

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

## 台灣高等教育「全英語授課」教師之專業發展(第2年)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 99-2410-H-004-183-MY2  
執行期間：100年08月01日至101年12月31日  
執行單位：國立政治大學英國語文學系

計畫主持人：黃怡萍

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：徐潔儀  
碩士班研究生-兼任助理人員：莊雯婷  
碩士班研究生-兼任助理人員：許柔恩  
碩士班研究生-兼任助理人員：謝采縈  
大專生-兼任助理人員：周怡君

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 102 年 03 月 30 日

中文摘要：為因應高等教育國際化，英語授課在台灣蔚為風行，亦因應學校不同需求產生多種課程設計類型，但研究也顯示英語授課的盛行並不保證教師教學與學生學習品質；為讓更多教師能有自信地以英語授課，本計畫針對北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等不同英語授課課程設計下的5位有效能專業課程教師的教學場域進行質性個案研究，以探討他們教學方式、變成有效能教師的影響因素、與其中情境因素所扮演的角色。本計劃以維高斯基(Vygotsky)的社會文化理論(sociocultural theory)與Walqui及van Lier (2010)的鷹架(scaffolding)理論為基礎；研究對象主要包括：5位專業課程教師與21位學生；資料則包括：訪談、課室觀察、與資料文件等；分析則採用：Carspecken (1996)的再建構與Charmaz (2006)的扎根理論方式。研究結果發現教師採用3種多層次鷹架(engaging, bridging, & amplifying)，以輔助學生用英語學習專業，而過去與現在英語授課的經驗及語言與專業科目的學習經驗，都影響他們的教學信念與角色；研究也發現各校政策執行彈性程度、學生英語與用功程度、與教師教學經驗與能力交互影響教師所提供的鷹架類別；而在教師專業發展上，過去與現在英語授課的經驗及語言與專業科目的學習經驗，都影響他們的教學信念與方法，但校方所準備的教師教學發展工作坊成效不彰。雖然這些教師都被視為有效能的英語授課教師，但大多還是依靠自己過去經驗從錯誤中與學生共同成長，他們提供的鷹架也並非都受到學生歡迎或與理論符合，而學校提供的配套措施亦未發揮影響力。因此，未來高等教育機構應更重視教師專業發展，提供新手專業教師可模仿的英語授課經驗，並與有效能的專業與語言教師討論其教學目標與策略，從而內化成為自己的教學方法與信念，而本研究所發現的三種有效鷹架則可作為討論的基礎。

中文關鍵詞：國際化、英語授課、鷹架、教師專業發展、質性個案研究

英文摘要：In response to the internationalization of higher education, content courses adopting English-medium instruction (EMI) have become widespread in university-level settings. The popularity of EMI courses, however, does not guarantee the quality of teaching or learning; worse, many content teachers are suffering from teaching in a foreign language. In order to increase their confidence in teaching content in English, this qualitative case study examined five effective content teachers' practices,

beliefs, and influential factors based on Vygotsky's (1976) sociocultural theory and Walqui and van Lier's (2010) notion of scaffolding. Data collected from semi-structured interviews, classroom observations, and documents were analyzed based on Carspecken's (1996) reconstructive analysis and Charmaz's (2006) grounded theory. The results showed three principles of effective use of multi-layered scaffolding (i.e., engaging, bridging, and amplifying) and the factors influencing teachers' ways of instruction (and their beliefs) (i.e., current and past EMI teaching experiences, as well as language and subject-matter learning experiences). Also, this study revealed that even competent teachers' instruction might begin with suffering in teaching with EMI or not successfully scaffold students' language development and that none of the school-provided professional development methods was perceived effective. As such, this project suggests the significance of scaffolding novice or struggling content teachers' instruction with joint efforts between content and language teachers. The effective use of scaffolding and the related factors identified in this study may benefit future design of research-informed professional development.

英文關鍵詞： Internationalization of higher education, English-medium instruction, scaffolding, professional development, and qualitative case study

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

成果報告  
 期中進度報告

台灣高等教育「全英語授課」教師專業發展之探討

English-Medium Instruction Teachers' Professional Development in Taiwanese Higher Education

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫

計畫編號：NSC 99-2410-H-004-183-MY2

執行期間：99 年 08 月 01 日至 101 年 12 月 31 日

執行機構及系所：國立政治大學英文系

計畫主持人：黃怡萍

計畫兼任助理：徐潔儀、莊雯婷、許柔恩、謝采縈（研究生）

周怡君（大學部）

本計畫除繳交成果報告外，另須繳交以下出國心得報告：

- 赴國外出差或研習心得報告
- 赴大陸地區出差或研習心得報告
- 出席國際學術會議心得報告
- 國際合作研究計畫國外研究報告

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

- 涉及專利或其他智慧財產權， 一年  二年後可公開查詢

中華民國 102 年 03 月 30 日

## 中文摘要

為因應高等教育國際化，英語授課在台灣蔚為風行，亦因應學校不同需求產生多種課程設計類型，但研究也顯示英語授課的盛行並不保證教師教學與學生學習品質；為讓更多教師能有自信地以英語授課，本計畫針對北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等不同英語授課課程設計下的5位有效能專業課程教師的教學場域進行質性個案研究，以探討他們教學方式、變成有效能教師的影響因素、與其中情境因素所扮演的角色。本計畫以維高斯基(Vygotsky)的社會文化理論(sociocultural theory)與Walqui及van Lier(2010)的鷹架(scaffolding)理論為基礎；研究對象主要包括:5位專業課程教師與21位學生；資料則包括:訪談、課室觀察、與資料文件等；分析則採用:Carspecken(1996)的再建構與Charmaz(2006)的扎根理論方式。研究結果發現教師採用3種多層次鷹架(engaging, bridging, & amplifying)，以輔助學生用英語學習專業，而過去與現在英語授課的經驗及語言與專業科目的學習經驗，都影響他們的教學信念與角色；研究也發現各校政策執行彈性程度、學生英語與用功程度、與教師教學經驗與能力交互影響教師所提供的鷹架類別；而在教師專業發展上，過去與現在英語授課的經驗及語言與專業科目的學習經驗，都影響他們的教學信念與方法，但校方所準備的教師教學發展工作坊成效不彰。雖然這些教師都被視為有效能的英語授課教師，但大多還是依靠自己過去經驗從錯誤中與學生共同成長，他們提供的鷹架也並非都受到學生歡迎或與理論符合，而學校提供的配套措施亦未發揮影響力。因此，未來高等教育機構應更重視教師專業發展，提供新手專業教師可模仿的英語授課經驗，並與有效能的專業與語言教師討論其教學目標與策略，從而內化成為自己的教學方法與信念，而本研究所發現的三種有效鷹架則可作為討論的基礎。

**關鍵詞:** 國際化、英語授課、鷹架、教師專業發展、質性個案研究

**註:** 本研究成果已分別撰寫成期刊論文送審中，如須參考最新研究結果，請洽計劃主持人。

## English Abstract

In response to the internationalization of higher education, content courses adopting English-medium instruction (EMI) have become widespread in university-level settings. The popularity of EMI courses, however, does not guarantee the quality of teaching or learning; worse, many content teachers are suffering from teaching in a foreign language. In order to increase their confidence in teaching content in English, this qualitative case study examined five effective content teachers' practices, beliefs, and influential factors based on Vygotsky's (1976) sociocultural theory and Walqui and van Lier's (2010) notion of scaffolding. Data collected from semi-structured interviews, classroom observations, and documents were analyzed based on Carspecken's (1996) reconstructive analysis and Charmaz's (2006) grounded theory. The results showed three principles of effective use of multi-layered scaffolding (i.e., engaging, bridging, and amplifying) and the factors influencing teachers' ways of instruction (and their beliefs) (i.e., current and past EMI teaching experiences, as well as language and subject-matter learning experiences). Also, this study revealed that even competent teachers' instruction might begin with suffering in teaching with EMI or not successfully scaffold students' language development and that none of the school-provided professional development methods was perceived effective. As such, this project suggests the significance of scaffolding novice or struggling content teachers' instruction with joint efforts between content and language teachers. The effective use of scaffolding and the related factors identified in this study may benefit future design of research-informed professional development.

**Keywords:** Internationalization of higher education, English-medium instruction, scaffolding, professional development, and qualitative case study

## 台灣高等教育「全英語授課」教師專業發展之探討

### 一、研究背景

近年來，在 GATS (General Agreement on Trade in Services) 將教育視為貿易商品之影響下，「高等教育國際化」儼然成為一項重要教育政策發展趨勢 (蕭曉霞, 2006)。教育部大學政策白皮書 (2001) 與 93-97 年度施政方針 (2009) 皆羅列促進高教國際化之策略，包括：網羅國際學生、提升學生英語能力、鼓勵學生出國留學、促進國際交流與合作、推展海外華語教學、鼓勵教育機構執行國際化方案，推動中等教育國際化等。換言之，教育部所推行之「國際化」是將跨文化與跨國交流合作加入大學院校的教學 (與課程)、研究、服務三面向，這「由上到下」的政策推行無非希望能增加國際競爭力、拓展國際視野、與促進跨文化瞭解 (蕭曉霞, 2006)。姜麗娟 (2008) 指出，台灣只要談到國際化的教學部分，就是在談「英語教學」：為與國際接軌，並吸引外籍學生來台，政府尤其致力於提升國人語言 (尤其是英語) 能力，並鼓勵「英語授課」。根據 93-97 年度成果報告 (2009) 顯示，英語教學科目數已由 2003 年的 125 科成長 3 倍至 2006 年的 399 科。

在因應教育國際化的趨勢下，學生來源越來越多元，教師也被要求或期待以英語授課，但這並不保證教師教學與學生的學習品質。研究已經顯示：並非人人都可以當個有效能的英語授課教師 (Kirkgöz 2009; Sert 2008)，尤其當英語並非他們的母語，他們可能沒有足夠的英語能力或意識，也未必接受過語言教學訓練，並認為自己應該只是學科教師並非語言教師需要教學生英語時，他們可能無法清楚、正確或流暢地以英語表達 (Sert, 2008)，或了解學生的語言需求 (Kirkgöz, 2009)，因而造成學生無法深入了解學科內容。換言之，一位有效能的英語授課教師需具備語言能力、語言意識、與學科教學知識 (能力) (Huang, 2011; Pawan, 2008)，也應該要了解語言與學科內容的關係並非二分，以英語教導學生學科知識時，也是在教導學生如何使用英語去理解與思考，所以在教學過程中除考量學科教學目標/需求外，也應考量語言學習目標/需求 (Coyle et al., 2010)。因為英語授課教師未必具有這些知識與能力，因此高等教育機構在如火如荼推展英語授課時，也應該為這些教師提供適切的教師發展的管道 (Dafouz et al., 2007)。

有鑑於英語授課教師可能會遇到的教學困難，也希望更多教師能有自信地以英語授課，本計畫針對北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等三種不同英語授課課程設計下的 5 位有效能專業課程教師的教學場域進行質性個案研究，以探討他們教學方式、變成有效能教師過程的影響因素、與情境因素所扮演的角色，期能裨益未來英語授課教師專業成長，提升學生學習效能。

