

分析漢語線上教學問題及其對國際漢語師資培育之影響： 以漢語實習教師為例

Chin-Chin Tseng

(tseng@ntnu.edu.tw)

National Taiwan Normal University, Taiwan ROC

摘要

本文旨在探討漢語實習教師於線上教學中容易出現之教學問題，分析線上教學對漢語實習教師的影響，進而應用於線上漢語師資培育。本研究擷取 Harris, J., Mishra 及 Koehler (2009) 提出結合科技之教學內容知識 (Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK) 對教學內容的影響，分析教師於教學時容易出現的問題，並據此建立線上漢語師資培育架構。本研究以七名目前就讀於華語教學研究所之華語實習教師與美籍大學生進行三個月的線上教學為基礎，共蒐集38部有效授權教學影片，並針對其教學影片進行內容分析。一般而言，實習教師常犯的錯誤大致可將之分為教學層面及技術層面，教學層面問題涵蓋範圍較廣，例如：教學時使用學生尚未學過的生詞、提問與教學內容無關、生詞解釋時不慎帶出更多生詞、例句不恰當或未能切合教學主題，以及未及時糾正學生錯誤等。因此可將之分類為教學語言、提問及引導技巧、解說、舉例、糾錯方式等五大類；技術層面則大多是因為軟硬體設備之不足而導致，包括聲音不清、影像停滯，或是網路速度過慢等，可據此分為聲音、影像及網路等三大類。本文總結實習教師於網路教學中產生的問題對教學的影響，認為師資培育除應加強實習教師的教學技巧、提供不同教學策略讓實習教師學習外，更應增加實際教學的時數規劃，並能讓實習教師有機會檢視自身或同儕之教學方式，以便從實戰經驗及自我反思中訓練實習教師的臨場反應及教學能力。

1 前言

隨著科技的蓬勃發展，漢語教師之角色定位及專業發展亦與以往不同，需要結合資訊科技與多元化的教學模式以達成教學目標。然而對於資歷尚淺的實習漢語教師而言，在將教學理論運用至實際教學的過程中，往往需經過一段漫長的試煉、反覆嘗試、修正的過程，本研究透過跨國線上漢語教學計畫，分析實習教師於線上教學實作中時常出現之教學問題，以期能融入於漢語師資培訓內容，將實踐性課程與教學理論整合，建立更有效、更有助於實習教師未來教學的培訓課程。

2 文獻探討

由於本研究的實踐性課程乃是線上互動教學，因此採用 Koehler, Mishra, Akcaoglu 及 Rosenberg (2013) 結合科技之教學內容知識 (Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK) 的理論架構，主要思維在於教學乃是不同知識的合併與建構，教師需掌握不同領

域的知識，除了教學理論知識外，亦需對學生的先備知識與學習困難、教學策略與目標等有所了解，此外並需對教學相關的科技有一定程度的掌握。如此將科技知識（technological knowledge）、教學知識（Pedagogical knowledge）以及內容知識（content knowledge）三者合併並妥善應用即為結合科技之教學內容知識（TPACK）的內涵。

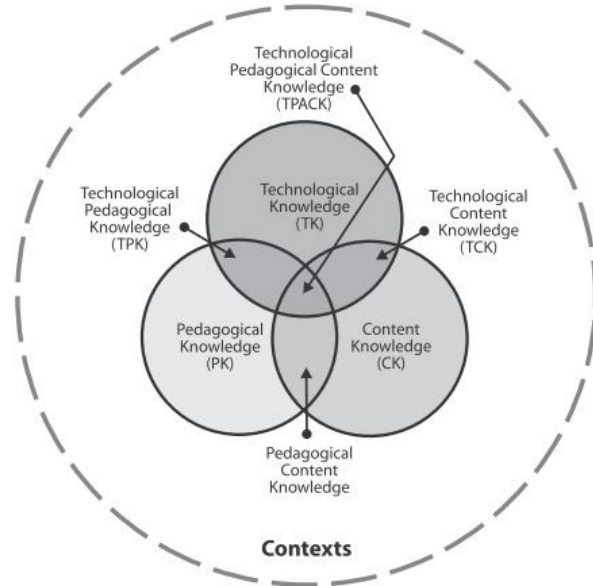


Fig. 1. TPACK Framework (Image from <http://tpack.org>)

