

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PED1090769

學門專案分類/Division：教育

執行期間/Funding Period：2020-08-01-2022-1-31

漸進式全英教學之研究：以教育學方法論為例

A case study of the progressive approach to English medium instruction for the  
methodologies of Educational Research course

(教育學方法論/ Methodologies of Educational Research)

計畫主持人(Principal Investigator)：劉唯玉

共同主持人(Co-Principal Investigator)：張德勝、白亦方

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：

國立東華大學教育與潛能開發學系教育研究所

成果報告公開日期：立即公開

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022 年 2 月 4 日

# 漸進式全英教學之研究：以教育學方法論為例

## 一、研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

東華大學花師教育學院教育學系博士班每年招收 15 位台灣博士生，其中教育組、教育行政組與特殊教育組各招收 5 位博士生。2013 年秋季班(102-1 學期)開始招收國際博士生，目前已培養出 7 位博士畢業生(5 位印尼、1 位美國和 1 位泰國)。108-1 學期招收 3 位博士生，分別來自泰國、越南和印尼。目前本系共有 77 位台灣博士生，以及 13 位國際博士生在學，其中 9 位來自印尼，2 位來自泰國，1 位來自越南，以及 1 位來自菲律賓。

申請人長期在教育系博士班開設「教育學方法論」必修課，本門課為中文授課，是教育系各組台灣博士生必修課程。102-1 學期國際博士生入學後，本門課成為教育系各組台灣博士生與國際博士生必修課程，申請人改以中英並陳的方式進行教學，但上課過程與上課結果一直不理想。107 學年度期末調查學生中英並陳的學習方式對他們的影響？同學表示：

- a.無法完全理解外籍同學所報告的內容及談話的重點，常常呈現鴨子聽雷的狀態。
- b.無法完全掌握文本內容及文本以外的討論重點，文本已有相當的難度，原以為可以透過課堂討論更加理解文本的意涵，但因為須不斷的翻譯及試著讓外籍生能理解我們的對話，因此花費很多心力在翻譯而不是深度的思考，感覺影響學習的效率與深度。
- c.討論報告時常常需要花費大量的時間在翻譯而無法順暢的討論，也無法從討論過程中獲取更多的學習。
- d.覺得對於外籍生有些不公平，課堂中經常用中文對話，外籍生大多時候都無從得知我們的談話內容，因此無法回應。

申請人該如何面對並解決上述問題? 109-1 學期有 9 位來自印度尼西亞，泰國和美國之國際博士生和 11 位台灣博士生修課。為徹底解決「教育學方法論」中英並陳教學方式的困擾，109-1 學期「教育學方法論」將以拼圖法進行漸進式全英授課。

本研究目的擬解決教學者全英授課，台灣與國際博士生遭遇之學習參與不足和教育學方法論專業知識理解困難的問題。其次，幫助和研究者遭遇相同困境之大學全英授課教師。最後，提供台灣高等教育國際化全英授課課程與教學及相關政策擬定與實施之建議。

## 二、文獻探討(Literature Review)

### (一) 全英教學

#### A. 定義

以英語為教學語言的教學 (English as a Medium of Instruction, 簡稱 EMI) 意味著在

英語不是官方語言且學生的母語不是英語的國家或地區使用英語來教導學術課程。Dearden (2014) 將 EMI 定義為在英語不是第一語言的國家/地區使用英語來教授專業課程。Madhavan 和 McDonald (2014) 同樣認為 EMI 是在英語不是官方語言的情況下使用英語進行課程教學，並且認為語言不是 EMI 的學習目標。Swain 和 Johnson (1997) 根據在 EMI 課程使用母語的百分比，認為有兩種 EMI 課程：完全 EMI 和部分 EMI。前者是雙語教育的一種形式，完全不允許使用母語在課程中；而後者是雙語課程，其中少於 50 % 的英語課程 (Phuong & Nguyen, 2019)。