### 二、文獻探討

國內外針對大學「英語授課」的研究範圍涵蓋很廣：(a) 教師與學生對於「英語授課」的態度 (Chang, 2010; Chen, 2008; Yeh, 2009; Wu, 2006)、(b) 「英語授課」的課程設計與政策 (Byun et al., 2011; Huang, 2012; Tsuneyoshi, 2005)、(c) 學生對於「英語授課」的學習成效、困難與解決方式之探討 (Evans & Morrison, 2011a, b; Hellekjær, 2009; Huang, 2009; Hudson, 2009; Naoko & Naoko, 2006; Sert, 2008)、(d) 「英語授課」教師所運用的教學方法、策略、與遭遇到的困難 (H

Hou & Tsi, 2005; Huang, 2012; Kırkgöz 2009; Paseka, 2000; Vinke et al., 2008)、(e)「英語授課」教師所需專業知識與能力之研究(Hou & Tsi, 2005; Coyle et al., 2010; Huang, 2011; Kong & Hoare, 2011; Lyster, 2009; Pawan, 2008)、與(f)尋找適切教師發展管道(Dafouz et al., 2007; Freyok, 2008)。

研究已經發現(a)並非人人都可以當個好的英語授課教師，他們需具備專業、語言、語言教學、學科教學知識、與語言能力，以了解學生的語言需求，並處理語言問題所造成的學習障礙；(b)相同地，並非每位學生都可以英語學習專業知識，他們需要一定的英語能力，與語言上的協助；(c)行政人員、教師、與學生意見不一定一致；教師預期的課程設計跟落實的課程設計未必相符；(d)學生的態度與想法隨時間、情境而改變(如教師的態度、同儕壓力、學校制度、專業、通識課程類別、文化等)，而他們在遇到困難時也未必會找教師協助(同儕協助比較多)；(e)教師與學生對於英語授課常有相似的迷思，如：將語言與專業知識二分，並不了解以英語教導學生學科知識時，也是在教導學生如何使用英語去理解與思考，或在教導專業知識時，作語言訂正或教導會妨礙教學流暢性；與(f)強調加強語言與教師合作及調整行政配套措施的重要性。

眾多研究當中，國內研究大部份採用量化研究方式探討教師與學生對於「英語授課」的態度(Chang, 2010; Chen, 2008; Yeh, 2009; Wu, 2006)，或是用質化訪談方式研究「英語授課」的課程設計、專業教學知識的重要性、與學生學習困難(Huang, 2009, 2011, 2012)，然而，卻忽略：(a)在研究方法上，量化或訪談的研究方式無法完全反映教學情況(建議未來可以課室觀察方式收集資料)(Huang, 2009, 2012)與(b)在研究內容上，只有指出教學/學習困難，並未探究教師如何有效協助學生解決這些困難，更不用說要探討他們如何學到以有效能方式教導學生的過程或原因；而在作者 97-99 年國科會研究計畫亦發現：「英語授課」教師反應希望能實際展現如何有效實施「英語授課」，讓他們從新手教師到資深教師的專業發展上，能有成功的「英語授課」為模範，這也與 Freyok (2008) 研究發現新手教師需要從模仿(imitation)才能進而內化成自己的教學知能不謀而合。

此外，以上研究仍只著重教師的語言(教學)能力方面，而忽略情境脈絡(context)因素對於教師專業發展的重要性(Borg, 2003; Freeman, 2002; Freeman & Johnson, 1998; Sharkey, 2004)。根據 Freeman (2002)，情境脈絡因素包括：物理客觀環境與社會文化兩方面(Sharkey, 2004)，物理客觀環境方面乃指教室、學校硬體設備與環境布置(物理環境)、政府與學校政策之下吸引來的學生性質與英語程度(教室)、英語授課之課程設計(學校)、與教育政策與方針(國家)。社會文化方面則是指行政人員、教師、學生間的互動上所影含的構思圖式

(schemata)、意識型態(ideology)、與權力結構如何影響教師之專業發展。就情境因素而言，研究者 97-99 年國科會計畫針對「學園式」(整個校區規劃成全英語環境，以英文為溝通媒介)英語授課師生訪談資料的初步分析，發現「英語授課」的課程設計會影響專業社群的教學行為與認知。除「學園式」外，經研究者以四年制大學作抽樣文件(document)調查發現：台灣還有另外三種「英語授課」課程設計方式：「學院式」(好幾個學程或系所合併成學院，以英語為授課媒介)、「學程式」(某一領域內同性質之模組課程，以全英語授課)、與「個別科目」(專業科目或語言相關科系等專門知識以英語教學)，這些不同的課程設計方式是否也會形塑特有社會文化與物理客觀環境，而影響教師教學與專業成長？若有，如何影響？教師覺得哪一種設計比較好？理由為何？倘若能更進一步了解不同「英語授課」課程類型對於教師之教學經驗的影響，



便能更進一步擬定適切的教師專業發展方式。

有鑑於英語授課教師可能會遇到教學困難，也希望了解情境因素對於教師教學經驗與專業學習過程的影響，本計畫針對北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等不同英語授課課程設計下的 5 位有效能專業課程教師的教學場域進行質性個案研究，以維高斯基 (Vygotsky) 的社會文化理論 (sociocultural theory) 與 Walqui 及 van Lier (2010) 的鷹架 (scaffolding) 理論為基礎，探討他們教學方式、變成有效能教師過程的影響因素與情境因素所扮演的角色，期能讓更多教師能有自信地以英語授課，提升學生學習效益。

### 三、理論架構

#### (一) 教師專業發展: 情境脈絡因素的重要性

根據 Crandall (2000), Wallace (1991) 指出語言教師專業發展可以分成三種：學徒制 (craft or apprenticeship model)、理論應用 (applied science)、反省 (reflective model)，此與 Freeman (1991, 1996) 所提出之三種教學觀點不謀而合：(1) 教學如行為 (teaching as doing)、(2) 教學如思考 (teaching as thinking and doing)、(3) 教學如知所當為 (teaching as knowing what to do)。換言之，教師專業發展逐漸從受實證主義、功能論影響，視教學為知識傳遞 (transmission)、視知識為專家學者以科學研究推演而生，且是客觀、中立的，知識建構是線性的 (Bruner, 1990; Schon, 1987)、視教師為應用者需要遵守專家學者所推理出來的原理原則，轉成受象徵互動論、社會建構論影響，在「相互為主體性上」(intersubjectivity)，視教學為知識、信念、認同的建構歷程 (construction) 或轉化 (transformation)、視教師為主動的創造者 (agent)、視知識為教師在實務中建構的經驗性知識 (experiential knowledge)、實用性知識 (practical knowledge) (Elbaz, 1981)、個人實用知識 (personal practical knowledge) (Clandinin & Connelly, 1995; Golombek, 1998; Golombek & Johnson, 2004)。因此，知識不再只是一般通則理論 (context-free)，而是 situated knowledge (Lave & Wenger, 1991)，在研究上強調質性研究 (敘事研究) 與情境脈絡因素的重要性 (Borg, 2003; Crandall, 2000; Freeman, 2002; Freeman & Johnson, 1998; Johnson, 2006)。

#### (二) 維高斯基 (Vygotsky) 的社會文化理論 (sociocultural theory)

蘇聯發展心理學家維高斯基的社會文化理論 (Lantolf, 2000; Valsiner & Van Der Veer, 2000; Vygotsky, 1978; Wertsch, 1985) 認為學習是社會居中建構 (socially mediated)。我們內心認知建構過程具社會、文化性，此內化過程 (internalization) 需透過居中協調機制 (mediational mechanisms) 把外部的社會文化層面轉化成內在的心理層面；居中協調機制包括：物質性工具 (material tools)、符號系統 (symbolic systems)、個人 (human being)。根據 Lantolf (2000)，「內化並非將外部的層面整個轉移成既成的內在層面」(p. 14)。知識建構變成是在社會活動中自我轉化、角色形成的對話過程 (dialogic process)，是不斷與外境他人接觸與表達 (externalization)，才能內化該角色與知識的歷程，而非單純的技能轉換 (Valsiner & Van der Veer, 2002)。

居中協調機制與維高斯基協助兒童認知發展的最近發展區 (Zone of Proximal Development, ZPD) 有關，ZPD 指學習者目前與實際可以達到的發展的差距，這差距是由學習

者的獨立問題解決能力與其潛在發展水平而定，可以藉由成人或能力比較好的同儕的協助，而縮短最近發展區差距或提升潛能，需要成人或能力比較好的同儕的協助，這便稱為鷹架學習 (scaffolding)。這樣的理論已經被廣泛應用在語言教學 (Guk & Kellogg, 2007; Lantolf, 2006)、與語言師資培育 (Cartaut & Bertone, 2009; Eun, 2008; Feryok, 2009; Golombek & Johnson, 2004; Pawan, 2008)。Walqui 與 van Lier (2010) 更擴展維高斯基的論點，提出不僅只有比自己能力高的人才能提供協助，跟自己能力相當、比自己能力差、或自己本身也都能提供鷹架協助；更指出鷹架可以分成不同的層次，包括：鉅觀的整體課程設計、中觀的活動設計、與微觀的師生/班級互動。

以社會文化理論的觀點來看教師學習，教師透過社會化或角色內(外)化的歷程，學習成為一位有效能的教師，這樣的角色內化，除了(再)建構有效能教師所需要的知識、技能外，更重要的是學習隸屬於該行業 (discourse community) 的態度 (disposition) 與規範 (norms)，以形成 Bourdieu (1991) 所謂的habitus或是 Wenger (1998) 所謂的communities of practice；每一個言談團體，都有屬於自己獨特的語言使用規則，深受文化、權力等影響，新手教師便需要資深或專家教師、同儕、老師等之鷹架協助，方能變成教師專業社群之一份子。教師在教學時，會依據內化重要他人(significant others)的意象(images)去瞭解、詮釋、並判斷教學方法、情境。以語言師資培育為例：Golombek & Johnson (2004)針對教師故事作分析發現，有教師用對話方式，把同事、專家知識視為他人 (the Other) 或鷹架去重新詮釋自己的教學，也有教師用撰寫日誌方式協助自己的專業成長，把自己 (self) 視為他人 (the Other) 以寫出自己對於教學的瞭解，並轉化至未來的教學。因此，本研究將視英語授課教師為一教師專業社群，希望能藉由瞭解他們心中重要他人、學習與教學的歷史與情境的影響中，瞭解英語授課教師如何成為有效能的老師。

若以社會文化理論的觀點來看英語授課教師教學，學生可以透過教師提供不同層次的鷹架讓自己更能以英語學習專業知識；鉅觀而言，一般英語授課教師都採用互動式講述(interactive lecture) (Dalton-Puffer 2008; Lyster 2007)，至於有效的活動設計或微觀的師生互動的形式雖然仍無定論，但整體而言要提升學生專業知識與語言學習的能力，需要遵守以下原則：(a) 如要增進學生專業學習的認知參與，教師需提供負挑戰性的課文或設計能訓練更高認知能力的活動 (Kong and Hoare 2011)；(b) 透過互動，教師可以示範正確的語言使用方式，並讓學生有機會可以實驗如何使用英語表達專業知識，這都提供可以提升英語能力的機會(Lyster 2007)；(c) 互動不只創造可提升英語能力的機會，還提供師生討論專業知識的空間，這種語言使用與專業認知參與(cognitive content engagement)的機會，都是學生專業知識與英語能力提升的重要前提 (Coyle et al 2010)。利用鷹架理論，本研究希望了解有效能的英語授課教師如何提供鷹架協助學生學習及其學生對些鷹架的評價為何。

