

篇名：

混成學習精進英語授課之行動研究

作者：

賴怡勳

# 混成學習精進英語授課之行動研究

## 壹、 前言

英語雙語教學為台灣現今教學趨勢，但學習成效常受質疑。本研究將先以過往為教師單向講授，教學評量也有進步空間為基礎，進而討論實體及網路之混成學習，透過「計畫、行動、檢核、調整」之行動研究法，以學習者為中心，並參酌本學期學生之需求來設計教學活動以增加互動。研究結果顯示學生對線上與實體教學互有偏好，教學評量分數優於實體上課紀錄及平均值，惟仍無法吸引學生上課興趣，待日後繼續努。

## 貳、 正文

### 一、 單向授課及教學評量

在教學的第一線現場，教師經常是隻身一人單打獨鬥，時間久了，在只有教師持續單方面 output 付出貢獻、缺乏 input 刺激回饋與再學習的情況下，讓老師們不但漸漸失去了教學熱情，也時常感到疲倦與匱乏。久而久之，容易使教師們的教學方式變得千篇一律，導致學童也對課程感到乏味。肩負著教育重責大任的教師們，同時也承擔著一般人所想像不到的壓力。除了來自家長與學校的期待之外，教師與其他職業最大的差別就在於『職能較難有所成長』當教學方式穩定下來、授課內容也滾瓜爛熟後，教師要如何持續不倦怠地教學？

由於現代科技的發達，讓學習的場域不再侷限於教室、學生對於知識的追求也超出書本所及範圍，這讓教師們開始思考：傳統的教學方式還行得通嗎？還能怎麼再進步？如果有新的授課媒介引進，既能幫助學生，也能幫助教師自我成長及突破，教師們應該主動積極投入學習。

傳統強調成績競爭的填鴨式教育模式，不足以讓孩子面對 AI 教學混成時代的競爭，培養孩子「再學習的能力」，啟發孩子的學習動機，樂在學習、持續學習，才能適應變遷，實踐理想。

### 二、 混成學習定義

「混成」最初以“hybird”一詞出現在遠距教學中，主要係指科技與傳統教育結合的學習模式概念（胡恒華，2009）過去二十年來，混成學習愈來愈受歡迎且被使用，但混成學習（blended learning, BL）並非是一個新名詞，在各年代的發展過程中，混成學習的定義仍存在爭議，眾多學者均對混成學習各自提出不同的解釋與定義。

Singh (2003) 指出,「最初的混成學習僅是簡單地連結傳統教室課程及數位學習活動」。而 Smith (2001) 和 Sharma (2010) 認為「混成學習的概念,是一種將科技與媒體(如衛星電視、網際網路或視訊會議等)結合傳統教育訓練的遠距教育方式」。而部分學者則指出,「混成學習是一個具有挑戰性的概念,並用混合的、結合的、分散的及彈性的學習等相近名稱,賦予多種的定義」(Oliver & Trigwell, 2005)。洪嘉駿、施昆易、王淑卿、董曜瑜和王國華(2018)綜合許多研究者的研究,指出“混成學習”現在則以“blended learning”為主要名稱。

在 Driscoll (2002) 的研究中指出,混成學習在學習過程中應具備:

- 一、 結合以網路科技為基礎(web-based technology)的各種模式,以實現教育目標。
- 二、 結合各種教學法(例如建構主義、行為主義、認知主義),以達到良好的學習成效。
- 三、 結合任何形式的教學科技(instructional technology)與面對面教學者導向的訓練形式(face-to-face instructor-led training)。
- 四、 將教學科技(instructional technology)與實際工作任務相結合,以創造有效的學習和工作組合。

在 Whitelock 和 Jelfs (2003) 及 Oliver 和 Trigwell (2005) 的研究中,呼應了 Driscoll (2002) 的看法,他們認為混成學習應包括:

- 一、 結合網路學習環境的媒體(media)與工具(tools)。
- 二、 結合傳統學習(traditional learning)與網路學習(web-based online approaches)。
- 三、 結合教學法(pedagogic approaches)與科技(learning technology)的使用。

但在此三個定義中,他們認為第一及第二定義過於廣泛,無法理解混成學習的本質以及形成的過程,而第三個定義被認為是最常見與最經典的。然而,這個定義也被認為有其不足。

因此在 2005 年 Alfred P. Sloan Foundation 舉辦的研討會上,與會人員對混成學習提出一個範圍較限縮的定義:「混成學習乃是以有計劃及教學價值的方式,將線上與傳統面對面課堂活動相互結合,並且以線上活動取代部分面對面課堂時間」(Picciano, 2009)。