由於語言教學並非僅有單一面向，而是多元且複雜的活動，因此如何多面向的建立教學架構是現代漢語教師的重要挑戰。以線上漢語教學為例，筆者認為實習教師應先以異質性進行 3 人一組之分組，理想的組成每組須有一位具有使用視訊會議工具經驗之實習教師，以及一位華語母語者實習教師，搭配一位華語非母語者實習教師。本研究的華語文教學實習課透過 Moodle 平台提供實習教師 Adobe Connect 視訊會議平台之操作手冊，並在課堂上示範操作，之後由每組進行體驗學習，互相分享學習經驗，把問題帶到課堂上討論。熟悉基本操作後，依照每週教學主題進行多媒體教案設計，試教前在課堂上先報告設計理念及線上教學活動設計，可以得到指導老師和同儕的意見回饋，在每次的正式線上互動均全程錄影，課後實習教師需要觀看自己的教學影片進行自評，也要觀看其他同儕的教學影片，進行他評。指導老師也會在課堂上選播各組的教學影片，讓實習教師進行提問討論。實習教師也透過每週的線上體驗教學，構思如何讓 Adobe Connect 視訊會議平台發揮最大的教學功能。研究指出將結合科技之教學內容知識應用於師資培育之中，比起僅傳遞單一知識的師資培育課程更能有效幫助實習教師熟悉教學實作（Jang & Chen, 2010）。

線上教學大量使用資訊科技及多媒體以作為教學輔助，教師的資訊能力固然重要，然而學生有效習得及有效的教學策略才是教學的主體。Bai (2003) 也提及多媒體教學的目標應是將科技視為有效外語課程整合的一部分。因此仍須經由紮實的師資培育以培養優良的漢語教師。根據中國大陸出版之《國際漢語教師標準》，教師應具備優良的語文能力及語言知識，能夠融合聽、說、讀、寫四種技能，並具備執行教學的能力以將這些技能運用於語言教學之中。語言技能可透過專業課程培養，但執行教學的能力卻非一蹴可及，成功的課堂教學需要豐富的實踐經驗，實習教師經由教學實作中的嘗試錯誤、修正、逐步累積教學經

驗。因此，本研究擬透過分析教學影片中實習教師易出現之教學問題，對師資培育課程提出建議。

3 研究方法

3.1 研究背景及對象

本研究於 2013 年 7 月至 10 月進行為期約三個月的漢語線上教學實作，共有七位實習教師參與此次線上互動，教學前之師資培育課程內容包含熟悉線上平台之操作、教學策略運用、教案設計及投影片製作、教學自我反思項目討論等。結束培育課程後為教學實作，教學次數為每週一次，每次約一小時，並固定舉行備課會議，共同討論教學上的問題及準備接下來的授課內容。本研究之教學對象為國立臺灣師範大學的外籍生，以及美國賓州州立大學、哈佛大學及德州大學阿靈頓分校選修漢語課程的學生，學生程度由初級至中高級皆有，總計三個月共錄製 38 部有效影片。教學方式多為一位實習教師搭配一位學生進行，少部分則為一位實習教師搭配多位學生。實習教師的主要任務為：(1)依據所擬訂的單元內容及學生程度設計教案及投影片；(2)藉由提問、討論等方式提供學生口語表達機會，並將所學內容活用於對話中；(3)適度結合語言與文化內容；(4)採圖片、影片等多媒體，結合線上平台的運用，達到口語練習的目的。

