

# “双师”初中英语课堂学生教学存在感知及学习投入调查

蒋晶晶

浙江师范大学外国语学院, 浙江 金华

收稿日期: 2025年10月6日; 录用日期: 2025年11月6日; 发布日期: 2025年11月13日

## 摘要

本次“双师”教学模式调查研究综合运用问卷与访谈收集并分析相关数据, 揭示了学生对初中英语“双师”教学中教师教学存在及自身学习投入的感知情况。研究发现, 学生对线上主讲教师的教学存在感知水平较高, 认为其在教学组织、课堂交流、学习指导等方面表现出色, 而对线下辅助教师的辅导答疑感知尤为突出。学习投入方面, 学生整体水平处于中等偏上, 但认知投入相对较低。此外, 不同年级和性别的学生在教学存在感知和学习投入上存在差异。相关性分析显示, 线上与线下教学存在、学习投入之间具有显著相关性。本研究基于建构主义学习理论, 为优化“双师”教学模式提供了实证依据, 并提出相应教学建议。

## 关键词

“双师”课堂, 教学存在, 学习投入, 混合方法, 初中英语

# A Survey on Students' Perception of Teaching Presence and Learning Engagement in a “Double-Teacher” Junior High School English Classroom

Jingjing Jiang

College of Foreign Languages, Zhejiang Normal University, Jinhua Zhejiang

Received: October 6, 2025; accepted: November 6, 2025; published: November 13, 2025

## Abstract

This study on the “dual-teacher” teaching model employed a comprehensive approach combining questionnaires and interviews to collect and analyze data, revealing students’ perceptions of teachers’ teaching presence and self-learning engagement in a junior high school within this framework. The findings indicate that students demonstrate high awareness of online instructors’ instructional quality, particularly recognizing their excellence in lesson organization, classroom interaction, and academic guidance. Conversely, students show heightened awareness of offline teaching assistants’ tutoring and Q&A support. While overall learning engagement levels remain above average, cognitive engagement remains relatively low. Significant differences in both instructional perception and learning engagement were observed across different academic years and genders. Correlation analysis revealed a strong positive correlation between online/offline teaching formats and learning engagement. Grounded in constructivism learning theory, this research provides empirical evidence for optimizing the “dual-teacher” model and proposes corresponding pedagogical recommendations.

## Keywords

“Double-Teacher” Classroom, Teaching Presence, Learning Engagement, Mixed Methods, Junior High School English

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着教育信息化的深入推进，“双师”教学模式作为一种创新教学模式逐渐受到广泛关注。在“双师”教学中，线上主讲教师与线下辅助教师分工协作，共同促进学生的学习。线上主讲教师通常通过直播平台进行教学，负责课程内容的讲授；线下辅助教师则在课堂上提供辅助教学支持，帮助学生更好地理解和掌握知识。

根据城乡教育均衡发展的需求，“双师”课堂作为一种创新教学模式，有效缓解了农村地区师资匮乏、课程开不齐的困境[1]。然而，在同步课堂的持续实践中，主体参与动力不足、教师角色价值意识淡薄、“双师”沟通机制不健全等问题逐渐凸显，制约了教学效果的提升。学生学习投入作为衡量教学过程质量和预测学业成就的关键指标，在“双师”课堂这一特殊情境下具有重要研究价值。现有研究表明，学生感知的“双师”教学存在情况总体良好，辅助教师教学存在对主讲教师教学存在与学生学习投入的关系具有调节效应[1]。但针对“双师”课堂中学生教学存在感知的具体特征及其对学习投入(包括行为、情感和认知投入)的影响机制尚缺乏系统探讨。因此，本研究旨在通过实证调查揭示“双师”教学存在感知与学生学习投入之间的关联，为优化学习活动设计、构建深度协同教学共同体提供理论依据和实践参考。

