

## 中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書(1081)

## 壹、計畫名稱

利用”團體語言學習法”來增進學生對科技英文的興趣及語言能力

Improve students' learning motivation and achievement through Community Language Learning (CLL) approach in Scientific English course

## 貳、實施課程、授課教師姓名

實施課程: 專業英文-科技領域

授課教師: 蔡佳靜 老師

## 參、前言

一般的專業英文課程，大部分的老師在授課時，都是比較偏向專業知識的講解，學生們被動式的接受知識，上課的氣氛也較為嚴肅，這和傳統式的教學法比較類似。在這種教學方式下，學生的學習情緒比較傾向於緊張及擔心。在這種情緒之下學習，很難會提升學習興趣與成效。身為一位專業英文的授課教師，去年我教授的科技英文課程中，選修學生大部分是英文系，極少部分是工科的學生，我在課程中實行了問題導向(PBL)的教學方式，學生們很認真的分組討論並解決指派作業中的案例，期末的問卷也顯示修課學生對課程安排與教學方法的肯定性。英文系的學生提出了有些科技英文的課程主題很無聊，而幾位工科學生提出，雖然他們很喜歡問題導向的教學方式，但由於他們的英文真的不好，所以每次來上課都是非常緊張的，深怕比不過英文系的學生而被當掉。每年的科技英文課程，除了英文系的學生會選修之外，園藝系、紡織系、物理系、電機系、都計系的學生也占了半數。各系的學生都有著不同屬性、不同的學習方式、不同的思考模式及英文程度有極大的落差，再加上之前在教授這個課程時，工科學生反映的緊張情緒，及英文系學生反應的課程主題…等問題，讓我一直在思考著要用何種教學方法來協助這些來自不同科系的學生們提高他們對科技英文的學習興趣及成效。在閱讀一些語言教學方法的文章後，發現團體語言教學(Community Language Learning, CLL)的特性也許在學習歷程上能夠幫助修課學生提升他們的興趣與學習成效，所以就針對這個教學法，再依我的課程目標去做一些小小的改變，以應用在我的課程中。

團體語言教學法(Community Language Learning, CLL)是由一位諮商及心理學大師 Charles A. Curran所創立的，從諮商學來看，利用團體溝通的方式來學習，語言已不再單純的是傳遞訊

息的系統，而是一個社會學習過程的模式，亦即語言是人與人之間的互動關係，這種關係可分為學生之間，以及學生與老師之間的關係。學生之間在學習之後會增加其友誼而不是競爭的關係，和老師的關係也由依賴變成獨立自主學習。所有的學生與老師形成一個群體(community)，學生不再是痛苦的單打獨鬥的學習，而是和同學老師一起合力完成的學習。總歸來說，CLL 具有三大基礎：

- (1) 在 CLL 教學理論中，把諮商人員及當事者的角色運用在教學過程中的老師及學生的角色上。學生有問題時，老師適時的提供幫助。
- (2) 此為全人式教學法(humanistic techniques)，又稱為人文主義教學法。學生不但會學習到目標語言，在學習過程中，老師也會著重於修課學生的感覺與情緒。
- (3) 此教學法著重於語碼轉換，學生用母語(L1)說出學習的目標地物，教師再將其翻譯為目標語(L2)，接著學生再藉由錄影或錄音的方式紀錄老師所講的目標語，並加以學習模擬。

由於學生在團體的學習裡，即使老師使用的是合作學習，但學生間很難避免的會造成互相競爭的心理，此種心理也會阻礙了進步，此教學法主張授課老師不但要顧及學生的個別差異(包含程度、學習方法、智力、情感)，更重視學生之間的關係發展。

一般的分組討論教學，大部分的老師僅著重於分組學生是否可在規定的時間內完成討論並報告結果，對於討論過也僅限於提供協助。而 CLL 的教學中是從語言心理學的方向來看的，其中提到，會影響語言學習的因素包括了能使學習能力提升的安全感(security)、使學生投入在學習過程中的注意力(attention)、把握機會練習 L2 的企圖心(aggression)及促成整合分析的鑑別力(determination)，在 CLL 的教學中都可涵蓋這四點。

有別於一般的分組教學，CLL 教學法另一個特點是學生可以自由決定學習的主題。此時，學生可以很清楚了解到自己想學及需要學習的內容，而不是被動的全盤接受老師的課程內容規劃。當學生可以自己選擇或編排課程主題時，不但可以增加學生學習動機與興趣外，也能加強訓練學生的自主學習能力。之後，等學生漸入佳境後，再由老師加入特定的教學內容，以增加高階思考判斷能力。而當老師進行課堂活動時是站在學生的背後，因為教學者認為這樣的教學模式可以減輕學生一直面對老師的壓力，更可以增進同學間互動的機會。

