

私立東海大學教育研究所

碩士論文

師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師  
對其教師專業發展之探究—以東海大學為例

**A Study on Pre-service Teachers Participating in The After School  
Online Tutoring Project for Teacher Professional Development**

研究生：李宛瑾

指導教授：陳淑美 博士

中華民國 101 年 3 月 23 日



# 東海大學教育研究所碩士論文

## 師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師對其教師專業發展之探究—以東海大學為例

研究生：李宛瑾

本論業業經審查及口試合格

論文考試委員 林志忠 (主席)  
趙昱文  
陳淑美 (指導教授)

所長 陳志佳

中華民國 101 年 3 月 23 日



# 師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師 對其教師專業發展之探究—以東海大學為例

## 摘 要

本研究旨在探究師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔教師之課業輔導教學經驗，以了解師資生透過此線上教學輔導經驗所獲得之教師專業成長。本研究採質性方法，以擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔老師的東海大學師資生為研究對象，運用半結構式訪談及參與觀察法進行資料蒐集，瞭解師資生擔任線上課輔老師的課輔教學經驗。

歸納本研究結果瞭解，線上課輔老師的課輔教學經驗分為以下三方面：

第一方面，線上課業輔導之課前準備，這個階段需搜尋網路資料、製作數位教材；第二方面進入到教學活動，需進行線上教學，以及線上行為態度的輔導；第三方面，在課後活動部份有相見歡的陪伴輔導、課後討論以及撰寫課輔日誌。

師資生擔任線上課輔老師所獲得的教師專業可得出兩個面向的發展：(一)在教育專業知能的發展上，因為課前準備數位教材，在線上進行教學，使得其教學及課程發展的能力都有所增進；在與學生互動輔導方面，師資生進行線上輔導與參與相見歡活動時，能耐心陪伴仔細傾聽學生的心聲、並不時給予學生正向鼓勵、而對學生不良行為須給與導正，擔任線上課輔老師的師資生對學生的輔導與互動之能力有所提升；(二)在教師的角色上有所省思，透過擔任課輔老師的經驗，師資生理解到身為一位教師應當以身作則，做為學生的表率，並且樂於和學生相處，盡其所能地教導學生分享新知，此外多多鼓勵學生，適時給予學生正向的肯定都是身為一位稱職的老師該做到的。

最後，研究者根據研究結果針對師資生本身、承辦「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的學校、師資培育中心、以及對未來研究提出建議。

關鍵字：師資生、線上課輔老師、教師專業發展



# **A Study on Pre-service Teachers Participating in The After School Online Tutoring Project for Teacher Professional Development**

## **Abstract**

The main purpose of this study is to investigate how the experience of pre-service teachers who participate in The After School Online Tutoring Project to elevate their teacher professional development. This is a qualitative research.

The results indicate that the pre-service teachers' teaching experience has three aspects: the pre-service teachers have to search information online, and make digital teaching materials for online tutoring; and then, they have to teach and counsel students online; besides, they have to accompany students on union days, discuss teaching experience with peers, and write teaching journal.

The pre-service teachers obtain two aspects of teacher professional development:

1. They enlarge their professional knowledge and teaching skills from preparing digital teaching material and teaching students online; they improve their student counseling ability and interaction skills during counseling students online and on union days.
2. They get reflective on the role of teacher and realize how to be a model for students by being online tutoring teachers, and know the teacher's responsibility is to accompany students, and encourage them.

Key words: pre-service teachers, online tutoring teacher, teacher professional development





# 目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與背景 .....	1
第二節 研究目的 .....	4
第三節 名詞解釋.....	4
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 經驗學習理論之探究 .....	7
第二節 教師專業發展之意涵 .....	10
第三節 數位教學的意涵.....	16
第四節 師資生與教師專業發展之相關實證研究 .....	23
第三章 研究設計與實施 .....	25
第一節 研究方法之選取.....	25
第二節 研究者角色.....	27
第三節 研究場域及研究對象選取 .....	28
第四節 研究流程與步驟 .....	30
第五節 研究倫理及信效度 .....	37
第四章 研究分析與討論 .....	39
第一節 師資生擔任線上課輔老師之教學經驗 .....	39
第二節 師資生擔任線上課輔老師之教師專業發展 .....	65

第五章 結論與建議 .....	81
第一節 研究結論 .....	81
第二節 研究建議 .....	83
參考文獻.....	87

## 表目錄

表 3-1 研究參與者基本資料.....	30
表 3-2 訪談紀錄表 .....	33

## 圖目錄

圖 3-1 研究架構圖 .....	27
圖 3-2 研究流程圖 .....	31
圖 3-3 資料分析架構圖.....	36

# 附 錄

附錄一.....	91
附錄二.....	93
附錄三.....	95
附錄四.....	97
附錄五.....	105



# 第一章 緒論

本研究旨在透過探究東海大學師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔教師之經驗，了解師資生所獲得的教師專業成長。本章共分為四節，第一節說明本研究的研究背景，第二節說明研究動機，第三節描述研究目的與研究問題，第四節解釋本研究的重要名詞。

## 第一節 研究動機與背景

以下分兩部分詳述研究動機與背景。

### 一、研究動機

目前利用科技縮短城鄉教育差距及學習機會不均的情況，是全球關注的教育議題，也是我國教育部近幾年的重點計畫。教育部要求各縣市教育局處及學校加強城鄉交流，利用視訊系統進行互動。教育部基於「縮減城鄉數位落差」政策，推動「偏鄉地區中小學網路課業輔導服務計畫」。運用網路教學方式，由大學生輔導偏鄉地區的國中、國小學生，提升偏鄉學生學習成效，促成學習機會均等。99年開始至今將課輔對象擴及於家庭經濟弱勢學童，計畫方向調整為「數位學伴線上課業輔導服務」。「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的主體是偏鄉學童，透過每週兩次，每次80分鐘的一對一課輔教學，偏鄉學童由此獲得協助；然而，在這計畫裡除了這些學童受惠之外，參與此課業輔導服務計畫並擔任學童的線上課輔老師的師資生們，開始進行正式教學前的教育訓練、學習如何操作JoinNet的網路視訊教學平台工具、蒐集授課教材、設計教學課程、每週兩次，每次80分鐘的視訊教學、每堂課後的反思檢討及討論、調整教學活動，以及準備每學期一次與偏鄉學童相見歡的活動等等的教學經驗及反思是值得關注的。

研究者本身曾修習教育學程，目前是中等合格教師，在此計畫中擔任大學端課輔教師們的帶班老師。透過研究者自身的經驗，研究者深切體認到師資生在成

為學校教師、擔任學生各方面的行為楷模與表率之前，師資培育階段是一個相當重要的關鍵時段。因此研究者關切師資生參與線上課業輔導服務計畫的機會，實際經歷教學活動，接觸地處偏遠、經濟不利與文化刺激較都市缺乏的偏鄉學童，對這些師資生的教師專業知能造成了怎樣的影響與改變？他們的教育信念是否受到影響？因此研究者想透過參與此一課業輔導服務計畫之東海大學師資生的教學經驗，瞭解並且探究其從這樣課輔教學經驗的成長，藉此研究結果以建議未來是否能鼓勵更多師資生參與線上課業輔導服務計畫。

## 二、研究背景

科技造就人類文明的進步，改變了我們的生活。電腦的出現更被譽稱是第三次工業革命。電腦以豐富多元的功能，大大改變人類生活的環節與工作方式。而網際網路的普及，更是顛覆地理空間與時空環境的限制，造就 e 時代的來臨，不但使得資訊快速成長，對教育也形成新的挑戰（Marsh, 1993）。雖然科技的進步，使得教育者體驗到了新的不同於以往傳統的教學方式，為教育注入一股活水，但是這樣的進步往往局限於都會地區，都會區之外的偏鄉區域，由於網際網路的使用率不及都會區，因此資訊的接收不若都會區所接觸到的快速且多樣，偏鄉地區的學生在如此學習資源不足、學習機會不均的情況下，在學習上的匱乏就造成他們文化刺激的不足，而形成偏鄉的學生能力相對較弱的現象。

我國行政院自 2004 年 3 月起，正式將「縮減數位落差」列為國家重要政策，2005 年由教育部負責協調統合 11 個部會改善城鄉數位落差之資源，共同推動「縮減城鄉數位落差」，以有效落實對偏遠鄉鎮的社會關懷政策，並逐年改善數位落差現象。2007 年 3 月行政院正式通過「國家資通訊發展方案(2007-2011)」，由行政院國家資訊通信發展推動(National Information and Communications Initiative Committee)小組推動，以「優質網路社會為國家資通訊發展願景，創造公平數位學習機會，實施「推動國民電腦應用，照顧弱勢」。



行政院 2009 年開始執行「數位學伴試辦計畫」，協助教育部推動「國民電腦應用計畫」及「縮減城鄉數位落差推動計畫」，運用電腦、網路、視訊設備等，即時線上陪伴學童學習，以數位化方式促進當地教育文化、學童照顧（2010 年 10 月 1 日取自教育部數位學伴網 <http://140.136.242.9/>）。

而教育部於 2006 年起開始推動「偏鄉地區中小學網路課業輔導服務計畫」，運用網路教學方式，由大學生進行線上課業輔導中部偏遠地區國民中小學學生，提升偏遠地區學生學習成效，促成學習機會均等。2007 年再進一步將網路課業輔導服務擴展至北部及南部偏遠地區之學校。2008-2009 年更擴大結合東部持續辦理，並加入國民電腦受贈戶學生及數位機會中心(Digital Opportunity Center，簡稱 DOC)鄰近學生，共同協助提升國民電腦及偏遠地區國民中小學學生之教育、文化及資訊素養，藉以縮減城鄉學習差距，提升當地教育文化水準。為擴大服務面向，2010 年教育部調整計畫名稱為「數位學伴線上課業輔導服務計畫」，持續結合大專校院、各縣市政府教育局(處)、公益團體、國民中小學校及數位機會中心的力量，以跨部門、跨校的團隊合作方式，走入更多縣市、鄉鎮，提供線上課業學習與輔導服務。逐步整合 e 化學習資源，為學生打造更優質的網路課業輔導學習環境（取自 2010 年 10 月 1 日教育部數位學伴網 <http://140.136.242.9/>）。

東海大學電算中心從 2008 年開始執行教育部「97-98 偏鄉中小學網路課業輔導服務計畫」，招募東海大學學生，以網路視訊教學的方式輔導台中縣偏遠山區兩所國小學童，提升偏鄉學生的學習成效，縮短城鄉教育落差。2008 年 10 月起計畫執行初期招募課輔老師，受到同學熱烈迴響報名，經甄選出校內優秀的大學生參與擔任此次活動的課輔老師。參加課輔活動的 22 位小朋友因學校處偏遠地區，學習資源較缺乏，藉由從 2008 學年度的「偏鄉地區中小學網路課業輔導服務計畫」一直到今年 2010 年調整計畫名稱為「數位學伴線上課業輔導服務計畫」這三年的實施，打破了時間與空間的藩籬，東海大學學生為遠在偏遠山區那一端的小學生

們透過網路視訊進行一對一的課業輔導，課輔老師們依照小朋友們個別的程度以及狀況，努力地準備教材，認真地用電腦網路教學，協助他們調整學習步伐，從e化學習中跟上世界的腳步。

## 第二節 研究目的

本研究旨在探討師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之教學經驗，透過此經驗了解師資生的教師專業發展為何，根據研究結果對師資教育提出建議。

根據上述所列的研究目的，本研究探討之研究問題羅列如下：

- 一、師資生擔任數位學伴線上課輔老師之課輔教學經驗為何？
- 二、師資生透過擔任數位學伴線上課輔老師之課輔教學經驗對其教師專業發展影響為何？

## 第三節 名詞解釋

### 一、師資生

師資生為正在修習教育學程的學生，本研究的師資生係指正在東海大學修習中等教育學程的學生。

### 二、線上課輔老師

本研究所指之線上課輔老師，係指由大學生或研究生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師，針對小學端學校的教學進度，將教學內容包括影片、圖像、文字等以數位化的方式，藉由電腦用網際網路，結合語音、視訊等讓老師及學生不需在同一個地點，即可進行一對一的指導、諮詢、練習、回饋、補充等網路同步教學活動。

### 三、教師專業發展

本研究之教師專業發展著重於師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計

畫」之課輔教師，經驗到的課輔教學所發展出來之教師專業。

教師專業內涵係指教師在參與學習的過程中藉由對話而獲得反省思考，促使自身對教學的態度、技能方向的不斷改變與成長，除了提升教學品質也能提升自身的內在心理層面發展。



## 第二章 文獻探討

本研究旨在瞭解師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔教師之課業輔導教學經驗，以了解師資生從此教學經驗對所獲得之教師專業成長。因此，本章第一節首先探討學習理論，藉由探討經驗學習的文獻，來瞭解師資生擔任課輔教師經驗的學習；第二節探討教師專業發展之意涵；第三節說明數位教學的作法；第四節探討相關之實證研究。

### 第一節 經驗學習理論之探究

什麼是學習？教育大辭典(2000)解釋「學習」是指個體經驗或發展而在行為、認知或知識方面產生改變的歷程。而王克先(1996)認為學習是藉由練習或憑藉過去經驗，使個體的行為產生較持久的改變歷程，有以下四種特質：一、個體行為的改變，只有經過練習或憑經驗而產生者，始能稱為「學習」。二、個體行為的改變，必須較持久性的。三、學習是指個體行為改變的歷程（process）。學習不僅包含所學到的具體事物，更重要的是這些事物是怎樣學習到的。四、學習是一種中性行為。學習係指行為改變的歷程，行為改變的本身沒有價值意義。

師資生擔任課輔老師就是藉由所習得的教育理論運用於線上課輔教學中，再從課輔教學的過程中學習到經驗，兩者息息相關密不可分，以下就經驗的學習理論分述之。

#### 一、經驗學習的意涵

黃富順（2002）指出「經驗學習」是由「經驗」、「學習」二個名詞合併而成，通常所謂的「學習」，指有目的、有組織的活動，旨在達成個體在知識、技能、情感和態度的改變，亦即由經驗獲得知識或行為改變的歷程；而「經驗」含有兩種涵義，指稱經驗是活動的結果，或是經驗是活動的歷程，即個體在生活活動中所經驗的一切事故，或是在生活中為適應環境要求，所從事的一切活動。因此經驗學習係指透過經驗或實作的方式來進行學習，亦即個人透過生活事件而獲

得判斷、情感、知識或技能的改變。故所謂的經驗學習應係指個體透過經驗的重組與改變，而進行的有目的、有組織的學習活動，其目的在於達成知能的增長或行為、態度的改變(黃富順，2002)。

經驗包含了反思與行動，乃至於所有個體與本身、情境之間的互動。日常生活中的經驗，並非全部對我們有意義，惟有個體反省與思考，甚至尋求別人意見，或由其他資訊理解的經驗，才是深具意義的經驗，這些個體主觀認定具有意義的經驗，正是個體人生經歷中學習的基礎，豐富的經驗是成人學習者的特性(黃明月，2000；Jarvis, 1987)。

陳雪雲(2000)亦指出，經驗是學習的基礎，個人與環境的互動，所作出的反應不是隨機的，而是經由個人特有的期望和假設以理解和行事，經驗可以經由遊戲、角色扮演和模擬等方式分享，而學習的功能在修正或重塑既有經驗，並引導未來行為。

根據Miller與Boud(1996)的歸納，經驗學習的基本要素包括：1. 經驗是學習的基礎，並可激發學習、2. 學習者主動建構其經驗、3. 學習是整體的、4. 學習是社會地、文化地經驗建構、5. 學習是受到社經脈絡的影響。Brookfield(2000)則指出，經驗學習有四項特點：1. 認知與實踐交錯在一起，因此經驗學習的論述不應侷限演譯、歸納和類比等推理能力，2. 經驗學習不僅是基模與觀點轉化，現實的認知、經驗的獲取，以及知識的轉移，均必須藉助於語言符號和表意系統，3. 經驗學習必須立基於社群參與與和理性溝通網絡，才能發展自我與文化認同，4. 除協助理解自我經驗，經驗學習本質上是意識型態的批判。

## 二、經驗學習的理論模式

### (一) Dewey學習即經驗的理論

Dewey(1938)是提出「教育是經驗不斷的改造或重組」、「教育即生活」等教育學習理念最力的學者，強調教育是自身經驗不斷的重組或改造，教育的過程是「屬於經驗、由於經驗和為著經驗」、「一切真正的教育都是從經驗中產生

的」。Dewey(1938)所主張的「做中學」強調經驗的學習為實用主義的教育哲學思想的宗旨，一切真正的教育都從經驗中產生，每種經驗都是一種推動力，學習就是個人自我探索及經驗所得到的知識。

Dewey(1938)指出，每個經驗都有其動力，而經驗的價值來自於這個動力，這個動力不只來自個人內心世界，也源自經驗所產生的客觀環境，因為每一個真正的經驗，必具備影響外在環境的主動力量，當經驗存在時，個人的態度、願望和目的，都會受到影響，而態度又影響外在情境，所以經驗具有動力，而且繼續成長又彼此影響。

Dewey認為人類可塑性的能力是一種雙軌的能力，首先是從經驗中來學習，其次再建構自己的學習，並經由這樣行動的過程，不斷增加學習的能力，另外，非雙軌的觀點：理論和實務、精神及實體、推理與實務皆不可分離，可塑性與發展總是同時進行的。Dewey提出一個非常適合成人教育的觀點：每個人隨時、隨地都可以接受教育，每個人原則上都有參與這過程的能力。他是經驗學習的最早提倡者（引自顏朱吟，2010）。

經驗本身能引起個體不同一般的情緒反應，也為其後個體的行為帶來改變。Dewey強調與個人經驗之間的有機連繫，教育必須保障社群中所有成員都有產生經驗的機會，對其經驗賦予意義，最終才能從經驗中學習。

## （二）Kolb的經驗學習理論

Kolb (1984) 定義「學習」是一個過程，在此過程中藉由經驗的轉換而創造知識。他認為知識創造的過程是由具體經驗出發，經過反思與觀察，進而形成概念和推論，並在新情境中檢驗概念的真確性。Kolb視學習為經驗的理性反思過程，學習者透過有意識的感官覺察的認知歷程，經由程序式的反思和論證，將經驗轉換成知識（陳雪雲，2000）。

Kolb 認為學習是個人發展過程中主要的決定因素，個人發展有三個階段：

1. 個體本身的發展：從出生到青春，形成基本學習能力和認知結構；
2. 專門特殊的訓練：由社會、教育、組織的力量，塑造出的學習方法，正規學校的學習，或

與工作有關的職業訓練，和個人早期成人階段經驗的延伸；3. 整體的統合：強調個人在工作一段時間後，因個別差異或時間不同，轉換統合成自己在工作以及個人的學習方法（Kolb, 1981, 1984）。Kolb 認為學習基本上是人和環境之間的互動，個體不只需要學習型態本身的平衡，而且在適應環境之中，必須使型態具有相當的彈性。學習型態受到遺傳、過去經驗和當前環境要求所影響，在環境方面特別是受到大學的專業訓練、生涯選擇、目前工作及工作的任務所影響（引自周富美，2002）。

Kolb認為學習還需要具備以下四種能力：1. 具有開放意願，願意置身於新的經驗中（具體經驗）；2. 具有觀察與反思技巧，可以從各種不同觀點檢視新的經驗（反思觀察）；3. 具有分析能力，能透過觀察創造出統整的觀念（抽象概念）；4. 具有做分析及解決問題的能力，讓新的觀念可以在實務中應用（行動實驗）；從一開始的具體經驗，經過反思，再繼續分析，於是將新的概念實際運用到生活中，這才是真正進行經驗學習（引自黃富順，2002）。這些學習能力在發展的階段中，具體經驗和抽象概念、行動實驗和反思觀察，在互動過程會互相衝突，增加彼此的複雜性和對立性，也會進行統合。這四項應用模式也稱為學習的循環要素，和個人成長有關連，會導引個人更複雜的成長。具體經驗的發展使感覺要素更加複雜（情感），反思觀察的發展使知覺更加複雜（觀察），而抽象概念化的發展使意象更複雜（思考），行動實驗的發展則使行為更複雜（行動）（Kolb, 1981, 1984）。

## 第二節 教師專業發展之意涵

教師專業發展隨著時代的改變而逐漸受到重視，諸多研究也得出教師的專業發展是促進教育進步之動力，本研究藉研究師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」並擔任偏鄉學童的線上課輔老師之經驗，來瞭解線上課輔教學對師資生是否在教師專業發展有所影響，故本節針對教師專業發展的定義內涵



進行探討。

### 一、教師專業發展的定義

聯合國教科文組織針對教師專業一詞所提出的定義為：「所謂教師之專業，就是教師以嚴謹的態度，不斷地進行教學研究，所獲得的專門知識與特別技能」（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1966）。

饒見維(2003)指出，教師專業發展的一項基本假設是：教師職業是一種專業性工作，教師是持續發展的個體，透過持續性專業學習與探究的歷程，進而不斷提升其專業表現與水準。郭諭陵(2005)也提到，教師為一專業工作人員，必須具備專門的知能，而教師專業是指教師此一角色所具備的一些教育專業知識、專業技能、專業精神及態度等。

黃政傑(1996)認為教師專業發展是指，教師能夠利用各種機會，持續的學習成長並增進專業知能，提高其專業精神與態度的過程，透過學習提升教師之專業發展與表現。

饒見維(2003)認為「教師專業發展」此名詞是傳統師範教育與教師在職進修的整合與延伸，教師的工作是一種專業工作，教師可以透過持續的學習與探究歷程提昇其專業水準與表現，一個人從師資培育階段至在職教師階段直到離開教職為止，在整個過程中都必須持續學習，以發展其專業內涵，應把教師視為專業人員、發展中的個體以及一位學習者及研究者。

歐用生(1996)提及師範教育應由職前教育、導入教育而發展到在職進修教育，重視教師在職的持續學習，教師專業發展強調教師能做什麼，將教師視為專業人員，培養教師批判和創造力，提升研究意願和技能。

陳美玉(1999)提出教師專業發展有教師專業知識與技能的發展、教師自我了解的發展、教師生態改變的發展、教師生涯過程的發展四個面向，上述四個面向應由師資生、實習教師、新任教師、經驗教師等四個階段提供支持系統，教師專業化的落實有賴教師在這些階段持續進修即不斷的研究，使專業能力獲得

不斷的開展。而教師聲音的呈現，具有促進教師自我認知解放的功能，獲得高層次的專業自主權，教師獲得說話的空間，代表在專業上能力是足夠的(陳美玉，1998)。

Kariuki (2009)總結許多學者的觀點，認為教師專業發展是教師為了改進其教學知識和技能，參與校內外正式和非正式的過程和活動(引自 Jackson & David, 2000)。National Staff Development Council 提到教師專業發展應該是目標導向、具持續性、以及和教師日常工作情境相連結。Guskey (2003)教師專業發展的最終目標是要改進學生的學習成果。教師專業發展是增加社群成員終生學習能力的過程，以促進所有學生達到高標準的學業成就以及成為負責任的公民(2011年1月25日取自教育部中小學教師專業發展整合平台。

<http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Article/ArticleDetail.aspx?proid=A-1&aid=18>)

綜上所述，教師被視為是一專業工作人員，因此他需具備一些教育專業知識、專業技能、擁有專業精神及專業態度等。同時教師為了保有這項專業必須不斷地利用各種機會持續學習，透過學習提升整個教師的專業精神與表現。教師專業發展涵蓋了從師資培育階段至成為教師之後的在職進修，是一個沒有中斷的過程，教師在這過程當中唯一主動的學習者，必須持續進修，並能透過教學與學習以及他人的互動及對話進行中自我反省檢視。本研究所指之教師專業發展，是指教師在教學過程當中，所經歷到的教學經驗，藉由這樣的教學經驗，以及經由與他人的互動與分享，進行反省思考，提升教學品質並獲得內在成長。

## 二、 教師專業發展的內涵

教師專業發展的內涵有許多不同的面向，將國內外學者的主張分述如下。

黃昆輝(1980)的研究指出教育專業應具的內涵有：

- (一)專業認同：肯定教育工作為一種極具價值的專業，在心理上對教育專業產生榮辱與共的依屬與認同感。
- (二)專業成長：認為從教學工作中能獲得增益專業知識與專業品德修養的機會。

(三)專業服務：相信教育工作的目的在為社會及學生的需要提供適切的服務而不太計較物質報酬。

(四)專業訓練：強調教育工作須有專業知能，要長期的職前訓練及在職進修。

(五)專業責任：教育道德，教育工作者以專程奉獻為職志，忠於職守、熱愛工作，並對自己的行為負責。

張春興(1983)教師的專業內涵為：1. 專門知識：教育工作者“能教學”，精通所教學的專門知識。2. 專業知能：教育工作者“會教學”，能運用教學原理在教學歷程中達成預定目標。3. 專業精神：教育工作者“願教學”，教師體認教育工作神聖，堅持教育信念，具責任心、榮譽感、教不厭、誨不倦。

單文經(1990)提出教師專業內涵：1. 教育專業知識：一般教育專業知識、與教材有關的專業知識。2. 教學推理能力：理解、轉化、教導、評鑑、省思、新理解。

單文經(1990)、李俊湖(1992)、葉蕙蘭(1999)、劉兆達(2003)指出教師專業的內涵有普通素養、專業知能、專業態度、人格特質及專門學科素養等五項。普通素養又可分為人文素養及科技素養。教師不僅要對學生及社會環境瞭解，必要體認新思想、文化及藝術表現價值，所以教師應具備相當程度的人文及科技的素養。專業知能是指教師需要專業的知識及專業的能力，去幫助學生有效地成長。專業態度是教師要擁有對教育之責任感、教育熱忱、奉獻精神及學習的信念及態度。成功的教師具有一些獨特的人格特質，包括：個性、情緒、健康及待人處世之道，這些人格特質可以幫助教師更有效地教學，以促進學生的學習效果。而專門學科素養是教師在專業科目要有相當程度的瞭解，也要瞭解何種教材、知識、教法，可以適合學生的程度，以達到最好的教學效果。