近代學者則認為混成學習是利用網路科技與面對面上課的雙軌學習,藉由訂定明確的學習目標、教學目標、科技建置(deployment of technology)和人類之間可能的相互聯繫,以達“正確的混合”(right blend)。並透過與同學和老師之間的互動延伸學習機會,加強學習效果(史美瑤, 2014; Derbel, 2017)。綜觀眾多學者對混成學習的定義,皆有一個共同的基本元素,即為「整合不同教學法」(an integration of different instructional methods),指的是將傳統面對面教學與科中介教學(technology-mediated instruction)相互結合,利用資訊及通訊科技(Information and Communication Technology)支持線上及離線學習,系統性地結合學生、教師及課程,提供互動性的學習經驗(Bliuc et al., 2007; Dangwal & Lata, 2017; Derbel, 2017; Graham, 2006)。

綜合上述文獻,本研究定義混成學習為:在明確的教學目標之下,藉由網路學習強化傳統的課堂學習,將面對面教學與數位學習(e-learning)策略性地結合,鼓勵互動性的活動,達到提升學生學習成效之目的。

### 三、 混成學習模式

混成學習者的是連結多樣的傳遞媒體(multiple delivery media)，如傳統面對面教室活動、線上數位學習活動及整合不同教學法，提供學習者不限時間、空間影響的同步或不同步的多樣態學習活動。

目前教育正面臨著翻轉的革命，整個學習環境瀰漫著「以學生為中心」的學習模式思維。「科技輔助平台」正是可以活化教師教學，提升學生學習動機及興趣，提供個人化學習，以及培養核心關鍵能力的最佳利器。故「混成學習模式」逐漸被重視且被廣泛使用。

混成學習是從單向到雙向互動，並且是教師的再學習。為了刺激教師的想法與再學習的心，「SMART School」智慧教室引進國外「Train the Trainer」的概念，向教師們分享 VR（虛擬實境）在教育上的運用、行動載具在教學上的實施策略，這些都是行動學習載具誕生後可能帶來的改變：妥善運用行動載具，促使學生願意主動學習！

### 四、 混成學習優勢

在實體教學環境時，教師與學生面對面的教學方式有助於教師建構想要的教學脈絡，但是在教學資源的再利用以及分享上，有著比較大的限制（Chen, Kinshuk, Ko & Lin, 2004）。而網路教學則可以補足實體教學的限制，可將教學資源數位化，方便保存與記錄，且可更改再利用（陳年興、王逸宏，2004）。

透過上面敘述可知，實體教學以及網路教學各有優缺點，因此適切的使用混成學習，結合實體教學以及網路教學，才可以發揮個別的優點，彌補對方得缺點，讓教學活動達到最好的效果。但是，並不是所有學生都適合使用網路學習環境以及網路教學方式，對某些學生來說，可能會造成在學習上的困擾，反而讓學生的學習成效受到限制（陳惠文，2006），因此在使用上必須注意。

林文祥(2000)認為混成學習擁有以下四種優點：

- 一、以問題最適當的方案為主要考量，不需要決定採用對立的單方。
- 二、允許對傳統課程的學習者引進新的學習方式。
- 三、相較於單一方案，混成學習更能夠刺激學習動機。
- 四、兼顧學習風格。

而 Singh(2003)認為，混成學習不但提供學習者更多的選擇，也對學習帶來更多的效益，並帶來下面四種優勢：

- 一、增加學習成效(Improved Learning Effectiveness):從近年使用混成學習之學校的成果來看，可證明混成學習能提昇學習成效。
- 二、延展可及範圍(Extending the Reach):單一的傳遞方式會造成學習的傳遞形式之限制。例如：傳統的面對面實體課程環境會造成學習者必須在固定時間及空間當中進行學習活動，但是透過網路的學習方式，就可以突破時、空間的限制，讓學習者可以隨時隨地的進行學習活動。

三、提昇成本與時間的效益(Optimizing Development Cost and Time):可透過結合傳統教學的教材以及網路的方便性，改善教材的成本和開發時間。例如：要開發一套完整線上教材，要有豐富的媒體以及充足的教學內容，而這些都會提高成本以及開發的時間。但是如果可以去結合現有的實體教材或是利用網路將影片、範例 或測驗等東西放置平台上，就能夠達到降低成本以及開發時間的效果。

四、提昇組織績效(Optimizing Business Results):相較於傳統學習策略，混成學習可以減少一半的課堂時間，並加速知識以及資訊的流通，這些都會影響整體組織績效的因素。