## 2. 文献综述与理论框架

### 2.1. “双师”课堂

双师课堂(Dual-Teacher/Double-Teacher Classroom)作为一种融合信息技术的新型协作教学模式，近年

来在国内外教育研究与实践中受到广泛关注。国外研究较早地探讨了协作教学(Co-teaching)或团队教学(Team Teaching)模式。该模式通常由两名或多名教师(如一位主讲教师与一位辅助教师)共同承担教学设计与实施的责任,旨在通过教师间的专业协作提升教学效果与学生参与度[2]。研究指出,这种模式的优势在于能够实现即时、多样化和个性化的师生互动,并能促进参与教师的专业发展,通过分享教学理念与技术支持,更新其教育观念与方法[3][4]。例如,澳大利亚的实践体现了由远端专家教师与本地陪同教师协作,共同为学生提供更全面学习体验的双师模式[5]。

国内研究在借鉴国际经验的基础上,紧密结合中国“互联网+教育”和促进教育均衡发展的政策背景,对双师课堂进行了本土化的深入探索与实践。其内涵主要聚焦于两种典型形态:一是为促进教育公平而广泛应用的“线上名师+线下辅导教师”模式,该模式通过直播技术将城市优质教育资源输送至农村或薄弱学校,以解决师资配置不均衡问题[6][7];二是应用于教师教育领域的“数字虚拟人教师+中小学实践教师”协同培养模式,旨在通过理论与实践的深度融合,提升教师的教学实践能力与创新思维[8]。本文所做研究属于第一种模式。

在实践层面,研究关注双师课堂的具体运作机制与效果。例如,颜玉杰等研究了专递课堂中主讲与辅助教师的教学存在对学生学习投入的影响机制,发现二者的优势互补至关重要[1]。乜勇等构建了“双师教学”共同体模型及三段循环教学模式,为双师课堂的有效实施提供了结构化方案[9][10]。朱京曦等则从教师专业发展角度,提出了基于角色分层的“3A3R双师越层培养模式”,揭示了双师课堂在促进教师能力提升方面的潜力[11]。

综上所述,国内外研究均证实双师课堂在提升教学质量、促进学生参与和推动教师发展方面具有积极价值。国外研究侧重于协作教学的理论基础与一般性效果,而国内研究则更注重其在特定国情下的模式创新、技术整合与解决教育现实问题(如师资短缺、区域不均衡)的应用路径。

## 2.2. 教学存在

教学存在(Teaching Presence)作为探究社区(Community of Inquiry)理论的核心要素之一,由Garrison等首次提出,旨在描述教师(或教学者)在在线或混合学习环境中对学习过程的设计、促进和指导作用[12]。其定义为“为实现富有个人意义和教育价值的学习成果,对学习的认知过程和社交过程进行的设计、促进和指导”[13]。国外研究深入探讨了教学存在的内在结构,通常划分为三个维度:教学设计与组织(指对课程结构、活动和评价的规划)、促进对话(指激发学生参与交互的策略)以及直接指导(指教师提供资源、脚手架和反馈)[14]。实证研究表明,教学存在对学生的投入、满意度、感知学习效果等具有显著正向影响。例如,Shea和Bidjerano发现教学存在通过促进认知存在和社会存在,间接增强在线学习效果[15];Caskurlu等的元分析进一步证实教学存在与学生满意度( $r = 0.59$ )和感知学习( $r = 0.60$ )之间存在中等强度的相关性,且这种关系受到课程时长、学科领域等因素的调节[16]。此外,教学存在被视为社会存在和认知存在发展的前提,在在线学习中起着“连接组织”的作用[17]。

国内研究将教学存在理论应用于中国教育实践,特别是在“双师”课堂、同步课堂等信息化教学情境中。颜玉杰等以专递课堂为背景,实证分析了“双师”(主讲教师与辅助教师)教学存在的特征,发现主讲教师的教学设计与组织、评价是促进学生学习投入的关键必要条件,而辅助教师的组织管理则起补充作用,两者通过促进对话、直接指导等形式形成优势互补[1]。其他研究如乜勇等探讨了“双师教学”共同体模式的构建,强调教学存在在促进教师专业发展和教育均衡中的重要性[9]。这些研究丰富了教学存在理论的本土化应用,但针对英语课堂学生感知的教学存在与学习投入的机制仍有待深入。综上所述,国内外研究奠定了教学存在的理论基石,并揭示了其在不同文化和技术环境中的实践价值,为后续研究提供了方向。