本研究採用 Madhavan 和 McDonald (2014) 的 EMI 定義，使用英語為教學語言，教授台灣和國際博士生「教育學方法論」之專業課程。

### B. 全英教學對學生學習的優點

全英授課對大學和學生都有許多優勢。對大學而言，提供全英課程可以提高其在全球排名中的形象和表現，吸引國際學生，並帶來經濟利益。對學生而言，首先，他們能夠獲得國際教育課程的機會，在就業市場上更有競爭力。由於有越來越多遍布世界許多國家/地區的外國公司，雙語可能是學生就職的關鍵。

Tamtam 等人 (2012) 提出雙語是“職業和學習機會”的根源。如果學生精通英語和本國語言，他們可能會獲得就業或晉升機會。另有一些研究顯示雙語和擴散性思考相關，雙語兒童比單語兒童更具認知流暢性 (Baker & Jone, 1998)；全英授課為學生提供母語無法獲得的材料；有更多學習英語的機會，並且能提高學生的英語能力 (Phuong & Nguyen, 2019)。

### C. 全英教學對學生學習的缺點

儘管有上述各種好處，但全英授課也給學生帶來不同的挑戰 (Phuong & Nguyen, 2019)，詳述如下：

- (a) 難以理解教師在課堂傳授的專業知識。EMI 學生的聽力理解能力不足，使他們無法掌握講課中講到的要點，也無法通過提問來消除他們的困惑。
- (b) 難以理解教科書和相關教材。EMI 學生缺乏專業詞彙和學術知識，使他們在閱讀英語教科書時面臨極大的挑戰。陌生的詞彙和專業術語嚴重阻礙大多數學生理解教科 4 書的內容。
- (c) 難以理解與回答考試題目。EMI 學生因為無法徹底理解問題，或者誤解問題，使他們即使以母語獲得足夠的專業知識，仍舊無法回答或詳細回答問題。
- (d) 難以參與課堂討論。EMI 學生因為缺乏表達複雜思想的英語詞彙，害羞，不願犯錯誤，使他們不願意在課堂中提出問題或發表想法，影響他們和教師與同學對話互動的課堂參與學習機會。

此外，全英授課教師在嘗試用自己不太熟悉的語言表達特定於主題的概念，以及在為全英授課班級尋找教學材料（或必須自己編寫）時，也常常感到不適應並且負擔沉重。鑑於學生和老師所面臨的問題，全英課堂需要調整課程，並且使用合適的教學策略，才能產

生有效的教學。本研究採用拼圖法漸進式全英授課模式進行教學。

## 一、研究問題(Research Question)

本研探討拼圖法漸進式全英授課模式對於不同國籍博士生的學習參與和專業知識學習成效。

## 二、研究設計與方法(Research Methodology)

本研究以 109-1 學期 9 位來自印度尼西亞，泰國和美國之國際博士生和 11 位台灣博士生為研究對象，並以教學行動研究法進行研究。在教學前進行規畫，教學中搜集學習參與檢核表、zuvio 課後開放性問題、以及每次上課學生課前閱讀教材並回答指定問題的答案、各組報告的 PPT 內容，期末報告，以及教學研究者教學前後反思所寫之教學日誌。

## 三、教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

### 1. 教學過程與成果

本門課為三位教師協同教學之全英授課課程，每週五上課 3 小時。三位協同教師漸進式增加全英授課比例。第一位協同教師進行前六週教學，使用 60%的英文和 40%的中英並陳授課，主要在授課、總結、提問、舉例和小組討論時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文；第二位協同教師進行第七週至十二週教學，使用 90%的英文，10%的中英並陳授課，主要在總結和舉例時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文；研究者進行第十三週至十八週教學，使用 80%的英文，10%的中英並陳授課，主要在總結、舉例和小組討論時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文。

