

[Pedagogy]

An Empirical Study on College English Blended Learning Based on WELearn Learning Platform

ZHOU Yuhua QI Hongbo

Zhejiang Yuexiu University, China

Received: June 10, 2025

Accepted: July 29, 2025

Published: September 30, 2025

To cite this article: ZHOU Yuhua & QI Hongbo. (2025). An Empirical Study on College English Blended Learning Based on WELearn Learning Platform. *Asia-Pacific Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(3), 109–117, DOI: 10.53789/j.1653-0465.2025.0503.013. p

To link to this article: <https://doi.org/10.53789/j.1653-0465.2025.0503.013>. p

This research is supported by 2025 Education Ministry's Collaborative Education Program with Industry (No. 241202193092807).

Abstract: This study investigates the effectiveness of a college English blended learning model empowered by the WELearn intelligent platform through a semester-long empirical study. The research involved 88 first-year university students, who were divided into an experimental group utilizing the WELearn blended learning model and a control group receiving traditional instruction. The results indicate that the experimental group significantly outperformed the control group in both the final examination and the College English Test Band 4 (CET-4). Furthermore, platform data revealed that intelligent features, such as automated writing evaluation and learning analytics, effectively enhanced student engagement and autonomous learning skills, fostering an efficient “practice-feedback-revision” learning loop. This study confirms that a blended learning approach integrated with intelligent platform technology is an effective pathway to enhancing the quality of college English teaching and student satisfaction.

Keywords: College English blended learning; intelligent technology; WELearn platform

Notes on the contributors: ZHOU Yuhua is a professor at Zhejiang Yuexiu University, with major research interest in English Teaching and Research. Her email address is 2656275290@qq.com. QI Hongbo is a professor and the Dean of the Department of College English at Zhejiang Yuexiu University. His major research interest focuses on Linguistics and Applied Linguistics. His email address is 20141076@zyufl.edu.cn.

基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語 混合式教學實證研究

周玉華 戚宏波

浙江越秀外國語學院

摘要：本文通過為期一學期的實證研究，探討了基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學模式的實施效果。研究將 88 名大一學生分為兩組：採用 WELearn 混合式教學的實驗組和採用傳統教學的控制組。研究結果顯示，實驗組在期末考試和大學英語四級考試中的成績均顯著優於控制組。平臺數據顯示，智能寫作批改、學習分析等功能有效提升了學生的學習投入度與自主學習能力，形成了高效的「練習—回饋—修正」學習閉環。研究證實，基於學習平臺智能技術的混合式教學是提升大學英語教學品質與學生滿意度的有效路徑。

關鍵詞：大學英語混合式教學；智能技術；WELearn 平臺

基金項目：本文是 2025 教育部產學合作協同育人項目「基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學改革」（No. 241202193092807）的部分研究成果。

一、引言

隨著「互聯網+」和「智能」時代的到來，教育領域正在經歷一場深刻的變革。線上學習、移動學習與傳統的線下學習相互融合，催生了以學習者為中心的新型混合式學習模式。這種模式不但為教學方法和教學設計注入了新的活力，也為教育的智能化、個性化發展指明了方向。在這一背景下，大學英語教學面臨創新性的挑戰與機遇。學生不僅希望獲得靈活多樣的學習資源，還渴望通過技術賦能，享受高度個性化、沉浸式的學習體驗。在這種混合式學習中，知識的傳遞不再是教學的核心，而是以學生為主體的知識建構和能力生成的互動過程。基於 WELearn 平臺的智能技術為大學英語混合式教學改革提供了強有力的技術支持。該平臺憑藉智能推薦、數據分析和即時交互功能，有助於構建更加靈活、高效的學習環境，以滿足學生多樣化的需求和學習節奏的差異。同時，這一平臺也賦予教師全新的角色與責任。他們需要充分利用智能技術重構教學內容，創新教學設計，以更好地引導和促進學生的學習。在混合式教學環境中，教師不再僅僅是知識的傳遞者，而是學習的策劃者和引領者。在 WELearn 平臺的賦能下，大學英語教學的革新不僅可以提升學生的學習效果，也為我國高校英語教學模式的轉型與發展提供了實踐意義。