3.2 資料收集與分析

本研究使用之線上教學平台為 Adobe Connect，實習教師利用該平台之錄影功能將每次教學內容完整錄下，並由本研究人員就影片內容進行分析，語言教學的內容項目包含發音、漢字、詞彙、語法、聽、說、讀、寫、文化與創意教學，教學技巧分析的參考清單則包括區辨、引導連結、糾錯、提問、解說、與應用練習，分析者由 1 分至 5 分評定實習教師的教學行為，評定低於 3 分之教學行為須給予教學建議，接著再由研究者彙整後針對教學中出現的問題行為進行討論。本研究將教學問題界定為新手教師於教學過程中呈現出的不規範行為（宋如瑜，2012），即教學新手對教學介面、互動方式或學生情況不熟悉，使得學生因教學規劃或教學策略不當，而無法理解教學內容，或誘導學習者語言表現出現偏誤。教學問題的類別眾多，由於本研究蒐集之教學影片內容以口語訓練為主，因此分析將著重於教師的口語及教學策略表現。

4 內容分析

綜合影片分析結果，實習教師於教學過程中常出現的問題大致可將之分為教學層面及技術層面，教學層面的問題可分為教學語言/溝通語言、提問及引導技巧、解說、舉例、糾錯方式等五大類；技術層面則大多是因為軟硬體設備之不足所導致，包括聲音不清、影像停滯，或是網路速度過慢等，可據此分為聲音、影像及網路等三大類。

4.1 教學層面問題

4.1.1 教學語言/溝通語言

〈案例一〉實習教師自我介紹出現學生無法理解的部分

師：我是 X 老師，我是台灣人，我的專業是華語文教學，現在是華語文教學系的研究生，請多多指教。

生：現在是華語文教學什麼的生？

生：請多多什麼教？指教什麼意思？

實習教師在第一次的線上互動，常以自我介紹開場，且自我介紹的方式和內容多半與漢語母語者的對話方式相同，卻忽略了互動的對象是二語學習者，案例一的學生把握機會詢問教師，透過此互動，讓實習教師了解學習者可能無法理解之處為何，多虧這位學生問了問題，讓師生都進一步學習。

4.1.2 提問及引導技巧

提問及引導是語言教學中重要的一環，教師需正確了解學生的語言程度及學習背景才能做出有效的提問及引導。本研究之實習教師常出現的情況包括提問不明確、問題不符合學生程度、經常使用封閉性問題等。

〈案例二〉偵測學生是否具備某種知識的提問，以便進行後續引導。

- 師：我們之前有學過請，這應該是新的用法，最簡單的應該是說：請你進來，please 的意思。
 然後、後來我們學到另一個用法，是請老師來教書，就是請老師來做什麼什麼事情。今天要學的是第三種用法，妳學過嗎？
- 生：我學過請客。
- 師：那這樣有學過，這兩個是一樣的。
- 師：如果說，有一個事情，就是我幫了他的忙，所以他給我一瓶飲料，那用請可以怎麼說？
- 生：我幫了他一個忙，所以他請我吃飯。
- 師：是飲料。
- 生：因為我幫了他一個忙，所以他請我喝飲料。

以上範例中，實習教師的第一個引導及提問過於冗長複雜，且提問的內容是以華語依照時間順序的陳述方式安排，並用了相對的表達法，也就是當天要學的是第三種用法，學生比較容易理解的方式應直接詢問：「你學過_____嗎？」而不需提供過多的背景訊息，或是採用偵測的方式，直接請學習者說明一個帶有目標詞語或句型的內容，看他是否正確理解，因為學過不等於學會，正確理解和有效輸出也不是同一回事，因此提問的類型及排序會是實習教師線上互動的重要訓練。此外，教學舉例如果沒有事先預備，可能會出現較不典型的搭配組合，或是使用頻率較低的用法。在案例二中，實習教師用了「飲料」作為答謝他人幫忙的回饋，想要引導學生說出「因為我幫了他一個忙，所以他請我喝飲料」。但學生一開始的回答，卻是更符合一般回報別人幫忙時所用的：請對方吃飯。學生因教師所選擇的提問引導內容，導致語言表現未符合教師的預期。

4.1.3 解說

此次分析的教學影片中，生詞的解說為實習教師教學的主要部份，教師通常藉由生詞的教學，讓學生練習教學內容的關鍵句，或是以自編例句的方式讓學生熟悉生詞及語法的用法。然而解說時，實習教師容易將注意力集中在所設計的教材投影片或例句，而忽略了跨語言跨文化不同認知可能帶來的預設差異。在觀察實習教師的教學影片後，發現常有師生因語言文化認知差異，而造成雙方無法理解的情況。