饒見維(1996)認為教師專業內涵應具備下列四項：

(一)通用知能：通用知識與通用能力（人際關係與溝通表達能力、問題解決與個案研究能力、創造思考的能力、批判思考的能力）。

(二)學科知能：是謂教師在任教某一學科時，對該學科內容所具備的知識與技

能，能整體掌握學科精髓，並以深入淺出的方式幫助學生發展出相關知識與技能。

(三)教育專業知能：教育目標與教育價值的知識、課程與教學知能（一般課程知能、一般教學知能、學科教學知能）、心理與輔導知能、班級經營知能、教育環境脈絡的知識教育。

(四)專業精神：包括對工作的認同、承諾、投入與意願。

Sulman(1987)提出教師專業內涵包含七個方面的知識：

(一)學科內容知識。

(二)一般教學法知識，特指教是經營與管理方面的一般性原理與策略，超越於特定學科之外。

(三)課程知識，特指對整體課程結構的理解。

(四)學科教學知識(pedagogical content knowledge, PCK)。

(五)有關學生以及其特性的知識。

(六)教育環境脈絡的知識，包括學校分組分班方式、學區管理與財務、社區與文化特徵等。

(七)對教育目標與教育價值，以及其哲學與歷史淵源的知識。

### 三、教師專業發展的模式

教師專業發展必須透過教師發展方案、專業發展與在職進修等來做系統性的規劃，或透過非正式的活動來促進成長。以下就最符合本研究的三種模式 RPTIM (Mcquarrie & Thompson, 1982)、Glathorn (1987)及 Robb (2000)所提出的教師專業發展模式作探討。

#### (一) RPTIM 模式

Mcquarrie & Thompson (1982)所指的 RPTIM 包含準備(Readiness)、規劃(Planning)、訓練(Training)、執行(Implementation)、以及維持(Maintenance) 五個步驟。

準備為第一步驟,首先要培養積極的學校氣氛,全體教師合作提出符合學校需要的改進計畫,為未來教師專業發展做準備。第二步驟為規劃,學校要界定專業發展的具體目標,並辨識專業發展可以運用的資源。第三步驟訓練。此步驟學校應選擇適當的進修方式,例如座談會、行動研究小組、全校性小組、學習社群等,然後招募培訓人員,發展進修時間表,以及提供必要的行政支持。執行階段是教師要將前一階段所學到的技能運用到班級實務,而校長必需提供輔助、表揚、還有必須的資源。最後階段為維持,此階段可採行的方式包括教學輔導、同儕指導、自我反省分析、班級相互觀察、以及教師和行政人員的合作式對話,此階段的任務包括新實務的確認和更高階的運用。

以上為 RPTIM 模式的五個步驟,適用於幫助學校老師的教師專業發展。

## (二) Glathorn 模式

Glathorn(1987)提出合作專業成長模式,認為教師可以經由專業對話(professional dialogue)、課程發展(curriculum development)、同儕視導(peer supervision)、行動研究(action research)四種方式來促成其專業成長的歷程。

專業對話主要是以教師的認知為中心,其目的在於讓教師能對實務反省,並成為一位深思熟慮的決定者。在這過程中,教師先對專家和實證的研究作瞭解,然後透過開放、傾聽、最後討論此一知識結果對教學上的啟示,經過這一連串的過程,參與者能把研究結果與經驗相結合,進而導致態度的轉變。而課程發展,指的是教師之間共同合作,把課程轉化成一套可行的教學計畫,並調整教材內容,使其能適合各種特殊的學生,最後教師再為所有的學生發展可選擇的補充教材單元,這種合作的方式可以增加教師的凝聚力並分享教學的經驗。第三種同儕視導,是讓教師組成小組或團體,以臨床視導的一些方式來幫助教師彼此達成專業的成長,這種方式以同事諮詢(colleague consultation)最有系統。Warren & Goldsberry (1982)指出,同事諮詢是傳統教學視導的另一種補

充形式，它是將小組建立的原則與直接的觀察及諮詢結合起來，藉由同儕臨床視導方式來改善教師的教師工作表現，其過程是一種合作性觀察與會談的循環歷程。第四種行動研究，則是由小組教師共同合作，確認重要的問題，發展出解決問題的途徑。

以上 Glathorn 所提出的教師專業發展成長的四種模式十分適合一般老師或師資生們自行或相互合作組成小組加強促成自我的教師專業成長。

(三) Robb (2000) 提出教師專業學習的可行方式包括學習小組 (Study group)、同儕教學輔導方案 (Peer-mentoring program)、教師組織的學習小組 (Teacher-organized study group)、同儕指導或由校外顧問指導 (Peer coaching or coaching by an outside consultant)、研究所或繼續教育班 (A graduate or continuing-education class)、後續網絡 (Follow-up network)、同儕評鑑 (Peer evaluation)。(2012 年 4 月 3 日取自教育部中小學教師專業發展整合平台，<http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Article/ArticleDetail.aspx?proid=A-2&aid=21>)

由以上各個國內外學者的研究文獻得知，不同學者對於教師專業發展的內涵以及模式之分類方式有所不同。本研究綜合上述國內外文獻討論，以饒見維之教師專業內涵為依據，進行師資生擔任線上課輔老師之經驗所發展之教師專業的探討。

### 第三節 數位教學的意涵

本節就「數位學伴線上課業輔導服務計畫」所應用到的遠距教學、網路教學理論以及教育部的數位學伴線上課業輔導服務計畫等三部分加以分述之。

#### 一、遠距教學

遠距教學顧名思義，教師與學生毋須在同一時間或同一地點進行教學活動。它提供學習者一個不需要與老師面對面授課且可能是雙向互動的學習方式 (趙

美聲、陳姚真譯，Kearsley著，1999)。遠距教學可以是一種有系統的教學及學習活動，教材與教學活動由教育機構事先製作完成，在教育的情境中教師與學生可以是非同步的，透過科技媒體來連結教師與學生，並提供雙向溝通的功能，使得教師、教材與學生之間得以互動，而能達到預期的教育目標(黃孟元、黃嘉勝，1999)。由於地理或時間上的限制，教師與學生無法在同一時間同一地點上課，這時候遠距教學便可以作為跨越時空的橋樑，讓學習者能夠跨越時間及空間的障礙，依然能繼續學習的動作。遠距教學提高了學生主動學習的機會，這也使所有人都採用同一進度學習的傳統教育有了一個很大的轉變，也提供個別化教學與終身學習的契機。而學生可以依照自己的學習能力，調整學習進度，而透過網際網路來散播課程，使得學習的人無處不在(吳志銘，2008)。

遠距教育和傳統教育比較起來，更要較強調學生的自主性；在遠距教學的情境中，學習者和教學機構是分離的，學習者必須充分發揮自治的行為，為自己的學習結果負責，教學者在此時扮演的是引導者與促進者的角色。教學者或教學機構的主要工作是提供豐富的學習資源，規劃良好的學習環境，與適時介入提供必要的引導，遠距教學使教學者的角色功能改變，由知識的提供者轉為學習的輔導者(黃孟元、黃嘉勝，1999)。遠距教學在歷史上的演進，可整理出四個時期(黃孟元、黃嘉勝，1999)，分別是：

- (一)以文字為媒介的函授遠距教學。
- (二)以聲音為媒介的廣播遠距教學。
- (三)以視聽科技為媒介的電視遠距教學。
- (四)以網路多媒體為媒介的互動式遠距教學。

目前電腦多媒體設計能力的迅速發展，加上網路科技的成熟，電腦與網路科技已成目前在遠距教育上的優勢媒體(引自王秋華，2001)。

## 二、網路教學

網際網路(Internet)，已成為現代人生活當中不可或缺的一部份。全球資訊網

也正逐漸普遍應用於教學上，學習的活動早已不再只侷限於教室裡面，已經延伸至教室外面、甚至學校之外，透過網際網路，利用E-mail、BBS等工具進行雙向互動、溝通、函授與學習(施能木，1998)。目前遠距教學系統以好幾種形式存在，包括「即時群播 (Real-time Broadcasting)」、「隨時點播 (Courseware-on-Demand)」、與「全球資訊網(World Wide Web, WWW)」等。目前正被普遍採用的「全球資訊網」教學系統是把超媒體教材(Hypermedia Courseware)放在網路上，讓學習者透過全球資訊網，依個別的學習需求進行學習(孫春在，1997)。全球資訊網整合了文字、聲音、影像，是目前主流的網路應用技術。由於網際網路的通訊功能可以跨越時空的隔閡以及Web可以提供超媒體與超文件的內容與互動的機制，使得Web成為一個非常重要且具有彈性的學習環境(陳年興，1998, Hughes& Hewson, 1998)。網路技術具有相當良好的教學屬性，包括：非同步、多方向、個別化、以及自動紀錄等四項屬性。而這些良好屬性為教學帶來：便利性、主動性、互動性、合作性、多樣化、及開放性(洪明洲，1999)。愈來愈多的教師都將教學環境轉換到網路上，以此為媒介來從事教學的工作。這些以電腦為媒介的介面，都必須以有效學習為基礎來建構。大部份的虛擬教室都以標準的Internet通訊工具來實行，如E-mail、IRC(Internet Relay Chat)、Web對談等等。這些工具可以利於交換訊息、圖片等等，透過適當的支援，進行教育活動(Hughes& Hewson,1998)。

Westera 與 Sloep(1998)指出，在強調教育方式創新與改革的今日，下列幾項需求逐漸受到重視，即：彈性化、滿足學生個別需求的教育系統漸漸蓬勃發展；整合學習及工作環境；以能力為需求的教育系統；遠距教學的方式漸蓬勃；建構式的教學方式漸受重視與新資訊與新溝通技術的出現。Web-based 輔助學習系統可以提供一個具有個人化、即時性與兼具同步式與非同步式的學習環境。在學習系統的特色方面，陳年興(1998)認為 Web-based 輔助學習系統有多元的學習資源、個人化學習環境、合作學習與建構式學習等特色。洪明洲(1999)則認為網路創造了傳統教室中無法營造的開放的學習環境、整合的學習環境、



對等互惠的學習環境三種環境。孫春在(1997)則指出，為配合網路上豐富的學習資源，一個理想的遠距合作教學設計應包括以下列幾項要點(引自王秋華，2001)：

- (一)給學生一個專題去探討，並強調其蒐集證據與推論的過程。
- (二)盡可能提供豐富詳盡的課程學習內容，除了自行發展的教材，並提供學生在網路上找尋補充素材的指引。
- (三)鼓勵學生嘗試不同的思考途徑。
- (四)鼓勵學生以他們既存的知識和經驗去了解新的學習內容與環境。
- (五)鼓勵學生討論、思考、辯論和合作學習。

Web技術可能會徹底改變我們學習的方式以及企業專業訓練的模式。隨著社會急遽地變遷，各類知識領域亦急速擴增，教學者應將電腦科技與網際網路引介於各科教學活動之中，讓學生們藉著日常的接觸與使用，逐漸學會應用網際網路與電腦科技來學習各種知識，而在日常的學習環中培養應有的科技與資訊素養。

因此在網路課輔教學的過程中，課輔教師不再是像在傳統課室教學中與學生實際接觸的教育方式，而是透過視訊系統一對一的教學，在此教學過程中課輔教師的角色應為以下幾點(沈中偉，1999；葉士昇、沈中偉 2001)：

#### (一)教師應扮演教材整合者的角色

在教學前，教師在實施系統化教學設計時，會根據教學目標，配合學生的起點行為或先備知識，來蒐集、整理與設計教材，選擇適當的教學方法、設計教學活動、選擇與製作適當的教學媒體。此時不論是傳統媒體、數位媒體、多媒體等，只要是有益於教學得任何資料，教師都應整合於教學活動中，所以教師應該是扮演一個將資源整合於教學中的個體。

#### (二)教師應扮演一個鷹架支持者的角色

在教學過程中，教師必須多使用問答與討論方式，而不是以講述的方式去教學。在解答學生的疑惑時，不要直接給予答案，如此才有可能啟發學生的思考。

### (三)教師應扮演身教的角色

教師在運用資訊科技融入教學時，不必刻意去強調使用資訊科技，而是使用實力讓學生瞭解資訊工具的便利性，激發其學習動機，並自然而然地將科技的應用與學習以及生活相結合。

### 三、教育部數位學伴線上課業輔導服務計畫

國內各界對於偏遠弱勢學生的學習輔導一直十分的重視與關懷，組織志工團隊前往照顧，但是大多數的服務仍集中在城鎮地方及假日，因交通不便及環境資源缺乏的影響，偏鄉地區的學童學習仍十分不便。

教育部自 2006 年起開始推動「偏鄉地區中小學網路課業輔導服務計畫」，針對中部偏鄉地區國民中小學生試辦網路課輔，運用網路教學方式，由大學生輔導中部偏遠地區國民中小學學生，提升偏遠地區學生學習成效，促成學習機會均等。2007 年更進一步結合北部及南部各一所大學，將網路課業輔導擴展至北部及南部的偏遠地區之學校。2008-2009 年更擴大結合東部持續辦理，並加入國民電腦受贈戶學生及數位機會中心(DOC)鄰近學生，共同協助提升國民電腦及偏遠地區國民中小學學生之教育、文化及資訊素養，藉以縮減城鄉學習差距，提升當地教育文化水準。

為擴大服務面向，2010 年將課輔對象擴及於家庭經濟弱勢學童，調整計畫名稱為「數位學伴線上課業輔導服務計畫」，之後將持續結合大專院校、各縣市政府教育局(處)、公益團體、國民中小學校及數位機會中心的力量，以跨部門、跨校的團隊合作方式，走入更多縣市、鄉鎮，提供線上學習與輔導服務。逐步整合 e 化學習資源，為學生打造更優質的網路課業輔導學習環境(教育部數位學伴網)。

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的推行包含教育部、地方政府、大專校院、國民中小學、數位機會中心等單位人員，採分層督導負責與執行之方式推動，由地方政府教育局(處)針對各縣(市)國民電腦受贈家戶學童，及偏

遠鄉鎮數位機會中心附近學生（國小3年級~國中3年級）為主要實施對象，進行電腦需求之調查，經教育部及縣市政府核定、簽署同意書等資料，方可參與計畫執行服務；此外，人力資源也由地方政府、大專校院、國民中小學、數位機會中心等組成輔導團隊推動實施。

數位學伴教學進行的模式有「一對一」、及「一對多」模式，大學與中小學校方提供電腦教室及設備，定點、定時、課輔老師與學童一起上線進行課業輔導，輔導科目包括國語、數學、英語及電腦；此外，輔以帶班督導機制，小學端與大學端各安排一位帶班老師督導中小學生及課輔老師們來維繫遠距教學品質，中小學端的帶班老師在場維持秩序及學童安全，並詳細記載學童的上課狀況、問題處理情形及教學建議；大學這端則有協調人員，協助課輔教師處理臨時狀況、與遠端師長溝通，課後上網填寫當天遇到的所有狀況，而這端的帶班老師則依課輔老師的課輔日誌，逐一作回應及輔導教學遇到的問題。

計畫所實施之對象為各縣(市)政府根據所屬偏遠地區學校之國小3年級(含)以上至國中2年級(含)以下學生，以校方評估確有課輔學習需求的學生。配置教育部國民電腦學生為優先參加對象。

網路課輔模式是使用同步遠距教學系統，透過網路視訊方式進行學生課業輔導。輔導模式為一對一輔導，一位課輔老師負責指導一位學童，原則學生集中在學校電腦教室或由學校安排在其他適當地點接受輔導；學生住家離學校較遠或行動不方便學生得以安排在學生家中接受輔導。一對一輔導的教學方式，為每位學生擬定個別課輔學習計畫與進度，課輔重點科目為國語文、數學、英語，輔以其他學習領域的科目，以增進課輔學童的學習成就，建立學習信心，提高學習興趣為主。

教學課輔平台系統為使用太御科技所代理的 JoinNet 軟體，該軟體是由美國 Home Meeting 公司所開發的產品，是一套以軟體為架構、多人多點即時互動的多媒體通訊工具，所提供的多種數位教學功能已結合在單一、可靠、容易管理的平台上，並具備強大的安全功能。提供電子白板與網頁瀏覽、即時影音、

即時通訊等功能外，也包含了隨堂錄影功能，方便老師與家長以及課輔團隊深入了解課輔 狀況與學童學習情形。(引自林巧奇，2004)

Join Net數位教學工具利用網路連線建立虛擬教室，在虛擬教室裡面教師與學生皆為相同的介面，差別在於教師為主持人故擁有最多功能權限，學生為一般參與者故擁有之功能權限有限。教師得以藉由數位教材工具上傳教材或新增空白頁面於教學區白板，上傳的數位教材格式可以為圖片檔、PDF檔或Microsoft office各類檔案，如Word 檔案或PowerPoint檔案；然後再利用上課工具在白板上教材進行書寫、繪圖、標註或指示來進行講課。文字訊息對話框為隨時皆可使用之功能，但學生之視訊影音僅有在開啟發言權時才得以顯示或以麥克風對話。利用可以整合各種媒體形式的數位電腦網路來進行遠距課輔，除了可以克服師生地理的距離之外，也可以讓輔導老師不需要往返於教室與住處之間，省下不少時間與通勤上的消耗。因為這種特性，讓有心參與計畫的輔導老師可以不受時空限制的與學生進行輔導活動，進而提高學生的學習成效（蘇彥衍、杜振亞、邱才銘，2009）。

每週兩次的教學過後，課輔教師須紀錄課輔日誌，此項遠距課輔日誌系統是由輔仁大學所開發，主要能夠讓輔導端及受輔端的帶班老師即時填寫帶班日誌。課輔教師也可以透過課輔日誌做簽到、簽退的動作，不但可以掌握課輔教師的上下課時間，更要求每位課輔教師在課輔結束後填寫當日的上課狀況，並且設有輔導老師即時回覆日誌的機制。如此一來遠端小學的校長及導師可以透過課輔日誌系統了解學生遠距課輔情形，也可以隨時了解課輔教師的上課情形適時介入輔導。

由上述可知政府發現城鄉之間教育機會的落差，因此由教育部籌辦「數位學伴線上課業輔導服務計畫」顯示其重視偏鄉地區學童的教育機會，希望透過電腦網路課業輔導方式的實施，以彌補城鄉之間教育機會不均的差距，協助偏遠地區學生增加課後學習時數及機會，提升學習成效，促成學習機會均等，並給予學童情感支持與鼓勵，健全人格發展；更拓展偏鄉學生學習與溝通機會，

讓學童可以接觸更新的資訊科技與訊息，熟悉運用電腦學習及尋找課業相關知識，並藉此計畫的網路教學活動對課輔老師的教學及學生的學習帶來正面的影響。

#### 第四節 師資生與教師專業發展之相關實證研究

有關師資生之教師專業發展的相關研究文獻資料如下：

從師資生與教師專業兩個關鍵字的檢索結果共零筆資料；而檢索師培生與教師專業兩個關鍵字所到的文獻有詹雯靜(2008)的「不同電腦支援合作學習環境對師培生在教育理論、教師專業與教學實務等概念學習上之影響」一筆；而檢索職前教師與教師專業兩個關鍵字得到張文軒(2009)「教學反省對職前教師專業發展影響之個案研究」及吳秀媛(2002)的「職前教師專業服務學習課程綱要設計之初探」兩筆資料。此外查詢師資生與數位教學的相關文獻之檢索資料也為零。因此就性質相近之相關文獻，以陳美玉(1999)「教師專業發展途徑之探討—以教師專業經驗合作反省為例」、陳美玉(1999)「新任教師專業發展之探討」，以及莊忠和(2006)「國民小學初任教師專業發展與輔導之研究」等三篇期刊與論文作探究。

陳美玉(1999)在教師專業發展途徑之探討—以教師專業經驗合作反省為例的研究中主要發現：

- 一、教師專業經驗是建構實踐知識、發展實踐智慧的基礎。
- 二、教師專業經驗具有連續性、情感性、理智性、道德性、節奏與審美等特性。
- 三、教師經驗反省是促成專業能力不斷成長的重要動力來源。
- 四、教師專業經驗反省的主要途徑包括：同僚分享法、研究者與教師專業合作法、經驗、故事、成長史的描述與自傳法、以及札記反省法等。
- 五、教師專業經驗合作反省對於教師專業發展能展現極高的價值。
- 六、教師專業經驗合作反省等類似活動，必須配合適當的策略，才能順利實施。

陳美玉(1999)在新任教師專業發展之探討中發現，新任教師的社會化與專

業經驗，會深遠的影響日後的專業發展取向與態度，新任教師階段乃是專業生涯發展的關鍵期。從生涯發展的觀點，新任教師專業發展的規劃，應同時考量學科知識的充實、教學與輔導知能的提升、更高學歷及學分的取得、研習活動的選擇、與其他特殊需求的滿足等，以實現教師終身學習與發展的目標。

從莊忠和(2006)的研究歸納出教師專業發展歷程之研究結果瞭解到，教師專業發展對師資培育及教師專業發展方面可獲得以下啟示：

- 一、師資養成階段教育階段是奠立教育專業的主要關鍵，正式課程的設計，潛在課程與學生活動的安排，學校環境設備的資源及教授專業知能與風範等，都是教師專業社會化的重要影響因素。
- 二、個人生涯發展尤其是專業信念，態度的養成應該重視初任教或實習教師階段，若能在導引階段給予充分而正確的協助與指導，則生涯發展將趨於圓滿。
- 三、在師資養成階段中，教育實習的重要性不容忽視。它具有理論與實務的銜接、驗證作用。

綜合以上教師專業發展相關研究可得知，師資培育的養成階段是成為老師的歷程中一個相當重要的關鍵時期，而且此時的教師專業信念的培養也攸關之後正式任教的教學態度，師資生若能在此階段多參與教學相關的服務計畫或教學活動，利用機會上台教學，它具有能將習得的教育理論運用在實務面上的功能，並且也能有將教學的實務經驗再次驗證所學之理論的作用，藉由此時開始的教學活動與累積的教學實務經驗能建構教師專業知識、提升師資生的教師專業知能與專業發展的取向與態度，因此本研究之研究主題是探討師資生擔任線上課輔老師之教師專業發展，而搜尋這類的研究文獻後發現，這主題的研究文獻趨近於零，顯示這方面的文獻相當少見，而這階段的師資生所發展出來的教師專業卻又是相當關鍵，因此非常值得深入做探討，本研究即針對師資生透過擔任數位學伴計畫的線上課輔老師所獲得的教師專業發展這個面向作深入探究。

### 第三章 研究設計與實施

本研究旨在透過探究師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔教學經驗，所獲得的教師專業發展。分為第一節研究方法之選取、第二節研究者角色、第三節研究對象、第四節研究步驟與流程、第五節研究倫理與信效度等五個部份加以敘述。

#### 第一節 研究方法之選取

陳伯璋(2000)指出，質性研究是透過個案及少數人的線索取掌握與瞭解更客觀的、普遍的世界，透過這些少數人的訊息，讓我們更能深入探究主體經驗者的內在演變歷程，從深度理解整個經以及整體描述並加以詮釋之後，掌握經驗背後的本質真意，並藉著持續不斷的對話和受訪者間互為主體的同意，逐漸達成研究之目的。此外胡幼慧(1996)也說明，質性研究是指非經由統計分析程序或其他量化手續而產生結果的研究方法，其所關注的是「社會事實的建構過程」與「人們在不同的、特有的文化社會脈絡下的經驗與解釋」。而本研究主要探討師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之實踐歷程，了解師資生參與課輔教學的經驗與教師專業成長，本研究偏向實際事件之描述，以及研究範圍涵蓋師資生內在思考、教學態度、教學歷程的情況，以及對週遭人、事、環境等價值觀念傳遞。故本研究選擇以質性研究方法貫穿整個研究之進行，以參與東海大學數位學伴線上課業輔導服務計畫之師資生為研究對象，透過田野觀察、半結構式訪談等方式蒐集資料，進行研究。

##### 一、觀察法

觀察法是結合田野視察直接進入觀察場所，並紀錄、蒐集人工製品包含紙本與電子類的相關文件，觀察法最基本的需求是駐紮田野，即研究者有一段時間出現在田野或場所(王文科、王智弘，2002)。研究者運用此方法，主要觀察師資生運用網路視訊教導偏鄉學童的過程，以了解師資生教學輔導學生的情

況，及其參與此計劃之課輔經驗對自己教學的改變與影響。研究期間，研究者採取「非結構式」的觀察，選擇觀察的方向，彈性調整課室觀察的項目與內容，藉由實際的課室觀察，研究者深入了解師資生利用網路線上課業輔導偏鄉學童的情形、師資生如何透過網路和偏鄉學童互動、以及師資生如何運用視訊教學。

## 二、半結構式訪談

訪談法是透過研究者與受訪者語言的交流、對話來達到一定的相互理解，(陳向明，2002)。訪談的類型分為結構式、開放式、與半結構式，半結構式的優點在於對特定議題可採取較開放的態度，受訪者在訪談回答時所受的限制較少，適合研究動機在於深入瞭解個人的經驗時，本研究是探討師資生課輔教學經驗的成長，因此採用介於結構式訪談形式進行訪談，依實際狀況對訪談問題做彈性調整來做為資料收集方式。本研究與參與研究的師資生進行大約 60 分鐘的半結構式訪談，明瞭他們使用網路視訊輔導偏鄉學童的教學歷程和活動，以及師資生自己從中所體驗、經歷到的教師專業成長。訪談內容以訪談大綱為主要參考架構，在訪談過程中會斟酌訪談狀況以適時調整訪談大綱的順序，使訪談過程更為流暢。

## 三、文件分析

除了上述所使用到的觀察法以及半結構式訪談，研究者收集每次課輔後的課後討論會議記錄，並且閱讀課輔教師的課輔日誌，作為研究分析的資料以增加研究資料的豐厚度，或補充說明研究資料的不足之處。根據研究方法之選取，研究架構如下：