學生課前提出每章各三個問題在課程臉書群組。每位同學都需要課前閱讀教材並回答指定問題；所有同學必須在週二午夜前在臉書上回答教師提出之一個問題，三人以上之同一小組組員各需回答不同的問題。報告小組在週五上午的第一節課報告當週課程內容；第二節課採用專家小組合作學習方式上課。學生依自己覺得自在的通用語言（中文或英語）進行分組（原小組）。上課時，先進行「各問題專家小組」討論後，再回到「原小組」說明各問題討論情形。「各問題專家小組」討論使用英語為通用語進行討論，「原小組」分享使用小組覺得自在的通用語言（中文或英文）說明各問題討論情形。第三節課教師主持全班課程內容的討論與分享。

上課之第 1 小時，同學以關鍵詞中文標示 PPT 和中英並陳方式報告當週課程內容；第 2 小時以多語（中文和英語）為共通語，進行教師與學生提出之「關鍵問題」小組討論；第 3 小時再以英語為共通語進行全班討論。

教學研究結果初步發現，拼圖法漸進式全英授課模式有助於不同國籍博士生的學習參與和專業知識學習成效。

## 2. 教師教學反思

本計劃原初規劃三位協同老師的漸進式全英授課方式如下：

本門課為三位教師協同教學之全英授課課程，每週五上課 3 小時。三位協同教師漸進式增加全英授課比例。第一位協同教師進行前六週教學，使用 60%的英文和 40%的中英並陳授課，主要在授課、總結、提問、舉例和小組討論時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文；研究者進行第七週至十二週教學，使用 80%的英文，20%的中英並陳授課，主要在總結、舉例和小組討論時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文；第三位協同教師進行第十三週至十八週教學，使用 100%的英文授課。

實際上課後，發現協同教師很難改變其原本上課模式來進行漸進式全英教學。本計畫第一位協同教師原教學模式就是 60%的英文和 40%的中英並陳授課，所以計畫執行順利；第三位協同教師因其他不可抗拒因素與研究者調換協同上課時間，但常不知不覺就使用幾乎是 100%的英文授課，經提醒，也只能在總結和舉例時使用中文，以使用 90%的英文，10%的中英並陳授課。最後研究者接手上課時，由於學生反應，再調回使用 80%的英文，20%的中英並陳授課，主要在總結、舉例和小組討論時使用中文，也會在 PPT 的關鍵詞中標示中文。

因為這個插曲，本研究並未以「漸進式」方式增加英文授課比例，而有了不同的研究發現，將在「建議與省思」說明。

## 3. 學生學習回饋

台灣博士生和國際博士生的學習參與和專業知識學習成效如下：

### 台灣博士生一

課前準備時間穩定偏高、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定偏高，同儕互評結果高、成績逐漸進步但有起伏。

### 台灣博士生二

課前準備時間穩定偏高、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定偏高、成績進步幅度明顯。

### 台灣博士生三

課前準備時間穩定偏高、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定偏高，但同儕互評結果最低、成績退步幅度明顯缺考 3 次。