二、文獻研究

（一）混合式教學研究

混合式教學，作為一種旨在融合線上與線下學習優勢的教育模式，自其概念被提出以來，一直是教育技術領域研究的焦點。其核心理念在於將傳統面對面教學的社交互動、即時回饋和情感支持，與線上學習的

資源豐富性、時間靈活性和學習自主性進行有機結合,以期達到「1+1>2」的教學效果(Garrison, 2004)。國內學者何克抗(2004)也指出,混合式學習的關鍵在於「優勢互補」,即根據教學目標和內容,合理規劃線上和線下的教學活動,將最適合的教學環節放在最適合的環境中進行。李克東教授(2001)進一步細化了混合式教學的實施步驟,提出通過面授教學與網路教學的有機結合,重構教學理念與策略。

在大學英語教學實踐中,混合式教學模式得到了廣泛應用。研究普遍證實,該模式在多個方面展現出顯著優勢。首先,它能夠有效突破傳統課堂在時間和空間上的限制,為學生提供泛在學習(Ubiquitous Learning)的可能性,學生可以根據自己的節奏安排課前預習和課後復習,極大地滿足了個性化學習的需求(郭增衛、楊港,2020)。其次,通過線上平臺的資源支持,學生能夠接觸到更多元、更前沿的英語學習材料,如原版視頻、學術講座、線上文章等,這有助於拓寬其國際視野,提升資訊素養。再者,精心設計的混合式教學能夠轉化學教方式,將課堂從以教師為中心的知識傳授,轉變為以學生為中心的能力建構,學生線上完成知識的內化,線上下課堂則能有更多時間進行語言實踐、協作探究和深度討論,從而提升其批判性思維和高級認知能力(Allen, 2013)。呂曉敏(2021)則探討了基於MOOC的混合式教學模式在大學英語教學中的應用,強調線上教學與傳統課堂教學的相輔相成。

總體來看,國內外學者普遍認為,混合式教學模式不僅有效拓展了學習場景,同時也推動了教學模式的創新與知識的深層次建構。然而,許多研究也揭示了其在應用過程中面臨的挑戰。最主要的問題在於,許多所謂的「混合」僅僅停留在「技術相加」的淺層層面,線上部分常被簡化為「視頻+PPT」的資源堆砌,缺乏有效的學習支架和引導機制(Oliver & Trigwell, 2005)。學生線上學習時,常常感到目標模糊、缺乏監督,導致學習投入度不足、效果不佳。此外,教師難以即時、全面地掌握每個學生的線上學習進度和困難點,導致線上與線下的教學活動銜接不暢,無法形成有效的教學閉環。教師在設計和實施混合式教學時,也面臨著技術能力不足、教學設計負擔過重等現實困難。這些問題表明,若要真正發揮混合式教學的潛力,必須借助更有效的技術手段來支持和深化線上學習過程。

(二) 智能技術賦能教學研究

人工智慧、大數據和學習分析等智能技術的快速發展,為克服傳統混合式教學的瓶頸提供瞭解決方案。智能技術賦能教學,其核心特徵在於從「技術輔助」走向「技術融合」,技術不再是冰冷的工具,而是能夠主動感知學習情境、分析學習行為、提供個性化支持的「智能夥伴」(盧迪等,2020)。基於人工智慧、大數據分析和人機交互技術的學習平臺,如WELearn、雲班課、雨課堂等,已進入課堂。

在語言教學領域,智能技術的應用尤為突出。首先,學習分析(Learning Analytics)技術使得學習過程變得「可視化」。通過採集和分析學生在平臺上的全部行為數據,如視頻觀看時長、練習題正確率、論壇發帖頻率、作業提交時間等,系統可以描繪出每個學生的學習畫像,識別其學習模式和潛在困難(Siemens, 2013)。肖紅(2020)認為智慧平臺可以通過學習分析技術監測學生的學習進度和行為,提供個性化回饋,增強學生的學習效果和參與度。

其次,基於自然語言處理(Natural Language Processing, NLP)的智能評價技術極大地提升了形成性評價的效率和效度。以智能寫作自動批改(Automated Writing Evaluation, AWE)系統為例,它能夠在幾秒鐘內從辭彙、語法、篇章結構等多個維度對學生的作文進行分析,並提供即時、具體、可操作的修改建議(Warschauer & Grimes, 2008)。這解決了傳統人工批改耗時耗力、回饋滯後的痛點,使學生能夠通過高頻率的「練習—回饋—修改」迴圈,有效提升寫作能力。