#### 四、研究問題

本計劃以社會文化理論為基礎，利用 Walqui 與 van Lier (2010)鷹架學習觀點為框架，探討北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等三種英語授課課程設計下的 5 位有效能專業課程教師的教學場域及其經驗進行質性個案研究。研究問題擬定如下：

1. 北部大學「學園式」、「學程式」、與「個別式」英語授課課程設計中有效能教師使用鷹架的種類、方式、目的、與效果為何？有何異同？影響這些教師鷹架使用的因素為何？其中情境因素所扮演的角色為何？
2. 北部大學「學園式」、「學程式」、與「個別式」英語授課課程設計中有效能教師使用哪些鷹架協助自己的教學成長？有何異同？影響這些教師成為有效能教師的因素為何？其中情境因素所扮演的角色為何？

## 五、研究方法

### (一)質性個案研究

基於上述文獻探討，本計畫採行質性個案研究（Merriam, 1992），並遵守 Carspecken (1996) 之研究步驟。以每年一所學校為場域的單一個案設計用以提供豐富的情境脈絡、協助全面的瞭解，深入探討兩所學校內 5 位教師之教學與專業發展情形。

### (二) 研究場域與研究對象

研究場域包含 3 所北部公私立四年制大學實施「英語授課」之學校與課室；私立學校 A 其中的一個新校園是採用「學園式」的英語授課設計，其目的在提高學生英語能力與競爭力，讓學生為大三出國作準備，該校園只有大學部學位，除國文與體育等課程外，大部分都以英語授課；而公立學校 B 則有「學程式」與「個別式」兩種英語授課設計，其目的在吸引外籍生，並提高學生的英語能力與競爭力，前者是指研究所或大學部的學程課程皆以英語授課，後者是授課教師個別提出需以英語授課的申請；針對前者，本研究只針對商管學院大學部學程與研究所 IMBA 學程進行研究。本研究其中一位教師推薦觀察他在公立學校 C「個別式」課程設計的授課班級，為了解情境因素影響，故公立學校 C 也納入研究範圍。

本計畫採用目的式與滾雪球抽樣方式，研究對象包括：7 位行政主管、5 位專業課程教師與 21 位學生。

1. 行政主管：為能深入了解各校英語授課狀況，並尋找適合的研究場域及請各單位推薦適合的英語授課教師，因此採用目的式抽樣，研究對象包括羅列如表一。透過 A2、A5、A6、A7 才能聯絡上一些(有效能的)英語授課教師，從中找出有意願的參與者。

表一 行政主管的基本資料

A 大學		
A1	校園行政主管	男
A2	語言課程行政主管	女
B 大學		
A3	國交處行政主管	男
A4	外文中心行政主管	女
A5	商管學程行政主管(大學部)	女
A6	政治學程行政主管(研究所)	男
A7	廣電學程行政主管(研究所)	女

2. 有效能英語授課教師：本計劃剛開始希望可以比較有效能與較掙扎的英語授課教師之教學與

專業成長的異同，但在研究初期即發現很多英語授課教師頂多願意接受訪談並不願意接受觀察，或因細故不願意繼續以英語授課，因此本研究才改成以有效能的英語授課教師為主要研究對象，而本研究所謂「有效能的英語授課教師」則有以下的評斷標準：

1. 學校教學評鑑結果
2. 學生、主任與同事的推薦
3. 使用英語的頻率
4. 教師對自己以英語授課的自信
5. 研究者課室觀察

因此在訪問 11 位英語授課教師後，只有 5 位教師為本研究的主要研究對象，他們的基本資料如表二。所有英語授課教師專業領域都屬於社會科學範疇，每一種課程設計都有一位教師作代表，其中 A 大學因為是新校園，大部份的教師都是新手(英語授課)教師(T1 & T2)，而 B 大學則有兩位資深(英語授課)教師(T4 & T5)與一位新手英語授課教師，但他已經在中等教育服務多年，自己並不認為自己是新手教師(T3)。所有教師都在英美取得博士學位，爾後 T1 與 T2 直接回台任教(職)，T3 先到加拿大從事博士後研究後返台任教，T4 與 T5 則是在美國授課一段時間後返台至今以英語授課已經超過 10 年，其中 T4 則還同時在 C 大學兼課，故 C 大學也成為資料收集的場域。

表二 有效能英語授課教師的基本資料

	性別	專業 領域	年資 (年)	以英語授 課年資(年)	博士學位 取得國家	過去教學經驗	英語授課課程設計
<b>A 大學</b>							
T1	男	政治	約 3	約 3	英	英國 TA 半年 回國兩門科目	學園式
T2	女	觀光	約 3	約 3	美	無	學園式
<b>B 大學</b>							
T3	男	教育	> 10	約 3	美	專科技職學校 <sup>1</sup>	個別式(研究所)
T4	男	政治	> 12	> 12 <sup>2</sup>	美	美國 TA 與高教 <sup>3</sup>	個別式(大學部)
T5	男	經濟	> 11	> 11	美	美國 TA 與高教	學程式 (研究所、大學部)

3. 學生：除英語授課教師為主要研究對象之外，為以三角測量法 (triangulation) 提高信效度，以了解學生對於教師鷹架使用的看法，研究者也從教師的一個班級中各選出 2-5 位學生(共 21 位學生)為研究對象(除 T5 的 IMBA 課程外，因無人自願)。這些學生主要以教師推薦為主，研究者觀察與學生自願性為輔，選擇條件包括：學生語言表達能力、參與意願、與學生性別、國籍、英語程度、科系的平衡等。他們的基本資料如表三。其中除 Victoria 為瓜地馬拉外籍

<sup>1</sup>大部分教學經驗都在中等教育(以中文教學)

<sup>2</sup> 回台灣教書超過 12 年

<sup>3</sup> 取得教授資格後才回過擔任研究員

生外，其他都是本地生；之所以外籍生參與較少是因為時間較難配合。

表三 學生的基本資料

課程設計	學校	教師	姓名	性別	系所	年級	國籍	英語學習時間 (約...年)		
學園式	A 大學	T1	Lisa	女	政治	大一	台灣	11		
			Dan	男	政治	大一	台灣	14		
			Fanny	女	政治	大一	台灣	11		
			Steffi	女	政治	大一	台灣	15		
			Victoria	女	政治	大一	瓜地馬拉	13		
		T2	June	女	觀光	大二	台灣	9		
			Lily	女	觀光	大二	台灣	10		
			Joan	女	觀光	大二	台灣	12		
			Sally	女	觀光	大二	台灣	12		
			Peng	女	觀光	大二	台灣	11		
個別式	B 大學	T3	Yu	女	華語文教學	碩二	台灣	19		
			Pei	女	教育	碩二	台灣	14		
		T4	Ken	男	政治	大四	台灣	16		
			Juhziz	男	政治	大四	台灣	12		
	Vicky		女	歐語	大三	台灣	16			
	Claire		女	政治	大四	台灣	18			
	C 大學	T4	Stacey	女	政治	大三	台灣	15		
			Mag	女	公共衛生	大二	台灣	14		
學程式			B 大學	T5	Fang	女	會計	大二	台灣	13
					Yang	女	國貿	大二	台灣	12
	Ling	女			統計	大二	台灣	10		

### (三) 研究方法與流程

資料收集類型與方法包括：(a) 文獻與文件、(b) 半結構式訪談（個人、正式與非正式）與 (c) 課室觀察。資料收集步驟如下：

1. 選擇與熟悉研究場域：2009年9月起開始收集台灣北部四年制大學施行「英語授課課程」之法規與政策等文件，進行初步分類，針對學校、學院等書面與網路資料等資料進行瞭解，並撰寫國科會申請計劃。原則上2009年9月到2010年8月先訪談若干行政人員與教師以更進一步了解研究場域，作為本研究設計之基礎；2010年8月到2011年12月針對B與C

大學進行研究；2010年9月到2012年12月針對A大學進行研究，並作最後的受訪者複審（Member Check）。

## 2. 進行半結構式訪談：

1. 行政主管：在2010年9月到2011年12月針對兩大學行政主管進行一次約2小時之個別半結構式訪談。根據Carspecken (1996)所擬定的訪談大綱，問題包括(a)起頭問題（lead-off questions）：對「英語授課」課程規劃、英語授課的實施狀況、對英語授課的看法與感受、總結；(b)每個起頭問題會擬定後續問題（follow-up questions）在訪談的進行中，也會隨著每位行政主管所言而進一步提出探究式的問題（probes）。訪談目的在瞭解行政主管對於「英語授課」之規劃、遭遇困難、看法。訪談由計畫主持人以中文進行，錄音記錄，並請學生助理打成逐字稿。
2. 教師：在2010與2011年的上學期初與學期末(暑假)，分別針對兩校教師進行約2小時之個別半結構式訪談2-3次。學期初的訪談目的在於瞭解教師過往與目前之教學經驗、對於「英語授課」之規劃與教學、遭遇困難等；而期末主要希望了解教師的各項覺知是否有改變與一些透由觀察發現的問題。根據文獻探討，訪談大綱包括以下的起頭問題：教師的學習經驗與影響性、教師的教學相關訓練經驗與影響性、教師過去的工作經驗、教師過去的教學經驗、教師在「學園式」（「學程式」、「個別式」）英語授課下之教學設計、與教師對於以英語、母語教學的看法與態度。後續訪談則主要補充第一次未完成部分，作同儕複審，了解教師對於自己教學信念、教法與看法等是否有所改變。訪談由計畫主持人以中文進行，錄音記錄，並請學生助理打成逐字稿。
3. 學生：在2010與2011年的學期初與學期末(暑假)，分別針對5位教師各一門課中的學生進行約2小時之個別半結構式訪談2次；然因為Peng與Dan都無法接受後續訪談，所以後來分別由Sally與Fanny接替，所以四位學生只訪談一次，但因Sally與Fanny是在觀察後訪問，所以其訪問大綱是包含兩個訪談。訪談目的在於瞭解學生過往之學習經驗、對於「英語授課」之學習心得與看法、遭遇困難、處理方式等；而期末主要希望了解學生的各項覺知是否有改變與一些透由觀察發現的問題。根據文獻探討，訪談大綱之起頭問題包括：學生對「英語授課」實施狀況的瞭解與看法（態度）、學生對於「學園式」（「學程式」、「個別式」）英語授課課程的看法（態度）、與學生對於以英語、母語教學的看法（態度）。後續訪談則主要補充第一次未完成部分，作同儕複審，並了解學生對於自己學習方法、教師教學與看法等是否有所改變。除外籍生外，訪談以中文進行，由研究生助理受訓後負責，全程錄音記錄，並打摘要，最後請大學部助理打成逐字稿。