### 台灣博士生四

課前準備時間偏中、準備度及課堂貢獻穩定偏低、小組合作情況自普通漸增，同儕互評結果偏

低、成績普遍偏低。

#### [台灣博士生五](#)

課前準備時間偏長、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定偏高、成績些微起伏偏中。

#### [台灣博士生六](#)

課前準備時間漸增、準備度及課堂貢獻漸增趨中、小組合作情況穩定偏高、成績些微起伏偏中。

#### [台灣博士生七](#)

課前準備時間漸增、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定偏中高、成績起伏大。

#### [台灣博士生八](#)

課前準備時間穩定偏長、準備度及課堂貢獻穩定偏中、小組合作情況穩定漸增，同儕互評結果高、成績前期起伏大後期穩定偏高。

#### [台灣博士生九](#)

課前準備時間偏長、準備度及課堂貢獻偏低、小組合作情況穩定漸增偏中高，同儕互評結果高、成績前後較好中間較低但大都保持 60 以上。

#### [台灣博士生十](#)

課前準備時間長、準備度及課堂貢獻偏中、小組合作情況穩定漸增偏高，同儕互評結果高、成績有下降趨勢。

#### [台灣博士生十一](#)

課前準備時間偏中其中一周較長而已、準備度及課堂貢獻偏中、小組合作情況穩定偏高、成績有明顯進步趨勢。

#### [國際博士生一](#)

課前準備時間短、課堂貢獻趨減、小組合作情況趨減、課堂感受僅剩無聊、成績逐漸提升。

#### [國際博士生二](#)

課前準備/課堂貢獻平穩偏高、小組情況平穩溝通感受相對較普通、成績起伏大。

#### [國際博士生三](#)

課前準備時間很長、但自認準備度&課堂貢獻普通、課堂感受皆為愉快、小組貢獻平穩偏高，但同儕互評結果偏低、成績起伏大。

#### [國際博士生四](#)

準備時間平穩偏長、自認準備度及貢獻平穩偏中、小組合作情況穩定良好、成績些微起伏普遍偏中等。

### 國際博士生五

準備時間平穩偏長、自認準備度及貢獻平穩偏中、小組合作情況穩定偏高，但同儕互評結果偏低、成績起伏大缺考兩次。

### 國際博士生六

準備時間平穩偏長、自認準備度及貢獻平穩偏中、小組合作情況穩定良好、成績前期偏低後期提升但起伏大。

### 國際博士生七

課前準備時間長度不定、準備度及課堂貢獻偏中、小組合作情況遞減、成績起伏不定。

### 國際博士生八

課前準備時間趨減、準備度及課堂貢獻趨減、小組合作情況穩定偏高、成績逐漸進步。

### 國際博士生九

課前準備時間趨減、準備度及課堂貢獻趨減、小組合作情況穩定偏中高、成績逐漸進步。

學生對協同教師使用本教學模式的回饋如下

It is great that when entering the second session you took over the first presentation. You have lay out the first paradigm presented in the textbook. It helps us to see the basic distinction of “truth” depending on what paradigm is being used. Therefore it becomes the foundation for understanding characteristics of each so that they can be implemented and criticized.

The way you lead Hu class is very open for “democracy” that each student in the classroom were given an equal opportunity to express opinions and thoughts. It is also good that in the classroom management, you have asked everyone to be more engaged in classroom activities.

總是充滿著熱情與活力，將深澀難懂的內容用深入淺出介紹說明，令人敬佩與效法。

運籌帷幄之推手，在自然而然中讓課堂互動討論更加熱絡，讓大家更盡力在批判與研究思考中建構更完整、全面的概念，感謝你們!

很喜歡您活潑授課的方式，也經由您的解說軟化了深澀難懂的文字，減少學習上的困難，謝謝您!

感謝您對課程用心規劃，並隨時關注我們的學習狀況加以修正，讓課程充滿驚喜與喜悅。

見識協同教學的展示和全英文教學的展演。

見山是山，見山還是山，改變的是觀念和態度，繼續加油！

#### 四、建議與省思(Recommendations and Reflections)

在短短一個學期內，進入以哲學思辯方式撰寫的教育學方法論原文書(Becoming Critical: education, knowledge and action research)，原本就是一個高度的課程與教學。雖然研究者等人已將其翻譯為中文書(邁向批判性典範：教育、知識與行動研究)，即使有相關背景知識，本書所蘊含之專業知識還是不易理解，遑論這些來自不同國家文化不同專業背景的博士生齊聚一堂，使用英文，幾乎是全部學生的第二語言教學與學習。

研究發現，拼圖法漸進式全英授課模式在協同教學的情況下很難落實，因為教師很難改變自己原本使用全英授課的英文呈現比例。本計畫在第二階段英文比例即躍升至 90%，對同學而言太困難。根據部分同學建議，未來英文上課的比例宜調整為 40%、70%、90%，較能符合該班學生的轉換與調整。由於每屆學生的英文程度和教育專業背景不同，建議未來仍需依上述二個變因進行配套調整。

此外，研究者接觸雙語教學的理論與實務後發現，全英教學對於英語作為教學語言的使用是英語為第二外語；但雙語教學對於英語作為教學語言的使用是國際通用語，這二種對使用英文不同的看法將影響學習者使用英語溝通的態度和自信心。後續教學實踐可嘗試融入雙語教學的概念在台灣進行全英授課。