再者,自適應學習(Adaptive Learning)技術實現了真正的個性化教學。自適應學習以數據、演算法和系統為支撐,分析學習者的心理特徵、知識狀態以及學習行為等,對其實施精準教學(顧小清,2021)。此外,



Chen 等(2021)對智能學習環境的研究進行系統綜述,特別關注個性化推薦技術的應用,也提出了相似的觀點:混合式學習平臺(如基於 MOOC 的智能學習系統)能夠通過對學生學習數據的分析,精準匹配學習資源和任務,從而有效滿足不同學習者的個性化需求。

綜上所述,文獻研究表明,混合式教學是大學英語教學改革的有效方向,但其深化發展離不開智能技術的支持。將學習分析、智能評價、自適應學習等技術融入教學平臺(如 WELearn 平臺),有望克服傳統混合式教學的弊端。然而,目前關於此類深度融合模式的實證研究,特別是針對中國大學英語教學情境的系統性研究尚不充分,這正是本研究的切入點。

三、研究設計

(一) 研究問題

本文聚焦於基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學改革,旨在推進大學英語線上線下相結合的混合式教學模式創新。本研究通過實證研究方法,系統探究 WELearn 平臺智能技術在大學英語混合式教學中的具體應用及其效果。研究將圍繞兩個核心問題展開:

1) 相比傳統教學模式,基於 WELearn 平臺的混合式教學模式是否能更有效地提升學生的大學英語學業成績? 2) WELearn 平臺的智能功能(如形成性評價、學習分析等)如何影響學生的學習過程與行為?

(二) 研究目標

為回答上述研究問題,本研究設定了以下具體目標:

1. 設計並實施一個為期一學期的、整合了 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學方案;
2. 通過實證研究方法,比較實驗組(採用 WELearn 混合式教學)與控制組(採用傳統教學)學生在期末考試和大學英語四級成績上的差異,以評估教學效果;
3. 收集並分析實驗組學生在 WELearn 平臺上的形成性評價數據(如作業得分、學習時長、任務完成率等),揭示其線上學習過程特徵;
4. 通過問卷調查,深入瞭解學生對該教學模式的接受度、滿意度以及具體的學習體驗,為教學模式的持續改進提供依據。

(三) 研究參與者

本研究的參與者為某綜合性大學兩個平行行政班的大一年級非英語專業本科生,共計 88 人。這兩個班級由同一位大學英語教師任教,使用相同的教材。為便於研究,我們將一個班級($n=44$)設為實驗組,採用基於 WELearn 平臺的混合式教學模式;另一個班級($n=44$)設為控制組,採用教師主導的傳統多媒體教學模式。在學期初,我們對兩個班級學生的大學入學英語成績進行了獨立樣本 t 檢驗,結果顯示兩組學生在初始英語水準上無顯著差異($p > 0.05$),這保證了本研究的組間可比性和結果的有效性。所有參與研究的學生均被告知研究目的,並自願參與。

(四) 研究過程

本研究採用實證研究的方法,歷時一個完整的學期(16 周)。具體研究過程分為準備、實施和數據分析三個階段。

1. 準備階段(第1周):

教師為實驗組設計了詳細的混合式教學方案。教學內容被劃分為多個主題單元,每個單元都包含線上自學、線下研討和線上鞏固三個環節。明確了 WELearn 平臺線上上環節的應用,如:課前通過平臺發佈微課視頻和自測題;課後佈置寫作任務,要求學生使用平臺的智能批改功能進行修改和提交。控制組則採用傳統的教學大綱。實驗開始前,對兩組學生進行英語水準前測,收集包括他們的語言水準現狀、學習習慣和線上學習經驗等基本資訊。同時,對實驗組學生進行 WELearn 平臺使用方法的專門培訓,確保他們熟悉各項功能的操作。

2. 實施階段(第2-15周):

(1) 實驗組(WELearn 混合式教學):