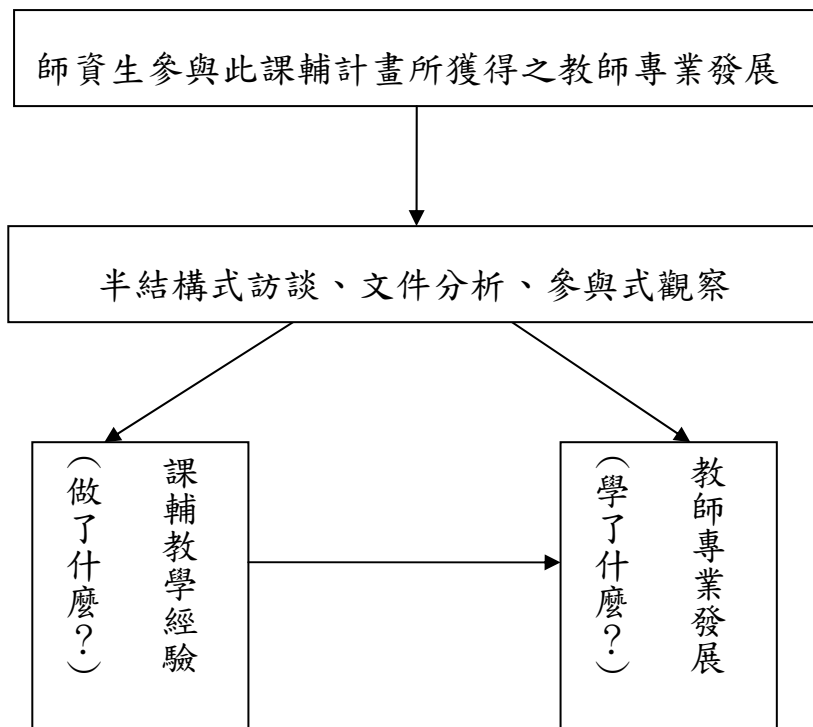


圖 3-1 研究架構圖

資料來源:研究者自行整理

## 第二節 研究者角色

研究者具中等教師資格，且在中學有三年教學經驗。研究所進修期間，研究者參與 98~99 學年度東海大學數位學伴線上課業輔導服務計畫，擔任大學端課輔教師的帶班老師，負責回覆課輔教師的教學日誌，以及在課輔教師進行每週兩次，每次 80 分鐘的線上課輔時從旁予以教學上的協助及指導、帶領擔任課輔老師的師資生進行每次課輔結束後的教學檢討與討論、以及協助每學期一次課輔老師與偏鄉學童相見歡的活動。

由於本研究具有上述之經歷，所以能瞭解研究對象所詮釋之工作場所的情境脈絡，並在選取對象過程中具有便利性。研究者在參與計畫中覺察到在這些由各科系所組成的課輔老師群中，只有師資生是修習了教育學程、讀過教學理論的準老師，因此研究者認為師資生在修讀教育學程階段，能參與此服務計

畫讓他們擔任偏鄉學童的課輔老師，是對師資生所學習到的教學理論提供一個實際運用出來的良好機會與場域。然而，研究者在研究過程中可能因自己本身所經歷的過程有自己主觀的想法，必須時常反省，Patton (1990)指出研究者當中「同理之中立」原則，研究者提醒自己保持立場中立，在訪談結束後，對於具有疑問或不清楚之訪談內容，會對研究對象做再次確認，不先做假設判斷，以免詮釋有誤或陷入偏頗。

### 第三節 研究場域及研究對象選取

#### 一、研究場域介紹

東海大學電算中心響應教育部，於2008年10月起開始實行「97-98偏鄉中小學網路課業輔導服務計畫」，計畫執行初期招募課輔老師，受到同學熱烈迴響報名，經甄選出校內優秀的課輔老師參與課輔活動，實施至今計畫名稱改為「數位學伴線上課業輔導服務計畫」，輔導台中縣偏遠山區的兩所國小，此計畫招募東海大學學生，以網路教學的方式輔導偏鄉地區的國小學童，提升偏鄉學生的學習成效，縮短城鄉教育落差。線上課輔活動於每週二及每週四，從下午四點二十分進行到五點五十分，中間休息十分鐘；由於每次視訊上課只能透過電腦螢幕與對方相望，為了拉近師生之間的關係，讓彼此更熟悉，每學期還舉辦一次課輔老師與偏鄉學童相見歡活動，2009年的相見歡是參觀科博館的知性之旅，2010年的相見歡則是台北花博行，藉由平日的線上課輔以及大手牽小手的相見歡活動，參加課輔活動的23位小朋友雖因學校處偏遠地區，學習資源也較為缺乏，但因參加了線上課業輔導活動打破了時間與空間的藩籬，小朋友在小學那一端透過網路與本校大學生進行一對一的課輔，課輔老師們認真依小朋友個別程度、狀況協助他們調整學習步伐，透過課輔老師的線上教學，小朋友不但提升了學習的興趣，與課輔老師感情也日益增加，小朋友把課輔老師當成學習的目標，期許自己未來也能進入大學求學，學習更專業的知識。

## 二、研究對象之選取

本研究採質性研究法，邀請七位曾參與東海大學數位學伴線上課業輔導服務計畫的師資生為研究對象，透過他們述說參與課輔教學的過程，深入探討其課輔教學經驗、課輔教學心得與教師專業之成長。

一般來說質性研究的抽樣樣本都不多，有的甚至只有一個個案，因此 Patton (1990)認為需要有深度的立意抽樣，立意抽樣的邏輯效力在於選取資料豐富之個案做研究。為求研究內涵豐富，研究者訴諸自己的判斷，有目的的進行抽樣，端是選出的樣本是否最能符合研究的目標而定(王文科、王智弘，2007)。因此研究者選擇七個個案作深入探討分析，有效取得研究所需之資料。

東海大學數位學伴線上課業輔導服務計畫從 97 學年度開始至 99 學年度已實行三年，共有 97 位大學及研究生參與線上課業輔導服務。然而本研究採用立意取樣(purposeful sampling)為研究對象之選取策略。考量選擇資訊豐富的個案作深入分析，因此本研究在研究對象的選取，考量以下兩項因素：

### (一)以參與 98 或 99 學年度課輔計畫的課輔教師為主

訪談是一種經驗回溯的過程，由訪談所蒐集的資料會受到時間及記憶的影響，為避免因參與服務學習時間過於久遠而造成經驗回溯的困難度，因此本研究所設定的研究對象以參與 98 或 99 學年度課輔計畫的課輔教師為主。

### (二)以修習教育學程的師資生為主

本研究旨在透過探究師資生擔任東海大學「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔老師之教師專業成長，因此選定的研究對象為參與 98 或 99 學年度線上課輔服務計畫的七位修習師資培育課程之師資生為研究對象。由於研究者為此計畫的大學端帶班老師，與這些師資生皆熟識，研究者當面或以電話邀請受訪者參與此研究計畫，並告知研究的主題、目的以及研究進行方式，一方面藉此建立正式的研究關係，同時也使受訪者對此議題有一定的瞭解以便提供豐富的資料，再與訪談對象約定訪談時間，並附上訪談邀請函(見附錄一)與同意書(見附錄二)，在訪談對象詳細閱覽並簽名之後，開始進行訪談。

根據上述選取研究對象之原則，本研究所選取的參與研究者之背景資料整

理成如表 3-1 所示：

表 3-1

研究參與者基本資料

編號	課輔老師	課輔學生姓名	學生年級	授課科目	授課時間	授課期間
T1	小君	小薇	小四	數學	每週二四	2009.09~2010.01
T2	小婷	小兆	小四	數學	每週二四	2009.09~2010.01
T3	小怡	小欣	小五	數學	每週二	2011.02~2011.06
T4	小慈	小榮	小三	國語	每週四	2009.09~2011.06
T5	小佳	小美	小六	國語	每週二	2011.02~2011.06
T6	小璇	小珍	小五	國語	每週四	2011.02~2011.06
T7	小岑	小辰	小四	國語	每週二	2010.10~2011.01

資料來源：研究者自行整理

#### 第四節 研究流程與步驟

此節說明本研究流程與研究實施步驟，研究的實施步驟又分為準備階段與正式研究兩階段。

##### 一、研究流程

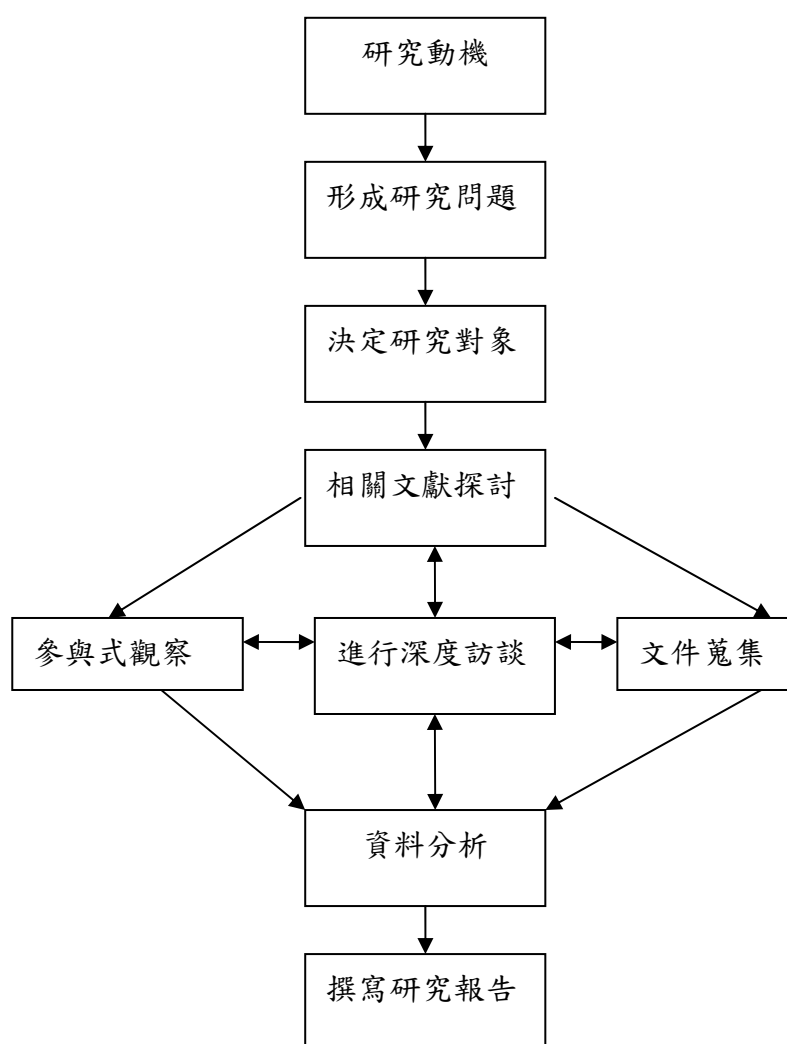


圖 3-2 研究流程圖

資料來源：研究者自行整理

## 二、研究實施步驟

根據研究流程圖，本研究研究步驟如下：

### (一) 準備階段

#### 1. 研擬研究方向

研究者從 98 學年度起開始參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」，對於此課輔計畫有一定程度的瞭解，關注大學生擔任線上課輔老師所帶給他們的影響，以及因為課輔教學而得到的成長，也察覺到這些大學生中的師資生特別能

將其在教育學程所修習到的理論實際應用於課業輔導教學上，因此這項課輔計畫對參與的師資生來說別具意義，因此將研究方向聚焦於師資生擔任線上課業輔導服務計畫課輔老師之教師專業成長經驗。

## 2. 文獻蒐集

確定研究方向之後，研究者開始蒐集經驗學習、教師專業以及網路視訊教學等的相關文獻，確認尚有哪些相關主題尚未研究，以利形成本研究之研究問題。同時也修習「教育研究法」課程，讓未來研究的過程更為嚴謹。

## 3. 進行前導性研究

研究者於 98 學年度第一學期，即發表「課輔老師應用網路視訊於偏鄉教學之經驗探究——以東海大學偏鄉課輔計畫為例」(李宛瑾、宋旻元, 2009)，針對擔任網路課輔老師的大學生進行研究訪談，當時的研究探討所獲得的結果發現，偏鄉學童參與此計畫而加強了自主學習的能力，此外在運用資訊科技的能力方面也有所提昇，同時也擴展了視野並在課輔老師帶領下也獲得了楷模參照的對象。此研究除了瞭解到因為參與此計畫的學生受到影響之外，也探討了對課輔老師的影響，這些大學生們因為有了參與網路課輔的教學經驗，而在教學的想法上有了新的思維，教學心態也有所調整，以及教學技巧上也有所創新。

研究者透過前導性的初探研究獲取了研究經驗，並根據教授所提供之評論與建議，縮小論文研究範圍，將主題聚焦於課輔老師所參與線上課輔計畫之所得，並設定研究對象為師資生，所探討的問題為師資生擔任線上課輔老師對其教師專業發展之研究。

### (二)正式階段

#### 1. 田野觀察

在 98 學年度「數位學伴線上課業輔導服務計畫」開始的每週兩次線上課輔教學現場，研究者觀察擔任課輔老師的師資生與偏鄉小朋友教與學的互動、以及課輔老師每次課後 20 分鐘的教學檢討與討論、還有進行相見歡等活動，進行田野觀察及撰寫課輔日誌(見附錄四)以及課輔老師教學討論的紀錄(見附錄五)，以增加研究資料的多面性。

## 2. 半結構式訪談

研究者根據研究目的、文獻閱讀的結果，在與指導教授討論之後，編擬正式訪談大綱。研究者於訪談前，將談邀請函(見附錄一)與研究同意書(見附錄二)及訪談大綱(見附錄三)各一份，寄給受訪者，讓受訪者在訪談前瞭解整個訪談過程以及於訪談進行時參閱訪談大綱，並安排訪談日期。在訪談的前一週，研究者利用電話聯繫被訪談之對象，再確認訪談時間與地點。為確定文字資料的真實性，研究者準備錄音筆作為本研究之重要研究工具。

研究者與訪談對象進行訪談前，研究者向受訪者解釋本研究計畫、研究目的及研究問題，詳細解說之後即告知受訪者即將進行本次訪談的錄音。並強調研究內容中對於受訪者之個人與學校資料，皆以匿名方式處理，錄音內容工作論文研究之用，不會外流。在針對訪談大綱進行訪談的過程當中，研究者根據受訪者之回應適時追問深入內容，不以訪談大綱之題目順序逐題詢問，另於不甚理解受訪者之論述時，即時詢問並加以澄清。研究者於訪談結束後，立即將訪談之內容騰為逐字稿，而在回顧逐字稿內容時，若發現有任何遺漏之處，或訪談內容有前後不一致的地方，會與受訪者連絡，進行第二次訪談，並將內容騰於逐字稿之後。以下表 3-2 為訪談紀錄：

表 3-2 訪談紀錄表

受訪者	編號	訪談日期	訪談地點
小君	T1	2011.06.08	教研所
小婷	T2	2011.06.10	女生宿舍
小怡	T3	2011.06.13	女生宿舍
小慈	T4	2011.06.14	計中教室
小佳	T5	2011.06.14	計中教室
小璇	T6	2011.06.15	女生宿舍
小岑	T7	2011.06.17	計中教室

資料來源：研究者自行整理

本研究進行訪談後製作低推論描述，取得參與者之逐字敘述，最後進行研究的分析與推論。研究者將訪談過程之內容逐字轉錄成書面資料，為保護受訪者個人隱私權利，所有相關背景資料將予以刪除。資料內容轉錄完成後，研究者便將逐字稿回覆予受訪者，請受訪者協助確認內容是否無誤，或是應補充的部份。研究者亦按照受訪者的代號將轉錄完成的逐字稿依序編碼，進行資料分析。

## 1. 文件蒐集

撰寫課輔日誌是課輔老師每次線上課輔結束之後必須完成的動作之一，課輔日誌裡面包含了：課程、教學單元進度與教學目標、教學流程及教法、學童吸收狀況與教學檢討、教材等等項目，課輔老師需就當天線上輔導教學的整個流程及學生吸收狀況等逐一填寫，詳實紀錄教學的呈現以及學生的反應還有心得感想，等於是課輔老師對自己每次的線上教學的紀錄。而研究者除了對受訪的課輔老師做訪談及課室觀察之外，還根據這樣的文件作蒐集，期望以多方面的資料蒐集來對課輔老師的線上課輔活動做一個較為全面性的瞭解，以期有豐富的資料而讓研究有更深入的詮釋。

## 二、 資料編碼與分析

研究者在訪談資料謄寫成逐字稿後，將受訪者所陳述的內容按照順序編碼，以利訪談資料的分析。基於研究倫理的考量，研究者將每位研究參與者編上代號代替受訪者之真實姓名以保障個人隱私，如 T1/小君、T2/小婷。另外，研究參與者訪談資料分析的編碼方式為：在引用逐字稿分析時，訪談內容以參與者代號-行號的方式呈現，如 T1 訪-101-103，表示因用第一位參與者訪談逐字稿第 101 行至第 103 行的文字內容，其他研究參與者訪談編碼方式依此類推。引用課輔日誌之內容則以年/月/日排列之方式處理，如 2009/11/12/T4 課輔日誌，表示此日期為 2009 年 11 月 12 日師資生所寫的課輔日誌之紀錄。引用觀察札記之內容亦以年/月/日排列方式，如 2011/03/17 觀察札記，表示為 2011 年 3 月 17 日研究者所撰寫之觀察紀錄。



開放性編碼為界定研究者在資料中所發現之概念及其屬性和面向的分析歷程，因此本研究將透過概念化(conceptualizing)，從研究參與者之重要敘述句中指認出重要事件、事物、行動、互動等抽象表徵。並將相似的事件、事例或事物等加以群組，歸類在同一個標題或分類下(吳芝儀、廖梅花，2001)。以歸納出第一層要素。研究者將所有訪談資料之要素歸納完成之後，進一步比較、歸類，將屬性相似之要素歸為次類別，再將次類別整合，最後發展核心主題(引自李政賢等譯，2007)，並予以命名。以下圖 3-3 為資料分析架構：

師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師  
 對其教師專業發展之探究—以東海大學為例

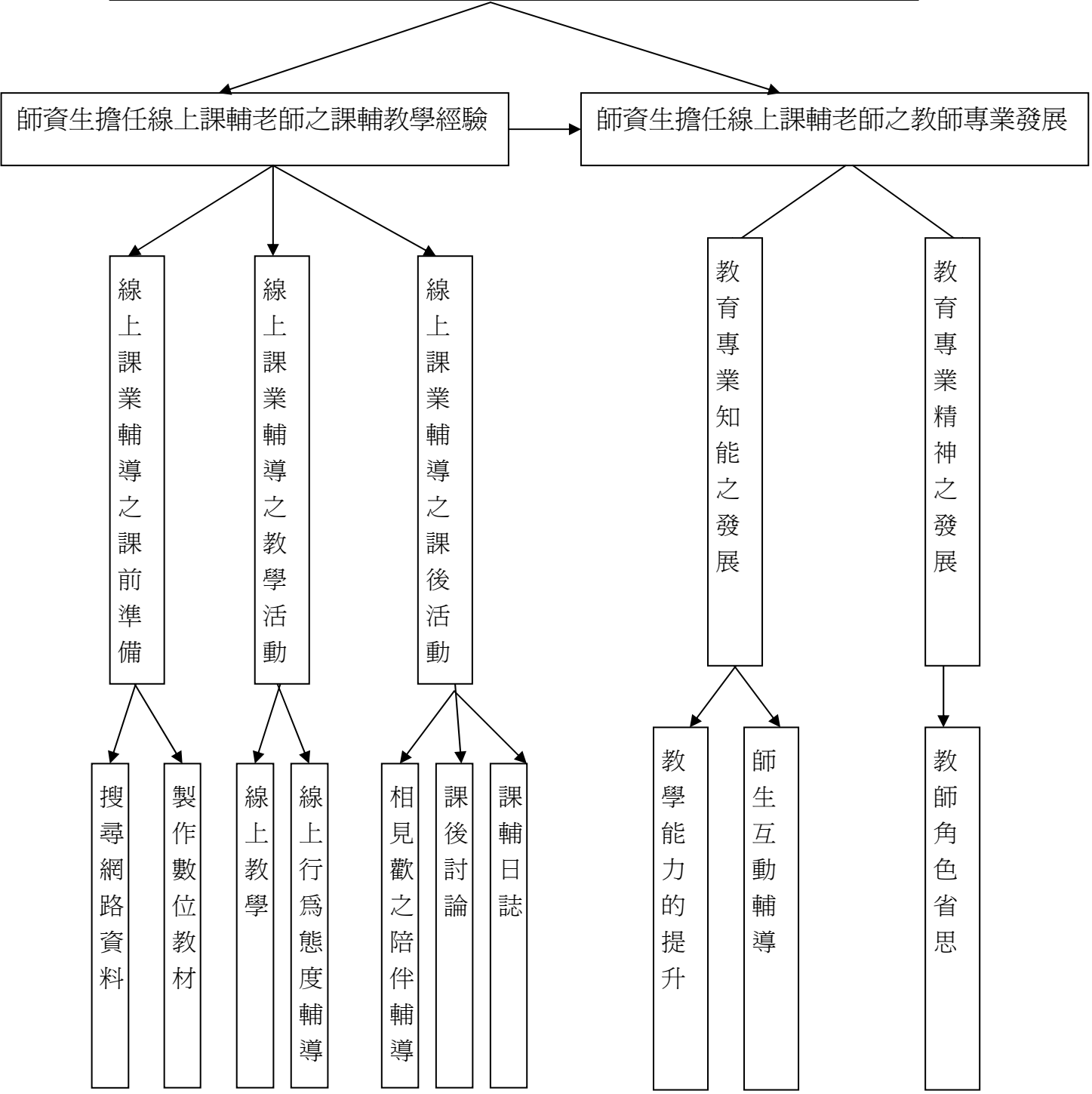


圖 3-3 資料分析架構圖

資料來源：研究者自行整理

## 第五節 研究倫理及信效度

此節說明本研究的研究倫理及信效度。

### 一、研究倫理

「研究倫理」指研究者在整個研究過程中，必須遵守研究社群對研究行為的規範與要求，這些倫理規範說明哪些是合法或不合法的行為(Neuman, 1997)。因此研究者需遵循研究倫理的規範，在所有的研究當中，研究者都必須時時注意與研究相關的倫理考量，而且研究者必須在研究的過程中維持研究參與者的權益。(蔡美華譯，2000/2008)。以下即羅列研究者遵守研究倫理的方式：

#### (一)告知後同意

研究者在訪談受訪者前，皆先告知受訪者研究的內容、目的、性質，研究價值再徵求其受訪的意願，確認其同意後在訪談時附上訪談邀請函及訪談同意書，請受訪者詳細閱讀後簽名。並告知研究者訪談開始後將用錄音筆進行紀錄，整個檔案僅做此學術之用，只有研究者能使用，在徵得受訪者同意後即開始進行訪談。

#### (二)保密原則

保密是對研究所蒐集的資料謹守嚴格守密的原則，即是用來保障研究參與者隱私的最根本方法，研究者在研究的資料分析中採用匿名及編碼方式處理被研究者姓名及可辨識身分的訊息，避免呈現研究參與者及觀察場域的真實身分。

#### (三)信賴關係

研究須在研究者和研究參與者之間，建立信賴的關係，研究者有責任維持此種信任關係，如同期待參與者在資料的提供上維持直得信賴的情形一樣。(蔡美華譯，2000/2008)。基於此一信賴關係，研究者採取下列方式來維持：

1. 保持研究中立：研究者在訪談時不對受訪者的陳述加入任何個人的想法及意見，以保持研究中立的原則。

2. 保持良好互動：受訪者在願意接受訪談後，即表示受訪者已對研究者存

在了信任感，在研究過程中研究者與受訪者持續保持互信的良好互動，讓研究參與者能在此氛圍下，敞開心述說整個經驗歷程，使研究者能獲得可信之研究資料。

## 二、研究信效度

研究者為了確保所觀察到的現象具有實質的意義，以達到研究的信度及效度，採用以下方法檢核研究資料：

### （一）資料的蒐集

研究者除了以錄音器材紀錄訪談內容外，也透過課堂的觀察、回覆課輔日誌、撰寫田野札記、反思手札、蒐集國內外的相關文獻、網路搜尋與研究相關的資料等等方式，使研究者盡其所能充分瞭解有關的詳細資訊，以完成資料的詮釋。

### （二）訪談資料檢核

在每次的訪談結束後，研究者便將受訪者的訪談內容打成逐字稿，為確保完整紀錄並真實傳達受訪者的原意及其所欲表達的內容，研究者將逐字稿寄予受訪者檢核，讓其確認有無遺漏或錯誤之處，並依其意見再做修正或補充。

### （三）研究同儕的參與討論

研究者於研究期間，參與研究支持團體與師長、其他研究同儕、同學等的定期討論，互相切磋，以期能獲得多元的觀點，並在研究過程中獲得更多資訊，使研究分析時不因研究者個人的主觀意識使得研究過程淪為偏頗，而能更精確地詮釋分析。

## 第四章 研究分析與討論

本研究旨在了解師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的教師專業發展，本章透過質性研究所獲得的資料加以分析瞭解師資生的線上課輔教學經驗，共分為兩節第一節探討師資生擔任線上課輔老師的課輔教學經驗，第二節探討師資生透過擔任線上課輔老師經驗所發展的教師專業。

### 第一節 師資生擔任線上課輔老師之教學經驗

課輔老師在實際進行線上課業輔導教學之前，必須參加電子計算機中心舉辦的教育訓練，藉由聆聽教育的專題演講，前輩課輔老師的經驗座談，以及學習操作線上教學設備包括 JoinNet 網路視訊平台及電子白板的使用，在經過一連串的學習訓練之後開始每週兩次的一對一遠距課輔教學。以下綜合研究資料歸納出七位受訪的師資生擔任線上課輔老師的教學經驗為線上課業輔導之課前準備、線上課業輔導之教學活動、及線上課業輔導之課後活動等三個面向。