3. 進行課室觀察：針對每一位教師之一門課進行一個月一次的觀察(共四次)<sup>4</sup>，該課程的選擇主要依照雙方時間與課程內容而定，包括：在 2011 年上學期 T1 統計與 T2 觀光旅遊、在 2010 年上學期 T3 研究所的教育科技、T4 大學部的非洲政治(B大學)與美國政治(C大學)、與 T5 研究所與大學部的經濟學。觀察時會在教室後方攝影並作筆記紀錄 (Carspcken, 1996)，以不妨礙老師教學為前提下，研究者以第三者觀察員的方式收集資料；另外為不造成授課教師的壓力，從第二年起，都由研究助理經訓練後收集課室觀察資料。每次觀察後，視情況需要與教師進行非正式訪談，紀錄方式以事後摘要為主。分析時將針對相關主題進行逐字稿轉譯，轉譯的符碼也參考 Atkinson 與 Heritage (1999)。

#### (四) 資料分析

將影音檔轉成逐字稿後，根據 Carspcken (1996)的方法，以再建構 (reconstructive analysis) 方式，重新詮釋 (建構) 受訪者、文件、或影像所表達的意義與隱含的假設或社會文化意涵 (meaning field)，並以 Charmaz (2006)扎根理論進行分析。初步分析時，研究者會針對每份訪談稿逐行閱讀並編符碼，而觀察則以為活動與話題輪轉為單位進行分析，依次進行行政主管、教師與學生的訪談稿與課室觀察的分析與交叉比較，試圖從中尋找主要的符碼與共同的主題 (theme)，最後則是與以前文獻理論架構作比較，找出共同的概念，重新分析，並比較各課程教師、學生、行政主管觀點之相同/異性，以及各主題與符碼之關係。本研究採取三角測量法、同儕複審 (Peer Review)、受訪者複審等方式，以提高信效度。

### 六、研究發現與討論

#### (一)英語授課教師教學鷹架使用

針對 5 位有效能英語授課教師班級觀察與訪談，並與學生訪談及文獻探討作交叉比對後發現，這些教師提供三種鷹架有效協助學生用英文學習專業知識，包括：鼓勵學生參與與思考 (engaging)、充分連結 (bridging)與提供多種學習/接觸機會 (amplifying)，這三種鷹架又可各自分成三種層次(鉅觀的整體課程設計、中觀的活動設計、與微觀的師生/班級互動)。

#### 1. 鼓勵學生參與與思考 (engaging)

本研究所有教師都強調學生即便以「英語」學習專業，他們最重要的職責仍是促進專業知識的理解與高層次認知技能的發展(包括：理解、應用、整合與創造)，為此他們鼓勵學生參與思考(engaging)，這包含邀請學生思考、推論、整合、評鑑、應用、與論述，此種鷹架本身已經包含了促進英語與專業發展不可或缺的要件：師生互動(Kong and Hoare 2011; Lyster 2007)。本鷹架通常包含鉅觀的互動講述法、中觀的小組活動、與微觀的引導問題的使用。

如同 Dafou et al. (2007) 的研究，本計劃的英語授課教師都採用互動式講述法配合小組討論與發表，以引導學生參與討論與思考，使學生不但可以從教師方面得到回饋，亦可從同儕方面獲得啟發，就像 Walqui 與 van Lier (2010)所言鷹架的來源不只從專家還可以從同儕獲得。如

---

<sup>4</sup>除 T5 外，每位教師都進行課室觀察(錄影)四次，但因為 T5 表示錄影與多次觀察會影響教學的情況下，只有觀察 2 次(錄音)。

從微觀方面而言，本研究也發現 Initiation-Response-Feedback (IRF) 的互動方式，該方式協助教師了解學生的理解程度，而才能計劃如何提供其他協助(Lyster, 2007)，這與 Walqui 和 van Lier (2010) 聲稱 IRF 互動方式並不可稱為鷹架大相逕庭。例如，本研究發現教師使用 display questions (也就是教師已經知道問題答案的提問方式)，主要是希望可以確認學生是否已經理解教師所教的知識內容或達到教師所設定的教學目標 (Lyster 2007)，以 T5 為例，他會使用一連串 display questions 慢慢引導學生發現專有名詞 public goods 的意義：

do you think the firework is a public good? –if you think yes, raise your hand, firework.... ((A few students are raising hands.)) Ok, -how about private good? ((No one raises hand.)).... Can we prevent somebody from seeing the firework, the firework is something in the air, if you want to see it, you can see it.... So it's difficult to prevent somebody from seeing it. But -do you think -if you are seeing the firework and then that will affect somebody else of seeing the firework?.... That's not the case, ok? So basically we think the firework is a public good, because anybody wants to see it, you can.... we [can] prevent somebody from using this kind of good, -then that is excludable. –So... can -firework be excludable. Probably not, right?

T5 使用 display questions 不是讓學生死背他所講解的意義(事實/定義)，而是將 firework 與 public good 及 private good 連結，讓學生注意概念之間的關係，並在講解 excludable 的抽象原則時先問一個 display question (Can we prevent somebody from seeing the firework) 讓學生思考概念間分類關係，這在在都提供學生推理與應用等高層次認知技能練習的機會(Kong and Hoare 2011)。誠如他在訪談中所說明：

對，就我們希望你[學生]先去想一想，然後再告訴你你以前的想法或概念可能是錯的。像一般人所認為的公共財，他可能會覺得公共財就是政府提供的財貨，可是其實公共財不是政府提供的，它只是大家可以共享的，那有些東西縱使是共享的你也不見得能用的到，可能他是需要付費的才能用，就很多的情況，需要他們去想看看哪些東西是屬於哪一種的…那我就聽出來他們哪裡有迷思，有的人就會說是這樣子，那我就知道原來你想法是這樣子，我就趁這機會告訴你不是這樣…不然我們都一開始就告訴他們什麼是什麼，定義就是這樣子，學生也就 follow 了，就接受了，他其實根本就沒有思考過也沒有挑戰過，其實有時候他會想說：你們這樣的定義也有問題啊或什麼的。(T5 IN1-4)

在研究初期，研究者以為有效能教師會表現出與其他教師(文獻上)不一樣的信念，但意外的是他們在教學上都強調提升專業知識技能的重要性，而語言教學則非他們的專長也不是他們的職責，如同 T3 所言，學生來修課的目的是為了專業知識的成長，至於英語的成長應該是「by-product」，受訪的學生也有類似想法，這也難怪大部分教師與學生所覺察到的進步都是在認知技能與 receptive language skills，而大部分教師不會提供英語上的糾正或教學，即便有也都不是系統性，即便是系統性的英語教學與糾正，大部分受訪學生並不覺得這些是有效能的鷹架。如果行政主管推出英語授課課程目標是為增進學生語言能力，那教師與學生都必須了解在教學



過程中除考量學科教學目標/需求外，也應考量語言學習目標/需求的重要性(Coyle et al., 2010)。

## 2. 充分連結 (bridging)

研究者以為學生會強調英語授課教師英語能力的重要性，但教師與學生似乎都把這項能力當作必要條件之一，反而強調英語授課教師更重要的是有能力以英語教導學生專業知識，這也需教師了解授課學生語授課場域的需求，這樣的能力也是 Shulman (1987)所謂的 pedagogical content knowledge，因此，教師要如何能選擇適性教材也反應出第二種重要鷹架：教師要能充分連結新舊知識。本鷹架通常包含在互動講述法中，教師會試圖在學生的先備知識之上再教授新知識，或讓學生與學科知識之間建立關係，或試圖連結專業知識與學生生活，這都會透由角色扮演、問題引導、講述故事、譬喻以達成，以增進學生理解程度、引發更多學生回答、與協助學生把抽象知識應用在生活中。例如 T4 在訪談中所表示：「我就鼓勵他們就是…不同的國家就是會發生這些事情，然後讓我們自己去想一想這些事情發生，譬如說：像這個..土耳其被美國的國會控告說明年的 massacre，那這個是一百年前差不多 1915 年的事，那我們現在回頭想說是要回頭忘掉呢？還是怎麼樣？那就是請學生去想想譬如說我們的二二八，那會讓他們去做這個比較」（T4 IN1-5），透由跟台灣相類似經驗作比較，教師試圖讓學生了解非洲與其他國家政治相關議題。

此外，隨著學生來源越來越多元，教師也必須要提供 culturally responsive teaching (Pawan 2008)，因此很多教師會試圖使用與國際學生國家有關的例子並詢問該生的意見、使用該國母語、或講解中文意義與中國/台灣文化等，以連結新舊知識，並試圖與學生建立關係。以 T4 為例，他本身會講多國語言，所以他常在班上有語言上的轉換，如對著韓國學生用韓文等，以下的例子則是他試圖邀請一位韓國男同學加入討論 Kim Jong-pil 統治下韓國的發展：

T4: ...I've heard people- of my generation- told me they missed good old days of Kim Jong-pil, saying the economy was so good at that time. Is that true? No ((T2 is smiling.))? You don't think so?

SIM: There's a Park Chung-hee.

T4: Park Chung-hee and Kim Jong-pil.

SIM: [Yeah.]

T4: [They ] say- during that time, Korea's economy is the best.

SIM: It's different. Park Chung-hee- communicate a lot and- this emperor came up, and Kim Jong-pil carry, so- Kim Jong-pil just do nothing.

伴隨著揚起的音調，T4 詢問 Is that true?、You don't think so?，這些問題反應該國際生乃知識來源，希望能提供學生更多英語使用、思考、與從該國學生立場思考的機會，而後來教師似乎發現學生的回答並沒有太多解釋，與其停止換成另一個主題，T4 示範提供自己的論點，試圖暗示學生可以思考並提出自己的論點，而韓籍學生也因此解釋反對的意見。

教師也常用同學熟悉的例子作連結，以 T1 為例，以下是他試圖用班上同學講解統計上抽象知識 sample statistics 與 population parameter：

For example, -now we have the-ok, started from you ((pointing at two international students)), ... Alberto, and -Aldia, and you are the samples from the -the population [the population] are you five, I select you two. And-I get the height from you two, so I use this sample statistics to - estimate all five students your -average height might be- that one ((pointing to a number on the whiteboard)).