## 2.3. 学习投入

学习投入(Learning Engagement)作为衡量学生学业发展与教育质量的关键指标,已受到国内外研究者的广泛关注。早期研究多将学习投入视为单一维度的行为概念,主要指学生在学习活动中投入的时间与精力[18]。随着研究的深化,Fredricks等提出的行为、情感和认知三维度模型成为学界主流框架,其中行为投入指学生的参与程度和努力表现,情感投入涉及对学习的情感反应和归属感,认知投入则强调运用高阶思维策略进行深度学习的心理投入[19]。这一多维视角极大地丰富了对学习投入内涵的理解。国外研究进一步探讨了影响学习投入的多层次因素。在个体层面,学生的自我效能感、成就目标导向等动机信念是关键前因[20]。在环境层面,教师支持被证实是预测学习投入最稳定的因素之一,其通过满足学生的自主、胜任和归属感等基本心理需求来激发内在动机,从而提升投入水平[21][22]。特别是在技术增强的学习环境中,教师支持策略通过学术情感的中介作用影响学习投入,而学生对技术的接受度则在这一过程中起到调节作用[23]。此外,同伴互动、学校氛围和家庭支持等社会环境因素也共同塑造着学生的学习投入状态[24]。

国内研究在引进西方理论的同时,紧密结合中国教育情境进行了本土化探索与验证。在测量方面,李爽等[25][26]和尹睿等[27]开发或修订了适用于中国学生的在线及混合学习投入量表,为实证研究提供了可靠工具。在影响因素研究上,国内学者同样强调了教师支持的核心作用。例如,黄庆双等基于探究社区理论,证实了教学存在对社会存在、认知存在及学习投入的显著影响[28]。在双师课堂、专递课堂等中国特色信息化教学模式下,研究进一步揭示了“主讲-辅助”教师协同教学存在对学生学习投入的复合影响机制,指出主讲教师的教学设计与辅助教师的组织管理形成优势互补,共同促进学生的行为、情感与认知投入[1][10]。此外,研究还关注到技术平台易用性、课程资源质量以及学习者个体特征(如自我调节能力)对在线学习投入的综合影响[29]。

综上所述,国内外关于学习投入的研究已从单一的行为观察发展到涵盖行为、情感和认知的多元整合视角,并深入揭示了其受到个体内在因素与外部环境因素(尤其是教师支持)共同作用的复杂机制。

## 3. 研究设计

本研究采用问卷调查与访谈相结合的方法,全面收集相关数据。问卷共发放 100 份,回收有效问卷 78 份,涵盖初中不同年级和性别的学生。问卷内容包括学生对线上主讲教师和线下辅助教师在教学组织、促进交流、指导学习、组织管理、辅导答疑、情感支持等方面的感知,以及自身在行为、情感和认知方面的学习投入情况,参考颜玉杰等人的研究,并根据本研究具体情况进行删改[1]。同时,针对“双师”教学实践情况及影响因素,对相关教师进行访谈,深入了解教学组织流程、典型问题及应对策略、教师角色定位、影响教学效果的关键因素、成功经验与创新实践等。

访谈采用半结构化提纲,确保收集信息的全面性和深入性。受访对象为西南地区某一少数民族自治县初中培优班的英语教师兼班主任,从本班第一年采用“双师”模式开始接触该模式,带班三年,教学成果显著,观察经验丰富。访谈时间约 1 小时,访谈文本约 2 万字。