## 肆、計畫特色及具體內容

*計畫特色*

1. 學生之間以及和教師之間形成了所謂的“族群”（community）關係，因此“學習”不再是學生自己一人單打獨鬥的局面，而是和同學老師相互協力來完成。
2. 教學中因為發展出的和諧族群關係而起的關鍵作用「共願效力」（consensual validation），會在師生之間發展和保持一種溫馨及理解他人的心態，並且會正面評估別人的意見與價值。
3. 學生可以自由決定學習的主題。此時，學生可以自己選擇或編排課程主題，而不是只被動的接受老師所編排的課程主題。如此一來，不但可以增加學生學習動機與興趣外，也能加強訓練學生的自主學習能力。
4. 強調學習的對象是“人”而不是“書”，所以此種教學法著重於學生的意見與想學的東西，而不再是局限於教科書的內容。
5. 利用學習群組的關係，藉由促進學生們之間的學習關係，減低競爭力的方式來降低學習焦慮度。
6. 利用錄影錄音的方式來模擬老師所講的目標語，利用語碼轉換的方式，讓學生能自然而然地由母語轉換到目標語言，並加強其記憶與應用能力。

*執行具體內容*

本課程依照我的課程目標，將團體教學法的教學方式稍加改變，其內容與步驟如下：

1. 開學前兩週列出科技英文的 15 個相關主題，並針對每個主題稍加解釋後，由同學自行投票選出 8 個最有興趣的主題來當作課程的主要內容。這 15 個主題如下：
  - Anti-terrorism in structure design
  - Obesity crisis
  - Light-emitting semiconductors
  - Wireless network
  - Food biotechnology
  - Energy recovery systems
  - Earthquakes and Tsunamis
  - Tropical weather disturbances

Climate change

Forests and their threats

Human stress on the environment

Outer Space

Volcanoes

Artificial Intelligence

Deadly infectious diseases

2. 選定好 8 個主題後，老師蒐集和這 8 個主題相關的內容製成講義，作為學生上課的 reference.
3. 每個主題分成兩週上課，第一週將學生分成五人一組，每組針對當週的學習主題討論(可自由選擇自己喜歡的相關內容)，在有問題時詢問老師，此時可用 L1 或 L2 來詢問老師，而老師以輔導者的身分回答並做語言的示範(使用 L1 解釋 L2，並加強 L2 的應用)，同學們可用各種方式(錄影或錄音)記錄老師所說的，並將所學的應用於報告中，在課程結束前每組同學都要上台報告討論出的東西(報告時使用 L2)。而錄音或錄影的內容可做為學生反覆學習，改正錯誤的 reference。

例如:以 Outer Space 為例，Group A 選擇和外星人相關內容來做討論，Group B 選擇太空系統，Group C 選擇太空望遠鏡，Group C 選擇由麥特戴蒙主演的外太空電影 The Martian (絕地救援)…等相關內容來討論。當每組有不懂的英文用法可詢問老師並做紀錄後，運用在其報告中(此時老師用 L1 去解釋 L2)，討論結束後，每組上台報告(L2)，依照老師及其他同學的 feedback，回家後整組同學再合力完成一份 L2 報告(此設計在於讓學生能夠將 L2 內化成為真正的知識)。

第二週上課時，老師首先針對上週各組學生的問題抄在黑板上並講解，變成全班的學習內容，之後針對所發的主題講義進行講解(通常主題講義的內容較有深度)，再發學習單讓學生分組討論，合力完成學習單上的問題。

4. 每個單元上完之後進行一次評量考試，並且在學校的教學平台上的討論區會開放針對每個主題的問題提問或是心得討論。

#### 伍、實施成效及影響（量化及質化，且說明是否達到申請時所期之學習目標與預期成效）

1. 針對課程部分，在第一周時，學生票選出八個主題如下:

Anti-terrorism in structure design/ Obesity crisis/ Wireless network/Food biotechnology/

Artificial Intelligence/ Deadly infectious diseases/ Forests and their threats/ Hybrid car

2. 在量的部分，學生的學習興趣前測平均值為 3.21，後測平均值為 4.10，顯示利用此種教學法可增加他們的學習興趣。而在期中考及期末考的部分，利用自製的試卷，針對授課的科技內容概念及句法進行測驗，期中考的內容概念的平均分數為 80.5，句法結構的平均分數為 72.6。期末考的內容概念平均分數為 85.2，句法結構的平均分數為 71.4。顯示學生對於內容概念有明顯的進步，但對於句法結構則較無太大的改變。
3. 在質的分析方面，在分析了學生的心得報告及考試之後，發現英文系的學生的句法結構沒有太大的改變，但在概念上面卻有提升；而對於工科的學生來說，進步最大的，就是複合句及關係子句的用法上有顯著的進步。在訪談數位學生之後，也發現，他們認為這種教學法可增加學習興趣，也可增加單字量，且上課時不會太緊張，大家都認為上課時課互相幫助。但在句型結構方面，並無特別的感受，建議老師在講解句型結構時，還是要使用傳統式的教學方式比較好。