首先為實驗組構建基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學。該教學模式的教學步驟分為三個階段(課前、課中、課後)和九個環節(啟動原有知識、加工新知識、預評估、背景知識構建、重構教學內容、遷移應用、課堂總結、鞏固練習和學習反思),所有步驟有機結合,形成一個完整的混合教學框架。

在課前階段,通過 WELearn 平臺智能技術啟動學生的原有知識儲備,為新知識的學習打下基礎。教師設計引導性任務或問題,幫助學生回憶和整合已有知識,營造積極的學習氛圍。同時,學生借助 WELearn 平臺的豐富線上資源(如語法視頻、閱讀材料等),自主學習新知識並將其與已有知識進行關聯,逐步構建新的知識框架。此外,教師通過平臺數據分析功能即時瞭解學生的預習情況,包括學習任務的完成度和存在的困難,從而確定課堂教學的重點,優化教學設計。

在課中階段,教學活動集中在引導學生構建背景知識、重構教學內容和知識的遷移應用等方面。課堂上,教師引導學生充分利用 WELearn 平臺相關資源和問題引導,幫助他們構建必要的背景知識,為深度學習做好準備。教學內容在 WELearn 平臺智能技術的支持下進行重構與拓展。例如,平臺的智能評估功能可以對學生的寫作文本進行精準的點評和分析,口語訓練模組則提供自動評分回饋,幫助學生實現口語能力的針對性練習。在教學過程中,知識的遷移和應用也被高度重視,通過任務型活動(如情境模擬、問題解決和角色扮演等),鼓勵學生靈活運用所學內容,將理論知識與實踐能力相結合。課堂最後,教師對學習內容進行總結梳理,提煉知識框架,並引導學生進行反思和討論,從而深化學習效果。

在課後階段,學生通過 WELearn 平臺進一步鞏固和反思所學內容。具體而言,教師基於平臺的練習系統,佈置個性化、適應性的課後任務,包括聽力、閱讀、語法專項訓練等,幫助學生鞏固課堂所學知識並將其內化為長時記憶。此外,學生可以通過平臺提供的學習日誌功能和反思模組,對自身的學習過程進行總結與反思,識別學習中的問題與不足。教師也可以借助平臺回饋及時分析學生在課後學習中的數據,發現學習上的盲點,並結合具體問題調整教學設計,為學生提供更加精準的個性化學習支持。整個課後階段不僅鞏固了學生的學習成果,還為後續學習形成了良性迴圈。

通過課前、課中和課後三個階段的有機結合,該教學模式整合了 WELearn 平臺的多種功能,確保了教與學的全方位聯動,為學生提供了系統化、個性化和富有成效的學習體驗。

(2) 控制組(傳統教學):

控制組仍採用以教師講授為主的課堂模式,輔以 PPT 等多媒體課件。課前預習和課後作業主要依賴紙質教材和練習冊。作業由教師人工批改,通常在一周後返還給學生。

3. 數據收集與分析階段(第16周及以後):

在為期一個學期的教學實施後,首先對兩組學生進行統一的期末考試,並運用 SPSS 軟體對兩組的成績進行獨立樣本 t 檢驗,以評估教學效果。然後從 WELearn 平臺後臺導出實驗組學生整個學期的學習數據,包括平臺登錄次數、學習資源流覽時長、線上測驗平均分、作業提交率及智能批改分數等,進行描述性統計

分析。同時,使用問卷星平臺對學生進行線上問卷調查,問卷採用李克特五點量表,內容涵蓋學習滿意度、平臺易用性、智能功能有效性感知以及自主學習能力變化等方面。

四、研究結果

(一) 基於 WELearn 平臺的形成性評價數據分析

在為期一學期的教學過程中,WELearn 平臺數據顯示,實驗組學生($n=44$)表現出較高的學習投入度。在 16 個教學周裏,學生人均登錄平臺 84 次,平均每週線上學習時長達到 60.6 分鐘,作業平均正確率為 91.2%。95% 以上的學生能夠按時完成每週的課前學習任務,包括觀看微課視頻和完成自測。其中,教學視頻的平均完成率達到 88%,表明學生普遍能夠完整地參與線上學習環節。

