使用的看法，對於它速度與方便性最受使用者詬病，也漸漸的減少它使用的頻率。



第六章 結論

本研究從某一個個案國小，討論個人或群體的認知對一個資訊軟體的詮釋，探討三個群體因認知差異進而產生對優學網使用之影響。

第一節 研究的貢獻

壹、理論上的貢獻

科技框架相關的發現，經本研究觀察出的科技框架和 Orlikowski & Gash(1994)提出的科技框架不同，分別是：

- 一、科技本質：指的是人們對某一科技的印象與她們對其能力與功能性的了解。
- 二、科技策略：動機、成功標準的判斷。
- 三、使用中科技：資訊內容、版主投入程度、容易使用程度、資訊品質。

兩者最主要的差異在於使用中科技這個領域。其中「版主的投入程度」影響使用者的頻率甚高，是該網站成功與否的主要因素，而版主又常因使用者而改變使用的軟體。而 Orlikowski & Gash 的個案研究中，群體所擁有的框架之間最大的差異來自使用者與科技人員這兩個群體。且將其理論擴增至優學網，探討使用者之認知看法。

貳、實務上的貢獻

根據本研究所得到的資料結果，群體所擁有的框架之間的差異分別來自於家長、教師與學生的群體，且使用者的習慣與看法，深深地影響其使用頻率，所以相關當局在選擇軟體時，應多方考慮使用者的看法。

第二節 研究限制與未來研究方向

壹、研究限制

本研究之限制，即是學生群體的年紀尚小，對問題理解較不清楚，及受限於父母對子女的規範，其使用 3C 產品的時間受限，所以他們對事件的認知與回答，可能有時回答內容並不完全符合本研究的需求。

貳、未來研究方向

建議將來的研究方向如下所述：

- 一、本研究是以科技框架理論模式來探討認知差異對班級網頁—優學網之影響，建議可用其他的觀點來探討，例如期待確認理論等。
- 二、本研究是以質性方式研究，以往研究者多侷限某一地區，建議可採全國性的量化分析，使研究更臻完善。

參考文獻

一、中文部分

1. 王思梅 (2016)，班級應用社群軟體作為溝通平台之研究社會認知觀點。南華大學資訊管理研究所碩士論文。
2. 江明儒 (2003)，幼稚園教育人員對資訊科技服務認知研究-以科技框架觀點探討。元智大學資訊傳播學系研究所碩士論文。
3. 吳明隆 (2003)，班級經營與教學新趨勢。台北：五南。
4. 吳明隆 (2003)，新時代班級經營的內涵與因應策略。國教天地，152，32-33。
5. 李吉寅 (2010)，結合 ELM 與資訊系統成功模式探討資訊系統接受與使用行為-以國小優學網為例。雲林科技大學資訊研究所碩士論文。
6. 林孟逸 (2004)，教師班級經營網站系統模式探究。南華大學資訊管理學研究所碩士論文。
7. 林丙茂 (2009)，使用優學網建構網路化班級經營之探討。雲林科技大學資訊研究所碩士論文。
8. 柯貞伊 (2005)，探討醫院品質指標資訊系統導入之研究。國立中正大學資訊管理所碩士論文
9. 馬雲天 (2009)，科技框架理論探討數位學習平台架構之使用者導向-以「玄奘網路大學」為例。玄奘大學資訊傳播研究所碩士論文。