## 陸、結論

團體語言教學法和分組教學法不同點在於，分組學習是將學生分成小組討論，以期完成所指派的議題或作業；而團體語言教學則著重在於學生自主學習能力的養成，老師不和學生坐在一起，而坐在圓圈外面，學生才是上課時的主角，老師坐在圓圈外面等待，學生有需要，老師就會走到那位同學後面，隨時給予幫助。這種教學法上課題材由學生引發，內容是學生最想學的，或是生活相關題材，因此，學生學習動機高，也較有興趣，除此之外，本教學法還可降低學生對科技英文的學習焦慮度、建構一個學習的群體，增進學生間與老師間的和諧關係，並培養學生的正向思考與評論性、利用語碼轉換的方式來幫助學生內化 L2 的學習、藉以鞭策學生的出席率及參與度、及能更了解學生的學習心理，藉以設計出更適合的學習方式。因此這種教學法是透過人際智能來促進學習，更針對學習的過程，使得學習更有效果。但是，因為教學內容及學生學習方法的不同，一個課程中可能還是需要老師搭配不同的教學法，針對學生的需求來做課程及教學策略上的改變。

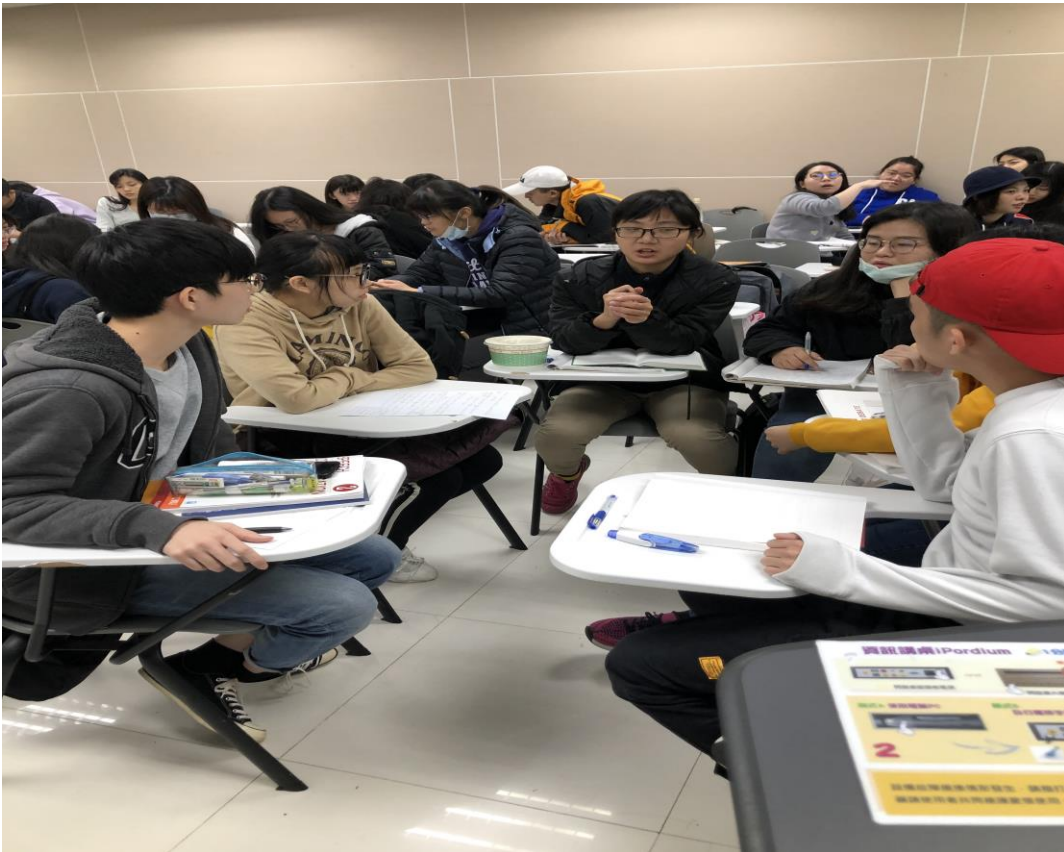
柒、執行計畫活動照片



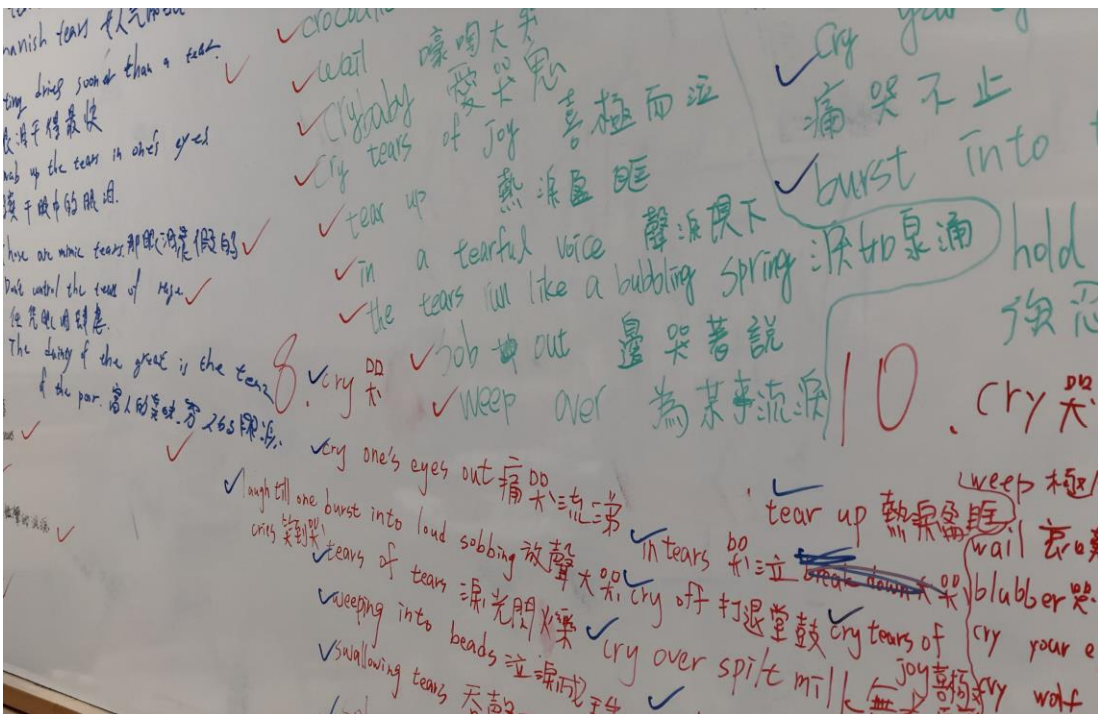
學生分組討論主題



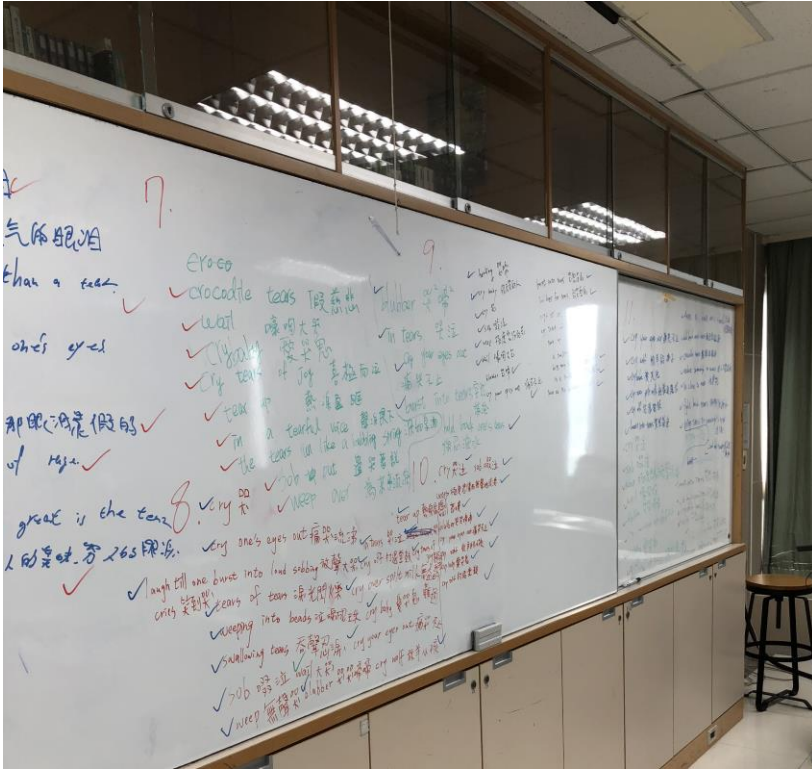
學生分組討論主題



學生分組討論報告內容



學生分組討論句型及詞彙用法結果呈現



字工刀組詞冊可至及詞果用公紹木主坑



學生針對老師上課內容進行錄影錄音