智能寫作批改功能使用情況。形成性評價的核心環節是利用平臺的智能寫作批改功能。本學期共佈置了 6 次線上寫作任務。數據顯示,針對每次寫作任務,學生平均會利用智能批改功能進行 2.8 次修改。學生的首次提交平均得分(系統基於辭彙、語法、連貫性等維度評定)為 72.3 分,而最終提交稿的平均分上升至 85.1 分,提升顯著。這表明學生並非簡單地將該功能視為提交作業的入口,而是積極利用其即時回饋進行迭代式的修改和提升,這在傳統教學模式下是難以實現的。學生的修改軌跡顯示,初次修改主要集中在系統明確指出的語法和拼寫錯誤上,而後續修改則更多地體現在句式多樣性和辭彙豐富性等更深層次的改進上。

教師的參與情況。教師在一個學期中共登錄 85 次,線上時長達 122 小時 26 分鐘,發佈作業 18 次,創建測試 117 次,學習設置 35 次,學習監控 10 次,學習分析 102 次,完成形成性評價 6 次。

(二) 考試成績分析

為檢驗該教學模式的最終效果,我們對實驗組(WELearn 混合式教學)和控制組(傳統教學)的期末考試成績進行了獨立樣本 t 檢驗。期末考試試卷由教研室統一命題,涵蓋聽、說、讀、寫、譯各項技能,滿分 100 分。

組別	樣本量(N)	平均分(Mean)	標準差(SD)	t 值	p 值(雙尾)
實驗組	44	83.52	5.21	5.14	<0.001
控制組	44	77.25	6.08		

表 1 兩組學生期末考試成績統計與 t 檢驗結果

如表 1 所示,實驗組的期末平均成績($M=83.52$)顯著高於控制組的平均成績($M=77.25$),而實驗組的標準差($SD=5.21$)則小於控制組($SD=6.08$)。t 檢驗結果顯示,兩組成績差異具有統計學上的極顯著性($t=5.124, p<0.001$)。這一結果有力地證明,基於 WELearn 平臺的智能混合式教學模式在提升學生綜合英語學業成績方面,優於傳統的教學模式。進一步對試卷各分項進行分析發現,實驗組在「寫作」和「翻譯」這兩個產出性技能專案上的優勢尤為明顯,這與其在平臺上進行的高頻率寫作回饋與修改練習直接相關。

此外,我們對兩組的大學英語四級考試的結果進行了對比分析(如表 2),發現實驗組的最低分、最高分、平均分和通過率均高於控制組,而實驗組的標準差明顯小於控制組。這一結果說明,基於 WELearn 平臺的智能混合式教學模式對提高學生的考級分數和考級通過率也相當有效。

組別	樣本量(N)	最低分	最高分	平均分	標準差	通過率
實驗組	44	395	585	453	44.9	80.89%
控制組	44	301	559	412	147.9	72.7%

表 2 兩組學生大學英語四級考試結果對比

(三) 問卷調查結果

本研究使用問卷收集工具「問卷星」,對實驗組學生進行了問卷調查,旨在瞭解學生對該教學模式的態度和體驗,共回收有效問卷 82 份。學生對本學期的混合式教學模式表現出高度的認可。90.9%(40 人)的學生表示「同意」或「非常同意」,認為這種模式激發了他們的學習興趣。對於智能寫作批改功能非常有用,93.2%(41 人)的學生認為「非常同意」或「同意」。有學生在開放性問題中寫道:「即時回饋功能太棒了,我能立刻知道自己的語法錯誤在哪里,並學會如何修改。這比等一周後拿到老師的評語有效率得多。」對於學習數據分析與回饋,84.9%(37 人)的學生表示,看到自己的學習時長、任務完成度等數據報告,能夠幫助他們更好地進行自我監控和時間管理。72.7%(32 人)的學生認為該教學模式提升了他們的自主學習意識和能力。他們表示,清晰的課前任務和靈活的學習時間讓他們逐漸養成了規律預習和主動探索的學習習慣。但是,問卷結果也顯示了一些挑戰。約 15%的學生表示,在學期初對線上平臺的操作感到有些不適應,需要一定的學習時間。另有少數學生提出,希望除了平臺的智能回饋外,在某些複雜的寫作邏輯問題上能獲得更多來自教師的個性化指導。