#### 一、 課輔活動前之準備經驗

每一位老師教學前必定要做的動作便是準備課程，特別是對於剛開始任教的教師而言，課前備課幾乎比課堂教學更為重要，它決定了整個教學的主題及導向，Shulman(1987)就指出教師的學科教學知識（PCK）是教師能將教學內容與主題有效的傳達給學生，懂得使用最有效的表徵方式，了解學生的先備知識與迷思概念，並且能有策略地重整學生的概念。而這些參與線上課業輔導服務計畫的師資生要進行的並非一般傳統在教室裡面對面的教學，而是運用網路視訊來為偏鄉學生們進行一對一課業輔導的工作，因此課前的準備功夫和過往不甚相同。整理訪談資料歸納他們的備課經驗，將之分為：搜尋網路資料、製作數位教材等兩方面依序做探討。

#### （一）搜尋網路資料

課輔教學前，電子計算機中心會提供每位課輔老師學生的課本、講義等學

習教材，但七位受訪者都表示這些教材的確提供了他們課輔教學的方向，也知道應該教授的內容，但因為這些師資生的教學經驗有限，也擔心這些教材在上場教學時會不夠充分，以及希望再給予學生補充更多相關知識，因此他們都會在課前花費不少時間蒐集課程的相關資料，用以做好教學時的補充教材，做好充分的準備，期望給學生最完整的授課內容，受訪者表示他們往往會從康軒教學網或是在網路上尋找其他教學資源以進行補充教材資料的蒐集。

這些擔任課輔老師的師資生皆以學校的講義教材為主，再輔以網路上蒐尋到的適合資料來指導學生，網際網路上適合國小生學習的網站並不少，但多數課輔老師皆表示康軒教師網已將課本、習作及評量等等教材數位化，它也提供不少與課程相關的內容，頗利於線上教學的使用，因此就成了課輔老師們主要蒐尋相關課程資源的網站，同時也提供了他們許多教學的靈感，像小璇就表示她通常都會依照學生的進度，並就課本的課程內容來設計整個教學主軸，而康軒教師網已有課本、習作及評量等現成電子書，因此在設計整個教學活動時，需要用到課本內容或讓學生寫習作時就能在康軒網上直接做練習：

康軒網站有電子教科書，裡面有一整排的內容還包括習作的部分，……我剛開始都用網路上的資源，因為它給的東西都滿完整的，有課本習作還有評量方面都有。(T6訪-49-50)

而小君也提到，康軒教師網的內容頗為豐富，在準備課程時若需要補充一些其他的課外知識時，或者想找尋教學靈感的時候就會參考康軒教師網：

主要都是電算中心發的那本講義教材為主，有時候會上康軒教師網，裡面就有一些現成的教材，有時沒靈感時，就可以參考那邊的。(T1訪 29-30)

此外，小佳也認為教學網站提供的成語小動畫教材十分生動活潑，頗能引起學生的學習興趣，因此在為學生講述成語典故，講解成語故事時就能讓學生們欣賞動畫的解說：

康軒教學網有很多豐富的教材，因此若有講到成語故事時會給她看成語的動畫。

(T5-訪-27)

除了康軒教師網的資源豐富之外，課輔老師們尋找其他合適教材的方式也相當多元，有些人大多直接設定主題從網路上搜尋適合的資料，有時也會從轉寄信件裡面尋找教學靈感，或是社群網站 Facebook 裡面也有相當多頗為實用的資訊，還有 YouTube 上也有各式各樣具有學習意義的影片。例如小婷表示參加課輔活動之後，她在課程的準備上變得十分投入，平時在接收到很多訊息時，像是收到某封講述關於保養的健康訊息或是收到分享世界各地奇景照片的轉寄信件時，就會馬上聯想到這個資訊能不能在課輔教學時派上用場，或在 Facebook 看到某個重要的議題時，就想到這議題適不適合搭配在教授某一個課程時提到，以及看到 YouTube 上的某個有趣的影片時，就想到在講解某一個觀念時是否能以此作為例子來講解：

有時收轉寄信件……或是去搜尋有關的主題，或是現在 Facebook 就有很多這類的東西了。(T2-訪-83-84)

小璇也提到網路上的各類影片也成了她輔助教學非常好的教具，尋找合適的影片來搭配教學及詮釋，有助於學生更融入學習情境，增進課程的理解能力：

會放相關的影片，像之前蘇軾有水調歌頭他後來有被翻唱成歌曲，可能弄那個讓小朋友知道說是有這個典故的，就讓她們覺得說蘇軾的東西也沒有那麼的古老或是那麼的煩之類的。(T6-訪-29-30)

此外，小婷在尋找教材時發現繪本相當適合做為教學的教材，她認為繪本所呈現出的內容圖案很多，文字很少，視覺型的教材不但較能吸引學生的注意目光，整個故事內容也能作為提供學生思考的題材：

……我會給他看含有動畫的文章，例如是 PowerPoint 式的文章，類似”失落的一角”的文章，有點像繪本的東西。(T2-訪-73-74)

教國語的小璇也發現網路上有關國語教學的資源頗多，但除了必須要根據

學生的需求來挑選合適的內容，蒐集好這些資料後之外，最重要部份就是一定得內化成自己的東西，轉化成適合教學的教材才能指導學生：

有的是成語典，有的是網路上有國語教學的網站，有些老師會提供她們的教學資源，教育部也有，有些大學也會提供詞曲方面的東西。如果去找書就沒有統整就得從頭開始看，可是它裡面有一章一章的就可以點進去看，他供一個比較完整專業的內容，就是看過之後內化成自己的東西再教給小朋友。(T6-訪-22-25)

由上所述，能瞭解到課輔老師們在線上教學前皆投入不少時間於準備課程上，尤其尋找合適的課本講義教材或上網搜尋大量的相關資訊影片資料等等補充教材就是期望給予學生最豐富的教學內容，讓學生有最完整的課輔學習。

## (二)製作數位教材

沈中偉(1999)在他的研究中也提到，在網路教學中老師應該扮演教材整合者的角色，在教學前教師在實施系統化教學設計時，會根據教學目標，配合學生的起點行為或先備知識，來蒐集、整理與設計教材，選擇適當的教學方法、設計教學活動、選擇與製作適當的教學媒體。由於線上課業輔導活動不是傳統的面對面教學，而是運用電腦透過網際網路來進行，因此課輔老師，一定要在教學前將所有課程內容編製成數位教材，教學資料轉化成電子檔，先製作成電子檔案的模式，再用網路傳給學生，藉由電腦網路進行線上課輔教學。像小君就表示她在課輔前花費不少時間備課、製作數位教材：

如果面對面一對一，你手邊有教材有個東西可以直接指給她看，可是視訊你一定要準備東西不然你真的沒有辦法上課，一定要先準備，畢竟是用電腦呈現，一定要先弄成數位化、弄成電子檔案。(T1-訪-97-99)

小佳也提到線上課輔教材的準備上跟一般傳統教學是很不一樣的，所有東西都一定要想辦法轉換成電子檔才能在線上教學時順利呈現：

備課的話，就算你是自己想到的題目你都要把它打文字或是電子檔，或者是圖形啊！像教到什麼四邊形啊、算面積那些，如果沒有辦法掃描圖片的話就會比較困擾，就要自己畫圖啊，或者是，嗯，對！就是教材準備。(T5-訪-62-63)



課輔老師們製作教材的型式相當多元，例如將實體教材掃描成電子檔，或是自己用 Word 文件打字將教材數位化，但大部分的受訪者皆表示將教學內容製作成投影片 PowerPoint 的方式最為方便線上教學：

我都作 ppt，ppt 就是東西放上去之後你不會操作電腦很久。……做 ppt 就想很多東西了阿，再來就是掃描那些，還有怎麼把東西放上去……所以最後我就自己製作 ppt。(T4-訪-08-10)

小佳也是將要教授的內容製作成 PowerPoint，用 ppt 講解課程：

備課的部分，我主要是用投影片的方式，讓她透過視訊然後我再用投影片跟他講。(T5-訪-16)

教材除了以 PowerPoint 的投影片方式呈現外，課輔老師也運用掃描的方式將教材弄成電子檔，或是利用數位相機拍攝紙本的課程題目，製作成數位檔案，以方便保存及利於修改編輯製作成自己可以運用的教學內容，例如小慈就是利用數位相機拍下實體教材的內容，再加以修改製作成自己的教學檔案：

用照相機照起來製作程電子檔上傳，或去網路上抓題庫，……，可以照一下參考書，……也可以找到其他版本的參考書題目，參考書做得都還不錯而且有很多有趣的東西。(T2-訪-02-04)

綜上所述得知，由於目前並無一套完全適合課輔數位學習的教材，因此大多教材都是由課輔老師自行整合製作，運用各種適合線上教學的電子媒材來輔導學生，擔任課輔老師之師資生蒐集好教學內容後，最重要的部分便是整合所有教學資源，製作成電子檔案，完成數位教材，才能藉由電腦網路進行線上課輔的動作，這對擔任課輔老師的師資生來說都是增進教師專業的良好經驗。

## 二、 線上課輔活動中之教學輔導經驗

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」就是課輔老師利用電腦網路視訊教學來輔導偏鄉學童，因此整個教學活動都是依靠網路來傳遞教與學，和一般傳統

的面對面教學大不相同，這些師資生擔任課輔老師的之前皆未曾有這類線上教學經驗，因此第一次從事這樣課輔活動讓他們學會運用電腦網路的科技來輔助課輔教學，也由於透過網路線上教學使得他們面對了不同於傳統形式的教學挑戰。以下就從線上教學及線上輔導等兩個面向探討他們的線上課輔的教學經驗：

### (一) 線上教學

課輔老師在進行線上教學的活動中包含了協助學生複習功課、加強落後的部分，補充相關知識，以及引起學習動機，以下就這三個面向進行探討：

#### 1. 協助課後復習，進行補救教學

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的主旨就是為偏鄉學生輔導課業，課輔老師們便針對學校課程進度給予複習、進行補救教學，或是補充相關知識。協助學生複習及進行補救教學是整個課輔活動中最重要的一環，小佳就認為課輔老師的職責就是幫忙輔導學生進行課後的練習或是完成作業，在學生遇到困難時予以協助完成跟上進度：

在他們學校老師上完後，我其實主要做一個課後複習的動作。……我發現小朋友可能是會說可是不一定會寫，大概能說出意思但無法講得很完整，或是詞語方面表達不完全，所以就是根據這方面加強。(T5-訪-14-16)

小慈一開始認為要照自己安排的教學計畫，達到當天預定的進度，但是後來體悟到只要幫忙小朋友複習學校老師教過的部分，讓學生對課業完全熟悉透徹即已達到課輔的目的：

我以前都做好多 ppt 都教不完，後來發現我要加重的重點就是那三個，因為我不是他的老師，所以我就做幫他複習的部分，我的認知是……在語文方面，可能要幫助他比較進步一些些這樣就好了，不要搶了老師的工作，因為我沒辦法說像老師一樣站在他旁邊盯著他這樣，而且也有些距離，所以我想說我可以達到某一個程度就很不錯了。(T4-訪-93-96)

大多數的課輔老師都幫忙協助學生進行複習的動作，但像小君本來都照著學校的進度幫學生複習，但後來發現小朋友的學習狀況極佳，不需花費太多時間幫助她複習，於是小君轉而先幫學生預習，為未來的課程打下良好的基礎：

我通常都會在前一堂課問說你們的進度上到哪邊？然後我就先預告說下次我們要上到那邊，跟著進度走，然後後來都超前了，就先幫她預習這樣，就用一些習題給她運算這樣。(T1-訪-26-27)

課輔老師們就在這樣一次次的教學中逐漸掌握住學生的特性，找到學生需要加強的地方，之後就根據小朋友的需求去做補充，提供最好的學習資源，像小慈就為她的學生量身打照一套最適合這個學生的教學流程：

我會去網路上抓些小語阿，跟他說：來這句你把他寫來，背下來。然後他就會寫，然後第二個禮拜來，他就沒有帶了，然後就覺得這可能不適用於他，因為他那天忘記帶國語課本，他那天放在學校了。就常常要調整教學模式，調整到現在就是有固定模式，一套流程。(T4-訪-76-78)

要每週比較，我覺得還是要每週比較，可以看看你的課輔日誌，從課輔日誌去作調整這樣。(T4-訪-23)

我操作到後來都有一個結構，我會先出來一張圖，主要是什麼東西讓他先思考一下，再來是內容，我主要幫他上的部分是生字，造句還有一些是問答的地方。(T4-訪-08-10)

課輔的老師認為學生在學習時若能把握課前預習、課後複習這兩個原則，他們在求學的路途上就會輕鬆許多，但有些偏鄉學童可能無法憑一己之力掌握學習的要領，因此課輔老師就帶領學童一步步完成學校老師交代的功課、補強不足的觀念或事先預習課文，就在這樣的課輔中師資生也經驗到學生的學習節奏以及困難點所在，能給予最好的課輔教學。

## 2. 補充相關知識，建立正確觀念

課輔老師就像是偏鄉學童的一扇窗，藉由他們與學童的分享與對話，學童們對這多彩多姿的世界又更認識瞭解了一點，像小君就會跟她的小朋友分享時

事，這是平常學校老師不一定會跟小朋友談論到的議題，於是課輔老師就從這方面著手，擴充小朋友的視野，帶領他們認識這個世界：

在教學過程中你不可能全部都在教，有時會空檔休息一下，……場面有點冷掉，……那我們來看個網頁阿，看最近發生什麼新聞。(T1-訪-48-50)

像小璇進行線上教學時，就先從時事談起，引導學生們關注世界上發生的消息、新聞報導以及社會事件，教育他們關心自己生活週遭的大小事，談談他們對事件的想法，也藉機宣導最新、最正確的觀念：

我就是大概補充一下最近社會發生的事件，因為平常有在看新聞，所以主要是看社會上目前有哪些社會事件是會造成小朋友認知錯誤的新聞報導，有跟他談過的是日本海嘯、塑化劑，我選擇在上課之前或是課堂間小朋友不耐煩或感到倦怠時插入閒聊跟她聊一下。我會問她你知不知道這新聞？或你對這新聞的感覺是什麼？或有沒有同情日本這樣，問她的感想。(T5-訪-21-25)

小璇也在教到某些課程時額外補充相關資訊，將課程延伸得更多，希望擴充小朋友的課外知識：

我有補充一些比較跟國文沒關係但課文裡面有的部分，比方說之前有提到太陽系，我就想說讓她理解一下之前是九大行星現在是八大行星。(T6-訪-37-38)

此外，教國語的小慈很注重文字表達與意涵，她時常從網路上找尋有意義的一小段語句，希望學生藉由背誦這些精鍊的小語，譬如靜思語等來增進表達能力，更希望小語所提供的生活態度能潛移默化至學生日常行為中：

我會去網路上抓些小語阿，跟他說：來這句你把他寫來，背下來。(T4-訪-76)

在幫偏鄉學童課業輔導的同時，補充課程的相關知識，適時加進時事與生活花絮及感想，藉由與課輔學童談天說地中的對話當中，師資生能更瞭解偏鄉學童的內心世界與渴望，最重要的是讓學生學習得更多，課業能與日常生活作連結，因此師資生就體驗到教學不只是教授課本內容，與課程相關的周邊資訊也能一併提及，給學生最完整的內容。

### 3. 引起學習動機，促進學習動力

根據研究者的觀察，線上課輔教學的挑戰性其實比一般傳統面對面教學更多，由於學生身處遠端，因為地域的限制，若他在學習上發生任何狀況，課輔老師無法親自到場處理，或是學生對課程感到無趣，而開啟其他視窗瀏覽其他網頁，或是玩起電腦遊戲，甚或將鏡頭轉開等等失控的狀況都是曾經發生過的案例，於是吸引學生的注意力是這些課輔老師的教學重點之一，像小慈就不停思索可以運用哪些方法來提高學生的注意力：

我是想說可以補充些什麼我就會想想看，我主要是想要吸引他的注意，我發現你給他太多字他反而不看，所以我後來就不用這個了，我就想說我幫你複習就好了阿，然後讓你多造些句子，因為我發現我想要吸引他的注意，可是他很討厭看一大堆長長的文章，我剛開始有補充一些課外的文章資料，再來就是靜思語的部分，可我發現他很討厭一直盯著螢幕看那些字，所以後來發現造句比較有效果，我就想說沒關係反正就因人而異，像有一些課輔老師分享的時候有說他們會讓小朋友看一些文章之類的然後小朋友就會很感動之類的，然後本來想說要效法，可是後來發現家榮一點都不吃這套，那就算了。(T4-訪-68-74)

小怡在教學時，企圖將數學變得好玩，增加課堂學習的趣味性，讓學生覺得算數學其實不是那麼嚴肅枯燥的事情：

我可能在中間有加些比較搞笑的片段，所以我認為這樣讓他在學習時有變得比較不一樣，因為在傳達的部分讓教學變得有趣了，她會覺得說原來我不是在上課，我是在玩的過程當中去學一個東西，她有沒吸收我不知道，但我覺得至少在這當下她是認真的在做這件事情，不太像是在上課而且彼此的關係不太像是我是老師她是學生我在教她，就是我問她有沒有問題然後一題一題跟他講，陪她一起讀書的感覺，她就不會覺得壓力那麼大，伴讀這樣子。(T3-訪-119-124)

小怡舉出她教導小朋友認識小數算法的教學方式，將可愛的比喻法融入其中，小朋友感覺數字不只是數字，它整個擬人化了，數學跟生活有了連結，因而發現數學的有趣之處是小怡致力讓小朋友不再害怕進而喜愛上數學的目標：

例如小數的加法不會，我就會趕快跟她講，譬如說  $0.31+6$  她會變  $0.37$  她會誤以為  $+0.06$  我就說不是喔  $6=6.0$  我就說小數點它隱形了，它會變身阿，零會隱形，因為點點在那邊，妳要想像點點是一道牆，它只是把它藏起來而已，可是妳把點點翻

開，它變身，然後她就會很開心，然後我都會以比較有趣的方式…。她小數點會點錯位置，我都比喻小數點是降落傘，我說欣欣準備好了嗎？降落傘準備好不要降錯位置，她就點點點寫在這裡，我就說非常好安全降落 100 分，就讓她覺得有趣印象深刻，我說妳要記得這是降落傘喔！下次我會考妳喔，妳要懂喔，她說好。(T3-訪-84-91)

課輔老師在講解課程時都適時運用了引導教學，一步步帶領學生說出題目的重點，用提問的方式誘導小朋友們講出正確答案，沈中偉(1999)的研究中提到，教師應扮演一個鷹架支持者的角色，他指出在教學過程中，教師必須多使用問答與討論方式，而不是以講述的方式去教學。在解答學生的疑惑時，不要直接給予答案，如此才有可能啟發學生的思考。而小怡就是用這方式循循善誘學生說出題目的正解：

若有電子教科書的話我直接就帶他做習作，他自己有課本，用桌面共享的部分，就問欣欣是這裡嗎？是的話我們就開始上課，說：來第一題，就跳回白板，來欣欣你可以告訴我，你第一題是要算什麼東西呢？人物有誰？我需要哪些東西這樣，我們今天要學的概念是什麼東西，第一題要怎麼作，就用引導的方式帶他做，先讓他把題目看熟，告訴他說原來百分率跟比率是這樣，它會這樣出。(T3-訪-17-21)

小岑也發現小朋友常會有惰性，懶得自己想答案，很容易依賴老師給解答，但小岑訓練學生自己獨立思考的能力，帶領他思索而非直接告知答案為何：

他有時候會只想知道答案，他不在乎怎麼去想，他會希望妳趕快幫我想出來那我功課就少一樣了，就很依賴老師這樣，我會想要他自己想，而且如果……我會要他自己寫一遍，因為有寫有印象阿。(T7-訪-38-40)

小璇則善用聯想法，用故事將不同的注釋連結起來串在一起，讓學生將背注釋這件事變得容易了，播放有聲光效果的影片也非常能加深學生的印象：

大部分的話我會把它變成就是故事性的，就背過去感覺上是這件事情發生過而不是背一個注釋然後就忘記這樣，就是能讓她有連結可以聯想到這樣。(T6-訪-13-15)

……還會放相關的影片，像之前蘇軾有水調歌頭他後來有被翻唱成歌曲，可能弄那個讓小朋友知道說是有這個典故的，就讓她們覺得說蘇軾的東西也沒有那麼的

古老或是那麼的煩之類的。(T6-訪-29-30)

此外，不論是將課程內容融入於遊戲中，或是課程告一段落後讓小朋友玩個網路上提供的遊戲輕鬆一下，都是課輔老師運用於教學時提高學生學習動機的方法，像小璇就寓教於樂，找到一些跟課程有關的遊戲，讓小朋友在遊戲中又複習到剛剛學到的內容：

有些會提供題目但是遊戲化的形式，他有提供課文做成題目，可是就是我全部都有講過的，就藉由這方式讓他再複習一次，他有的是譬如說蓋房子，若選錯答案的話那磚頭就會爆炸，若答對的話就會再疊一塊磚頭上去，就一直蓋起來這樣子，這個遊戲比較有趣，我還有用一個氣球的遊戲，但他覺得沒那麼好玩，因為氣球就是會飛走而已。就複習的時候就用這方式，因為他不太喜歡寫考卷，遊戲的話其實考卷上也會出現，就一舉兩得，可以讓他玩又可以複習到這樣。(T6-訪-42-47)

而小君就讓小朋友在下課時間玩十分鐘餵養電子動物的遊戲，放鬆一下有助於下一節課的專注：

就番薯藤裡面有番薯寶寶，然後他就會去養，番薯藤裡面有很多小遊戲，就像是電子雞，但是網路版的，她就會說我要去餵一下番薯寶寶，就下課十分鐘給她玩一下。(T1-訪-63-64)

小婷認為她的學生數學程度不錯，不需要花太多時間做複習或補強，因此讓小朋友玩玩數獨遊戲，既不會增加他的負擔之下也能增進他數學反應的能力：

數學方面反而沒有增加太多額外的其他東西，有給他玩數獨這樣，我覺得數學他算還滿好教的，不太需要我們從頭教，我們也不是要上新的進度這樣，所以他在學校聽完老師上課就是課後多寫這樣，他程度都 OK 不太需要補強，而且看他玩數獨也滿 OK 的這樣，所以就讓他玩。(T2-訪-08-11)

除了瞭解學生的性情個性之外，觀察他們的喜好有時也能依此作為課堂一開始教學時引起學生學習的良好動機，或是課程當中提振學生學習精神的方法：

先從時事，或是問小朋友喜歡什麼，那就去找那樣東西，像我小朋友喜歡相聲，相聲瓦社那個，那我就會找很多那個，像相聲其實不難找，它就是很多一段一段的那個，所以就是如果她上課精神不濟，我就會說我找了一個很好笑的播給她聽

給她看(T1-訪-57-59)

……或一起來玩個小遊戲阿之類的，這樣小朋友她也比較有精神在學習上面，因為她玩一玩回來你又可以繼續教她。(T1-訪-50-51)

教學除了是經驗的累積之外，這些課輔老師也掌握到學生的心理，把握大原則，運用一些教學技巧，能讓整個教學活動更順利，也更利於學生的學習效果：像小慈就利用小朋友喜歡擁有自主權的心理，讓他自己挑選題目作答，於是小朋友便心情愉悅地開心作答：

教學平台有放掃描的考卷，我今天就去印了考卷下來，如果整張考卷貼上去的話字會很小，小榮沒辦法專心的去看，所以就把每一段剪下來，你要他寫的那段剪下來，然後貼到上面給他看，可是我不會讓他全部做，我會讓他挑幾題做，像跟他說你只要挑五題做就好，然後他就會很開心的趕快做。(T4-訪-98-101)

我每次 ppt 上都寫今天進度是什麼，我就會跟小榮說：來小榮，你選，你要從哪個開始。或者是：來小榮，你今天很乖，你可以刪掉一個。讓他有自主權可以選擇，如果看他心情很不好的話，就跟他說：來小榮，沒關係，你今天有一題可以不要做，看你哪一題不要做。他就會覺得你很尊重他很注意他這樣。(T4-訪-101-105)

小君也提到，她準備的教材著重於內容形式的變化性，她都根據學生的喜好興趣來設計，用以提高學生的學習興致，藉此增進上課的學習氣氛，她表示：

我那時設計教材時背景全部都是用她喜歡的偶像明星圖片，她就會猜說下一張是誰？就每一個都用不一樣的，因為我也會怕上課無聊，而且一定要準備夠多，若一個小時的課程就要準備一個半小時的課程內容，如果上不完可以下次再上，就不要剛剛好，若一直叫她做練習她也會覺得很無聊，就要一直找資源來增加上課內容。(T1-訪-1401-44)

沈中偉(1999)的研究中指出，教師在網路教學中除了扮演教材整合、學生的鷹架支持者之外，還應該扮演身教的角色，教師在運用資訊科技融入教學時，不必刻意去強調使用資訊科技，而是使用實力讓學生瞭解資訊工具的便利性，激發其學習動機，並自然而然地將科技的應用與學習以及生活相結合。許多偏鄉學童學習上的障礙在於學習動機的低落，也許尚未發現課程的有趣之



處、求得知識的樂趣或是沒有將學校學得的知識與現實生活作連結，因此而對學習興致缺缺。課輔老師瞭解學生的關鍵問題所在後，加強引導學童的學習動機，只要引起他的動機，學童之後遇到再困難的挫折，也打消不了他主動學習的熱情。

## （二） 線上行為態度輔導

線上的課業輔導是「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的重點，但是課輔老師所做的不只是幫學童們講解課業這一部分，他們連同學生的行為態度都照顧到，希望學生全方位的發展都是健全的，於是擔任課輔老師的師資生就透過傾聽而後鼓勵並且樹立典範，給予學生行為態度一個正向積極的輔導與指引。