〈案例三〉跨語言跨文化不同認知所帶來的預設差異，造成教師對於「奇怪」的舉例解說無效。

- 師：嗯，你覺得什麼東西是奇怪的？
- 生：嗯...
- 師：好，比如說，
- 生：比如說？
- 師：比如說，今天很熱，很熱的時候，有一個人他穿雨衣，就很奇怪。
- 生：Like he' s wearing unusual?

師: Yeah, 我可以說, 他很奇怪。if I want to say, my teacher' s really odd...

生: 我老...我的老師很奇怪。

師: 對, 那老師做什麼事情的時候, 你會覺得他很奇怪?

生: 嗯...他...在黑板前

師: 嗯, 寫了什麼?

生: 寫漢字, nobody uses it anymore.

師: 所以如果老師在黑板上寫了漢字, 你會覺得他很奇怪?

生: 對。

案例三中, 實習教師一開始的提問指涉不夠明確, 缺乏情境框架, 範圍過大導致學生不知道如何回答, 之後又使用了學生沒學過的「比如說」, 造成學生不理解, 然後實習教師嘗試用「今天很熱, 很熱的時候, 有一個人他穿雨衣, 就很奇怪」, 讓學習者了解「奇怪」意思。但是此情境是台灣的情境, 美國很多地方的氣候不像台灣這麼炎熱, 另外, 美國人多半開車, 很少有機會穿雨衣, 所以這個例句是美國學生不熟悉的情境, 因此, 無法透過這個情境了解「奇怪」的意思。後來學生希望能夠用中文說他的老師很奇怪。實習教師的提問為: 「那老師做什麼事情的時候, 你會覺得他很奇怪」? 學生則說出「老師在黑板前寫漢字」, 雖然學生在後來的對話中解釋, 是因為他就讀的學校, 老師都使用電腦設備教學, 鮮少使用傳統的黑板, 因此他認為老師在黑板上寫字是奇怪的行為, 但與實習教師所預設的「奇怪」情境有很大的差距。實習教師的預設是老師在黑板上寫字一點也不奇怪。因此, 在教學過程中, 教師使用的例句情境要能符合學生的預設認知, 才能達到有效的互動, 否則就是中文裡說的「雞同鴨講」。關於跨語言跨文化差異所產生的不理解, 我們應該把它視為一種學習過程, 並透過這個過程進一步了解彼此的差異, 再由此精進實習教師的有效解說能力。

4.1.4 舉例

實習教師於進行教學時為了讓教學內容更加生活化, 常會使用舉例的方式, 將教學內容與現實生活連結, 教師於規劃舉例時除應避免使用非典型例句, 也應評估所舉例子學習者能否理解, 是否達到預設的教學目標。

〈案例四〉跟讀之後舉例說明, 但學生並不理解。

師: 一起念一次, 慚愧。

生: 慚愧。

師: 所以這個意思就是...投影片上所寫的。所以這隻老鼠, 就是, 也知道是自己的不對, 所以他看到貓就很慚愧。[註: 投影片上標註慚愧為 be shamed]

生: 慚愧.....

師: OK?

生: OK

實習教師雖在教學投影片上標註生詞的英文解釋, 但所舉例句對於非母語者而言未必能直接聯想到「慚愧」的詞義, 學生又重複唸誦一次「慚愧」, 之後是一段空白, 可推測學生可能正在思索或未全盤了解, 但教師並未在此時做更進一步的解說或確認, 而是直接詢問學生: 「OK? 」學生又停頓了一陣子, 勉強說了「OK」, 但並未充分了解「慚愧」一詞的意涵。由於解說的目的是為了讓學生能夠了解詞義, 因此, 確認學生是否了解也是重要的培訓目標。