李克特 5 級量表調查	5	4	3	2	1
	%	%	%	%	%
	n	n	n	n	n
我喜歡大學英語課採用線上線下混合式教學的方式。	38.6%	36.4%	20.5%	2.3%	2.3%
	17	16	9	1	1
我對教材配套 WELearn 智能學習平臺滿意。	40.9%	50%	6.8%	2.3%	0%
	18	22	3	1	0
我會按課程要求,課下自主學習 WELearn 平臺的資源。	40.9%	43.2%	15.9%	0%	0%
	18	19	7	0	0
利用 WELearn 平臺學習資源能夠激發我學習英語的興趣和熱情。	31.8%	40.9%	25%	2.3%	0%
	14	18	11	1	0
利用 WELearn 平臺學習資源讓我對英語學習更有自信。	36.3%	45.5%	13.6%	2.3%	2.3%
	16	20	6	1	1
WELearn 平臺的智能批改功能非常有用。	45.5%	47.7%	4.5%	2.3%	0%
	20	21	2	1	0
看到自己的學習時長、任務完成度等數據報告,能夠幫助我更好地進行自我監控和時間管理。	40.9%	43.2%	9.1%	4.5%	2.3%
	18	19	4	2	1
WELearn 平臺提升了我自主學習意識和能力。	34.1%	36.4%	25%	4.5%	0%
	15	16	11	2	0
我對 WELearn 智能平臺很適應。	29.5%	43.2%	13.6%	11.4%	2.3%
	13	19	6	5	1

续表

李克特 5 級量表調查	5	4	3	2	1
	%	%	%	%	%
	n	n	n	n	n
這種結合 WELearn 平臺的教學方法對我的英語能力提高有很大幫助。	31.8%	47.7%	18.2%	2.3%	0%
	14	21	8	1	0

(參與問卷人數(n) = 44; 分值: 5 = 非常同意, 4 = 同意, 3 = 一般, 2 = 不同意, 1 = 非常不同意)

表 3 問卷調查結果分析

五、討論

本研究通過實證研究,系統地考察了基於 WELearn 平臺智能技術的大學英語混合式教學模式的實施效果。研究結果清晰地表明,與傳統教學模式相比,該模式在提升學生學業成績、激發學習投入度以及培養自主學習能力方面均展現出顯著優勢,有力地回答了本研究提出的兩個核心問題。

第一,智能混合式教學顯著提升了學生的學業成績,有效達成了研究目標。本研究的首要問題是探究該教學模式能否有效提升學生的英語成績。數據顯示,實驗組在期末考試和大學英語四級考試中的平均成績均顯著優於控制組(期末平均分高出 6.27 分, $p < 0.001$),這證實了智能技術賦能的混合式教學的有效性。更值得注意的是,實驗組在四級考試成績上的標準差(44.9)遠小於控制組(147.9),這表明該模式不僅提升了整體平均水準,更有效地縮小了班級內部的成績差距,實現了更均衡的教學產出。以智能寫作批改為例,學生平均對每次作業進行近三次的迭代修改,最終稿件得分的大幅提升,直觀地體現了一個高效的「練習-回饋-修正」學習閉環的形成。這與 Warschauer 和 Grimes 的研究(2008)結果相吻合,即時、具體的回饋能夠有效促進學生對語言形式的關注和修改,而這是傳統人工批改的延遲回饋難以企及的。尤其在寫作和翻譯這類產出性技能上,實驗組的優勢更為明顯,這直接印證了平臺功能與學生能力提升之間的因果關聯。

第二, WELearn 平臺的智能功能重塑了學生的學習過程與行為,有效破解了傳統混合式教學的困境。本研究的第二個問題聚焦於智能功能如何影響學生的學習過程。以往的混合式教學常因線上環節缺乏有效監控和引導,而導致學生參與度不足,淪為「視頻+PPT」的淺層應用(Oliver & Trigwell, 2005)。而在本研究中, WELearn 平臺通過學習分析技術,將學生的線上學習過程變得透明化、數據化。平臺數據顯示,實驗組學生表現出極高的學習投入度。這種高投入度源於兩個方面:對學生而言,學習分析報告使其能清晰地看到自己的學習軌跡,從而進行有效的自我監控和時間管理,86.4%的學生認可這一點;對教師而言,平臺數據使其能精準掌握學情,識別出學習難點,從而使線下的課堂教學更具針對性,實現了線上與線下的深度銜接。這成功地將教學從以教師為中心的知識灌輸,轉變為以學生為中心的、有數據支持的個性化學習引導,培養了學生的自主學習能力,驗證了何克抗(2004)所提出的線上線下「優勢互補」的理念。