### 1. 傾聽的陪伴

剛開始進行課輔時，師生對彼此仍不熟悉，尤其雙方之間還隔了一台電腦，更加重了距離感，因此課程一開始最重要的，就是要認識對方，於是這些課輔老師們藉由增加彼此的對話，與學生們聊聊學業上、生活上的各種話題來瞭解學生，拉近與學生的距離，增進感情，像小璇說她都從平時與學生的談話中得知他們的性情、個性、喜好，作為下次設計課程的參考：

先跟他聊一下他就會比較開心，像之前他就有戶外教學，好像跟墾丁有關，就稍微跟他聊一下墾丁有什麼，他就講得很興奮。(T6-訪-64-65)

除了輔導學生課業，課輔老師的陪伴也是這個計畫的重點，當小朋友的學伴，在電腦這一端指導伴隨小朋友學習，小岑發現小朋友喜歡跟老師聊聊他一整天在學校發生的事情，或許小朋友回家沒有可以聊天的對象或是課後沒有管道能夠抒發他的情緒，因此小岑都會先傾聽小朋友的心聲，再開始上課，除了能穩定孩子的心情之外，也能了解他們的想法：

我覺得她們不會一直想聽課堂上的東西，所以我會找些課外的東西，像我一開始會一直找笑話，至少他們應該會有興趣的，就可以把他們拉回來之類的，他們就

是想跟你聊天，想跟你聊一天的事情，就聽他講一講。(T7-訪-16-18)

小慈課輔一段時間後發現幫學童上課，其實並非要讓他們的學業突飛猛進，陪伴他們一起學習，輔導糾正他一些偏差的行為，建立他一些待人處世的正確態度才是課輔的關鍵，小慈分享她的經驗：

我的認知是，我主要就是陪伴他，讓他在一些行為方面有些改善，還有一些在語文方面，可能要幫助他比較進步一些些這樣就好了……所以我想說我可以達到某一個程度就很不錯了。(T4-訪-93-96)

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」中除了課業輔導之外，還有心靈的陪伴也是計畫的重點，陪伴與關懷特別是這些偏鄉學童所需要的，受訪的課輔老師總是當這些小朋友的傾聽者，聆聽他們的夢想、瞭解他們的渴望、解答他們的疑惑，其實只要陪著他們聊聊天，就是給予他們最真摯的關懷：

就是給她們更多的關懷，當他們的朋友就是個傾聽者這樣，幫她們解答學校老師比較沒有上到的部分，就是協助者的角色這樣。(T1-訪-132-133)

網路上較無法展現老師的威嚴，我們有點伴讀的感覺，比較是陪伴因為他也不需要你去教他什麼，自己其實就 OK 了。(T2-訪-43-44)

小怡就認為這些偏鄉的小孩，可能因為家庭因素的關係，回到家後家人無暇能夠陪伴她一起將作業完成，也沒有適合的人可以詢問課業上的問題，甚或沒有一個合適的學習環境，因此小怡把握這段課輔時間為小朋友解決課業上的難題，營造一個良好的學習氛圍：

像欣欣不是要跟她講道理她聽不下去，我覺得欣欣需要的是陪伴，因為我跟她說不然我出一題妳回去算，她說她不要她一定不會，可是她其實是會的她就是想要有人陪她讀的感覺，因為讀書大家都不想要唸，但如果說有一個陪著，然後在旁邊輔導她說其實我覺得讀書沒什麼不好，妳看我在讀書妳也在讀書，就有個安全感，因為其實這是一個氛圍，就像我們一般人進入到一個教室，大家都在讀書，裡面好安靜大家都在讀書，就會跟著想和她們一樣，因為讀書就是要營造一個氣氛。(T3-訪-48-53)

接受訪問的這些課輔老師都一致認為他們在這活動當中所扮演的角色最好是將自己定位在學生的哥哥姐姐或朋友等的角色會比老師更能貼近他們的生活，給予的指導學生也較能提高學習意願。小婷就覺得課輔老師應站在一個伴讀的角色去陪小朋友，因為相較於課業，他們缺乏的是關心與陪伴，以哥哥姐姐的身分輔導他功課及關心他生活是這些課輔老師感受到這個線上課輔計畫的最大功能。

感覺扮演姐姐的角色比較多，因為他自己的姐姐不是那種願意關心他的，而是有點跟他爭寵的角色，網路上較無法展現老師的威嚴，我們有點伴讀的感覺，比較是陪伴因為他也不需要你去教他什麼，自己其實就 OK 了。(T2-訪-42-44)

小君也提到課輔時首先要關照學生的情緒，協助他們將心情安定好了，學生們才有辦法將心思放在學業上：

就是要照顧到小朋友的情緒，課業倒是其次，要讓她們願意還想參加下一次的課程就成功了，教學的互動不能都是，我就是老師你就是學生，你要聽我的這樣，你要跟她們變成朋友，然後就是盡量教她們學校不會教的東西，透過網路的功能，作一些互動，因為她們在學校用電腦的時間不多，她們回到家後，因為她們會的就是那些，玩的就是那些，你可以跟她們講說還有哪些地方，什麼東西你可以在網路上學，在告訴她們更多的資訊這樣，然後就是當個朋友的角色，傾聽她們的心聲，小朋友都叫我姊姊，這樣比較親切。(T1-訪-111-116)

## 2. 正向的鼓勵

若教導的學生對象是屬於內向害羞怯於表達型的學生，或是表達方式不甚恰當需要再加以調整的小朋友，課輔老師們都特別給予加強訓練，讓學生勇於說出自己的看法，表達自己的感想，小璇談到：

小珍她是很害羞的，她不會說出她真正的問題是怎樣的，上課就是要一直用問的方式，像是：這題目我們講到這裡妳知不知道這個角色他發生了甚麼事？之類的問題，她就會回答，或是回答不出來時我們就知道問題出在哪裡，就是用提問的方式來了解她程度到哪裡，就講到一個段落就會請她講說這角色發生什麼事，或是這角色跟誰是什麼關係，以這方式來看她有沒聽懂。(T6-訪-58-62)

小慈發現她的學生說話邏輯需要再加強訓練，她看到了學生不足之處，於

是她讓她的小朋友看繪本的故事，再用自己的話講一遍故事，鼓勵他試著用自己的方式說故事：

我一年級時有讓他看一些繪本，就一個講故事的網站，他是要訓練小朋友講故事，然後他前面有一個開頭，我都會讓他看開頭，因為他不會自己講，他自己講了一定會很冷場，所以我都讓他看完之後自己去講。(T4-訪-80-82)

像小君就在聽到小朋友的夢想之後給予她建議，指出一個實質可以努力的方向，鼓勵她逐夢踏實：

就跟她閒聊，問她以後想做什麼？她就說以後想當歌手，因為她很喜歡唱歌，可是她媽媽都會說她唱歌很難聽，我就會說不會呀，那妳以後紅了發片的時候要跟我講一下，我記得上次相見歡的時候她有上台唱歌，她唱楊丞琳的祝福，因為她媽媽說他唱得不好聽，我就有仔細聽覺得還不錯阿，就跟她說妳唱得超好聽的，不然怎麼會叫你上台唱呢？然後她就突然問我說：如果以後要當歌手，那以後我要學哪些？我就趁機跟她講說：妳以後上高中，因為上高中是要考試的嘛，或是上大學你可以去哪一間哪一間，就開網頁給她看介紹一些學校，因為音樂系裡面有什麼什麼專業阿，就給她一個願景，讓她知道要朝哪裡發展這樣，若要進演藝圈的話就跟她介紹目前的演藝人員的背景，她很喜歡明星，有明星夢這樣。(T1-訪-86-93)

小岑深深體悟到，適時幫學生設立目標，然後不厭其煩地為他鼓勵加油朝目標前進，老師一定要比學生堅持，展現出絕佳的耐心，堅定告訴學生一定能達到預設的標準，學生發現老師如此看重自己，也會激發出前進的動力，努力完成任務：

就預設他可以達到的目標然後不斷鼓勵他朝目標前進，我覺得這理論不管在哪個階段都都很有效，就先跟他說我覺得你一定可以阿之類的，有時候他就是會寫可是他會耍賴說我不會寫阿這樣，我就說你是小辰耶你怎麼不會寫，我就會一直說你一定會寫阿之類的，到最後也不知道是被煩到或是備鼓勵到，他就寫了，我就說：看吧！我就知道你會寫，你還騙我！他們有時候很倔強阿，我就覺得我要比他們更煩，更倔強，你盧我就要比你更盧。(T7-訪-57-61)

### 3. 行為的導正

有時候受輔學生的表達方式太過直接或是說話態度很不得體，連一些課輔

老師都無法接受，但小慈老師認為這世界上本來就存在著各式各樣的小朋友，要試著去了解他們的習性，並研究觀察這樣行為背後的原因，最重要的部分就是一定要堅定又有耐性地教導他們，指導他們正確的說話態度：

可能因為他是男生，男生又比較皮，他超活潑的呀，你不可以用教很安靜小朋友的方式去教他，他如果講這個話的時候就要制止他，……我覺得有些部分他需要磨，所以有個人陪在他身邊跟他講這樣不好喔，或者是怎麼怎麼樣，這些事情不要這樣做阿，你可以怎樣做阿，你跟哥哥講話不可以這麼直接喔，就要有人提醒他。我覺得還是需要，因為他的家庭機能比較沒有那麼健全。……你就多跟他講幾句，他就聽進去了，因為你講第一次，他以為你在開玩笑，多講幾次的話他會覺得說，你很重視這一點，他會很認真去改善這樣。(T4-訪-40-52)

課輔老師不只陪伴傾聽，除了給予正面的回饋之外，也寄予他們深深的期望，當生命中的重要他人對自己有所期待後，他們也就會努力達成老師心目中的模樣，像小慈就認為在學生面前樹立一個良好的榜樣是課輔老師的職責之一，而且更重要的是發現學生的偏差行為時要立即予以糾正，馬上改正學生的錯誤，不要怕麻煩，多加提醒幾次後，學生的表現一定會有所改善：

做個好榜樣吧，你要好好表現不要在他面前罵髒話阿，他講不好聽的話時你要糾正他等等之類的，比較是日常生活方面給他多點知識是比較好的。(T4-訪-160-161)

但是小婷則提出不同的看法，由於她自己小時候也算是偏鄉的學童，藉由她親身的經驗，她認為課輔老師再怎麼付出用心與關懷還是無法完全取代父母親對小朋友的影響，雖然偏鄉學童有大學生的陪伴，但她認為對於那些無法長期得到父母關愛的小朋友來說，最好的協助是給予更多資源還有知識文化上的刺激是比其它更為有用的：

我們的陪伴還是很難取代填補爸媽陪伴好，不如給予刺激跟更多資源，因為長大後只有這些東西才是你的，我們小時後也有大學生來陪伴，但現在記憶都已經模糊了，像刺激跟更多資源會是比较長期性的，所以多給予知識性的東西會來得比較有用，或可以讓他們看更多東西什麼的。(T2-訪-102-105)

線上課輔除了課業上的教學之外，課輔老師也對偏鄉學童們的行為態度有

所要求，特別給予輔導，僅僅一個傾聽的動作就是瞭解他們內心世界的開端；針對他們做正確的事，立即給予正向積極的鼓勵，只要一句簡短但真誠的讚美就能激起一顆向上的心；當受輔學生的行為動作不妥時要立即給予糾正，建立一個良好的習慣需要時間，但溫柔而堅定的輔導態度再加上絕不妥協的堅持，一定會導正學生的不良行為；而課輔老師就是運用這些方式輔導學童。

### 三、課輔活動後之經驗

線上課業輔導活動之課後活動包含每次課輔結束後必須填寫課輔日誌、每週課輔下課後的課後討論、以及每學期一次次與偏鄉學童的相見歡等活動，以下就這三部分分述之。

#### (一)相見歡之陪伴輔導

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」從 98 學年度上學期開始至 99 年下學，總共執行了三個學期：98 學年度上學期(2009/10~2010/01)，99 上學期(2010/10~2011/01)，及 99 下學期(2010/02~2011/06)，每個學期的課輔計畫也各自舉辦了一場相見歡，共計三場。相見歡的目的就是讓平時只依靠電腦網路聯繫的課輔老師及受輔學生雙方一起走出電腦教室，邀請受輔學生到東海大學參訪或是師生們大手牽小手一起前往博物館吸收知識或到動物園認識平時不常見的動物，以及帶領偏鄉學童們逛百貨公司欣賞新奇事物等等行程，讓師生透過各項活動的安排增進彼此互動，課輔老師能更加認識學生的個性，受輔學生也透過和課輔老師親身接觸，學得這些大哥哥大姐姐的學識。透過訪談資料分析得知，參與研究的 7 位師資生皆參與相見歡活動其中小君、小婷參與 98 學年度的相見歡；小岑參與 99 學年度上學期遊花博、木柵動物園之相見歡；小佳、小璇、小怡參加了 99 學年度下學期鹿港闖關活動之相見歡；小慈則是皆參與了這三場相見歡活動。

以下就七位課輔老師所參與的三場相見歡活動內容作介紹及探討相見歡之陪伴輔導。

98 學年度上學期相見歡於 2009 年 11 月 15 日舉行，邀請受輔學童到東海大學參訪，並由課輔老師們帶領一起在東海路思易教堂前玩大地遊戲同樂，之後到東海書房進行大小朋友相見歡之始業式，課輔老師與小朋友們各自準備了精采表演展現出不同於平時的靜態學習活動，之後全體一起至新光三越用午餐，課輔老師帶領偏鄉學童逛百貨公司看看新奇事物，下午至科博館欣賞 3D 太空劇場瞭解加拉巴哥群島的生態。參與的師資生課輔老師為小君、小婷及小慈。

99 學年度上學期相見歡舉行於 2010 年 11 月 20 日，此次相見歡活動全體師生們一起搭乘遊覽車前往台北，參觀花卉博覽會，欣賞世界的各式花朵植物，下午到木柵動物園認識臺灣的珍奇異獸。參與的師資生課輔老師為小岑與小慈。

99 學年度下學期的相見歡辦於 2011 年 6 月 12 日，師生們一起前往彰化欣賞鹿港老街之美並進行十字路口—鹿港小吃之美食闖關的遊戲，下午到彰濱工業區之玻璃博物館透過導覽的介紹參觀各式各樣的玻璃藝術品，大小朋友們一起重新認識玻璃的結構及特性並體會玻璃之美。課輔老師小佳、小璇、小怡與小慈皆參與偏鄉學童相見歡。

線上課輔計畫中，一個學期舉辦一次的相見歡是師生雙方唯一有機會親身面對面接觸的活動，因此訪談的課輔老師莫不抓緊這個能與小朋友們好好相處的時光，利用這機會多做互動，觀察平常無法察覺到的行為：

盡量利用這次見面的機會跟她好好相處，我認為如果利用這次好好跟她相處就可以知道她心理的一些感覺。(T5-訪-46-47)

我發現當我跟小朋友面對面時，她的依賴心比較強，感覺是讓你更親近，希望你喜歡她，我有感覺到平時視訊跟面對面是有這樣的差異，也發現她很敏感，一個動作或一個表情都會改變到她自己的行為，譬如她可能希望你跟她牽手或希望你對她笑或是怎樣，我發現她都會有一個很微妙的情緒，她都會很在乎你的感覺，其實她是個心思很細膩的小朋友。(T5-訪-41-44)

相見歡的當天設計了許多課輔老師必須帶著小朋友們一起完成的活動，藉此增進彼此的互動，拉進雙方的距離，課輔老師也在這些活動的過程當中機會

教育了小朋友的錯誤觀念，在小朋友表現良好時給予正面積極的回饋，小怡就講到相見歡當天發生的小故事，讓小怡感受到小朋友的表現相當多樣性，並非只有單一個面向，因此不要輕易就給小朋友下定論，不要隨便評論一個人，要全面性的瞭解一個人後才能給予最佳的協助：

那時候相見歡，因為我們那一組都戴墨鏡，就剩下我跟小雯沒戴，小朋友都帶了之後，我就說我們家欣欣是千金，然後組長小萱她是大姐頭，然後陳小儀也是大姐頭，只是一個是保鑣性質的這樣，小萱的弟弟是大哥，他超有大哥的氣勢超帥氣的，主動幫她姐姐背包包耶，因為他戴墨鏡真的覺得他超帥的，就說：「你怎麼這麼帥！」然後他就害羞不好意思，我就說你真的超像周傑倫的，他就很害羞的笑了一下，就繼續裝酷耶，而且我問他說：大哥你需要什麼東西嗎？他比手勢(表示不用)然後繼續塗他的風鈴，然後另外一個弟弟就很像流氓那樣，但他很真性情耶，他很有 guts，就是我前面一直覺得他很壞，怎麼那麼壞呀，惡劣耶，可是那時候不知講到一個什麼東西，他說：別人不相信你沒關係但我相信你。那弟弟居然這樣跟我講，我就跟他講說：小弟你今天講了一句好有人性的話喔！他前面一直跟小萱鬥嘴，小萱就一直想說這傢伙怎麼這麼難應付，就有點快崩潰了，那個弟弟就有時會亂跑，他講話會有點口不擇言，可在重要時刻他會講出一些感人的話，我就覺得小弟你真的不錯耶，原來我錯看你了，但過了幾分鐘後他又變回原樣，就曇花一現這樣，相見歡還蠻有趣的，你會發現每個小朋友的狀況都不一樣。(T3-訪-271-282)

小怡也注意到她的小朋友在身分認同上相當敏感，透過這次相見歡的相處，小怡發現外籍配偶的小孩會特別關注到自己媽媽與別人的差異性，也對自己的身分有著微妙反應，因此小怡特別針對這點給予小朋友正向思考的加強，扭轉她有點自卑的想法，告訴她雖然媽媽是外籍新娘，但嫁到台灣之後就是台灣的一份子，而小朋友剛好有這樣特殊的混血兒身份，正是一般不多見的狀況，況且目前社會上相當強調每個人要有自己的特色，跟小朋友強調她剛好生長在與大多數小朋友不一樣的文化背景，這正是她能引以自豪的地方，如此與眾不同，正是上天給予她最好的禮物，只有做自己最快樂，導正她的負面想法，將她有別於一般小朋友的身分轉化成是她的優勢，告訴她她最特別的一點正是與眾不同的地方：

我比較納悶一點是小芬學姊跟我說她沒有媽媽，可我後來帶她出去玩之後，我才



知道她媽媽是外籍新娘，那時我們在鹿港晃的時候還在闖關，因為她那時在買墨鏡時她說：姐姐，我覺得妳這樣很漂亮耶，她說妳眼睛都大大的阿，然後皮膚也白白的。我說：不會呀，欣欣妳也很漂亮啊，我就這樣跟她說，她說：沒有耶，就是我覺得我媽媽還好。我說：為什麼妳覺得妳媽媽還好，她說因為我媽媽是印尼人，她不是台灣女生，我覺得台灣女生比較漂亮。我說：不會，我覺得外國人最漂亮了... 她也有給我看她媽媽的照片，... 我就說：不會，我覺得欣欣跟媽媽都很漂亮，而且妳是外國小孩耶，妳是混血兒，耶超酷的！我說：哪像我都不是混血兒，我只是台灣人，她說：台灣人還不錯呀！我說：欣欣妳就錯了，台灣人喜歡混血兒。她覺得自己跟別人不一樣，大家都會用異樣的眼光看她。(T3-訪-60-72)

在參與過相見歡活動之後，課輔老師在與學生視訊上課後，紛紛表示很明顯感受到學生的表現和沒有親身相處之前的不同，果然有一天的相處，雙方的感情與信任感又前進了一大步：

有感覺到相見歡之後小朋友有比較乖，我覺得小朋友可能覺得你說的話你有做到，我說要送他遊戲王卡片我就真的送他，所以他可能會比較聽妳的，而且你跟他玩了一整天他就會覺得好好玩喔，之後的氣氛也沒有說改變很大，但就是相見歡完那一次上課可以感覺到他很興奮，想趕快跟你講話。(T7-訪-127-130)

線上課輔活動全部都在網路上進行，唯有相見歡的活動是課輔老師與受輔學生不需依靠電腦與網路而能夠親身面對面，碰觸到對方並且一起參與活動的機會，由以上課輔老師的訪談可得知，雖然科技相當先進能夠突破距離的限制，依靠網路就能讓偏鄉學童在線上學習，但老師與學生之間面對面的眼神接觸，交談互動都是教育的重點之一，也唯有師生親自面對面，老師才能給予學生最適切的陪伴輔導，而師資生們也在相見歡的活動中經驗到與學生的互動以及學生輔導能力。

## (二)課後討論

受訪的師資生談到課後的參與活動除了相見歡之外就是一星期一~二次的課後討論。以下就討論的主題與課後討論獲得的幫助進行分析探討。

## 1. 課後討論的主題

每週線上課業輔導活動結束後，大學端的帶班老師會讓課輔老師留下來一起討論當日的教學狀況；有時會訂定一個主題，大家分組討論腦力激盪，思索出解決問題的辦法，或是互相分享各自課輔教學的心得，同儕的討論分享常會激盪出不同的火花，構想出更有效能的教學點子。

從觀察手札中得知課輔老師討論的主題雖然相當多元，然而大都聚焦於線上課輔時學生會發生的狀況、會遭遇到情形，例如：如何改善學生粗心大意的情況（2010/01/12 觀察手札），引起學生的學習興趣或注意力（2010/11/26 觀察手札），學生逃避計算題時該如何引導（2010/03/16 觀察手札），對複雜的數學題目沒耐性看完就馬上計算（2010/02/18 觀察手札），和隔壁同學講話（2010/10/ 觀察手札），倦怠不專心（2011/03/24 觀察手札），獎賞激勵學生的方式（2011/03/29 觀察手札），如何導正小朋友的觀念問題（2011/04/07 觀察手札），小朋友心情浮躁時如何安撫（2011/05/05 觀察手札），等等學生常見的問題。

此外，課輔老師們彼此互相交流好用的教學資源(如：康軒教學網、昌爸數學網、安安教學網等等)等網路學習資源；課輔老師也會分享教學技巧，分享學習口訣、解題方式（2010/06/10 觀察手札），或是有經驗的課輔老師跟新手教師經驗傳承（2011/03/22 觀察手札），在面對學生問題時該如何應對（2011/03/17 觀察手札）；以及討論一學期舉辦一次的相見歡地點、流程該如何進行等等交換意見。

最後，帶班老師在帶領課輔老師討論教學狀況之於，也會與他們分享輔導學生的技巧，如：I-message 的應用、分享有關如何教學、教養等等的好文章，以及適合教學的教材也都提供給各位課輔老師參考（2011/03/15 觀察手札）。

## 2. 課後討論的幫助

每次線上課業輔導活動結束後，大學端的帶班老師會讓課輔老師留下來一

起討論當日的教學狀況；有時會訂定一個主題，大家分組討論腦力激盪，思索出解決問題的辦法，或是互相分享各自的課輔教學的心得，同儕的討論分享常會激盪出不同的火花，構想出更有效能的教學點子。

這些課輔老師紛紛表示從這樣的討論分享對促進教學效能有很大的幫助，像小君就談到她之前完全沒有教學的經驗，參與此計畫是第一次接觸課輔，同時也是第一次參與線上教學，她認為這樣的分享給了她的教學很大的協助，剛開始教學時也較清楚該從什麼樣的地方開始著手準備教材，以及如何跟小朋友做互動，因此課後討論活動對協助一個課輔新手進入狀況的協助是相當大的：

有……因為我以前沒有經驗，一開始還不是很清楚狀況，我們黃竹那群感覺有一半以上都是老手，就聽他們經驗分享，所以自己面臨一些問題時，就跟他們討教，他們會分享怎麼解決，就覺得幫助很大。(T1-訪-36-38)

小璇也提到她剛開始擔任課輔老師時，也不知該如何拿捏教學的尺度，但有同伴可以互相探詢教學方式，以及經驗分享交流，並能一起討論意見或互相給予建議，能夠快速增進教學技巧的方法：

剛開始進去會覺得問可以其他人意見比較好，就稍微知道其他人的小朋友狀況是什麼，這例子可不可以用在我的小朋友身上，有一些經驗分享還不錯。(T6-訪-81-82)

小慈也說這樣的討論能聽到很多人的看法，也可以吸收不同的教學方式，或得到許多老手的建議，但是畢竟每一個個體都是不同的，學生的個性不一樣，學習背景不同，因此雖然大家提出很多想法，但並非每種方法都適用於自己的學生，卻也讓她有時能跳脫自己教學時的困境，更換其他種教學技巧去應對，或是激發她從另一種思考模式反思自己的教學，嘗試尋找更合適自己與學生的教學節奏：

課後討論幫助滿多的，我一年級時聽到蠻多人的分享，我也從他們的分享中去學習，雖然有的建議不適合我這個小朋友，有的建議是用苦肉計等教學技巧。(T4-訪-152-153)

小佳則認為課輔老師在心情的分享上對她自己的幫助很大，特別是教學不可能完全排除掉情緒的部分，因此大家一起討論分享課輔教學時的各式各樣感覺心情，會產生一種大家一起努力，互相鼓勵打氣的支持氛圍：

課後的課輔老師分享自己的感覺很有幫助。(T5-訪-59)

小岑也認為如果沒有跟其他課輔老師交流會很容易陷入只有自己單打獨鬥的孤單感，參與課後的討論能增進教學能力之外，也能增加教學的自信心：

……我以為只有我一人在挫敗，只有一人有很多空白的時間，結果發現大家都有嘛，那還好啦。我覺得課後的座談討論還是有幫助的，因為會分享一些資源阿，至少我可以知道不是只有我一個人有這情形，這是普遍的情形，那我也可以不用一直覺得自己怎麼那麼不好這樣。(T7-訪-119-122)

課輔老師紛紛表示她們從這樣課後討論，汲取了不少老手的經驗，也提升了自己關於教學的想法，像小怡就如是說：

每次大家都會討論說要怎麼解決這個問題，然後學生會有什麼狀況，…，他們都會給一些建議，就知道說他們的方法還不錯，像有的老師說教學要非常的隨機應變讓教學變得有趣，這還蠻有影響的啦，大家在討論時就會覺得還滿有道理的耶，這想法還不錯，……我們在討論一些生命議題的時候，我就會覺得對待生命時你要用寬容的心去包容接納他們，因為每個人的狀況都是不一樣的，所以在這部分要特別有耐心。(T3-訪-164-170)