## 4. 研究结果及研究分析

### 4.1. 问卷数据讨论分析

#### 4.1.1. 描述性统计分析

从描述性统计分析的结果(见表 1)可以看出,学生感知线上主讲教师的各方面(Q1、Q2、Q3)教师存在水平大致相当,且均处于较高水平,这表明线上主讲教师在教学组织、课堂交流促进、学习指导等方面

发挥着关键且稳定的作用。这可能与线上主讲教师的专业素养、教学经验和直播教学平台提供的标准化教学流程密切相关。线上主讲教师通常经过严格筛选和专业培训，具备扎实的学科知识和丰富的教学技巧，能够按照既定的教学大纲和课程标准进行高质量的教学活动，确保教学内容的系统性和规范性，从而在各个维度上给学生留下深刻且积极的印象。数据验证了教学存在理论在双师环境中的适用性[13][17]。

Table 1. Descriptive statistics  
表 1. 描述性数据

| Descriptive Statistics |    |         |         |        |                |
|------------------------|----|---------|---------|--------|----------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |
| Q1 组织教学                | 78 | 2.50    | 5.00    | 4.4968 | 0.55755        |
| Q2 促进交流                | 78 | 1.00    | 5.00    | 4.4821 | 0.66484        |
| Q3 指导学习                | 78 | 2.50    | 5.00    | 4.3974 | 0.64772        |
| Q4 组织管理                | 78 | 2.50    | 5.00    | 4.5192 | 0.58076        |
| Q5 辅导答疑                | 78 | 2.67    | 5.00    | 4.6966 | 0.50162        |
| Q6 情感支持                | 78 | 2.25    | 5.00    | 4.4487 | 0.58853        |
| Q7 行为投入                | 78 | 2.40    | 5.00    | 4.0333 | 0.63607        |
| Q8 情感投入                | 78 | 2.00    | 5.00    | 4.3077 | 0.68328        |
| Q9 认知投入                | 78 | 2.00    | 5.00    | 3.7628 | 0.81673        |
| Q1~3 线上教师教学存在          | 78 | 2.55    | 5.00    | 4.4588 | 0.52037        |
| Q4~6 线下教师教学存在          | 78 | 2.64    | 5.00    | 4.5548 | 0.48179        |
| Q7~9 学习投入              | 78 | 2.13    | 5.00    | 4.0346 | 0.61195        |
| Valid N (listwise)     | 78 |         |         |        |                |

还可以看到，学生感知到的线下课堂辅助教师的辅导答疑水平(Q5)相比于另两个维度要高。这一现象揭示了课堂辅助教师在“双师”教学模式中独特的价值和贡献。由于课堂辅助教师身处线下教学现场，能够直接观察学生在学习过程中的即时反应和困难，进而提供更具针对性、个性化的辅导和答疑服务。他们可以根据学生的具体问题进行详细解答，帮助学生扫清知识障碍，深化对教学内容的理解。这种面对面的互动和即时反馈，极大地增强了学生对课堂辅助教师在辅导答疑方面作用的感知，使其在该维度上脱颖而出。

另外，学生感受到的课堂辅助教师的教学存在(Q4~6)略强于所感知到的线上主讲教师教学存在(Q1~3)，且数据更集中一点(根据标准差数据得出)、波动程度较小。这暗示着课堂辅助教师在教学过程中对学生学习体验的渗透和影响更为直接和持续。课堂辅助教师不仅负责维持课堂秩序、组织教学活动，还承担着与学生情感交流、学习引导等多重职责。他们通过肢体语言、眼神交流、口头鼓励等方式，与学生建立起更为紧密和频繁的互动关系，使学生时刻感受到教师的关注和支持。这种全方位、多层次的教学存在感，使得课堂辅助教师在学生心中的形象更加鲜明和突出，数据的稳定性也进一步印证了其在教学过程中的稳定发挥和对学生学习的持续性影响。

由此，在双师模式下，线下教师的“直接指导”维度比线上更关键，理论需补充“现场情境性”作为新维度，以强调线下教师的“情感支持”和“现场管理”角色，使理论更贴合混合教学模式[12] [14]。