#### 參考文獻(References)

##### 中文部分

- 吳家瑩(2019)。輕鬆談，教育學方法論課題。教育學方法論演講講義，未出版。
- 林淑敏(2013)。國際學生與台灣學生的課堂參與及自我認同。科技部結案報告摘要，未出版。
- 林慧絢(2016)。以身為度，如是我做：全英教學的技藝。發表於 2016 越界與連結教育與潛能開發的多元實踐國際研討會。國立東華大學主辦，花蓮市。
- 陳麗珠、程台生(2011)。大學分子生物學課程實施全英語教學的困境。嘉南學報(人文類)，37，431-440。doi:10.29539/CNABH.201112.
- 黃御家(2019)。運用共同學習法提升國小五年級學生自然領域課堂學習參與之行動研究。國立臺中教育大學教育學系課程與教學碩士在職專班碩士論文，未出版。
- 張郁雯(2012)。大學教育國際化—談開設全英語授課學位學程之必要性。臺灣教育評論月刊，1(4)，26-27。
- 戚居清(2018)。Make it Possible：國小全英語授課之 SOP。臺灣教育評論月刊，7(2)，112-118。
- 曾憲政(2012)。國際化與全英語授課的迷思。臺灣教育評論月刊，1(6)，39-39。doi:10.6791/TER.201204.0039
- 溫明麗(1996)。新教育學。臺北：師大書苑。



鄒文莉(2018)。教師使用問問題策略輔助專業領域英語授課之研究(子計畫二)。科技部結案報告摘要，未出版。

劉唯玉、白亦方、張德勝、胡永寶、王采薇、高建民、李真文、吳新傑、蓋允萍、羅寶鳳(譯)(2019)。邁向批判性典範：教育、知識與行動研究(原作者：W. Carr & S. Kemmis)。臺北：五南出版社。

#### 英文部分

Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action Research*. Philadelphia, PA: Falmer Press.

Carr, W. (1995). *For Education: Towards Critical Educational Inquiry*. PA: Open University Press.

Chin, C. L., Yen, L. C., & Chang, L. S. (2014). The use of questions by Chinese-speaking lecturers in English-medium lectures. *應用語文學報*, 1, 155-171.

Chiou, B. (2014). Listening to what they say-different attitudes towards English-only or Chinese-add-on. *正修學報*, 27, 259-283.

Dearden, J. (2014). English as a medium of instruction-a growing global phenomenon. British Council.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.

Huang, Y. P. (2011). English-Medium Instruction (EMI) Content-Area Teachers' (CATs') Pedagogical Content Knowledge of Scaffoldings: A Vygotskian Perspective. *The Taiwan Journal of TESOL*, 8 (1), 35-66.

Madhavan, D., & McDonald, J. (2014). Webinar: English as Medium of Instruction (EMI): Philosophies and Policies.

Phuong, Y. H., & Nguyen, T. T. (2019). Students' Perceptions towards the Benefits and Drawbacks of EMI Classes. *English Language Teaching*, 12(5), 88-100.

Ryan, A. M., & Patrick, H. (2001). The classroom social environment and changes in adolescents' motivation and engagement during middle school. *American Educational Research Journal*, 38(2), 437-460.

Swain, M., & Johnson, R. K. (1997). Immersion education. In W. R. K. Johnson, & M. Swain (Eds.) *A Category Within Bilingual Education* (pp. 1-18). *Immersion Education: International Perspectives*. Cambridge: CUP. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524667.003>

Tamtam, A. G., Gallagher, F., Olabi, A. G., & Naher, S. (2012). A comparative study of the implementation of EMI in Europe, Asia and Africa. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*,

47, 1417-1425. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.836>

Yeh, C. C. (2012). Instructors' perspectives on English-medium instruction in Taiwanese universities. *課程與教學*, 16(1), 209-231.

## 附件(Appendix)