雖然大多數人都認為這樣的課後討論能促進教學效能，但她們也提出不少建議希望這樣的討論主題性能夠再更強一些，而不只是單純的分享教學狀況，經驗交流，討論應對方式或是單純的閒聊，像小璇就提出她的看法：

要看課輔老師參與的意願，若不想參與就有一盤散沙的感覺。有時有些人沒來可能是覺得沒有特別的需要。可以限定一個時間像是分享心得的感覺，每次的話就可能沒東西可說。(T6-訪-85-86)

小怡也認為除了主題要明確之外，還希望可以硬性訂定一個特定時間，全體課輔老師都得參加討論，除了討論教學狀況，還有說說自己的感觸之外，更

希望大家都能踴躍發表意見，還有提供其他課輔老師建議，分享如何尋找教學資源以及教學技巧，跟小朋友相處甚或製作教學檔案等等的相關問題，有一個集體討論的時間，除了可以聯絡課輔老師彼此之間的感情之外，也營造出一個大家一起為這個計畫努力的氛圍，同時有個固定時間大家一定要到齊的規定，也讓每一位課輔老師都有成長的機會，不會因為每次都只有那些下一節不用修課的課輔老師參加，而只有那些人有參與到而已：

向心力部分，感覺大家有點鬆散，沒有硬性規定某個時間一定要留下來討論，就是大家要一起討論，有了大家的分享與討論，在面對學生的各式各樣狀況時知道要如何處理，怎麼解決，是看書得到靈感的還是跟誰學的這樣，可以學到教學技巧或其他教學資源或其他課輔老師的支援。(T3-訪-289-291)

所有課輔老師都肯定課後討論所帶來的實質效應不論在教學或是心理上皆是相當明顯及有幫助的，這也說明建立一個交流討論的平台與進行一個檢討反思的動作對老師來說都是獲得回饋與精進教學很重要的部分。

### (三)課輔日誌

每位課輔老師在上完當天的輔導課程之後，需填寫當日的：教學單元進度與教學目標，教學流程及教法，還有學童吸收狀況與教學檢討。之後大學端的帶班老師會一一回覆針對問題回覆。

每次課後課輔日誌的撰寫，除了紀錄當天教學流程、教學單元、學童吸收狀況與教學檢討之外，也讓這些課輔老師有了反思的機會，教學結束後評估自己今天的教學狀況，同時也提出需要解決的問題，向帶班老師反映。課輔老師皆認為有了填寫課輔日誌的動作能夠幫助自己停下來思考自己的教學表現以及學生的吸收狀況與反應，像小慈就表示她從每次每次的課輔日誌中去檢討自己的步驟，同時調整自己的教學方法，再幫學生加強他需要補強的部分，從中累積自己的教學經驗，反省自己的教學策略，並依此發展出一套最適合受輔學童的教學流程與節奏，之後老師與學生雙方都培養出默契，照著整個流程進行，

彼此都能很快進入狀況：

一年級時我會想說今天我要教什麼東西，可是我比較少跟上一堂課做連結，因為那時候剛開始上的時候我會一直趕課，就會想說老師教到哪裡我就應該教到哪裡，複習到哪裡，可是後來發現並不用這樣子，我有反省一下，看一下前一節課我是怎樣教，然後他吸收的程度是什麼，後來才發現單元單元式教法，或一課挑重點出來講這樣就好了，所以這些我也都是從日誌上看到的，不過我都會在日誌上寫今天發生什麼事情，什麼東西比較好，什麼東西比較不好，就是一個檢討，也算是紀錄我的一個發展歷程，這樣以後回來看也是有很多感想，以後如果當老師之後，可能在做每件事情之後，做久了之後很容易忘記你原本做這件事的初衷是什麼，如果回來看之後就會激發一些熱忱之類的，而且也可以當參考，這參考價值很高。(T4-訪-32-39)

要每週比較，……可以看看你的課輔日誌，從課輔日誌去作調整這樣。(T4-訪-23)  
我從課輔日誌去檢討自己，我可以說下次我要教什麼東西，我應該要加強什麼東西這樣子。(T4-訪-25-26)

今天的狀況比上禮拜好很多，大概是因為有先告訴他，認真的話可以看影片，讓他期待影片，因此會想要好好學習。雖然進度沒有很快，但現在可以比較瞭解該如何讓小榮聽話。(2009/10/22/T4 課輔日誌)

此外，小怡也針對課輔日誌的撰寫提出她的觀點，她認為在填寫日誌的「學童吸收狀況與教學檢討」這個部分大家常會寫成教學的心得感寫或是感情抒發，比較少人聚焦於教學專業，她希望在這方面大家可以將教學的流程寫得更清楚，教學活動寫得更明確，並且能確實檢討教學的狀況，讓帶班老師能回覆得更仔細，給予遇到的問題對症下藥：

我也滿期待就是有專業的老師來跟我們指導教案還有日誌上面寫的時候要透露哪些訊息，大家幾乎都寫心得比較少寫到專業的部分，這樣就比較像心得抒發，希望能再寫得更詳細更有技巧讓回饋的人可以更清楚了解整個教學活動，給課輔老師的建議會更切合實際，給小朋友更好的教學活動，就是一個教學的檢討，今天的教學狀況哪裡不好，問題出在哪裡，下次可以再改進哪一部分，可以提出問題問回饋的老師該如何解決這樣的教學情況，心得部分可以另外寫。(T3-訪-294-299)

課輔日誌給予課輔老師一個停下腳步，書寫教學輔導情況，檢討教學效能的地方，有了這個反思的動作能讓師資生在每次教學時都依據上次的狀況作調整改善，讓自己的輔導教學更有效能，提升自己的教學專業，更能協助學生的

學習。

根據本節研究分析得知，師資生擔任線上課輔老師獲得了以下三方面的教學經驗：(一)線上課輔的課前準備需要先搜尋網路資料以及製作數位教材，才算完成備課的動作。(二)線上課輔的教學活動主要是協助課後複習，進行補救教學；適時補充相關知識，建立正確觀念；並且引起學習動機，促進學習動力；除了教學之外利用傾聽的陪伴、正向的鼓勵、行為的導正來為偏鄉學童們進行行為態度的輔導。(三)線上課輔的課後活動包含相見歡的親身陪伴輔導，以及參與課後討論分享彼此的教學經驗與教學技巧，並且要完成課輔日誌的撰寫反思當日教學的流程狀況與學生的反應。以上三個部分都是師資生擔任線上課輔老師所獲得之經驗。

## 第二節 師資生擔任線上課輔老師之教師專業發展

本節將探討師資生在參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」擔任課輔老師進行線上課輔教學的經驗後對其教師專業的發展。根據研究資料分析得之，師資生透過線上課輔教學經驗獲得教育專業知能與教育專業精神，以下就教育專業知能教育專業精神與等兩方面的教師專業發展進行探究。

### 一、教育專業知能之發展

師資生們在教育專業知能方面的發展分為：教學能力的提升，與師生互動輔導能力的增進，以下就這兩點分述之。

#### (一)教學能力的提升

有別於一般親身面對面的教學，這個「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的課輔活動是藉由網路視訊教學，輔導老師無法跟小朋友有親身的接觸，只有透過電腦上安裝的鏡頭傳達臉部表情以及眼神交流，整個教學流程皆是由網路

傳輸過去，與平時熟悉的教學活動大大不同，整個教學方式也都不一樣，要熟悉電腦操作模式，並且只能藉由鏡頭關注學生動態，要掌握教學節奏，教學教材也得整個數位化才有辦法進行教學，備課的方式比一般教學還多了弄成電子檔案的步驟，因此像小君就表示這樣的課輔活動學到了相當多教材數位化的方式：

就是你無法直接這樣跟她面對面，還有就是教材的部分，如果面對面一對一，你手邊有教材有個東西可以直接指給她看，可是視訊你一定要準備東西不然你真的沒有辦法上課，一定要先準備，畢竟是用電腦呈現。一定要先弄成數位化、弄成電子檔案。(T1-訪-97-99)

大多數的課輔老師都是第一次接觸到這樣的教學，因此也學會這類科技教學的操作方式，像小怡就覺得現在的線上教學有許多功能都讓教與學變得相當方便：

裡面有一些功能像桌面共享阿，還有影片連結什麼的，我覺得這些都還不錯耶。(T3-訪-179)

小怡也感受到線上教學能突破現實兩地距離的藩籬，用網路就能連結兩端的便利性，對她自己以後若再繼續從事這樣的教學就變得有信心能勝任，又學得了另一個不一樣的教學方式：

就覺得現在這麼發達這樣就可以教了，以後如果有這樣的課輔活動我就比較會有信心去參加，我接觸過了，我又學到一個經驗這樣。(T3-訪-180-181)

這樣的線上教學，如果教材的編選只是用一般教科書的體例結構，學生則不容易有系統的瞭解、吸收教材的內容，因此網路教學的教材一定要將教學者的教學策略揉入課程內容中形成自學式教材，才能達到有效的教學目的(楊家興，1998)。這些課輔老師都表示，因為從事了這樣的教學活動，而學習到不少準備教材上的改變，因為一切都要在電腦上呈現以及網路上傳遞，所以所有教材都要數位化、電子化，這個部分也是師資生從中獲得的收穫的，像小慈就覺



得有關科技教學這方面整個收穫很大：

進步滿多的，因為做 ppt 就想很多東西了阿，再來就是掃描那些，還有怎麼把東西放上去，或是電子書等這些。(T4-訪-145-146)

因為教學的需要而接觸了不少目前正夯的電子書，雖然這些電子教材恰好適合這類線上課輔計畫來使用，但是這些師資生發現電子書雖然好用，但週邊的配備器材也需要搭配好才有辦法完全發揮電子書的功能，才能達到預期的學習效能，因此雖有這樣的教材輔助，很多時後還是得依照現場狀況來調整教學，甚或乾脆自己動手做 PowerPoint 教材以補足電子書的不足，像小慈因此而著手製作自己的教學檔案，也增強了自己設計課程教材的能力：

就是康軒電子書，我覺得超難用的！因為我們的設備不是特別先進，它的速度超慢的，我覺得超難用所以最後我就自己製作 ppt。(T4-訪-146-147)

小怡也表示，電腦教學與現場教學必須注意的點是很不同的，現場教學時直接面對學生能立刻瞭解他的反應，但視訊教學需要顧慮的地方相對也變得比較多，像是鏡頭收錄到的範圍比較窄，老師教學上在比劃時就得注意範圍，盡量不要超出框框，讓整個動作的畫面能完整呈現在學生面前，這部分是視訊教學上比現場教學容易出現的困難度；而且科技使用的純熟度，大大影響網路教學效果。這不僅表示教師必須了解科技的優缺點，更意味著教學者必須能掌握使用資訊科技的教學技巧。畢竟學習效果才是教學者最關切的重點！而如何跨越這樣的困境就是這些課輔老師需要學習的挑戰：

當然電腦上一定有它的困難度，譬如有些東西我面對面講一定比較生動些，我還比較習慣面對面教學，所以還是有些要突破這個困境，所以我都會動作比較大一點，我就會說：欣欣妳看這個零阿，你要怎麼樣做…。就在鏡頭前把零比給她看，就比較困擾一點的是這個部分，畢竟還是面對面會更清楚，其實有時候你在白板上面講你也不太能確定她是不是在看，她可能有時在等你的答案，無法確定她是否在思考，而且有時我在看著白板寫給她看，我就不能看她的臉，我不知道她是真的理解還是在發呆這樣子，有時候我不太確定是否欣欣懂了，因為有時問她欣欣你懂了嗎？她會說懂阿。就變成要考題或出個題目給她算來確認這樣，這是需要突破的部分，當然老師面對面教學時，老師一定可以知道她是真懂或是

假懂，會馬上很清楚知道她的狀況。(T3-訪-181-189)

然而除了學會尋找合適的數位教材、運用電子書、製作電子教學檔案是個很大的收穫之外，課輔老師都認為視訊教學比起傳統的面對面教學最具挑戰性的部分就是，要知道該如何吸引小朋友的注意力，由於兩人的互動是隔著一台電腦，有時小朋友的動態無法及時掌握住，好動的小學生就很容易心思飄至其他地方，而無法專心學習，甚或私自開其他的視窗玩遊戲或看其他網頁，不在現場的課輔老師可能也不容易察覺，因此課輔老師若能成功抓住學童的目光就成功了一半，因此老師們在線上教學時特別著重於引起學生的學習動機，而如何促進學生的學習動力也是這些課輔老師們最常思索、努力的部分，像小君就表示：

你要先吸引她的注意，然後就是要哄她開心阿，要是面對面一對一你就可以馬上家她抓過來。其實我覺得視訊教學比現場教學更難，因為你就是要真的很有趣，她才會乖乖坐在電腦前面上課，要不然她就會在那邊假瘋，或是鏡頭轉開，你也不能巴她什麼的。(T1-訪-103-105)

然後還有要注意小朋友的情緒吧，就如果不想上的話，之前有人分享過小朋友會把視訊的相機轉開，讓你看不到他的臉，這時你也不能對他怎麼樣，所以小朋友情緒的掌控也是一個要注意的地方，隔著電腦無法馬上掌控小朋友的狀況。(T1-訪-99-102)

小慈就發現她在這兩年的課輔教學中，越來越能搭配學生的程度來掌握教學的節奏，藉由一次次教學的反思讓自己的教學更進步，更能達到教學的效能：

一年級時我會想說今天我要教什麼東西，可是我比較少跟上一堂課做連結，因為那時候剛開始上的時候我會一直趕課，就會想說老師教到哪裡我就應該教到哪裡，複習到哪裡，可是後來發現並不用這樣子，我有反省一下，看一下前一節課我是怎樣教，然後他吸收的程度是什麼，後來才發現單元單元式教法，或一課挑重點出來講這樣就好了，所以這些我也都是從日誌上看到的，不過我都會在日誌上寫今天發生什麼事情，什麼東西比較好，什麼東西比較不好，就是一個檢討，也算是紀錄我的一個發展歷程，這樣以後回來看也是有很多感想，以後如果當老師之後，可能在做每件事情之後，做久了之後很容易忘記你原本做這件事的初衷是什麼，如果回來看之後就會激發一些熱忱之類的，而且也可以當參考，這參考價值很高。(T4-訪-32-39)

小怡也表示參與了線上課輔活動，比起參與帶領營隊的活動更增添了教學的經驗值，雖然教學的對象只有一位學生，但還是能藉由同儕課輔老師的討論分享，來瞭解其他不同學生的特性以及應對方式來調整教學步驟，對於身為準老師的師資生們在教學上是相當有幫助的：

我覺得你看人家教倒不如你實際去教學，這樣你就會知道說原來進入到實際的教學現場是這個樣子，原來小朋友的狀況是這樣，你如果有參加營隊只是帶活動，你不知道教學是什麼，你也不會知道這是跟什麼什麼理論有關，在這過程當中你會去想說我在上教程的課程當中可以跟別人分享說我教學當中遇到的狀況是什麼，怎樣去突破這個問題？怎樣分享給沒有教學經驗的同學，讓他們知道原來這個方式是可以適用於這個小朋友，那如果遇到不同類型的，譬如說可能皮一點的阿，那我可能要嚴一點阿，要調整教學狀況，你要慢慢去調整，在正式教學之前，實習的時候你就是一個人面對一大群學生的時候，如果老師又不在，你就會覺得哇我是不是死定了，前面就是一群士兵然後你就是一個人孤軍奮戰，有那種孤立無援的感覺，我覺得這個有幫助我克服我接下來如果去實習就不會那麼緊張，因為有經驗了，現在一對一我 OK，那好嘛這個人的分身大概有三十個吧，就只是更多人這樣而已，但每個小朋友的特質你可以透過其他夥伴，就是其他偏鄉課輔的老師分享，了解其他小朋友的特性。(T3-訪-260-271)

視訊教學對這些擔任線上課輔教師的師資生造成了一些衝擊，使她們對教學有了不一樣的想法，例如誇大的電腦科技的教育功能，強調資訊教學融入各學科領域，或是 CAI 教學軟體的使用。其實，老師應用網路教學的情形還不夠普遍，或是資訊素養還不足，或是並非所有學科皆能融入(謝明杰，2000)。像小怡就認為這樣的數位化教學是一種趨勢，而且是永遠無法回頭的改變，但她透過線上課輔經驗，也提出用運新穎的科技教學方式是否適合所有學生的疑惑，她說：

我覺得數位化很有可能是個趨勢，當然面對面教學是比較好的，科技那麼發達但是老師親身下去教學的部分是不能少的，是無法取代的，雖然科技那麼進步我們可以用這方式去克服小朋友，我覺得這是還不錯的一個方法這樣子，但它不能全然取代老師親自去輔導小朋友的感覺，那部份我覺得還滿重要的，在互動當中你在一個個教學上，你會知道說原來她在算，有時候她是在螢幕下面算，所以我不知道她算得怎麼樣，所以有時她寫在白板上是答案，我不知道她過程，所以我就會在白板上寫一個個的過程帶她做，等於她搭上我的這塊線繼續這樣子完成，我

覺得老師親自去教會比較好耶，還是現場教的效果會差很多，可以稍微做這研究就是如果我親自去課輔一個學生她的學習的速度跟我們用視訊的部分 e 化教學的落差在哪裡，我覺得這還是有落差的，我覺得科技真的發達了但有真的幫助嗎？或許有，但它只能輔助像偏鄉的這種課輔方式對小朋友是好的，但取代真正的面對面教學我覺得是不太能取代的。(T3-訪-191-200)

線上教師必須有高度的熱忱與耐心，瞭解每個學習者的不同，還需具有課程設計規劃、教材設計製作、科技運用素養、上課教學技巧、教學與行政管理、教學評鑑等六個層面的專業能力(李世忠，2000)。小君提到設計教材時，她會特別會注意到內容形式的變化性，盡量貼近學生的喜好興趣，如此才能提高學生的學習興致。她認為準備的內容一定要十分充足，以便能豐富整個教學內容，且教師要能變化不同的教學素材，如此一來才能增進上課的學習氣氛，她說：

參考網路上的資料，就類似康軒教師網，先去看一下人家的教材或是題庫，才去設計教材，然後教材不要太過死板，若圖是正方形的話可以多變一些色彩，或用立體的，我那時設計教材時背景全部都是用她喜歡的偶像明星圖片，她就會猜說下一張是誰？就每一個都用不一樣的，因為我也會怕上課無聊，而且一定要準備夠多，若一個小時的課程就要準備一個半小時的課程內容，如果上不完可以下次再上，就不要剛剛好，若一直叫她做練習她也會覺得很無聊，就要一直找資源來增加上課內容。(T1-訪-139-144)

## (二)師生互動輔導能力的增進

老師不僅要教授學問，傳授知識，還有一個很大的責任就是關心學生的心理發展，只有學生心理狀態對了的時候，他的學習也就不會有太大的問題，於是輔導便是教學中相當重要的一環，在一般面對面的現場教學，比較容易照顧到學生的情緒，但這些師資生隔著一台電腦，面對的是液晶螢幕上所顯示的學生動態影像，無法直接有眼神接觸是和傳統教學裡很不一樣的一點，因此如何和遠端的學生做互動，正考驗師資生的輔導能力，教學者應瞭解學習者思考的習慣與優缺點，適當運用媒體，耐心地加以引導，同時適時給予支持與鼓勵。在不可避免必須運用資訊媒體教學的同時，作為教育工作者，除了要提高電腦素質並積極參與外，更要比以往努力地加強師生間的人際關係。務必要使遠端

學習者能感受到教學者的熱忱、對學習者的關心及學習的進展，以消除學習者的時空距離，進而建立彼此的師生情誼。

## 1. 輔導需具備同理心

小佳在輔導學生方面的學習是，教師要能有同理心，能理解學生的需求，她說：

就是要在乎學生的需求，站在學生的角度去想她們在想什麼，最重要的就是要能夠去體察學生的心情。(T5-訪-54-55)

小怡也談到她的受輔學生程度與其他學生差異相當大，也跟小怡自己本身學習能力很強的情況大不相同，剛開始她十分驚訝學生的理解力是如此的緩慢，但後來她領悟到每個人的學習基準是不同的，吸收能力也有快慢的差異，因此調整好自己的心態，從學生的狀況來思索，該如何教學才能促進學生的學習效果：

就欣欣整個學習狀況來說，她的理解力比較慢，所以當我跟她說幾千要被幾百除的時候，她會說：姐姐這數字好大喔。因我學心算的，所以我覺得這些應該還好，我都直接手算幾百萬除以幾百萬那樣。我想說這樣會很大？我想說不行，不可以這樣鄙視她。我說：那沒有關係姐姐跟妳說，妳就先除以長再除以寬。我說：體積是不是長乘以寬乘以高？我說：妳就先除以長，再除以寬就剩下高度了。就慢慢這樣一步步帶她算出來，就根據小朋友的狀況來調整教學。(T3-訪-31-35)

因此，小怡參與這個課輔計畫後，她發現自己現在的教學方法已有所調整，已經學到該如何從學生的角度去思考，並依此調整其教學策略：

以前會認為你這怎麼不會？你就繼續去算，你怎麼連這都不會？怎麼這麼誇張！我不是已經講了很多遍嗎？你就是去練習，我現在教欣欣就是用她的角度去思考去想，我比較不會強迫她說：妳一定要去練。若她覺得很困難，累了想休息，那我就慢慢地講給她聽。(T3-訪-04-07)

## 2. 輔導需注意個別差異

小璇也說要輔導時需依照學生不同的狀況，給予不同方面、不同程度的協

助：

輔導的功能，若小朋友沒有什麼問題的話希望他可以學到一些東西，以麗珍來說是教學的功能大於陪伴的功能，因為感覺上他情緒沒有很大的困擾而且他也不會主動說他怎麼樣，上課表現也滿自然的，所以我知識方面的提供比較多。(T6-訪-143-145)

小君也認為輔導學生得先瞭解受輔學生的需求，再依據他的需要協助的部分給予加強扶助，而且最重要的是要能引起學生的學習興趣，只要能喚起他的動機，求學路上如果遭遇困難，學生也會有強烈的動力繼續學習下去：

要先了解學生的狀況要想知道他真正需要什麼，然後再根據這個東西再去衍伸其他各個部分，重點是要引起他們的興趣，就是他們要願意聽你跟著你學，才有效果，要引起他們的學習動機，如果沒有動機要學習就很困難。(T1-訪-135-137)

### 3. 輔導需保持亦師亦友的角色

而這些課輔老師都一致認為他們在這活動當中所扮演的角色最好是將自己定位在學生的哥哥姐姐或朋友等的角色會比老師更能貼近他們的生活，給予的指導學生也較能提高學習意願。小婷就感受到課輔老師應站在一個伴讀的角色去陪伴小朋友，因為相較於課業，他們缺乏的是關心與陪伴，以哥哥姐姐的身分輔導他功課及關心他生活是這些課輔老師感受到這個線上課輔計畫的最大功能。

感覺扮演姐姐的角色比較多，因為他自己的姐姐不是那種願意關心他的，而是有點跟他爭寵的角色，網路上較無法展現老師的威嚴，我們有點伴讀的感覺，比較是陪伴因為他也不需要你去教他什麼，自己其實就 OK 了。(T2-訪-42-44)

小君也提到：

就是要照顧到小朋友的情緒，課業倒是其次，要讓他們願意還想參加下一次的課程就成功了，教學的互動不能都是，我就是老師你就是學生，你要聽我的這樣，你要跟他們變成朋友，然後就是盡量教他們學校不會教的東西，透過網路的功能，作一些互動，因為他們在學校用電腦的時間不多，他們回到家後，因為他們會的就是那些，玩的就是那些，你可以跟他們講說還有哪些地方，什麼東西你可以在網路上學，在告訴他們更多的資訊這樣，然後就是當個朋友的角色，傾聽他們的

心聲，小朋友都叫我姊姊，這樣比較親切。(T1-訪-111-116)

而小慈輔導的這位小朋友因為家庭功能不彰，就讓小慈老師認為他急需參加這樣的課輔活動，除了功課的輔導，小朋友還很需要大人的陪伴，最重要的是教導他行為的準則、給予良好品行的培養：

我覺得還是需要，因為他的家庭機能比較沒有那麼健全，我知道他哥哥姐姐成年後都沒有在家了，他姐姐好像國中還是高中就離家出走了，就出去外面工作，他家庭機能沒那麼完善，他爸爸好像都會打老婆的那種，有娶過幾次老婆，但老婆都走了，想小榮這種就是比較需要的。(T4-訪-126-129)

因為我覺得有些部分他需要磨，所以有個人陪在他身邊跟他講：這樣不好喔！或者是：怎麼怎麼樣，這些事情不要這樣做阿，你可以怎樣做阿。你跟哥哥講話不可以這麼直接喔！就要有人提醒他。(T4-訪-124-126)

#### 4. 輔導需循序漸進

在遇到小朋友舉動異常時就要給予特別的關切，在詢問時也要注意關切的方式，若問得太積極也可能適得其反，最好能循序漸進，這些師資生們就在這一次次課輔中拿捏出與學生應對的節奏。小怡就表示雖然她很想瞭解小朋友的家庭狀況，但也怕問得太唐突會影響小朋友情緒：

因為我也不清楚小朋友家裡狀況怎樣，所以我也不能問說妳爸爸媽媽怎樣，爺爺奶奶怎樣阿，就看她想聊什麼再跟她聊，以這樣的方式去聊才不會太突然去提到這些事這樣。(T3-訪-77-78)

沒有特別聊耶，怕會驚擾到一些她不想透露的部分，我覺得就是個人隱私，就可能聊到不開心的部分他可能就不太想聽，就盡量跟她聊一些生活上爸爸媽媽怎麼樣阿什麼的去慢慢了解。(T3-訪-59-60)