陳惠文(2006)則綜合多位學者的研究經驗，歸納出以下優勢：

一、有效地提升學生的學習效果。

二、創造有彈性的學習環境。

三、降低成本、提升效益。

四、提升獨立學習與減少呆坐在課堂的時間。

五、可達成延伸及強化學習的效果。

六、讓教師發揮引導、啟發、監控教學過程的主導作用，但又能充分表現學生作為學習主體的主動、積極與創造性。

結合上面所述，混成學習能帶來許多優勢，適當地結合線上非同步課程以及傳統面對面實體教學，可以達到提昇學生學習成效的效果。透過面對面實體課程，能夠讓教師引導學生的學習，且輔以線上非同步學習的優勢，讓學生能透過從線上非同步學習的豐富資源中找尋答案，藉以培養獨立學習的效果，並突破時間和空間上的限制。

## 五、 載具學習

「載具是死的，更需要教師的教學策略來活化。如果教師能運用行動載具設計有效的教學活動，就能提高學生的興趣，增加他們主動學習的動機。哪怕只有一秒鐘，我們相信只要學生願意多花一點時間與心思，學習就是有成效的。」

師生之間透過平板連結教師與學生，擴大孩子的視野及學習空間，也造成行動學習蔚為風潮，但行動載具只是教學方式之一，而非唯一。雖然鼓勵學生可以上網找資料找答案。因此平板只是輔具，「選擇」相當重要。除了上課時掌握學生的使用狀況，老師也可以提醒學生只能下載益智類或對其他課程有關的實用 APP，以行動載具鼓勵學生主動學習，也創造更多互動。

將大量硬體的投入教學場域後，更重要的還有教學和軟體上的更新和再進化，讓教育現場老師偶爾轉換角色成為台下的學生，接收新思維及刺激。相信在更多學校與教師投注心血下，行動載具應用方式會越來越多。平板不一定跟電玩畫上等號，而是透過掌上的小視界，連結教師與學生，看見更寬廣的學習視野！

## 六、 混成學習的挑戰

混成學習的確為教育的改變帶來一線的曙光，然而，在施行的過程中，卻也帶來一些挑戰。以下針對教師、學習者及學校機構，三者所面臨的挑戰，分別說明之：

### 一、 對教師的挑戰：

吳清山（2013）認為「混成學習模式成功的關鍵，是教師必須具備清楚而明確的教學目標與策略，且教師與管理者本身要有混成學習模式的訓練與知能」。但並非每位教師皆具有這樣的關鍵能力，因此教師運用混成學習的挑戰為：

1. 使用網路平台與電腦科技的能力在混成學習中，教師必須掌握面對面授課和線上輔導員的技能，但教師並非都具備科技素養。因此，大多數研究報告指出實施混成學習，教師需要額外的時間和體力學習使用電腦科技（Graham & Diuban, 2007）。
2. 教學方法的改變：教師的角色由「教導者」轉變為「輔導者」，教學方式由「以教師為中心」轉變為「以學習者為中心」。對許多教師而言，這種轉變需要很大的調適。
3. 課程安排的複雜性：教師必須訂定明確的教學目標與策略，並且安排清楚的課程大綱與作業明細表，包括何時是線上課程、何時是面對面課程、課程內容為何、學生須做甚麼等，都須明確訂定。
4. 掌握學生線上討論與回饋：教師須事先縝密規劃，讓線上學習活動與課堂活動相呼應，提供即時回饋並鼓勵線上互動交流，藉此強化學生學習動機，延續學習時間到課堂外（史美瑤，2014）。

### 二、 對學習者的挑戰：

混成學習模式，學習者是最大的受益者，然而，在許多的研究中發現，並非使用混成學習模式，學習者就會即刻獲益，因為學習者會面臨如下所述的挑戰：

1. 學習者的態度：Eydelman（2013）的研究中提到，學習者對技術要求感到沮喪，因為必須弄清楚如何使用線上資源。因此，混成學習環境的設置須考慮到學習者對混成模式的體驗和參與新的互動模式的意願，學習者必須要有相當程度的準備（Neumeier, 2005）。
2. 學習自主性：自主學習者的學習成就取決於學習者的自我學習過程。不同類別的 Web 的工具（例如，通信工具、傳遞工具、評估工具及管理工具等）可用於支持不同的自我學習過程。此外，如果課程得到輔助，對學習者的支持會更好（Bele & Rugelj, 2007）。