### 3. 提供多種學習/接觸機會(amplifying)

雖然教師與學生都提到為讓母語非英語的學生聽得懂專業內容的講解，教師都會用學生聽得懂、比較簡單的單字或減慢速度等，這在學理上稱為 *simplifying*，然而減慢語速會造成程度好的學生覺得課程枯燥，而教師與學生口中所為比較簡單的單字，如果仔細探討口語與寫作表達語及日常生活與學術用語上的不同(Cummins 2000)，應該有更深一層的解釋，也就是 Walqui 和 van Lier (2010) 聲稱的 *amplifying*，指的是英語授課教師所提供的鷹架並不是簡化教材或語言，而是提供學生多次與多種機會以接觸到同一概念，以減低學生接觸英語的焦慮感並提升學生理解專業內容的程度。本鷹架通常包含在各類活動中，教師會試圖將抽象知識具體化，輔以各種不同的協助(如:中文、口語詞彙、表格呈現、圖示、演練公式等)。

以 T3 為例，他本身為減少(程度較差)學生以英語溝通專業內容的焦慮，會先讓學生預習應語文本，並在上課前在網路平台提出問題、反思或回應(中英文不拘)，接著才在課堂上進行小組討論(中英文不拘)與全班講解(英文)，這一連串的活動設計都提供學生多次與多種機會反思同一概念。或像 T4 在訪談中表示：「我不斷讓學生知道這個因為第三世界對台灣的學生是陌生的。那我現在就是說，我說起碼讓他們第一個有一個印象，當我不斷重複這些第三世界國家的名字，讓他們知道這個有這一個國家存在」(T4 IN1-3)。

對於學生而言，他們常會為了專業單字聽不懂而無法理解教授的內容，為讓學生更能了解枯燥抽象的寫作語言，教師常會以換句話說的方式配合中文與圖表，讓學生能有多樣性的接觸，以提高學生的理解程度。表四呈現 T5 如何把句構複雜、正式、抽象的概念「equilibrium in game theory」以口語化句構較簡單、具體與非正式的語言呈現，並輔以中文解釋。

表四 T5 的解說

Written Text (Formal Language)	Spoken Text (Informal Language)
A <i>Nash equilibrium</i> is a situation in which economic actors interacting with one another each choose their best strategy given the strategies that all the others have chosen.	T5: So now for the equilibrium in the game, the same thing, if the other player doesn't change the strategy, then this player is going to follow that strategy all the time, the player doesn't want to change, so that is the equilibrium.
<i>Game theory</i> is the study of how people behave in strategic situations. Strategic decisions are those in which each person, in deciding what actions to take, must consider how others might respond to that action.	T5: ... so for the game theory, it is "a study of how people behave in a strategic situation," ((T5 reads the PowerPoint slide.)) <i>Zai yi ge ce lue de quing kuang zhi xia, ni yao ze me qu</i> <sup>5</sup> behave, "and strategic decisions are those in which each person, in deciding what actions to take, must consider how others might respond to that actions." ((T5 reads the PowerPoint slide.)) To know when you are doing one action,

<sup>5</sup> "Zai yi ge ce lue de quing kuang zhi xia, ni yao ze me qu" is a Chinese-equivalent phrase of "in a strategic situation, how people," which is in need of a verb. This explains the reason that T3 coded-switch to "behave."

you ought to think about how other people are going to react, and if you know how they are going to react, then you can modify what you have to do right now. So you must think about this when you are making decisions.

T5 先把投影片上顯示的抽象名詞意義念過後，再用句構比較簡單、比較具體的名詞(players、think)、與主動語態解釋原本句構比較複雜、被動語態、與較抽象的名詞(economic actors、consider)。除中文補充外，不同領域會用不同方式補充，例如：教育科技一科，教師較常使用網站舉例說明、經濟與統計學則常使用公式與圖表、而政治則常使用地圖與歷史故事輔助。以下是 T5 使用圖表以輔助解釋何謂「game theory」。

表五 T5 使用圖表解說 game theory

Spoken Text	Graphic Organizer		
<p>T5: The first way to find out the magic equilibrium is as follows. Now, I'm going to ask some of you this question. Think about what I'm asking you. Ok, now, let me pretend I'm criminal A, and you are criminal B, ok? Now for me, I just decide I'm going to confess. Given I confess, if you were criminal B, what strategies are you going to take. You are criminal B, you can choose to confess, or not guilty. so which one are you going to take, anybody?            SF: Confess.            T5: Confess? Why. What number are you making comparison.            SF: Negative 8.            T5: Negative 8? And also negative 20. So you think negative 8 is better than negative 20. So you choose to confess. Now given you choose to confess, should I change my strategy? Or should I continue to confess, which one? Now criminal B chooses to confess, should I choose to confess or claim not guilty, which one?            Ss: Confess.            T5: Confess. And given I choose to confess, should you change your strategies? No? So you should confess. So it seems like now, we are at the equilibrium, because we don't change our actions at all. This is the magic equilibrium.</p>	A		
	Guilty	Remain Silent	
	Guilty	(-8,-8)	(0,-20)
	Remain Silent	(-20,0)	(-1,-1)

一般而言，這樣多種類鷹架的使用都獲得學生不少正面的評價或學理上的支持，然而，還是有些情況會造成學生的疑惑或教師的擔憂。第一，學生表示多種類呈現本身並不保證他們能聽懂，除教師的個人魅力外，鷹架呈現順序也需注意，以 T5 上述的例子(表四)，雖然大多學生可以接受 T5 用淺顯易懂的話解釋抽象名詞，但仍有學生指出先念過投影片再以口語解釋的順序，還是會造成他無法理解抽象名詞與複雜句構而常聽到一半就放棄，換言之，學生會希望教師先用口語或具體例子方式解釋而非先念過投影片。第二，教師使用中文輔助的程度不一，有時間長到除講述外所有活動與作業都用中文進行，到僅有幾句詞彙是用中文翻譯解釋，這跟教師判斷學生英語程度(用功程度)與用全英語是否可以協助學生學到深入的專業知識的信念有關。基本上 T4 與 T5 並不擔心自己的學生英文程度過低，因為 T4 以為他所教的學生都是頂大的學生，英語基本能力不應出現問題，而 T5 則表示學程制度已經篩選過學生的英語能力，所以在大學部比較擔憂的是學生的數理能力，尤其是外籍生的數理能力與文化差異下所造成用功程度

差異；然而 T1、T2、與 T3 則以為他們學生英語能力並不夠好到以全英語授課或是不夠用功到可以用全英語授課，其中 T2 並不常用中文當作鷹架，一方面因為學校政策不允許，二方面他也認為如果以簡易英文輔助學生預習等多種類鷹架協助學生應可理解；T1 與 T3 則常用中文當作鷹架，以 T1 為例，如果觀察到學生有疑惑的表情，他會先用英文對著外籍生講解，然後再用中文對本地生講解一次，然而這樣的教法雖然讓學生喜歡，但教師(與學生)表示太耗費時間到擔心學生沒有學到足夠的專業知識；T3 則以為雖然學生已是碩士班學生，但英文程度並不足到每位同學都可以用英語溝通專業知識，再者依據自己過去學習英語的經驗，他發現需要一段時間的英語刺激後才可能以英文表達，因此他把大部分重點都放在 receptive 而非 productive skills，因此他設計先讓學生用中文討論他也會用中文參與討論給予回饋，等到用中文可以理解概念後再用英文以投影片方式解釋，投影片上會有文章內重要的原文，雖然教師仍會以口語的語句換句話說，並搭配很多跟學生生活經驗相關的例子，但常因教師講述時間過長，而會覺得想睡覺，甚至為了要專心，反而不事先預習，這些都是當初教師設計始料未及的缺點。因此如果要多種不同鷹架配合提供同一種概念多種接觸的機會，教師須注意呈現的順序與時間長短。

### 影響教師鷹架使用的因素

情境因素與教師對於情境的信念造成主要影響教師鷹架使用的原因。情境因素包含學校英語授課政策、學生英語與用功程度、班級大小、科系類別、與研究所/大學部等，雖然所有教師都認為學生應具備一定的英語能力才能以英語上課，但現實中並非所有學生都具足夠英語能力，首先，三所學校因為根深蒂固的大學排行的概念，通常招生到的學生英語能力本身就有差異，而 A 校園又是新校園因此剛開始對於學生英語能力並未有嚴格篩選，加上學生並不用功預習及行政主管要求貫徹以英語授課，而且 A 校園教師為新手教師，所以 A 校園教師所遭遇到的教學困擾似乎比 B 校教師還多，他們所計劃與解決方式大多都依賴自身過去修習專業課程的經驗所形成的信念或是從嘗試錯誤中學習，例如 T1 解釋：

你面臨到一個問題是你到底要交多少給學生。你知道我第一年教的量之少，我自己都看不下去，教得太少學生甚麼都沒學到。我就開始反思一個問題，英文教學目的地到底在哪裡？你到底要教他們念英文還是要學習專業呀？那也只好跟上面溝通很困難嗎，你上我正課我要對得起學生阿，我要講的就是偏向就是說我要把你教懂，所以第二年我就先用英文講完，外籍生聽懂了，我就換中文跟學生講 (T1IN1-10)

對 T1 與 T2 而言，他們都覺得學生英文能力應該沒有這麼差，但是更重要的因素是沒有預習的習慣或認真的態度，如 T1 解釋：「我相信英文會是，聽力會是，可是我覺得以己度人，當年我英文這麼爛的時候我會先把這些讀過，至少知道老師在講甚麼，你在讀這些文章的時候有的單字你也會知道，只是我覺得他們(學生)並沒有做這些事情」。

即便 B 校的 T3 也不認為他所教授的教育類研究所學生的英語程度夠高，但因為他是資深教師，研究所是小班制，在加上研究所教學更強調學術與國際接軌，他認為 B 校學生在適當的協助練習之下應該可以作到，所以他在上課雖然大多用中文討論，但在他心中這一門課只是

學生未來可以用英文發表的基礎，而校方也沒有針對課堂中使用多少英語才算英語授課規定，所以並沒有像 T1 一樣的掙扎：

那從研究所的論點，我覺得我們系所的學生沒辦法跟國際接軌，就是學生他的英文能力。……可是我們的環境就是，大家就是在很小的本土的圈圍裡面發文章，寫 paper，都是中文的環境然後半年……就是跟人家平常沒辦法溝通。……就我想 B 校的學生沒有那麼差，但就是沒有那個環境，就是說應該是 ok 的。如果說把資源跟時間投資在這上面，應該是可以把學生帶的起來。那我這樣子上了三年了，那學生跟我上這個課，然後跟我學英文，就教他用英文寫呀。所以說他們就寫了，我就改，然後丟出去，那現在他們就會去參加那個 AERA 的會

而研究所本身的教學目標就會跟大學部有差異，所提供的鷹架類型與目的自然有所不同，例如 T4 與 T5 解釋：

T4: 研究所當然會有一點點不一樣啊，研究所會更多的問題，就是說我不會一直講，我就是會一直丟問題，然後他們就會回答，那因為研究所比較容易這樣做，那大學部的話，你丟太多問題因為那麼多人不曉得要誰來回答，可是如果你這小班的比如 5、60 個或是 3、40 個人，總是會有一些人回答，或者你可以說：俟這個地方你回答一下，比較容易去互動

T5: IMBA 因為是比較大人的，他們會想說想講話那些的，大學部的話基本上會想講話的應該不多，班又很大，互動起來就比較困難，我是希望比較有互動，所以我會常常問問題啊，那像我在微積分那麼大班的教室，我還是想互動，那我唯一的方法就是我弄個問題，然後我就說：你們先想看看，我等一下可能叫個同學來問，那你被叫到也不用太緊張，不會就算了，你可以找同學求救或幹嘛的，對，我常說：你不會，那你要不要求救，問一下你同學，或你直接點一個同學幫你回答，這樣子的。但我覺得說那是真的可以讓他們去思考

此外，科目與科系本身也會造成鷹架使用的不同，例如教育科技一科，教師較常使用網站舉例說明、經濟與統計學則常使用公式與圖表、而政治則常使用地圖與歷史故事輔助。而且 T5 也強調雖然他覺得討論互動本身很重要，但有些科目(如大一經濟學)便是以理論文基礎，並無法像國貿一樣可以只重視小組討論，所以在設計鷹架時也要考量該學科在該專業領域中的角色與目的。