小君提到當她遇到學生身體不適時的對應方式：

有遇到她身體不舒服，就女生那個不舒服的時候，但基本上心情都還 OK，有的時候她上課時會趴著，我就問她怎麼了，她就說她今天上課很累，也沒有說她心情不好，只說她今天很累想睡覺，一開始我也不知道原因也不敢直接問：妳怎麼了妳怎麼了？因為當時是上課時間我就說我們先上一點點課，等一下就讓妳做妳想要做的事情，然後等她心情比較好一點的時候，像中間下課我就問：ㄟ，阿妳今天是？就等她心情比較好的時候再問她。就先讓她緩和一下情緒，先觀察之後

再慢慢問她。(T1-訪-79-84)

但每個小朋友身體或情緒反應不好時的表現方式很不同，像小慈遇到的小男生心情不好時就不太說話，剛開始小慈會很急切地想找出原因，引導他說出問題所在，但幾次之後發現，老師對於小朋友的情緒不用太在乎，他們很容易就轉換情緒，等他心情恢復之後再慢慢試著跟小朋友聊聊事情的原委，然後再給予輔導，協助他改善問題，如此一來，比較不會讓小朋友一直陷在當下的負面情緒中，也幫助他解決剛才令他不開心的問題：

他心情不好就是很冷淡不太說話，就說：喔。恩。對呀。沒有。講話很簡短。有時候阿不用問他太多事情，然後過一下他就好了，就跟他說：小榮，我們來看這個好不好？如果他沒興趣，就說那不然我們來先看這個好了，然後他就好了。他的情緒好像翻臉比翻書快(笑)，不知道，我覺得他其實很好解決的一個小孩。(T4-訪-108-111)

我會問他說：小榮你怎麼了啊？他如果不想講就算了，他如果想跟你講，他就會批哩叭啦一直跟你講，他會說：今天好累喔。他常會說今天好累。若是心情很好就會批哩叭拉跟你講很多事情。若是心情不好不會跟你講太多事情，過了之後我就會回去問他。他之前有一次很興奮是因為他爸爸要娶新媽媽回來，他就直接跟我說我爸爸去印尼，他也有跟我說他姐姐離家出走，他也沒表現出情緒，我也不知他是不是難過，然後後來就習慣了，我就想說他如果不想講我就算了，因為我也沒辦法像她們老師那樣那麼了解他，就大概知道說他的情況是怎樣，在什麼樣的情況下用什麼態度去面對就好了。(T4-訪-113-119)

## 二、教育專業精神之發展

師資生們在教育專業精神方面的發展以教師角色的省思這方面的發展探討之。

黃炳煌（1995）指出專業化教師應具備的知能有四方面，其中一個面向就是：教育專業的反省和思考，教師必須具有反省思考的能力和習慣。每位老師心中都有自己的教學信念，特別是師資生除了從課堂上學習到的教師該有的表現之外，從實際教學中所得到的體會更大，因此實際的教學更能建構出她們心理圖像中一位老師該有的教學信念，以下就教師角色的四個面向：以身作則、



樂於分享、正向肯定、專業知能做探討。

### (一)教師應以身作則

像小慈從這樣的教學中就發現，當一位好老師最重要的就是作為學生的好榜樣，並且陪伴在他的身旁給予協助及指導，她說：

做個好榜樣吧，你要好好表現不要在他面前罵髒話阿，他講不好聽的話時你要糾正他等等之類的，比較是日常生活方面給他多點知識是比較好的。(T4-訪-161-162)我覺得在陪伴學生這塊比較重要吧，因為好的老師並不一定會教出成績很好的學生，但好的老師通常可以教出品性很好的學生，品行這方面的培養是比較重要的。身教言教是比較重要的。(T4-訪-164-165)

小岑則是從中體認到，雖然擔任課輔老師的時間不長，但是這段期間就是小朋友的老師，他認為身為一位老師就要謹記自己老師的身分，做到與自己身份相符的行為，要幫學生有效學習，他說：

我覺得雖然課輔時間只有一下下，但你也不要抱著他只是你的過客的心態，還是要認真帶，那時我帶的時候當然生活重心也沒全部放在他身上，就你要記得你還是要幫一個小朋友上課。(T7-訪-83-84)

小佳也表示認為即使只是身為一位小小的課輔位老師，對待學生的態度還是相當重要的：

我覺得其實一個老師對學生的影響滿大的，我們現在進行偏鄉課輔，這樣也會對他們的成長所幫助，我們的一言一行對他們非常重要，我覺得教得怎樣是其次，最重要的是對他們要有耐心的態度。(T5-訪-55-57)

### (二)教師應樂於分享

小岑也就目前當完課輔老師後的心得，跟尚未教學之前對教師的信念作比較，發現以前一直認為老師就是學識淵博的象徵，自己必定要不同充實自己的學科專業才能當一位心目中的理想老師，但有了課輔教學經驗之後，發現除了要有一定的學識涵養之外，喜愛與學生相處也是當一位好老師的基本要件。

……我以前會想說我要當老師，那我是不是學識要很好阿，平常要去涉獵一些書阿，我一定要看過史記之類的，後來就覺得是啦，我是要看過史記沒錯，可是當

老師更重要的是跟他們相處吧。(T7-訪-147-149)

小岑擔任課輔老師有了教學經驗之後，再將之前當學生時所感受到的、所學到的拿出來印證，更認同當一位老師除了喜歡與學生相處之外，更要樂於與學生分享新知：

他們不會讓上課變得是很無聊的一件事，而且她們會讓我想去學習，他們並不是都很溫柔或很兇，可我覺得他們共同的一點就是，你可以感受到他們很認真想教我們，所以我希望也可以成為像他們那樣的老師。我之前去參加教育研討會一個主講人講的，他說一個好的老師就是第一個你要喜歡學生，然後第二你要喜歡自己教的科目，第三是你是個懂得尊敬老師並且喜歡老師的人，然後最重要的是你是盡力花時間和學生相處，並且就是相信你自己能改變或影響學生的人，我很認同他講的，我覺得好的老師並非學識多淵博，最重要的是要喜歡跟學生相處，如果你很討厭跟學生在一起的時光，你再厲害也不會想分享給他們，你也只會覺得你們怎麼都聽不懂。(T7-訪-72-79)

### (三)教師應給予學生正向肯定

小怡談到找出學生的優點給予正向的肯定與適時的引導輔助是擔任老師一項很重要的責任：

人在學習的時候鼓勵的成分如果多過於壓迫、辱罵，其實這個學生他在學習方面他會有自信，也有很多人覺得他讀了沒有什麼信心，就覺得反正就讀書阿，跟我有什麼關係，好像差別也沒有很多，但我覺得讀書真的會改變你的氣質、你的一些想法，然後我覺得老師去做這引導跟輔助的角色就非常重要，就我覺得維果斯基講的鷹架理論講得非常道理，而且他說的「最近發展區」，我覺得這概念真的受用無窮。(T3-訪-242-246)

此外，小怡也從課輔教學中體認到，一個好的老師的教學態度全為一心，對所有學生一視同仁，絕不能有大小眼，有關學生的所有細節都要照顧到，這才是真心為學生著想：

我就覺得你在講解這課程時你就是要很有心，你不能說這東西很簡單就把它跳過，一定有很多人還是不知道，一個好的老師不管學生成績多好或多壞，從最基礎到最難都要講，而且若你真心希望學生學到東西你一定是一點一點的細節都教。(T3-訪-203-206)

另外，小岑深深體悟到，適時幫學生設立他能夠達到的目標，然後不厭其煩地為他鼓勵加油朝目標前進，一定要比學生堅持，展現出絕佳的耐心，堅定告訴學生他一定能達到預設的標準，學生發現老師如此看重自己，也會激發出前進的動力，努力完成任務：

就預設他可以達到的目標然後不斷鼓勵他朝目標前進，我覺得這理論不管在哪個階段都很有效，就先跟他說我覺得你一定可以阿之類的，有時候他就是會寫可是他會耍賴說我不會寫阿這樣，我就說你是詹旺辰耶你怎麼不會寫，我就會一直說你一定會寫阿之類的，到最後也不知道是被煩到或是被鼓勵到，他就寫了，我就說：看吧！我就知道你會寫，你還騙我！他們有時候很倔強阿，我就覺得我要比他們更煩，更倔強，你盧我就要比你更盧。(T7-訪-57-61)

#### (四)教師應具備教育專業知能

李俊湖(2007)歸納學者重點，提出教師專業知能內涵其中之一就是需要具備教育專業知能：教育專業知識包括教育目標與教育價值的知識、課程與教學知能、心理與輔導知能、班級經營知能、教育環境脈絡知識。具體而言包含：課程與教材、教育方法、教育管理、學習與發展等方面的知識，及相關能力如教學、輔導、行政、溝通、研究等能力。

小怡也對擔任課輔老師需要的條件做了探討之後，她提出讓師資生擔任課輔老師更適合的看法，她認為師資生擁有教育理論的基礎，更瞭解學生的心理及教育現象，因此若能由師資生來為偏鄉學童們課輔，會比一般大學生更容易上手：

如果是師資生來當課輔老師，是可以將教育學程的課程跟教學做連結的，不管是多媒體教學、教育心理學、教學原理、都會有一個不一樣的，就是因為你實際做過，所以你在看這理論的時候，在配合理論的時候我應該修到什麼樣子，就更了解內涵畢竟有這樣的經驗了。(T3-訪-292-294)

小怡也分析師資生當課輔老師除了會比一般大學生減少一些摸索如何教學的時間而因此對受輔學生比較有益之外，這些師資生在課輔的同時也能將平日所學運用於實際教學上，對教與學的雙方不啻是一個雙贏的局面：

我覺得你看人家教倒不如你實際去教學，這樣你就會知道說原來進入到實際的教學現場是這個樣子，原來小朋友的狀況是這樣，你如果有參加營隊只是帶活動，你不知道教學是什麼，你也不會知道這是跟什麼什麼理論有關，在這過程當中你會去想說我在上教程的課程當中可以跟別人分享說我教學當中遇到的狀況是什麼，怎樣去突破這個問題？怎樣分享給沒有教學經驗的同學，讓她們知道原來這個方式是可以適用於這個小朋友，那如果遇到不同類型的，譬如說可能皮一點的阿，那我可能要嚴一點阿，要調整教學狀況，你要慢慢去調整，在正式教學之前，實習的時候你就是一個人面對一大群學生的時候，如果老師又不在，你就會覺得哇我是不是死定了，前面就是一群士兵然後你就是一個人孤軍奮戰，有那種孤立無援的感覺，我覺得這個有幫助我克服我接下來如果去實習就不會那麼緊張，因為有經驗了，現在一對一我 OK，那好嘛這個人的分身大概有三十個吧，就只是更多人這樣而已，但每個小朋友的特質你可以透過其他夥伴，就是其他偏鄉課輔的老師分享，了解其他小朋友的特性。(T3-訪-260-271)

小佳也相當認同這個課輔計畫的教學活動對師資生來說是個很好的歷練，因此她也推薦同為師資生的同學來參加，一起為關懷偏鄉課輔及提升自己的教學經驗而努力：

我也推薦另一位師資生參加，她參加後也覺得受益滿多的。(T5-訪-51-52)

然而，小岑對於是否由師資生擔任課輔老師卻抱持另一番看法，她認為師資生比起一般生的確是在教學的一開始因為擁有較多的教育之事或資源而比較吃香，但最終教得比較好的原因還是在於經驗，增進教學能力其中一個很重要的因素在於經驗的累積，她發現有經驗的課輔老師的教學還是比較上手的：

我覺得師資生跟非師資生參加這計畫差別沒有很大耶，因為我覺得這跟師資教育真是太不一樣了，我會覺得說不會差這麼多，師資生會去學一些比較專業的東西，像國文教材教法，教學實習阿，可是這是完全不一樣，我覺得就是增加跟學生相處互動的經驗吧，我覺得師資生就是我們會比較快找到方法吧，其他人可能會摸索得久一點，可是我覺得之前有的參加了一兩屆的，我就覺得他們就是已經有經驗了，可以看得出他們有他們的方法，雖然我們是師資生，可是在這方面還不及他們，因為他們已經參加一兩屆，已經完全摸熟這些小孩的狀況，怎麼抓住他們了，我們剛開始還是追不上他們，可是其他跟我一起進來的，我就覺得他們可能是還要花一些時間找方法。(T7-訪-112-119)

但小岑還是極力推薦師資生參加，畢竟教學就是經驗的累積，有多種不同的教學經驗都是多多益善，對以後的正式教學一定相當有幫助，：

可以參加看看，就是個經驗阿。都體驗一些都好阿，以後你也不知道你會碰到哪樣的學生，搞不好以後碰到的國中學都像小學生一樣幼稚，那這樣就賺到了。(T7-訪-110-111)

就覺得這是完全不一樣的方式，不能跟在教程學到的教學比吧，因為年齡層不一樣阿，東西也不一樣內容也不一樣，所以是完全不一樣的，所以我覺得還滿特別的。(T7-訪-45-46)

小婷也表示此計畫合作的對象是小學生，與師資生修的中學課程所服務的對象是不同的，因此她認為參與此計畫的師資生在教師專業發展方面的獲得可能沒有想像中來得大，但不論參與任何教學活動對師資生的教學經驗來說一定有某種層度的助益：

我覺得任何東西都是一種學習跟經歷，我覺得都不錯，但不要對它期望太高，……因為我們師資生教的是國中，而偏鄉教的是國小生是比較不一樣的。(T2-訪-87-89)

根據本節研究分析得知，師資生擔任線上課輔老師所獲得的教師專業可得出三個面向的發展：(一)在課程與教學的發展上，因為課前準備數位教材，在線上進行教學，使得其科技教學及教材設計的能力都有所增進；(二)在與學生互動輔導的發展上，師資生在進行線上輔導與參與相見歡活動時，能耐心陪伴仔細傾聽學生的心聲、並不時給予學生正向鼓勵、而對學生不良行為須給與導正，這顯示擔任線上課輔老師的師資生在對學生的輔導與互動的能力都有所提升；(三)在教師的角色上有所省思，透過擔任課輔老師的經驗，師資生理解到身為一位教師應當以身作則，做為學生的表率，並且樂於和學生相處，盡其所能地教導學生分享新知，此外多多鼓勵學生，適時給予學生正向的肯定都是身為一位稱職的老師該做到的。



## 第五章 結論與建議

本研究旨在探究師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」課輔教師之課業輔導教學經驗，以了解師資生從此教學經驗對所獲得之教師專業成長。本章根據第四章的資料分析與討論進行結論與建議，第一節歸納出研究的結論，第二節則根據研究結論提出建議。

### 第一節 研究結論

根據第四章的研究分析，本研究歸納出幾點結論，分別敘述如下：

一、師資生擔任數位學伴之線上課輔教師獲得課前準備、教學活動、課後活動等三方面經驗。

由研究結果瞭解，師資生正式開始課輔前需接受教育訓練，學習如何操作JoinNet 等等的線上教學設備，之後便開始正式的線上課輔教學，其所獲得的經驗可分為課前準備、教學活動、課後活動三方面經驗。首先在課前準備活動，擔任課輔老師的師資生在上課前須先備課，先要搜尋適合的教學內容，再將其製作成數位教材。其次在線上教學活動包含了協助偏鄉學童課後複習及進行補救教學，補充相關知識與建立正確觀念，並努力引起學生學習動機及促進學習動力，此外擔任課輔老師的師資生不只是在學業上給予輔導，在學生的行為態度上也多所注意，盡其所能給予正向鼓勵與關懷。下了線之後，擔任課輔老師的師資生還參與每學期一次的相見歡活動，藉由面對面的接觸，大手牽小手的帶領之下參與團康活動，進而更深入認識受輔學生，進行陪伴輔導；在課程結束之後，擔任課輔老師的師資生還會留下來繼續參與課後討論，與大家分享教學心得感想，討論教學技巧、教學策略，也互相交流不錯的教學資源。

二、師資生擔任數位學伴線上課輔教師經驗後對其課程與教學、輔導學生、及省思教師角色的教師專業發展等方面皆有其正向的幫助，以下就教育專業知能與教育專業精神兩方面作敘述。

(一)在教育專業知能的發展上，分為教學能力的提升與師生互動輔導的增進兩部分。因為整個線上課業輔導的全程都需藉由電腦及透過網路進行教學，因此師資生們一定都得於上課之前就先準備好當日的課程，並將所有教材數位化，才透過網路進行課輔教學，這樣的準備過程使得師資生在教學方式還有設計教材上以及將其數位化的能力都有所進步增加；而在與學生互動及為其輔導的發展上，師資生在進行線上輔導並且參與相見歡活動時，皆耐心陪伴這些偏鄉學童，同時也仔細傾聽學生的心聲、並且適時給予學生正向支持與鼓勵、此外在面對學生發生不良行為時立即給予糾正，盡其所能導正學生的行為態度，這些都顯示擔任線上課輔老師的師資生都盡量增加與學生的互動，並帶給這些偏鄉學童積極正向的觀念態度，在輔導學生時都把握住適情適性的原則，輔導的能力都有因擔任線上課輔老師而有所提升。

(二)在教育專業精神方面，師資生因為擔任線上課輔老師而在教師的角色上有了不同的省思，師資生透過擔任線上課輔老師所獲得的經驗，讓他們體驗到身為一位教師應當以身作則，做為學生的表率，並且樂於和學生相處，盡其所能地教導學生、與學生分享新知、多多鼓勵學生，適時給予學生正向的肯定；此外，教師除了從事傳道、授業、解惑等教學活動之外，自己本身也需要再進修，與教師同儕間的互相討論分享經驗，也是促進教師自己成長的方式，這也是身為一位稱職的教師在教學之餘也應該同時兼顧自己的成長給予學生最佳的教學效能。此外，師資生也透過課輔教學之經驗，體認到本身也要不斷地提升自己的專業知能，充實自己精進教師專業，教師專業程度的提升，除了教師自己的教學效能會顯著提升之外，最為受惠的對象莫過於學生了，因此由師資生擔任線上課輔老師不論對受輔學生或師資生本身都互蒙其利。

因此從研究中得知教師專業發展就是老師不斷地再學習，而師資生參與這



個計畫擔任線上課輔老師就是讓師資生在修課的同時也能獲得培養或獲得實務經驗的管道，從做中學(Dewey,1938)，教學相長，驗證理論。雖然這些課輔老師教的對象是國小生，和他們未來所教的對象是中學生不同，但是不同的教學對象也給予不同的經驗，在此時期多多累積不同的教學經驗，不同的教學管道，對未來實際教學工作絕對有正向的影響。

「數位學伴線上課業輔導服務計畫」主要輔導的學生是位於偏鄉的學童，藉由無遠弗界的網路，傳遞知識給這些學生，但最主要的是給予陪伴及關懷，這樣的教學讓這些修習教育學程的師資生有機會展現他們的教育專業之外，相信師資生得到更大的收穫是學會如何跟學生相處，學習運用科技教學，最重要的一部分是了解在資源不均、貧富差距越來越懸殊的今天，有許多來自弱勢家庭的小孩由於沒有足夠的資源，或是良好的完善的家庭教育背景，於是偏鄉學童的程度與其他小孩有不小的差距，因此陪伴與關懷是拉拔這些孩子最棒的利器，而這些未來的老師有了這樣的教學經驗，更會加深社會關懷的部分，想要解決所有世界的不公，社會的不義方法的答案只有一個，就是依靠教育的力量來改善，讓這世界更美好，這活動讓未來教師們覺知到這個層面，唯有將下一代教育好，才有改變的可能，將這樣的責任融入教育信念中，使得課輔老師的教學是有力量的，能影響所有教過的學生。

## 第二節 研究建議

根據本研究結果，對師資生本身、承辦「數位學伴線上課業輔導服務計畫」學校、師資培育中心以及未來研究等四個方面提出建議如下：

### 一、對師資生之建議：

根據研究結果發現，參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的師資生在課程與教學、與學生的互動輔導、在教師角色的省思等方面都有所提升，從而得知師資生擔任線上課輔教師的教學輔導實務經驗對於發展教師專業方面有相

當正向的影響，從做中學也從其中獲得反思的機會，其擔任教師時所應具備的以身作則、積極進取、不斷充實所學來帶給學生新知的態度也從參與此計畫獲得進展，因此本研究建議師資生能多多參與這類型的課輔教學活動，以增進自身的教師專業發展。

## 二、對承辦「數位學伴線上課業輔導服務計畫」學校之建議：

### (一)與師資培育中心合作

根據本研究結果得知，師資生因為在教育專業方面有先備的知識，因此在從事線上課輔之輔導教學較易上手，然而因計畫合作的對象是小學生，與師資生修的中學課程所服務的對象是不同的，因此對師資生在教師專業發展方面的獲得可能沒有想像中來得大。因此建議承辦「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之學校選取數位學伴線上課輔老師，能以師資生為優先考量，而合作之受輔端學校應與該大學師培中心培育之學程配合，以便師資生更將其所學的教育專業運用於學生，已達輔導之成效。

### (二)提供教學相關講習

根據研究結果瞭解到，參與研究之師資生認為教師專業知能是身為課輔老師所須具備的重要條件，由於課輔教師在教學現場總是會面臨許多不同的挑戰，因此提升自己的教學知能是相當必要的，所以若能請線上課輔計畫的承辦單位多為課輔教師舉辦幾場教學相關的講習，以及請資深教師指導教學技巧、分享教學經驗、或是給這群努力的課輔老師鼓勵加油打氣等皆是協助課輔教師提升教學效能且另一方面受輔學生也因此而提高學習效果的良好活動。

### (三)提供課後討論的議題

根據研究分析發現，每位課輔老師所輔導的小朋友都具有不同特質、不同程度，年齡、性別等等也可能不太一樣，而課後討論這部分能讓課輔老師彼此就自己的受輔對象做個比較，心得交換，分享上課狀況，互相討論給予建議，或交流自己發現的不錯的教學資源，讓他們知道自己不孤單，彼此勉勵是很棒

的交流活動，但研究結果呈現出有時討論會沒有聚焦於某個議題上，因此討論時間容易淪為閒聊，如果訂定明確的主題針對某特定議題一起探討會更增進大家對教育與教學的專業，因此建議提供明確的課後討論議題。

### 三、對師資培育中心的建議：

#### (一)鼓勵師資生多參與與教學相關的服務活動

由研究結果瞭解到，參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的師資生在線上課輔教學當中提升了教師專業發展，因此師資生皆希望並鼓勵號召更多師資生一起加入課輔行列，畢竟師資生具有教育理論的基礎、及教學技巧，懂得該如何尋找或是篩選恰當的教學資源，因此除了被輔導的學生受惠之外，師資生也從此有了不一樣的教學經歷以及與學生互動的經驗，對受輔學生還有師資生來說，不啻是個雙贏的局面。倘若師資生沒有親身經歷過教育現場，累積的教學經驗值太低，之後再進入真正的教育現場，會花費較多時間去適應，畢竟教學是個非常講究經驗的工作。雖然師資生在修習教育學程時學了很多教學方法、教育理論例如教育心理學、教學原理、教材教法等等，同時也練習設計教案，但在教學現場與學生互動依然是相當重要的部分，需藉此累積實務經驗，以及發展臨場應變的關鍵能力，因此若能從這個「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的一對一課輔教學來著手，除了較能顧及學生需求，掌握教學效果，也會比直接面對一整班二三十位學生的教學現場還容易掌握情況，並且能逐步修正自己的教學，到時面對一整班學生時便會更為上手。

### 四、對未來研究之建議：

#### (一)選取之研究對象

##### 1.其他學校師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的教師專業成長

本研究只針對參與東海大學「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的師資生所做的質性研究，其他學校的課輔計畫或許有不同的做法，因此他校的師資生

所獲得的教師專業成長也可能不盡相同，例如東華大學修小學教育學程的師資生線上課輔國小學生，他們與東海大學中等教育等學程的師資生來輔導小學生所獲得的教師專業成長或許不同，因此建議未來對這議題有興趣的研究者可以朝這方面去思考、分析探究，或許會有不一樣的收穫。

## 2. 師資生與非師資生的比較

本研究只針對參與東海大學「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的師資生所獲得之教師專業發展做質性研究，研究對象並不包括非師資生，因此無法得知師資生與非師資生在教學效能上是否有所差異，建議未來對這差異性有興趣的研究者也可朝這部分作深入探討。

### (二) 採用之研究方法

本研究以質性訪談、參與觀察法為主要的研究方法，針對師資生擔任「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之課輔老師如何發展其教師專業作探究，但對於師資生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」中參與人數、參與次數等等的情形並未探討，因此建議未來研究可採量化的問卷設計，擴大研究樣本，或採取質量並重的方式，讓這方面的研究資料更為豐富。