4.1.5 糾錯方式

指出學生偏誤並加以導正, 是語言教師的重要工作, 教師雖無法在有限的教學時間內, 糾正學生的每一偏誤, 但糾正學生系統化的偏誤是必要的, 避免學生因此產生固化的偏誤

。實習教師於糾錯方面常有的問題為：太專注於自己的教學，而忽略學生的偏誤，或未在適當時間糾錯，或是糾錯方式無法有效幫助學生。

〈案例五〉學生的語音問題

師：好，那我們今天學了怎麼去問中國人的年齡。問，怎麼問，你們還記得嗎？問中國人的年齡，除了你幾歲之外，還可以怎麼問？

生：你樹什麼。

師：很好。

範例中課程已接近尾聲，一共有4位學生一起進行線上互動，在此之前，有一位學生把個性說成個星，實習教師以重述的方法糾錯好幾次，學生終於了解，應該要說個性不是個星。案例五的提問，跟案例二的實習老師類似，引導及提問過於冗長複雜，但老師非常有耐性地等待學生回答，所有學生沉默許久之後，終於到有一位學生說出「你樹什麼」，這個偏誤應該是受到學生母語重音遷移的影響，把「你屬什麼」說成「你樹什麼」，實習教師覺得學生能回答已屬不易，所以就以「很好」肯定學生的回答，並未試圖糾正學生因重音導致的聲調偏誤。在這段影片一開始的自我介紹環節裏，也有一位學生說我的專業是*荊棘和環境*警急，其實她要說的是經濟和環境經濟，這是美國學生普遍受到語調(含重音)產生的聲調偏誤，當時實習教師也未糾錯。接著學生又說了「我最喜歡的*雪，我最喜歡*雪。」，其實學生要說的是「我最喜歡學。」，由於是第一次見面，進行自我介紹，實習教師選擇不糾錯，這個也是在線上互動的一個難點，教師不宜在學生嘗試溝通時進行糾錯，但是洋腔洋調的問題會形成僵化，教師需要挪出時間，針對這個問題進行指導。

4.2 技術層面問題

線上教學有賴於師生雙方皆有穩定的網路及硬體設備，因此若網路頻寬不夠或訊號不夠穩定，就往往會阻礙線上互動的流暢性，嚴重的話甚至會中斷彼此的互動。由於學生的聽說能力尚未能達到順暢溝通，若是初次接觸線上教學介面，就產生技術方面的問題，學生可能會因此排斥以此方法進行學習。技術問題大致上可分為聲音、影像及網路三類。

4.2.1 聲音問題

線上教學中最常出現的問題是聲音的延遲(網路傳輸問題)，容易因此導致教師拋出問題後，學生過了數秒才聽到，教師以為學生不懂，又再加以詢問或解釋，造成兩人話語重疊或教師打斷學生的現象。大多數實習教師的解決方法為講完話後，等待較長的時間，以減緩聲音的延遲所產生的問題。除此之外，線上教學中也可能有回音的問題，大多是由於線上教學未使用耳機麥克風造成的。由於聲音傳輸在線上互動扮演非常重要的角色，教師除了要注意自己的設備，也要提醒學生準備好耳機麥克風，才不會受到雜訊或回音的干擾。此外，發生問題的時候，學生可能使用了偏誤的表達方式，實習教師也需要針對學生的偏誤給予回饋。如：*我不可以聽老師，*現在我聽了。正確說法應改為「老師，我聽不見，現在聽見了。」

4.2.2 影像問題

本研究中教學出現的影像問題大多是因為學生事前不熟悉操作介面，導致使用線上教學介面時有聲音卻沒有影像，此時若教師以口語或打字方式引導大多能順利解決問題，不致耽誤太多教學時間。

4.2.3 網路問題

若線上教學時網路不夠穩定，容易發生聲音或影像延遲、停格或斷訊等情況，此時若是還可以使用打字溝通，則可先讓學生知道目前的收音或影像情況，改以書面溝通方式進行，這將考驗實習教師的臨場反應能力。然而有時網路問題嚴重，甚至會造成教師或學生其中一方得離線後再重新上線，為解決此類問題最好能夠事前儘量確認教學地點的網路狀況。若一直無法連線，要有其他溝通管道(Skype, Google Hangout, FB, Line, We Chat 等作為備用溝通工具)，繼續進行互動或改約其他時間。