因此教師使用鷹架的類別、目的與效果都跟情境因素與教師對於情境的信念教作用影響的結果。但原本以為三種不同課程設計類型會影響所提供的鷹架類別，研究發現 (a) 就班級教學而言：「學園式」強調大三出國，所以教師雖並不會特別提供鷹架，但會在舉例時考量他們大三出國而作解說，或強調出國時應注意的事項，否則教學上較少受到影響；(b) 與其說是不同英語授課課程安排的影響，不如說是各校政策執行彈性程度、學生英語與用功程度、與教師教學經驗與能力交互影響作用更大。

## (二) 教師專業成長上的鷹架使用與影響因素

過去研究顯示師資培育者，在專業發展上並非將之前的教學經驗與角色，直線轉換應用於目前的教學情境，而需要重新學習或調適教學角色與環境（Berry, 2007; Loughran, 2006; Murray & Male, 2005）；研究結果發現在「學程式」與「個別式」英語授課課程下的教師(T3、T4、T5)沒有角色轉換上的困難，但是，「學園式」教師(T1、T2)則或因過去沒有英語授課經驗、非自願以英語授課，而表達較多的困難。這些受到學生愛戴的「英語授課」教師，都在英美語系國家拿到博士學位，在「學程式」、「個別式」全英語授課課程下的教師也曾有英美國家當助教教學與（或）正式教學的經驗，也因而具備 TA 訓練的經驗，雖然知道在英美國家執教時的教學對象與在台灣不同，但他們大部分卻表示在英美執教與在台灣以英語授課方式沒什麼不同。他們之所以英語授課可分為自願與非自願性兩種：自願性是指教師在「學程式」、「個別式」英語授課課程下，因為自己的能力(在國外執教很久)與需要(保持英語能力、支持學校政策)而以英語授課(T3、T4、T5)；非自願性則指教師在「學園式」英語授課課程下，因為政策所需，配合以英語授課(T1、T2)。教師通常都從言談中投射出 a multilingual or a multicultural community as an imagined (academic) community (如 Norton & Kamal, 2003; Pavlenko, 2003)，以做為英語授課的前提。

教學的成長也是社會學習的一種，因此，英語授課教師若在此之前參與相關的英語教學或學習活動，會透過自我轉化、角色形成的對話過程（dialogic process）與不斷和外境他人接觸與表達（externalize），內化(internationalize)該角色與知識；而跟 Golombek & Johnson (2004)的研究結果相似的是：這群英語授課教師都會以過去語言學習經驗（重要他人：語言老師、重要事件：第二外語的學習經驗、失敗的語言學習經驗）、在英美語系與本國求學經驗（重要他人：教師、朋友、重要事件：語言學習自然而然發生、教師設計課程、學理上應如何設計課程）做為 the Other，以內化以英語授課的教師所應扮演的引導角色與教學方法，讓自己在剛開始授課時可以設計課程。資深教師 T5 對自己英文授課能力有自信，他曾在訪談中提到在美國大學當助教(TA)時共當 2 年 TA、2 年首席 TA，畢業後在美國大學任教還曾被學生認為是「kick ass」的教授，目前教的英語授課專業科目(經濟學)的選課人數逐年增加，他的教學原則是幫助同學建立該科目的組織概念，用整理重點和簡單的講解方式使複雜的概念容易理解和學會，教學流程是上課時以講課為主，會使用 PPT(用來放內容重點，讓學生可以跟上教學進度跟複習)，上課時也會請同學回答問題，遇到比較難的主題會重複解釋，課堂尾聲會有問題讓同學討論寫練習題，這樣的信念與方法受到多人的影響，如他認為經濟跟生活息息相關是受到大學經濟學老師的啟蒙，所以決定當經濟學老師，也因此教學上會舉很多跟學生生活相關的例子、在美國私立學校教書時向資深教師請益，該教師課程設計上在課堂尾聲讓學生有機會實際運用學到的理論、讓學生選擇自己有興趣的主題當作期末報告，所以他一直延用至今；換言之，他把在台灣教書當成在美國教書，教書對象也是很多有跟多國際學生，場域變成 English as a lingua franca，正因為如此，他被邀請參加新進教師英語授課工作坊對於新進英語授課教師的問題：面對大多的台灣學生，為什麼我們要用一個大家都不熟的外國語言來教學，而且還沒什麼效果？他的回答正是把自己當作在美國教書，而且也不認為學生因此就學不好，他以為以英語授課的成績跟以中文授課的成績差不多。

但當自己假想的學生對象性質與現實差距過大時，教師常遭遇到教學困難，這也經常發生

在新手教師身上(T1、T2)，例如 T1 所言：

T1:因為說實話沒有真正這樣上課的經驗，然後我以前上課的經歷除了在英國之外就是在台灣讀書的經驗，老師那樣上課，我想法很單純把老師上課的東西 copy 過來，只是換成英文。只是發生困難。

R：甚麼樣的困難？

T1:學生水準不一樣，然後轉換成英文後學生能夠接受的能力也有差，你自己講課的速度也會變慢。

此外，教師自己過去與目前教學經驗（重要他人：學生反應；重要事件：自己的成功教學（TA）經驗、法院、教會等經驗）與研究發現(文獻探討)做為 the Self，對資深教師而言，這變成重要的課程設計依據，對新手教師而言，變成不斷從錯誤中學習。T5 在美國博士第一年，因為要當 TA，需要加強英文說的部分，所以不像別的同學一直在唸書，會花很多時間練口說，另外修習如何當 TA 的課程，每周都需上台以英語發表甚至演練教書，其發音和姿態都會被矯正，也會被問問題，練習臨場反應，演練過程錄音以作反思，所以 T5 以為從當時開始他的英文比較有改善，而且從第二年開始就當上助教，上課時學生會發問，經常互動的結果就漸漸習慣用英文教學。所以以 T5 為例，他之所以可以有自信以英語授課是因為受到過去經濟學老師的影響、過去成功的教學經驗（TA、教授）、請教其他資深的教師、學姐與反思目前與過去教學經驗。

然而新手教師就必須從自己的教學經驗的錯誤中找尋正確的答案，如 T1 所言：「所以你全然去複製中文講課的系統是不可能的，所以我才換所以我才去 try and error」。他自己描述第一年全部用英文上課，常熬夜製作投影片，而投影片上的內容是給自己的提醒，不是供學生參考，T1 解釋：「所以這段照著念，可是我一定會做一件事，就念完後我會用別的話解釋給同學聽，這個東西可能是從 textbook 一段下來，他們可能不知道這是甚麼意思，所以我要想說要用甚麼話講，其實我第一年上課我可以重複一段講五次。因為覺得同學聽不懂，而且我來的第一年我非常堅持全英文授課。」。但因為他上的進度太少，擔心學生無法全部吸收，所以第二年就「先用英文講完，外籍生聽懂了，我就換中文跟學生講」，然而當他發現學生只要有中文就會依賴中文，第三年又再改成只有比較難跟有疑惑的部分用中文再講一次；至於大家都強調的互動與小組上台發表，T1 也表示「太多災難了…他們報告出來的東西就是跟你念就是畫幾行字跟你念阿……所以我現在要求就變了呀… 第一節課就是你們 presentation，第二節課是我跟你們 presentation 的內容來講解」，而在 presentation 時他也強調學生需要「有個轉換的過程，就翻成中文或做 summary，就強迫他們要讀」(T1 IN1-12)。

當詢問新進教師(T1、T2)對於校方安排的教學發展工作坊，他們表示自己除學到一些技巧外，並不覺得有很大的助益，甚至會覺得自己或許教的更好，或是傳達他們聽到別的科系老師的對這些工作坊的評價：工作坊老師不了解學生與學科的性質，所教的技巧並不適用。而本研究中的資深教師(T3、T4、T5)也不會參加教學發展工作坊，如果會，也是被邀請演講如何有效教學，但這並不能推論教學發展工作坊並沒有作用，因為私下訪問 B 校園參與教學發展工作坊的新進教師，還是有同仁表示對於有經驗的教師的經驗分享受益匪淺，所以重要的是教學發展工作坊所舉辦的內容與所邀請的講者，新進教師希望能有模仿的對象，再加上重是以英語教專業，



重點還是專業內容，這造成他們對於演講對象若是資深的專業課程教師更覺得有收穫。

從以上的研究結果顯示三種不同課程類型或兩種不同學校的情境因素，對於教師如何協助自己的專業發展並沒有太大的影響，大多數的老師還是依照自己過去的經驗教學，從現在教學錯誤中反思求進步，但即便是有效能的教師還是有一些盲點，因此高等教育機構在如火如荼推展英語授課時，也應該思考如何為提供更適切的教師發展管道(Dafouz et al., 2007)。

## 七、結論與建議

英語授課在台蔚為風行，亦因應學校不同需求產生多種課程設計類型，但研究也顯示英語授課的盛行並不保證教師教學與學生學習品質；為讓更多教師能有自信地以英語授課，本計畫以維高斯基(Vygotsky)的社會文化理論(sociocultural theory)與Walqui及van Lier(2010)的鷹架(scaffolding)理論為基礎，針對北部公私立大學「學園制」、「學程制」、與「個別科目」等英語授課課程設計下的5位有效能專業課程教師的教學場域進行質性個案研究，以探討他們教學方式及其變成有效能教師的影響因素，與情境因素扮演的角色。研究結果發現英語授課教師在教學上採用3種多層次鷹架(engaging, bridging, & amplifying)，以輔助學生用英語學習專業；而教師使用鷹架的類別、目的與效果都跟情境因素與教師對於情境的信念教作用影響。原本以為三種不同課程設計類型會影響所提供的鷹架類別，但研究發現影響更深的各校政策執行彈性程度、學生的英語與用功程度、與教師教學經驗與能力。而在教師專業發展上，過去與現在英語授課的經驗及語言與專業科目的學習經驗，都影響他們的教學信念與角色，但校方所準備的教師教學發展工作坊成效不彰。

雖然這些教師都被視為有效能的教師，但他們也不一定是平步青雲，或符合學生期待，或符合研究理論，而學校提供的配套措施亦未發揮影響力，讓新手教師獨自從錯誤中學習成長，誠如Dafouz et al. (2007)所言高等教育機構在如火如荼推展英語授課時，對於如何提供適切的教師發展管道責無旁貸。本研究結果可提供教師專業發展設計的參考，以協助更多教師有自信以英語授課。

首先，須釐清英語授課教學信念與教法：本研究顯示教師會依賴過去經驗，把語言學習與專業學習二分，在設計專業目標時忽略語言學習目標，使得語用(與思考討論)機會減少，或認為糾正會影響課程進度或打擊學生自信，然而語言上的糾正與教學可有多種方式進行，因此剛開始的教師專業發展有釐清英語授課教學信念與教法的必要，Coyle et al. (2010)所提倡的Content and Language Integrated Learning (CLIL)可讓英語授課教師更清楚知道如何把英語當作適當的教學媒介。