10. 陳洋港 (2009) , 以科技接受模式探討班級網站對班級向心力的影響—以優學網為例。大葉大學資訊研究所碩士論文。
11. 黃誌坤 (2002) , 從全面品質管理的觀點評鑑屏東縣國民小學網站經營。教育政策論壇, 5 (1) , 145-167。
12. 張至文 (2007) , 模組化國小班級網站系統設計與評估。佛光大學教育資訊學系碩士論文, 宜蘭。
13. 張清雲 (2003) , 以科技框架理論模式探討企業應用產品資料管理系統之研究中山大學資訊管理學系碩士論文。
14. 張玲星、顏河清 (2006) , 電腦化過程參與成員認知差異之研究—以科技框架分析, 資訊管理展望, pp. 27-44. 。
15. 楊文祝、廖遠光 (2003) , 建置國小網站重要因素之探討。教學科技與媒體, 63, 25-34。
16. 程獻正 (2016) , 以科技框架理論模式探討認知衝突對學校資訊系統導入之影響。南華大學資訊管理研究所學位碩士論文。
17. 黃秀鳳 (2004) , 企業導入 e-Learning 的成功關鍵因素之探討—以科技框架模式分析。國立中山大學資訊管理學系碩士論文。
18. 黃淑秋 (2002) , 資訊系統委外過程參與成員認知差異之研究—以科技框架分析。國立中山大學資訊管理學系碩士論文。
19. 黃瑜峰 (2001) , 科技框架理論於知識管理應用之探討。國立中山大學資訊管理學系碩士論文。
20. 溫嘉榮、吳明隆 (1999) , 新時代資訊教育的理論與實務應用。臺北：松崗。

21. 楊坤峰 (2005) , 網頁模組套件在國小班級網頁之需求分析與設計。淡江大學教育科技學系碩士論文。
22. 楊文祝 (2003) , 從使用者觀點建置理想國小網站-以苗栗縣為例。國立新竹師範學院職業繼續教育研究所碩士論文。
23. 鄭如芳 (2014) , SaaS 委外滿意度的研究-應用科技框架理論。高雄第一科技大學資訊管理研究所碩士論文。
24. 蔡雪媚 (2003) , 以互動式班級網站協助導師班級經營之研究。國立高雄師範大學資訊教育研究所碩士論文。
25. 謝定助 (2010) , 資訊系統失敗情境下科技框架之重構—以資訊系統委外之縱貫性個案研究為例。臺灣大學資訊管理學研究所博士論文。
26. 藍金水 (2004) , 班級經營網路化的實施策略與成效。慈濟大學教育研究所碩士論文。
27. 鍾季娟 (2005) , 學校資訊科技導入關鍵因素之研究-以國小推動班級網頁為例。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。

二、西文部份

- 1.Charland, T. S. (1998). Classroom homepage connections. T H E Journal, 25(9), 62
- 2.Kwon & Zmud(1987).Kwon,T.H.& Zmud,R.D.(1987), Unifying the Fragmented Models of Information Systems Implementation, Critical Issue in Information System Research,Edited By Boland,R.J.Jr.and Hirscheim,R.A.ed., John Wiley & Sons,pp.227-252.
- 3.Li, C.(1999),ERP Packages: What's Next?, Information System

Management, Vol. 16, Iss. 3, pp.31-35.

4. Orlikowski, W. J. & Gash D. C. (1994) Technological Frames: Making Sense of Information Technology in Organizations ACM Transaction on Information Systems , April 1994, Pp 174-207
5. Orlikowski, W.J. & Robey (1991) Information Technology and the Structuring of Organizations Information Systems Research , June 1991
6. Yin, (1994) Case Study Research: Design and Methods (3rd ed) Thousand Oaks, CA: Sag

三、網站部份

1. 臺灣博碩士論文知識加值系統，資料來源：
<http://ndltd.ncl.edu.tw/>
2. 華藝線上圖書館，資料來源：<http://www.airitilibrary.com/>
3. 優學網：<http://tw.class.uschoolnet.com/>
4. 資策會：
http://www.iii.org.tw/Press/NewsDt1.aspx?nsp_sqno=1475&fm_sqno=14

附錄一：班網—優學網之使用者家長訪談大綱

<p>群體</p> <p>三面向問題</p>	<p>家長</p>
<p>科技本質相關 問題</p>	<p>一、可以請您說說看班級網頁是什麼嗎？</p> <p>二、您覺得班級網站—優學網能夠幫您或家人 解決什麼問題？</p> <p>三、您可以說說看您所使用的優學網有哪些功能嗎？</p>
<p>科技策略相關 問題</p>	<p>四、是什麼動機您會到班網—優學網瀏覽？</p> <p>五、您覺得班網—優學網對於班級的經營有助益嗎？如果是，它帶來哪些幫助或好處呢？</p>