5 結果與建議

本研究中所舉出的案例，是實習教師在線上互動可能遭遇的問題，但這 7 位老師也多有教學評價為 4 至 5 分的教學行為，評價高分的特質為：(1)教師以圖片、影片或肢體語言等有效輔助教學說明；(2)提供學生大量練習機會以熟悉學習內容；(3)教學設計符合學生程度，教師與學生互動良好；(4)引導提問結合先前學過的內容，達到學習新知同時複習的效果。有效的線上教學策略除了教師事前應做足準備、熟知學生程度和教學內容外，在學生聽力尚未達到很好的情況下，更應充分利用圖片或多媒體等輔助學生理解。綜觀實習教師於線上互動中的問題分析，我們認為國際漢語師資培育除應加強實習教師的教學技巧、提供不同教學策略讓實習教師學習外，由於教學能力的增進並非一蹴可及，而是透過反覆練習中累積而來，更應增加實際教學的時數規劃，並能讓實習教師有機會檢視自身及同儕之教學方式，以便從實戰經驗訓練實習教師的跨語言及跨文化溝通能力以及臨場反應，並透過指自我反思、同儕回饋及教師指導精進教學能力。

參考書目

- Bai, J. 2003. Making multimedia an integral part of curricular innovation. *Journal of the Chinese Language Teachers Association (JCLTA)*, 38(2), 1-16.
- Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393-416
- Jang, S., & Chen, K. (2010). From PCK to TPACK; Developing a transformative model for preservice science teachers. *Journal of Science Education Technology*, 19, 553-564.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Akcaoglu, M., & Rosenberg, J. M. (2013). Technological pedagogical content knowledge for teachers and teacher educators. In N. Bharati & S. Mishra (Eds.), *ICT integrated teacher education: A resource book* (pp. 1-8). New Delhi: Commonwealth Educational Media Center for Asia.
- 宋如瑜 (2012)。華語文教師的教學語言研究——以師資培育為導向。國立臺灣師範大學華語文教學研究所博士論文。

Summary in English

An Analysis of Chinese Practice Teachers' Online Teaching and its Impact on Teacher Training in a Global Context

This research uses the problem-based teaching method to explore the problems that pre-service teachers of Chinese as a second language have in online teaching. This study uses Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) of Mishra and Koehler (2009) as the analysis framework. It is based on 13 online interaction case studies to justify the dos and don'ts of online L2 Chinese interaction between pre-service teachers and second language learners.

The content is exemplified by linguistic knowledge and professional Chinese content knowledge; the pedagogical issues cover a wide range of topics, including four sub-categories: teaching medium, questioning and guiding skills, explanations and examples, and corrective feedback. The technical problems can be divided into sound, images, and internet access. Problems were inaudible sounds, delayed sounds, and unclear sounds; image disappearance, image stagnation, or network interruption, and slow network speed.

This paper summarizes the problems generated by the pre-service teachers in online interactive teaching. Based on the analysis of online teaching examples, a comprehensive content knowledge of Chinese linguistics and professional teaching content are a prerequisite for L2 Chinese pre-service teachers. In addition to the content knowledge, it is necessary to provide experiential learning online with a global Chinese teaching context. In order to be aware of the second language acquisition process, pre-service teachers need to learn to adjust teacher language according to learners' proficiency level. Through experiential teaching, practical teaching skills can be developed, and the pre-service teachers have opportunities to explore how to use the online teaching platform effectively for L2 teaching purpose.

Through the problem-oriented teaching method, the pre-service teachers can examine the teaching cases for themselves and their peers, note the problems encountered in teaching, reflect upon the teaching process, and explore effective ways to solve problems, from actual online teaching experience, self-reflection, and peer feedback, under the guidance of teacher educator to improve their online teaching quality. Through discussing examples from videos of online interactive teaching, the findings of the research can also be applied to the curriculum design for online Chinese teacher education.