### (三) 擴大研究範圍

本研究僅以東海大學的「數位學伴線上課業輔導服務計畫」為研究範圍，沒有涉略其他大學的線上課輔服務計畫，建議未來的研究者可將研究範圍擴大到全台參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」的學校，以瞭解全台所有師資生參與此計畫所獲得之教師專業發展的研究結果。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 王文科、王智弘(2002)。教育研究法。台北：五南。
- 王文科、王智弘(2007)。教育研究法。台北：五南。
- 王克先(1996)。學習心理學。台北：桂冠。
- 王秋華(2001)。網路教學之學生學習行為與學習滿意度及學習績效的關係。(未出版之碩士論文)。大葉大學資訊管理研究所。
- 林巧奇。網路視訊線上即時教學於課後輔導教學之成效初探。(2009年取自 <http://cnte2008.cs.nhcue.edu.tw/pdf/119.pdf> 2008 電腦與網路科技在教育上的應用研討會)
- 沈中偉(2004)。科技與學習：理論與實務。臺北。心理。
- 李政賢、廖志桓、林靜如(譯)(2007)。Flick, U.著。質性研究導論(Qualitative Sozialforschung)。台北：五南。
- 李俊湖(1992)。國民小學教師專業成長與教學效能關係之研究。(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學教育研究所。
- 李世忠(2000)。從電腦教學到超媒體。教育資料集刊，17，303-322。
- 李俊湖(2007)。教師專業成長。研習資訊，24(6)，97-102。
- 宋旻原、李宛瑾、陳淑美 (2010)。課輔老師應用網路視訊於偏鄉教學之經驗探究—以東海大學偏鄉課輔計畫為例。私立東海大學教育研究所第2屆教育專業發展學術研討會論文集，119-133。
- 吳秀媛(2001)。職前教師專業服務學習課程綱要設計之初探。(未出版之碩士論文)。淡江大學教育科技研究所。
- 周富美 (2002)。Kolb's 經驗學習理論之介紹-對高等教育工作者的啟示。致理學報，16，169。
- 施能木(1998)。建構一個教學資源網路。台東師院學報，8，193-221。
- 洪明洲(1999)。網路教學。華彩軟體。
- 吳志銘(1998)。引導式網際網路遠距教學機制。(未出版之碩士論文)。國立清華大學資訊工程學系研究所。
- 吳芝儀、廖梅花(譯者)(2001)。Strauss, A., & Corbin, J.著。質性研究入門—扎根理論研究方法(Basics of qualitative research: ground theory procedures and techniques)。嘉義：濤石。
- 胡幼慧(1996)。多元方法：三角交叉檢視法。載於胡幼慧，質性研究：理論、方法。
- 孫春在(1997)。「合作式遠距教學」簡介。資訊與教育。58 (4)，12-17。
- 陳向明(2002)。社會科學質的研究。台北：五南。
- 陳年興(1998)。全球資訊網整合式學習環境。資訊與教育。64，2-13。

- 陳伯璋(2000)。質性研究方法的理論基礎。中正大學教育研究所主編。**質的研究方法**。高雄：麗文文化公司。
- 陳美玉 (1998)。教師專業—教學理念與實踐。高雄：麗文文化公司。
- 陳美玉 (1999)。教師專業學習與發展。臺北市：師大書苑。
- 陳美玉(1999)。新任教師專業發展之探討。**中等教育**，50 (3)，42-57。
- 陳美玉(1999)。教師專業發展途徑之探討—以教師專業經驗合作反省為例。
- 陳雪雲 (2000)。經驗、自我與學習。**社會教育學刊**，29，57-92。
- 教育部數位學伴網 <http://140.136.242.9/>。
- 教育部中小學教師專業發展整合平台。  
<http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Article/ArticleDetail.aspx?proid=A-1&aid=18>  
<http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Article/ArticleDetail.aspx?proid=A-2&aid=21>
- 郭諭陵(2005)。中小學教師專業劃之探討。中華民國師範教育學會主編。**教師的教育信念與專業標準**。89-114。台北：心理
- 單文經(1990)。教育專業知識的初探。台北：師大書苑。
- 黃炳煌(1995)。教師專業素質之提升。**教改通訊**，12，8-12。
- 張春興(1983)。從師大學生的求學心態檢討教法加強師範生專業精神構想的成效。**師大教育心理學報**，16，1-20。
- 張文軒(2009)。教學反省對職前教師專業發展影響之個案研究。(未出版之碩士論文)。彰化師範大學生物學系研究所。
- 黃政傑(1996)。從課程的角度看教師專業發展。**教師天地**，83，13-17。
- 黃昆輝(1980)。台北市高職教師態度與教學問題之調查分析。**國立台灣師範大學教育研究所集刊**，22，189-318。
- 黃明月 (2000)。成人經驗學習理論之探討。**社會教育月刊**，29，35-56。
- 黃富順 (2002)。成人學習。台北：五南。
- 黃孟元、黃嘉勝，1999，遠距教育的定義、演進及其理論基礎分析，**視聽教育雙月刊**，40(4)，8-18。
- 楊家興(1998)。建構一個多元化的遠距教育環境。**國立空中大學管理與資訊學報**，3，225-240。
- 詹雯靜(2008)。不同電腦支援合作學習環境對師培生在教育理論、教師專業與教學實務等概念學習上之影響。(未出版之碩士論文)。政治大學教育研究所。
- 趙美聲、陳姚真譯，Kearsley 著(1999)。遠距教育-系統觀，台北，松崗
- 顏朱吟(2010)。大學院校行政人員工作價值觀、自我效能、經驗學習與工作競爭力關係之研究。(未出版之博士論文)。高雄師範大學成人教育研究所。
- 葉蕙蘭(1999)。淡江大學教師教育專業成長之需求評估研究。(未出版之碩士論文)。淡江大學教育資料科學研究所。
- 劉兆達(2003)。以體育教師專業看「健康與體育」學習領域之師資。**學校體育**

- 雙月刊。92年2月5日取自<http://sports.pccu.edu.tw/75/9204-0901.htm>  
蔡美華譯(G. E. Mills 著)(2008)。行動研究法(第二版)。台北：學富(原著出版於2000年)。
- 歐用生(1996)。教師專業成長。台北：師大書苑。
- 蘇彥衍、杜振亞、邱才銘(2009)。從多元化網路課輔談偏鄉學童補救教學的發展性。
- 饒見維(1996)。教師專業發展—理論與實務。台北：五南
- 饒見維(2003)。教師專業發展-理論與實務(第二版)。台北：五南。

## 二、英文部分

- Brookfield, S. (2000). *Handbook of Adult and Continuing Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chris Hughes, and Lindsay Hewson, *Online Interactions: Developing a Neglected Aspect of the Virtual Classroom*, Education Technology, July-August 1998, pp.48-55
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. London: Collier-Macmillan.
- Fullan, M. G. (1987). Implementing the implementation plan. In M. F. Wideen & I. Andrews (Eds.), *Staff development for school improvement : A focus on the teacher*. New York : The Falmer Press.
- Jarvis, P. (1987). *Adult Learning in the Social Context*. London: Croom Helixt.
- Kariuki (2009)。 (Michigan State Board of Education, 2000。引自教育部中小學教師專業發展整合平台。  
<http://teachernet.moe.edu.tw/MAIN/Article/ArticleDetail.aspx?proid=A-1&aid=18>)
- Kolb, D. A. (1984). *Experience Learning*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Marsh, George E., II (1993) . *Computers: Literacy and Learning. A Primer for Administrators. Roadmaps to Success: The Practicing Administrator's Leadership Series*. U.S.; California.
- Miller, N. & Boud, D. (1996). *Working with Experience*. London: Routledge.
- Neuman, W. L. (2003). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches (5<sup>th</sup> ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods (3<sup>rd</sup> ed.)*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Robb, L. (2000). *Redefining staff development: A collaborative model for teachers and administrators*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Sulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (1996, October).

Wim Westera, Peter B. Sloep(1998) ◦ The Virtual Company: Toward a Self-Directed,  
Competence-Based Learning Environment in Distance Education, Education  
Technology, January-February, 32-36



## 附錄一

### 訪談邀請函

\_\_\_\_\_您好,

我是東海大學教育研究所研究生李宛瑾，目前在陳淑美教授的指導下研究：「師培生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之探究以東海大學為例」，誠摯邀請您參與本研究，本研究目的在於瞭解師培生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」中服務學習的經歷、服務前後個人的改變與所經驗學習到的收穫，透過與您面對面的訪談來瞭解這項計畫對您的意義，期望藉由探討參與這服務計畫對師培生的影響之外，也能作為將來是否鼓勵更多師培生加入服務此計畫的參考。

本研究的訪談時間約為一小時，訪談地點視您個人意願與方便，選擇安靜不受干擾的環境進行。在訪談過程中會先徵求您的意願而進行錄音，再將其轉謄成逐字稿，以作為研究者分析資料之用。本研究所得的訪談資料將採匿名處理，僅作為學術論文所用，並保證絕不隨意公開。

最後附上本研究之訪談大綱，供您初步參考，本研究若有不盡完善之處，歡迎您不吝提出指正，本研究將因您的珍貴經驗分享而更有意義，衷心感謝您的參與！

敬祝

一切順心

東海大學教育研究所

研究生：李宛瑾 敬上

Email: [g97570016@thu.edu.tw](mailto:g97570016@thu.edu.tw)

Phone number: 0958930790



## 附錄二

### 訪談同意書

為協助「師培生參與「數位學伴線上課業輔導服務計畫」之探究以東海大學為例」研究進行，本人同意接受研究者的訪談及錄音，但訪談過程中有任何涉及個人隱私和不便他人知道的地方，我可以拒絕回答或錄音；其餘可以錄音的部分，同意研究者轉騰為逐字稿，以便研究的進行。

研究參與者：\_\_\_\_\_

中華民國一〇〇年六月 日



## 附錄三

### 訪談大綱：

1. 參與偏鄉課輔計畫的動機？
2. 擔任課輔老師時印象最深刻的的事情是？
3. 對師培生參與課輔計畫有何看法？
4. 對課輔計畫有哪些建議與想法？

#### 一、技能類（請就您擔任課輔老師的經驗，談談自己是如何做到以下這些的呢？）

1. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你會如何進行課前準備？
2. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你會如何設計國語/數學課程？
3. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你如何進行教學活動？
4. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你在教學時如何和學生互動？
5. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你如何了解學生的需要？
6. 請你談一談，你擔任線上課輔老師，你如何扮演老師的角色？

#### 二、知識類（在當過課輔老師後，您認為一位好的老師應當做到什麼程度呢？）

1. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師應該如何進行課前準備？
2. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師應該如何設計國語/數學課程？
3. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師應該如何進行教學活動？
4. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師應該如何和學生互動？
5. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師應該如何了解學生需要？
6. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為老師的角色是什麼？

#### 三、態度類（比較之前尚未教學時與現在的轉變）

1. 透過擔任線上課業輔導老師的經驗，你認為教學是什麼？
2. 擔任線上課業輔導老師之後，你認為好的國語/數學教學應該要怎樣呈現？
3. 擔任線上課業輔導老師之後，你對學生學習國語/數學的想法？
4. 擔任線上課業輔導老師之後，你對教師角色有何看法？
5. 擔任線上課業輔導老師之後，你對一位好的國語/數學老師的看法為何？（信念）



## 附錄四

### 課輔日誌回覆(小慈)2009-12-24

課程	教學單元進度與教學目標	教學流程及教法 (優 5 4 3 2 1 劣)	學童吸收狀況與教學檢討	教材	老師回覆
1 . 2009-12-24 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:21 ~ 18:16	1. 認識聖誕節的由來 2. 認識聖誕老公公的由來 3. 認識聖誕樹的由來 4. 認識平安夜的由來 5. 欣賞聖誕節影片 6. 分享勵志小語	先瞭解有關聖誕節事物的由來，然後觀賞有關聖誕節的影片，最後說再見時間，分享勵志小語，並鼓勵他。 準時:5 作業:5 提問:5 學習:3 比較:3	今天是最後一節課，很可惜的是他們今天趕著下課。不過，小榮今天蠻乖的，我請他念 ppt 的內容，他都願意念，給他看影片他也會認真的看。在勵志小與方面，我找了一些關於他缺點的方面來鼓勵他，期待他可以改正不好的地方，讓大家更喜歡他，希望他真的能明白我給他看的那幾句話的意思。最後一天算是圓滿落幕。	● 結業 01 02	這小朋友是我最擔心的一個，不過看到這句"最後一天算是圓滿落幕"真是太感動了！真是要謝謝你們的用心教導以及耐心陪伴，真的感覺到小榮的進步，謝謝小慈的用心付出，辛苦了: )(宛瑾)
2 . 2009-12-17 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:17 ~ 13:35	1. 練習做題目，從題目中尋找問題，並學習答題。 2. 看歷史故事。	一大題一大題的寫，但不讓他把每一大題都全部做完，而是讓他選自己想做的題目，其他的題目就當加分題，並告訴他加到20分可以得到一張貼紙，讓他更有動力寫題目。最後再一次複習做錯的題目，增加印象。 到交流園地找到分	今天狀況還不錯，他不會像之前一樣態度不佳，會聽話的做題目。而且我發現，他喜歡新鮮的事物，所以，假如今天使用的方法他可以接受，而且他會乖乖聽話，但下一次還是需要再改用另一個做法，這樣他會比較有新鮮感，也就會比較	● 1CH000001 題目答案卷 _1 01	對呀，從小朋友有興趣的地方著手去教，感覺會有效許多-謝謝小慈不厭其煩的一直改變教學方式去適應小榮這位比較特殊一點的小朋友，看到你寫的：今天狀況不錯，而且會聽話的做題目。真的好感動~~辛苦小慈了~~~(宛瑾)

		<p>享的歷史小故事，認真。</p> <p>這個故事是在介紹還有，他對於課外清明節的由來，然後看完影片後問他PPT 或者是歷史故事的欣賞方面，總是比課內的輔導來的有興趣，我想，不如就找一些課外知識來補充應該會對他比較有幫助。</p>			
<p>3 . 2009-12-10 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:26 ~ 16:16</p>	<p>1. 閱讀本課 2. 分享心得 3. 補充形音義</p>	<p>先和他分享最近的生活，我們還一起畫了哥哥，還有他爸爸送給他的新手錶。接著讓他練習敘述本課內容，並且分享閱讀後的心得。之後再補充課本延伸出的形音義，並讓他練習造詞。</p> <p>準時:3 作業:5 提問:4 學習:4 比較:5</p>	<p>今天的小榮像平常一樣，剛開始上課都會很熱絡，可是越上會越浮躁。我總是要不停的請他認真上課，不過，他今天一直會唱歌，或者是口中念念有詞(他說他在背東西)，我一直有提醒他，跟他說這樣我會生氣會難過，但，往往他答應我後不久又會故態復萌。還好，我發現，其實多鼓勵他，他就會比較認真一點，只是，他這樣太虛榮好像不太好。之前學長就說，他很自負，做題目時都不注意還認為自己一定會寫對，在國語方面比較沒有這種情形，但他會一直說：「我有寫這個造詞很厲害耶！有幾張貼紙了？」此外，他總</p>	<p>● 第十課 01 02 03 Microsoft PowerPoint - 第十課 01 Microsoft PowerPoint - 第十課 02 Microsoft PowerPoint - 第十課 03 Microsoft PowerPoint - 第十課 04</p>	<p>如果跟他說“沒錯你會造出這個詞真的很棒，可是以你的程度，可以造出更多更好的詞喔，再繼續加油，老師會看你的表現給貼紙，如果真的進步很多，不必一直跟老師要，老師就會主動給你貼紙了！如果老師沒給你貼紙，就表示你自己要檢討一下，可能還沒達到老師的要求，老師相信你可以做得更好的！要表現出來給老師看喔！！！”這個方式，試試看，或是下課的時候來找我，我們來討論一下，怎麼輔導這個小朋友比較好。辛苦小慈了^^ (宛瑾)</p>



			是不停的向我要貼紙，卻不會認真想要進步。今天就發生，我上次教過他的字(我已經連續兩個禮拜都重複教)，但他不會寫，還一直想跟我要貼紙。我想這些都是需要引導他改進的地方。		
4 . 2009-12-03 四 小慈 . 女 明正 . 小 學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:23 ~ 16:25	練習做題目，從題目中尋找問題，並學習答題。	一大題一大題的寫，讓他先寫完一大題後，給與訂正，並解釋為什麼對或錯，最後再複習一次他今天錯的地方。 準時:4 作業:5 提問:5 學習:4 比較:3	今天的情況還算不錯，小榮把所有的題目寫完了，在講解時也能聽講，只是偶爾還是會有點浮躁。今天唯一的小狀況是：他會常常按到下線。其他方面都還算ok。上次提到的唸文章的問題，在他說不用後他有比較認真的唸，雖然還是會唸錯。至於電話的問題，我有跟他溝通過了，我跟他說如果他一直打給姊姊，那姊姊的事情會做不完，就沒辦法幫他上課了，所以現在他大概會一個禮拜打一次吧！此外，小榮的爸爸好像常常不在家，他幾乎都住在奶奶家。今天他有說，他爸爸剛從印尼回	● 1CH000001 題目答案卷 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷 01 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷 02 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷 03 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷 04 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷	○○老師跟我提過小朋友的家裡情況比較不是那麼穩定，通常像這類隔代教養的小朋友特別需要關心，因為他們沒有得到應得的溫暖，辛苦小慈跟小祥了，要花較多的心力在小朋友身上，希望他的新媽媽過來之後，會讓整個家庭更完整，會有更多的愛產生：)(宛瑾)

			來，他的印尼新媽媽近期會到台灣。他家庭似乎蠻複雜的，前陣子還聽說，他姊姊因爸爸會打她，所以離家出走了。也許他真的需要多一點關懷吧！我會努力的。	05 Microsoft Word - 1CH000001 題目答案卷 06	
5 . 2009-11-26 四 小慈 . 女 明正 . 小 學國語 一對一 . 2 . 150 台中OO國 小 . 小 榮 . 男 16:12 ~ 18:20	1. 熟悉課文 2. 練習表達(以分享感想的方式) 3. 學習其他字音字型 4. 閱讀其他文章	1. 討論課文內容 2. 分享看完課文後的感想 3. 學習課本以外的補充生字 4. 認識新的字音字型 5. 課外延伸閱讀 6. 分享閱讀之後的感想 準時:4 作業:4 提問:4 學習:3 比較:3	今天上課情形還算不錯，只是，小榮的注意力不夠，當我請他念課外閱讀時，他會有很多地方自己造詞或造句，而不是照著上面唸，我問他怎麼步認真看，他說他眼睛痛，我不確定他是否真的眼睛痛，因為我叫他去跟老師說時，他就說不用了。除此之外，今天一切順利。此外，小榮因為上次出去抄到我和學長的電話，現在每天都會打電話給我們，讓我們不知如何是好，不知道該怎麼跟他說，希望可以找到方法解決。	● 第九課 01 02 03 04 05 06 07 08 09	他說不用之後，念課文有變得順利嗎？ 關於電話的問題，不妨接起來看看，了解一下他到底想跟你們說些甚麼事，此外不妨趁機鼓勵他要努力用功，講大道理給他聽等等，並告訴他講手機的通話費用很高，等到課輔時再聊，比較省錢，相信他會瞭解的 ~(其實會想跟你們聊天的小孩，都比較寂寞，在家裡得不到所需的關心就想向你們取暖，給予適度的關心就可以了~)謝謝你們的關懷~~(宛瑾)
6 . 2009-11-19 四 小慈 . 女 小學國語	1. 把上禮拜沒上玩的部份上完。 2. 語文練習，練習造樣造句。 3. 文章分享。	1. 先分享近況 2. 複習上禮拜的補充形音義 3. 一起造樣造句 4. 一起閱讀文章，	今天小榮比之前都還要認真，感到很开心。可惜他今天的麥克風聲音很小，一直需要很大	● 第八課 Microsoft PowerPoint - 第八課 Microsoft	看到"有進步"這三個字真是太開心了!!!若是因為設備的問題而心浮氣躁，這部份就要請

<p>一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:23 ~ 15:02</p>		<p>並較家榮念給我聽 準時:4 作業:4 提 問:5 學習:5 比 較:5</p>	<p>聲講話。還有在最 後小榮有點心浮氣 躁，一直沒辦法把 最後的文章唸完。 我覺得我應該想辦 法讓他靜下心來好 好思考問題和學 習，不然常常他都 不會認真思考我的 問題，隨意就回答 了。不過，大致看 來，小榮今天是有 進步的，不錯。</p>	<p>PowerPoint - 第八課 2 Microsoft PowerPoint - 第八課 3 Microsoft PowerPoint - 第八課 4 Microsoft PowerPoint - 第八課 5 Microsoft PowerPoint - 第八課 6 Microsoft PowerPoint - 第八課 7 Microsoft PowerPoint - 第八課 8 Microsoft PowerPoint - 第八課 9</p>	<p>他自己去換一副麥 克風，不然真的會 影響上課心情跟學 習效果，有問題就 要立刻反應喔!(宛 瑾)</p>
<p>7 . 2009-11-12 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:10 ~ 16:23</p>	<p>1. 認識其他形音義 2. 語句練習語表達 3. 課外延伸與閱讀</p>	<p>1. 請他說一下本課 大意，還有閱讀了 本課後的看法。 2. 一起分享關於本 課幫助別人的經 驗。 3. 補充相關的形音 義給他，並出題目 讓他練習，增加他 的記憶。 準時:3 作業:3 提 問:4 學習:2 比 較:3</p>	<p>1. 上課不太專心， 常常會自己做其他 事，可是當我問他 時，他都會說沒有。 2. 提問方面還算不 錯，可是他的問題 都不會是我上課內 容。 3. 小榮會一直跟我 要貼紙，可是他並 不會把我交代的事 情做完。</p>	<p>● 第八課 Microsoft PowerPoint - 第八課 Microsoft PowerPoint - 第八課 1 Microsoft PowerPoint - 第八課 2 Microsoft PowerPoint - 第八課 3 Microsoft</p>	<p>我已跟○○國小的 老師討論過這位小 朋友的狀況，也請 雅雯老師多注意一 下小榮，請小慈堅 持下去，再多關 注、提醒小榮，我 們雙方一起協助 他，相信他的行為 會有改善的。加 油!!! (宛瑾)</p>

				PowerPoint - 第八課 4 Microsoft PowerPoint - 第八課 5	
8 . 2009-11-05 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:22 ~ 01:33	今天因為段考，讓小榮放鬆一下，我讓他從閱讀繪本中，練習朗誦，也練習表達能力。	進入「兒童文化館」，讓小榮選取有興趣的繪本，然後先播放一次，再讓小榮說一次故事給我聽，然後讓他跟我分享他的感想。 準時:4 作業:5 提問:5 學習:4 比較:5	小榮還蠻喜歡閱讀繪本了，他會很積極的想要跟我分享，他會問我：「姊姊我唸給你聽好嗎？」不過，他的朗誦能力似乎有待加強，因為，當他看著字逐一唸給我聽時，都會有一兩個字漏掉，甚至他會把句子改掉，我想要多多讓他練習朗誦文章和表達能力。		雖然小榮朗讀能力較弱，但他會主動要求念給妳聽真是太棒了，可以趁機加強，給予指導，因為有動機真是太難得了！可以好好把握喔~~(宛瑾)
9 . 2009-10-29 四 小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:24 ~ 07:53	練習造句。	先和小榮一起討論國語作業，讓小榮造一個句子，然後幫他修正後再一起造一個句子。接著，我們再一起練習其他的造句。 準時:4 作業:4 提問:2 學習:2 比較:1	其實，小榮這個禮拜並不是說退步，只是，他今天一直看隔壁座位的同學，不太專心，叫他很多次他只會問我要不要給他看影片。此外，小榮的造句比較口語化，我想下次上課要再多讓他練習造句，希望他可以更進步。	● 第一課 (造句) 共同造句 1. 共同造句 2. 共同造句 3. 共同造句 4. 共同造句 5. 共同造句 6. 共同造句 7. 共同造句	小朋友的狀況有時會不穩定，常常時好時壞，要一直盯著他、叮嚀他，讓他養成良好的習慣，要再請小慈多費心了~~加油 ~~(宛瑾)

				8.	
<p>10 . 2009-10-22 四小慈 . 女 小學國語 一對一 . 2 . 150 台中○○國 小 . 小 榮 . 男 16:16 ~ 18:31</p>	<p>1. 練習寫第一課生字 2. 練習生字的正確筆畫</p>	<p>1. 先告訴小榮，上課專心可以看影片，讓他比較認真。 2. 先讓他寫一次生字。 3. 如果他的筆劃錯了，就寫一次給他看，如果他寫對了，也請他再寫一次增進印象。 4. 會寫了之後就請他造個詞，例如：「領」，可以造「領取」。 準時:4 作業:5 提問:4 學習:4 比較:5</p>	<p>今天的狀況比上禮拜好很多，大概是因為有先告訴他，認真的話可以看影片，讓他期待影片，因此會想要好好學習。雖然進度沒有很快，但現在可以比較瞭解該如何讓小榮聽話。</p>	<p>8. ● 第一課 Microsoft PowerPoint - 第一課 2 Microsoft PowerPoint - 第一課 4 Microsoft PowerPoint - 第一課 5 Microsoft PowerPoint - 第一課 7 Microsoft PowerPoint - 第一課 8 Microsoft PowerPoint - 第一課 10</p>	<p>恭喜妳有試到一個方法了，雖然花了一些時間與精力，但有找到一個可以與他對話的路徑，每個小孩都不同，可能他就是適合這個方法的，進度就不用擔心，因為他願意聽妳的了！謝謝小慈的用心與耐心 ~~(宛瑾)</p>



## 附錄五

### 教育部「99學年度數位學伴線上課業輔導服務計畫」

#### --東海大學課輔教師小組討論紀錄表

時 間	2011.3.17	地 點	ST019
主 持 人	許〇〇	紀 錄	吳〇〇
討論主題	教學檢討		
參加人員	吳〇〇、許〇〇、林〇〇、崔〇〇、游〇〇、陳〇〇、張〇〇、黃〇〇、何〇〇、薛〇〇、洪〇〇、張〇〇		
討論內容：	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 小朋友回答問題很簡短，可能是他偷開別的視窗或分心。</li><li>2. 若小朋友和其他朋友約好玩遊戲，或偷拔耳機的情況發生時，先約法三章，如果他遵守原則的話就給予獎勵，例如讓他有一小段自由時間或放音樂讓他輕鬆一下。</li><li>3. 有些參加的小朋友只是為了玩電腦才參加計畫，所以網路誘惑很大；可以和小朋友聊聊家庭狀況，並視情形陪伴他們。</li><li>4. 有些小朋友很早熟，或承受很大壓力，並且有在補習，需要別的方法抓住他的注意力。</li><li>5. 用聊天先讓小朋友開心，有互動，用小階段先帶入，再用一些相關的話題引起小朋友的注意，依每個小朋友的興趣或比較喜歡的部分多教一點這些部分，讓小朋友覺得比較得心應手，這樣就比較好進入狀況，或是用一些影片吸引小朋友的注意力集中到電腦前面，這樣要帶入課程就能快一進入狀況。</li><li>6. 用闖關的方式讓小朋友有興趣，分數的累積能帶給他更大的成就感，但建議使用的次數不宜太多次。</li></ol>		