第二，了解英語授課教師需求：本研究顯示新手教師大部分不需要學校以經費補助，但希望可以減授鐘點、減少班級人數、提供適切的配套措施，以減輕他們備課負擔。在備課上，因為科系專業科目性質、研究所/大學部課程、與各專業領域中學生程度與風氣(文化)，都必須先讓新手教師了解才不至於都依賴過去授課經驗而備課，這也凸顯需(有效能的)專業教師示範並跟新手教師討論的重要性，而本研究所整理出的三種鷹架支持可供未來設計示範與討論鷹架種類、目的與效果上當作參考。另外，為增進教師了解語用與專業學習之間的關係、提供可增進學生專業知識學習的語言糾正與教學方式，未來教師專業發展應重視語言與專業教師合作，提供新



手專業教師可模仿的英語授課經驗，並與有效能的專業與語言教師討論其教學目標與策略，從而內化成為自己的教學方法與信念。

有鑑於教學場域與科目性質影響教學鷹架的使用，未來更多研究可採用言談分析或民族誌方式探討其他教學場域與科目對於鷹架使用的影響，尤其本計劃只著重在教師與學生在課室內互動關係(peer cooperative dialogue)，但根據鷹架理論還可以研究其他鷹架來源，如同儕互動(peer cooperative dialogue)，尤其當研究已顯示大學生多半會請教同學而非教師，這樣的研究方向可協助英語授課教師設計更適切的教學活動。至於英語授課教師教學專業發展部分，因大多教師反映教學受過往學習與教學經驗影響，而需求不一，因此建議採用敘述式研究方式針對教師的故事作更深入探討，或研究英語授課教師的需求及工作坊的設計，施行、與影響等，這樣的研究方向可協助高等教育設計更適切的英語授課教師發展活動，以提升教學品質。

註: 本研究成果已分別撰寫成期刊論文送審中，如須參考最新研究結果，請洽計劃主持人。

## 附錄

Transcript conventions adapted from Atkinson and Heritage (1999).

[	overlapping utterances	xxx	emphasis
]		*	wrong use
=	contiguous utterances	S(s)	students
-	a short un-timed pause	T	teacher
><	a quicker pace	STM	a Taiwanese male student
(( ))	an explanation of the circumstance	SIF(M)	an international female (male)
xxx	inaudible passage		student

## 參考文獻

- Atkinson, J. M., and J. Heritage. 1999. Jefferson's transcript notation. In *The discourse reader*, eds. A. Jaworski and N. Coupland, 158-165. New York: Routledge.
- Berry, A. (2007). *Tensions in teaching about teaching: Understanding practice as a teacher educator*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: a review of the research on what teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36, 81-109.
- Bourdieu, P. (1991). *Language and symbolic power*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Byun, K., Chu, H., Kim, M., Park, I., Kim, S., & Jung, J. (2011). English-medium teaching in Korean higher education: Policy debates and reality. *Higher Education*, 62, 431-449.
- Carspecken, P. F. (1996). *Critical ethnography in educational research: A theoretical and practical guide*. New York: Routledge.
- Cartaut, S. & Bertone, S. (2009). Co-analysis of work in the triadic supervision of preservice teachers based on neo-Vygotskian activity theory: Case study from a French university institute of teacher training. *Teaching and Teacher Education*, 25, 1086-1094.

- Chang, Y. Y. (2010). English-medium instruction for subject courses in tertiary education: Reactions from Taiwanese undergraduate students. *Taiwan International ESP Journal*, 2(1), 55-84, 2010
- Charmaz, K. 2006. *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Chen, Y. H. (2008). *A research on students' attitudes and perspectives toward English-taught courses in Ming Chuan university*. Unpublished M.A. Thesis, Ming Chuan University, Taipei.
- Clandinin, J. D., & Connelly, M. F. (1995). *Teachers' professional knowledge landscapes*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Crandall, J. (2000). Language teacher education. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 34-55.
- Coyle, D., P. Hood, & D. Marsh. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Dafouz, E., B. Núñez., C. Sancho, & D. Foran. (2007). Integrating CLIL at the tertiary level: Teachers' and students' reactions. In *Diverse contexts converging goals. Content and language integrated learning in Europe*, eds. D. Wolff and D. Marsh. Frankfurt: Peter Lang. 91-102.
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in content and language integrated learning (CLIL) classrooms*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Elbaz, F. (1981). The teacher's "practical knowledge": Report of a case study. *Curriculum Inquiry*, 11 (4), 43-69.
- Erling, E., & Hilgendorg, S. K. (2006a). Language policies in the context of German higher education. *Language Policy* 5, 267-292.
- Erling, E. J., & Hilgendorf, S. K. (2006b). English in German university: a means of disadvantage or empowerment. In Weideman, A. & B. Smieja (Eds), *Empowerment through language and education: cases and case studies from North America, Europe, Africa and Japan* (pp. 113-128). NY: Peter Lang.
- Eun, B. (2008). Making connections: Grounding professional development in the developmental theories of Vygotsky. *The Teacher Educator*, 43, 134-155.
- Evans, S., & Morrison, B. (2011a). The student experience of English-medium higher education in Hong Kong. *Language and Education*, 25 (2), 147-162.
- Evans, S., & Morrison, B. (2011b). Meeting the challenges of English-medium higher education: The first-year experience in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 30(3), 198-208.
- Feryok, A. (2009). Activity theory, imitation and their role in teacher development. *Language Teaching Research*, 13, 279-99.
- Freeman, D. (2002). The hidden side of work: teacher knowledge and learning to teach. *Language*

*Teaching* 35, 1–13.

- Freeman, D., & Johnson, K. E. (1998). Reconceptualizing the knowledge-base of language teacher education. *TESOL Quarterly*, 32(3), 397-417.
- Golombek, P. R. (1998). A study of teachers' personal practical knowledge. *TESOL Quarterly*, 32, 447-464.
- Golombek, P., & Johnson, K. E. (2004). Narrative inquiry as a mediational space: Examining emotional and cognitive dissonance in second language teachers' development. *Teachers and Teaching*, 10, 307-328.
- Guk, I., & Kellogg, D. (2007). The ZPD and whole class teaching: Teacher-led and student-led interactional mediation of tasks. *Language Teaching Research*, 11(3), 281–299.
- Hou, Y. C., & Tsi, S. T. (2005). *Internationalization of college teachers in general education in Taiwan*. Paper presented at the Conference on GE Curriculum and Instruction in the Arts University. Taipei, Taiwan.
- Huang, Y. P. (2009). Effectiveness of English-Only Instruction in Postsecondary Education in Taiwan. Voices from Students. *The Hwa Kang Journal of English Language and Literature*, 15, 23-135.
- Huang, Y. P. (2011). English-medium instruction (EMI) content-area teachers' pedagogical content knowledge of scaffoldings: A Vygotskian perspective. *Taiwan Journal of TESOL*, 8(1), 1-32.
- Huang, Y. P. (2012). Design and implementation of English-medium courses in higher education in Taiwan: A qualitative case study. *English Teaching and Learning*, 36(1), 1-51.
- Johnson, K. E. (2006). The sociocultural turn and its challenges for second language teacher education. *TESOL Quarterly*, 40(1), 235-257.
- Kırkgöz, Y. (2009). Students' and lecturers' perceptions of the effectiveness of Foreign language instruction in an English-medium university in Turkey. *Teaching in Higher Education*, 14, 81-93.
- Kong, S., & P. Hoare. (2011). Cognitive content engagement in content-based language teaching. *Language Teaching Research*, 15, 307-24.
- Lantolf, J. P. (2000). Introducing sociocultural theory. In J. P. Lantolf (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning*. New York: Oxford University Press.
- Lantolf, J.P. (2006). Sociocultural theory and L2: State of the art. *Studies in Second Language Acquisition* 29, 67–109.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loughran, J. (2006). *Developing a pedagogy of teacher education: Understanding teaching and learning about teaching*. New York: Routledge.
- Lyster, R. (2007). *Learning and teaching languages through content: A counterbalanced approach*. Philadelphia: John Benjamins.

- Merriams, S. (1992). *Qualitative research and case study applications in education*. SF: Jossey-Bass.
- Murray, J., & Male, T. (2005). Becoming a teacher educator: Evidence from the field. *Teaching and Teacher Education*, 21, 125-142.
- Naoko, T. & Naeko, N. (2006). Transition from learning English to learning in English: students' perceived adjustment difficulties in an English-medium university in Japan. *Asian EFL Journal*, 8(4): [no pagination]. Retrieved from [http://www.asian-efl-journal.com/Dec\\_06\\_nt&nn.php](http://www.asian-efl-journal.com/Dec_06_nt&nn.php).
- Norton, B., & Kamal, F. (2003). The imagined communities of English language learning in Pakistani schools. *Journal of Language, Identity, and Education*, 2(4), 301-317.
- Paseka, A. (2000). Towards internationalization in teacher education: an attempt to use English as the working language in a sociology course. *Teaching in Higher Education*, 5 (3), 359-371.
- Pavlenko, A. (2003). "I never knew I was bilingual": Reimagining teacher identities in TESOL. *Journal of Language, Identity, and Education*, 2(4), 251-264.
- Pawan, F. (2008). Content-area teachers and scaffolded instruction for English language learners. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1450-1462.
- Schon, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Sert, N. (2008). The language of instruction dilemma in the Turkish context. *System*, 36, 156-71.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Tsuneyoshi, R. (2005). Internationalization strategies in Japan: The dilemmas and possibilities of study abroad programs using English. *Journal of Research in International Education*, 4, 65-86.
- Valsiner, J., & van der Veer, R. (2000). *The social mind: Construction of the idea*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Verity, D. (2000). Side effects: The strategic development of professional satisfaction. In Lantolf, J.P. (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning* (pp. 179-97). New York: Oxford University Press.
- Vinke, A., Snippe, J., & Jochems, W. (1998, October). English-medium Content Courses in Non-English Higher Education: a study of lecturer experiences and teaching behaviours. *Teaching in Higher Education*, 3(3), 383-394. Retrieved July 31, 2008, from EJS E-Journals database.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Walqui, A. (2006). Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9, 159-180.
- Walqui, A. & L. van Lier. (2010). *Scaffolding the academic success of adolescent English learner: A pedagogy of promise*. San Francisco: WestEd.

- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wertsch, J.V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wu, W.-S., (2006). Students' attitude toward EMI: Using Chung Hua University as an example. *Journal of Education and Foreign Language and Literature*, 4, 67-84.
- Yeh, S. N. (2009). 英語教育政策對大學英文教育之影響 [The influence of English education policy on college English education]. In W. C. Chang (Ed.), *臺灣英語教育政策之檢視：從小學到大學 [ELT politics in Taiwan]* (pp. 180-206). Taipei, TW: Crane.
- 教育部 (2001)。教育部大學政策白皮書。教育部:高教司。
- 93-97 年度施政方針 (2009) 。取自 [http://www.edu.tw/secretary/content.aspx?site\\_content\\_sn=905](http://www.edu.tw/secretary/content.aspx?site_content_sn=905) 。
- 教育部。
- 姜麗娟 (2008)。在全球化時代裡高等教育課程國際化的課題探討。 *研習資訊* , 25 (6) , 11-20 。
- 戴曉霞 (2006)。 *世界一流大學之卓越與創新*。台北：高等教育出版社。

## 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

已有一篇期刊文章正在外審，其他文章則正在改寫準備送審

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

英語授課在台蔚為風行，但研究顯示英語授課的盛行並不保證教師教學與學生學習品質，而國內相關研究國內研究大部份採用量化研究方式探討教師與學生對於「英語授課」的態度，或是用質化訪談方式研究「英語授課」的課程設計、專業教學知識的重要性、與學生學習困難，卻忽略 (a) 在研究方法上，量化或訪談的研究方式無法完全反映教學情況與 (b) 在研究內容上，只有指出教學/學習困難，並未探究教師如何有效協助學生解決這些困難，更不用說要探討他們如何學到以有效能方式教導學生的過程或原因。因此本計畫針對北部公私立大學三種英語授課課程設計下的 5 位有效能教師的教學場域收集訪談與觀察資料，以探討他們教學方式及其變成有效能教師的影響因素。研究結果指出教師如何成功以 3 種多層次鷹架輔助學生用英語學習專業，但也發現這些有效能教師的鷹架未必都符合學生期待或研究理論，而學校提供的配套措施亦未發揮影響力，讓新手教師獨自從錯誤中學習成長。換言之，高等教育機構在如火如荼推展英語授課時，對於如何提供適切的教師發展管道以提升教學品質責無旁貸，本研究結果可提供未來教師專業發展設計的參考，或延伸探究其他鷹架來源對於學生以英語學習專業的影響，以協助更多教師有自信以英語授課，本研究確有其學術/應用貢獻。

報 告 人 姓 名	黃怡萍	服 務 機 關 及 職 稱	政治大學英文系 助理教授
會 議 時 間 地 點	100/03/24-100/03/27 Boston, USA	本 會 核 定 補 助 文 號	NSC 99-2410-H-004-183-MY2
會 議 名 稱	American Association of Applied Linguistics (AAAL)		
發 表 論 文 題 目	Content Teachers as Brokers and Facilitators in Teaching Content in English: Beliefs of Context, Content/Language, and Students as Critical Mediators		

- 1、 加會議經過：
  - 第一天 報到、認識環境、參加論文發表場次
  - 第二天 參加各論文發表場次、書展
  - 第三天 參加各論文發表場次、書展
  - 第四天 參加各論文發表場次、發表論文、準備回台
- 2、 與會心得： 本次會議的場次主要選擇與自己授課與研究有關的主題，包括：ecology, agency, language and ideology, affordance, narrative (research), and content and language integrated learning。
  - 第一天 參加各論文發表場次與心得
 

參加場次：Civil Rights for Immigrants (Zuraw) (美國法律層面上保障與規定不明確)；Interdisciplinarity in Research on Agency, Identity, and Language Learning (Colloquium, van Lier) (認識 agency & identity 的理論與應用)
  - 第二天 參加各論文發表場次與心得
 

參加場次：Culture from the Bottom up in the 21<sup>st</sup> Century (Atkinson)(透過日本學生自我認同的分析，瞭解一個新的詮釋方式：improvisation)；Interdisciplinary SFL-based Research in Higher Education: Generating Pedagogical Tools to Enhance Language and Content Integration (Colloquium, Pessoa)(以功能語法的角度，探討美國大學生寫作所遭遇的困難；其困難與目前的 EFL 大學生並無不同)；Addressing the Multilingual Turn: Implications for SLA, TESOL, and Bilingual Education (Colloquium, May) (針對 SLA、TESOL、Bilingual Education 中的 monolingual & birthright assumptions 作 debate 與 discussion)；Polylingual and Polycultural Practices and Learning Ecologies (Kris Gutierrez) (挑戰 Vygotsky 中將 scientific & everyday concepts 的概念二分，講者以為應該強調是 cross context 的 movement 與學習；並不能二分，該觀念或許可以應用在下一篇文章的理論概念與英語教師發展的教學中)
  - 第三天 參加各論文發表場次與心得
 

參加場次：Language Ideologies and Education: An Ethnography of Textual Resources in Language Education (Colloquium, Shin) (瞭解到不同國家的教科書或英語教材中所呈現的 cultural representation 與其背後的意識型態；並學會以 semiotic 方式作 textbook analysis)；Imagining a teaching self: The discursive construction of two ESL/EFL teachers' personal imagery (Carroll) (瞭解 imagery 在教師發展中的重要性)
  - 第四天 參加各論文發表場次、論文發表 (與心得)
 

參加場次：Second Language Teacher Education as Empowerment: Understanding and Fostering NNESTs' Professional Agency and Legitimacy (Reis)(學生在台灣與美國皆有 discrimination，文中提及 emotion 與 sense of agency 對於教師專業發展的重要性)

論文發表：並無具體建議，但對於台灣如何發展英語授課很有興趣，有很多提問，並分享韓國英語授課的經驗。
- 3、 考察參觀活動(無是項活動者省略)： 無
- 4、 建議： 無
- 5、 攜回資料名稱及內容： 會議議程、會議摘要、新書
- 6、 其他： 無



## Appendix A Abstract

This paper presents findings from a two-year qualitative case study investigating content teachers' professional development in higher education in the periphery. Participants were five effective content teachers in social science in two different university settings and three types of curriculum design of English-taught courses in Taiwan. They were chosen based on recommendation from students, colleagues, and department chairs. Two sources of data, semi-structured interviews with teachers and students and classroom observation, were collected and analyzed using Charmz's (2006) grounded theory and Carspecken's (1996) different levels of inferences. The emerging codes and themes led to the use of Wegner's (1998, 2002) Communities of Practice as the conceptual framework. Findings indicate that effective content teachers play significant roles as both brokers who attempt to, if not always successfully, coordinate different contested interests of cultural groups or communities and as facilitators who attempt to engage students in order to fully participate in the specialist communities. I would argue that the acts of brokering and facilitating represent a form of praxis for both instructors and students. In this process, teachers' beliefs of context, content/language, and students served as critical mediators in four principal ways: determining what to teach and how to teach it (reappropriating English texts in glocal communities), addressing needs, wants, and concerns, gaining accesses to communities of practice and self-efficacy in teaching content in English, and establishing legitimacy. These findings suggest a constantly recursive process of interpretation, negotiation, accommodation, and transformation involved in attaining full participation of communities of teaching content in English. More attention, thus, can be paid to the types of learning-to-teach trajectory and kinds of participation frameworks and role assignments assumed in the current design of English-taught courses in the periphery.

RDT08

Appendix B

Dear Yi-Ping Huang

Once again, I would like to congratulate you on having your proposal "Content Teachers as Brokers and Facilitators in Teaching Content in English: Beliefs of Context, Content/Language, and Students as Critical Mediators" accepted for presentation at the AAAL 2012 Conference in Boston, Massachusetts (March 24-27). This letter is to confirm that your session has been scheduled for:

Mar 27 2012

11:20 am - 11:50 am

The final version of the conference program will be posted on the AAAL 2012 Conference website in the next several weeks, after we get feedback on possible scheduling conflicts. If you are involved in more than one session and see that there is a scheduling conflict between them, please let me know immediately. The schedule cannot be changed for any other reason, as it involves a delicate balance among various time, space, and presenter contingencies. If you are presenting a colloquium, please inform your colloquium co-presenters of this scheduling arrangement.

Confirmation of the day/time that you have been assigned to serve as a Session Chair will be sent to you in a separate email later.

If you have not yet done so, now is a good time to register for the conference at [www.aaal.org/2012conference](http://www.aaal.org/2012conference) and to make arrangements for accommodations. You will find the information about the hotel reservations and airline discounts at [www.aaal.org/2012conference](http://www.aaal.org/2012conference) as well.

I look forward to welcoming you to AAAL 2012 in March. If you have any questions regarding this information, please contact us at [conference@aaal.org](mailto:conference@aaal.org).

Sincerely,

Jane Zuengler

AAAL 2012 Conference Chair

University of Wisconsin-Madison

[conference@aaal.org](mailto:conference@aaal.org)

# 國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/04/02

國科會補助計畫	計畫名稱: 台灣高等教育「全英語授課」教師之專業發展
	計畫主持人: 黃怡萍
	計畫編號: 99-2410-H-004-183-MY2      學門領域: 英語教學研究
無研發成果推廣資料	

99 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：黃怡萍		計畫編號：99-2410-H-004-183-MY2					
計畫名稱：台灣高等教育「全英語授課」教師之專業發展							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	1	1	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （本國籍）	碩士生	4	4	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	已有一篇期刊文章正在外審，其他文章則正在改寫準備送審
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
	研討會論文	2	2	100%			3. Huang, Y. P. 2012. Content Teachers as Brokers and Facilitators in Teaching Content in English: Beliefs of Context, Content/Language, and Students as Critical Mediators. Paper presented at the American Association for Applied Linguistics

							Instruction (EMI) Content-Area Teachers' Classroom Practices: Effective Scaffoldings.' AILA Conference. (NSC 99-2410-H-004-183-MY2)
		專書	0	0	100%	章/本	
專利		申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
技術移轉		件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
參與計畫人力 (外國籍)		碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

其他成果  
(無法以量化表達之  
成果如辦理學術活  
動、獲得獎項、重要  
國際合作、研究成果  
國際影響力及其他  
協助產業技術發展  
之具體效益事項  
等，請以文字敘述填  
列。)

已將部份成果於台北大學與清華大學分享  
軒 Huang, Y. P. (2011). Making the Case for English-Medium Instruction (EMI) in Higher Education: Use of Effective Scaffolding. Invited Talk at National Tsing-Hua University (NTHU). Hsinchu, Taiwan, November 30th, 2011. (NSC 99-2410-H-004-183-MY2)  
軒 Huang, Y. P. (2012). How to Improve English-Medium Instruction (EMI)? Use of Scaffolding. Invited Talk at National Taipei University. New Taipei City, Taiwan, June 27, 2012. (NSC 99-2410-H-004-183-MY2)

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

# 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

已有一篇期刊文章正在外審，其他文章則正在改寫準備送審

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

英語授課在台蔚為風行，但研究顯示英語授課的盛行並不保證教師教學與學生學習品質，而國內相關研究國內研究大部份採用量化研究方式探討教師與學生對於「英語授課」的態度，或是用質化訪談方式研究「英語授課」的課程設計、專業教學知識的重要性、與學生學習困難，卻忽略 (a)在研究方法上，量化或訪談的研究方式無法完全反映教學情況與(b)在研究內容上，只有指出教學/學習困難，並未探究教師如何有效協助學生解決這些困難，更不用說要探討他們如何學到以有效能方式教導學生的過程或原因。因此本計畫針對北部公私立大學三種英語授課課程設計下的 5 位有效能教師的教學場域收集訪談與觀察資料，以探討他們教學方式及其變成有效能教師的影響因素。研究結果指出教師如何成功以 3 種多層次鷹架輔助學生用英語學習專業，但也發現這些有效能教師的鷹架未必都符合學生期待或研究理論，而學校提供的配套措施亦未發揮影響力，讓新手教師獨自從錯誤中學習成長。換言之，高等教育機構在如火如荼推展英語授課時，對於如何提供適切的教師發展管道以提升教學品質責無旁貸，本研究結果可提供未來教師專業發展設計的參考，或延伸探究其他鷹架來源對於學生以英語學習專業的影響，以協助更多教師有自信以英語授課，本研究確有其學術/應用貢獻。