附錄一：班網—優學網之使用者家長訪談大綱（續）

<p>使用中科技相關問題</p>	<p>六、您大約多久到班網看班網的內容？最近一次是多久前？</p> <p>七、您覺得班級網站在使用上有什麼不方便或不足的地方嗎？</p> <p>八、在班網—優學網的使用過程中，您與老師的反應如何？是否有一些抱怨甚至是抗拒的行為發生？</p> <p>九、您覺得班網—優學網 在哪一方面的功能對您的幫助最大？</p> <p>十、您覺得在班網—優學網的管理與使用有哪些是好用的？或是有價值的？</p> <p>十一、您覺得使用班網—優學網至今，與原先預期的目標是否相符合？是否有其他網站軟體更方便？操作更簡易？</p> <p>十二、是否有任何其他相關的事件或想法需要補充的？</p>
------------------	---

附錄二：班網—優學網之使用者老師訪談大綱

<p>群體</p> <p>三面向問題</p>	<p>師(老師)</p>
<p>科技本質相關問題</p>	<p>一、以您的觀點，您覺得班網—優學網是什麼？</p> <p>二、您覺得班網—優學網能夠幫您或家長解決什麼問題？</p> <p>三、可以請您說說看您所使用的班網—優學網有哪些功能嗎？</p>
<p>科技策略相關問題</p>	<p>四、當初您為何會使用？有什麼動機、願景？</p> <p>五、您覺得使用對於親師溝通是成功的嗎？如果是，它帶來哪些幫助或好處呢？</p> <p>六、使用的前後，您在生活和工作上有什麼不一樣的地方？</p>

附錄二：班網－優學網之使用者老師訪談大綱（續）

<p>使用中科技相關問題</p>	<p>七、您是如何學會使用或怎麼訓練的呢？而遇到使用有問題或疑問時您是如何解決的？</p> <p>八、您覺得在使用上有什麼不方便的地方嗎？</p> <p>九、您目前的使用率和使用意願如何？</p> <p>十、在使用過程中，您與家長的反應如何？是否有一些抱怨甚至是抗拒的行為發生？</p> <p>十一、您覺得在哪一方面的功能對您的幫助最大？對您的工作負擔會加重或減輕呢？</p> <p>十二、您覺得在管理與維護上的機制怎樣？親師生的互動如何？</p> <p>十三、您覺得使用至今，與您自己原先預期的目標有無相符合之處？</p> <p>十四、是否有任何其他相關的事件或想法需要補充的？</p>
------------------	--

附錄三：班網－優學網之使用者學生訪談大綱

<p>群體</p> <p>三面向問題</p>	<p>生(學生)</p>
<p>科技本質相關問題</p>	<p>一、你覺得優學網有何作用？</p> <p>二、你覺得能夠幫你解決什麼問題？</p> <p>三、你使用過的哪些功能？</p>
<p>科技策略相關問題</p>	<p>四、當初你為什麼會使用？是想獲得什麼嗎？</p> <p>五、你覺得使用對於溝通帶來哪些好處或壞處呢？</p> <p>六、你覺得你在使用的前後有什麼不同的地方？</p>

附錄三：班網－優學網之使用者學生訪談大綱（續）

<p>使用中科技相關問題</p>	<p>七、你是怎麼學會使用的呢？而遇到使用有問題，你會怎麼解決？</p> <p>八、你覺得在使用上有什麼不方便或不好的地方嗎？</p> <p>九、你多久上去瀏覽？會想繼續使用它嗎？</p> <p>十、在的使用過程中，你和老師的反應怎樣？有沒有發生抱怨甚至是不願意繼續使用的行為？</p> <p>十一、你覺得在哪一方面的功能對您的幫助最大？</p> <p>十二、你覺得在管理與維護上做得怎樣？親師生互動怎樣？</p> <p>十三、你覺得使用到現在，和你原本的目標一樣嗎？</p> <p>十四、還有沒有其他相關的事情或想法要補充的？</p>
------------------	--