### 三、 對學校機構的挑戰：

學校機構除了教學成效考量外，財務也是重要的考量因素之一。實施混成學習時，學校機構需考量在技術或基礎設施上的額外費用。混成學習倡導者認為，在決策過程中，設計人員應考量機構的情況，選擇適當的科技工具使用。機構應以現有技術為基礎接續延伸，建立混成學習環境；同時，選擇相對應的現有課程，鼓勵教師重新設計自己的教學內容，購買相對應的軟體或使用免費軟體（Eydelman, 2013; Horn & Staker, 2015）。

## 七、 學習成效

研究顯示，混成學習在高等教育方面，已被證明是一種有效的學習方法，可以適應學習樣態日益多元化的學生群體，並能同時整合線上教學資源且增加學習環境的價值 (Alammary, Sherd, & Carbon, 2014)。

近期學者 Alammary 等人 (2014)、González-Gómez 等人 (2016) 和 Nortivig 等人 (2018) 經過許多實證研究分析，發現運用混成學習模式，學生學習成效優於傳統教學法的學生表現，蔡欣嘉 (2006) 及賴宛靖 (2015) 研究更指出混成學習模式對於語言的學習，更較其他學科為佳。

時至今日，混成學習發展出新的研究趨勢。依據 Derbel (2017) 的研究指出，「有效性」(effectiveness) 及「網路學習社群架構」(community of inquiry framework) 已成為混成學習的研究趨勢。前者藉由面對面及線上學習進行前後測成績比較，以期確立線上教學的「有效性」及其對學習者「積極」影響的證據；後者欲瞭解教師如何將課程內容、活動和資源相互結合及聯繫，以及學習者如何使用，方可在混合學習空間中創造最佳學習機會。此論點是根據 Garrison 和 Vaughan (2008) 提出的網路學習社群架構三要素，藉此檢視混成課程是否有效，三要素內容分述如下：

- 一、社交存在 (social presence) 開放式溝通、鼓勵合作、情感交流；
- 二、認知存在 (cognitive presence) 有困惑感、交換資訊、連結想法、解決問題；
- 三、教學存在 (teaching presence) 設計課程、促進互動、聚焦討論。

由此顯示，混成學習是教育未來的趨勢，透過混成學習，教師可以調整教學模式，照顧學生個別差異，有效解決學習問題，以國家教育整體面來看，更能夠縮短城鄉教育落差。

## 參、 結論

本研究旨在透過問題導向的學習策略，引導學生主動學習，並能鼓勵學生運用線上的資源以提升學習動機與學習成效。然而，研究發現學生在學習成效及學習動機上並未有明顯的進步。主要因素在於學生並未改變以教師及成績為中心的學習態度；當遇到困難時，未能主動尋找協助以提升解決問題的能力，以致無法跟上進度而放棄學習。

未來的教學方面，可以嘗試增加更多鷹架式的教學活動或資源，以減少學習者的挫折感。這些措施包括：

- 一、教材盡量給予詳細的註解 透過質性訪談得知，跟上課聽比起來，學習者多數喜歡能夠回去自己邊看邊測試練習的範例，加上詳細的註解能夠帶給學習者良好的鷹架，能夠降低學習者因為課程難度過高而帶來的負面效果，同時也能夠讓問題導向學習機制自我導向的部份能夠更穩定，學習者能夠更容易了解課程，代表他們能夠更容易地去嘗試其他種程式應用方式，也更容易做出更佳的作品。

- 二、 避免過難的課程將課程改為更為簡單的小單元為組合，同時可以避免學習者因為過難、無法理解的課程而放棄進行問題探究，以及降低回去進行自我導向學習的門檻。

## 肆、 引注資料

1. 鍾易宸 (2016)。問題導向學習機制在混成學習環境下對學生學習成效與學習動機之影響。國立嘉義大學師範學院數位學習設計與管理學系：碩士論文。
2. 李小玲 (2019)。混成學習對偏遠地區國中英語科補救教學學生英語學習成效之研究。國立政治大學教育學院學校行政碩士在職專班：碩士論文。
3. 鍾智林 (2020)。以混成學習精進英語授課課程之行動研究。淡江大學運輸管理學系：教育類期刊。
4. 余湘薇 (2017)。混成學習隊加強英文能力之研究。國立雲林科技大學應用外語系：碩士論文。
5. 從單向到雙向互動，教師的再學習——先進國家「Train the Trainer」教育理念在台灣的實踐。<https://www.thenewslens.com/article/68964>。(檢索日期 2022/08/10)。
6. 傳統教育不夠！孩子面對 AI 時代，先培養一個心態。<https://www.gvm.com.tw/article/55169>。(檢索日期 2022/08/10)。