總的來說,本研究不僅通過實證數據證明了基於 WELearn 平臺的智能混合式教學模式在大學英語教學中的優越性,更重要的是,它揭示了這種成功的內在機制:即通過智能技術構建了有效的回饋閉環、實現了學習過程的可視化管理、並最終促進了學生自主學習能力的養成。研究結果全面達到了預設目標,為智能時代下大學英語教學改革提供了有價值的實踐參考。

六、結語

基於本研究的發現和挑戰,我們認為未來以 WELearn 為代表的教育平臺,其智能技術的發展具有深遠的意義,並應在以下幾個方面繼續深化:

1. 從「批改」走向「診斷與指導」,實現人機協同的深度評價。

當前智能批改的優勢在於對語言形式錯誤的精確識別(即寫作的局部特徵),但在思想內容、邏輯結構、批判性思維等深層維度(即寫作的整體特徵)上仍有局限。今後的智能技術應構建「人機協同」的評價生態。這樣,既可以讓 AI 完成常規批改和回饋,同時識別出深層次問題並標記出來再推送給教師。教師便能從繁重的重複勞動中解放出來,將精力聚焦於對學生進行更高層次的思維啟發和人文關懷上,實現技術效率與教育溫度的統一。

2. 從「行為數據」走向「情感與認知狀態」的綜合分析。

現有的學習分析多集中於可量化的行為數據,如點擊、時長等。今後的智能技術應實現對學習者內在狀態的感知。通過分析鍵盤敲擊節奏、滑鼠移動軌跡、甚至面部微表情(在符合倫理規範的前提下),系統可以嘗試判斷學生是處於專注、困惑還是焦慮的狀態,並適時提供鼓勵、提示或尋求教師幫助的建議。

綜上所述,本研究為數字賦能的大學英語混合式教學提供了有力的實證支持。研究表明,通過深度融合學習分析、智能評價等技術,基於智能平臺的混合式教學能夠有效克服傳統模式的弊端,顯著提升教學品質和學生滿意度。這不僅為當前大學英語教學改革提供了可行的實踐方案,更揭示了人工智慧賦能教育的巨大潛力。

參考文獻

- ① Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education in the United States. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC.
- ② Chen, X., Zou, D., Xie, H., & Cheng, G. (2021). Twenty years of personalized Language learning: Topic modeling and knowledge mapping. *Educational Technology & Society*, 24(1), 205-222.
- ③ Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- ④ Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can “blended learning” be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1): 17-26.
- ⑤ Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1380-1400.
- ⑥ Warschauer, M., & Grimes, D. (2008). Automated writing assessment in the classroom. *Pedagogies: An International Journal*, 3(1), 22-36.
- ⑦ 顧小清:《自適應學習》,北京:教育科學出版社,2021年版。
- ⑧ 郭增衛,楊港:《泛在學習環境下大學生語言創新能力的理論建構與實踐探索》,《中國電化教育》,2020年第3期,頁119-123+135。
- ⑨ 何克抗:《從 Blended Learning 看教育技術理論的創新(上)》,《電化教育研究》,2004年第3期,頁1-6。
- ⑩ 李克東:《數字化學習(上)——資訊技術與課程整合的核心》,《電化教育研究》,2001年第8期,頁46-49。
- ⑪ 盧迪(等):《人工智慧教育的全球治理:框架、挑戰與變革》,《遠程教育雜誌》,2020年第6期,頁3-12。
- ⑫ 呂曉敏:《基於 MOOC 的混合式教學模式在大學英語教學中的實踐探索》,《外語電化教學》,2021年第1期,頁61-65+10。
- ⑬ 肖紅:《雲課堂智能平臺下大學英語線上線下互動教學模式應用分析》,《現代英語》,2020年第10期,頁24-26。