另外关于学习投入，学生整体学习投入水平中等偏上，其中情感投入(Q8)水平最高，其次是行为投入



(Q7), 而认知投入(Q9)是 9 个维度中唯一平均分没有达到 4 分的。这一结果反映了学生在“双师”教学环境下的学习态度和行为特征。情感投入得分最高, 说明学生对“双师”教学模式具有较高的认同感和满意度, 对该学习方式表现出积极的情感倾向。他们能够感受到“双师”教学带来的独特优势, 如丰富的教学资源、新颖的教学形式等, 从而激发了学习兴趣和热情, 愿意积极主动地参与学习活动。行为投入次之, 表明学生在实际行动中也能够较好地配合教学要求, 参与课堂互动、完成作业等方面表现出较为积极的行为表现。然而, 认知投入相对较低且未达 4 分, 这一现象值得引起关注。认知投入涉及学生在学习过程中主动思考、深入理解、分析运用知识的意愿和能力。其得分相对较低可能意味着学生在学习过程中存在一定的被动接受倾向, 未能充分发挥主观能动性进行深度学习。这可能与教学内容的难度、教学方法的适宜性以及学生自身的学习习惯和能力等多种因素有关。

这说明数据部分验证了三维度模型[19], 但从认知投入的低水平情况看, 应补充“技术介导因素”(如直播互动限制)作为调节变量, 以更全面解释投入差异[23] [29]。

4.1.2. 人口统计学变量特征分析

Table 2. Differences in the students' perception of teaching presence and learning engagement among grades  
表 2. 学生教学存在感知及学习投入在不同年级方面的差异

| 年级    |                | Q1<br>组织教<br>学 | Q2<br>促进交<br>流 | Q3<br>指导<br>学习 | Q4<br>组织<br>管理 | Q5<br>辅导答<br>疑 | Q6<br>情感<br>支持 | Q7<br>行为<br>投入 | Q8<br>情感<br>投入 | Q9<br>认知<br>投入 | Q1~3<br>线上教<br>师教学<br>存在 | Q4~6<br>线下教<br>师教学<br>存在 | Q7~9<br>学习<br>投入 |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 7     | Mean           | 4.817          | 4.831          | 4.808          | 4.933          | 4.962          | 4.856          | 4.408          | 4.590          | 4.327          | 4.819                    | 4.917                    | 4.442            |
|       | N              | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26                       | 26                       | 26               |
|       | Std. Deviation | 0.336          | 0.281          | 0.376          | 0.133          | 0.109          | 0.214          | 0.556          | 0.544          | 0.651          | 0.288                    | 0.118                    | 0.527            |
| 8     | Mean           | 4.490          | 4.369          | 4.298          | 4.423          | 4.744          | 4.269          | 3.931          | 4.231          | 3.529          | 4.386                    | 4.479                    | 3.897            |
|       | N              | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26                       | 26                       | 26               |
|       | Std. Deviation | 0.507          | 0.852          | 0.725          | 0.591          | 0.331          | 0.714          | 0.604          | 0.665          | 0.801          | 0.456                    | 0.430                    | 0.528            |
| 9     | Mean           | 4.183          | 4.246          | 4.087          | 4.202          | 4.385          | 4.221          | 3.762          | 4.103          | 3.433          | 4.172                    | 4.269                    | 3.766            |
|       | N              | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26             | 26                       | 26                       | 26               |
|       | Std. Deviation | 0.615          | 0.599          | 0.583          | 0.617          | 0.691          | 0.502          | 0.582          | 0.753          | 0.698          | 0.563                    | 0.538                    | 0.575            |
| Total | Mean           | 4.497          | 4.482          | 4.397          | 4.519          | 4.697          | 4.449          | 4.033          | 4.308          | 3.763          | 4.459                    | 4.555                    | 4.035            |
|       | N              | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78                       | 78                       | 78               |
|       | Std. Deviation | 0.558          | 0.665          | 0.648          | 0.581          | 0.502          | 0.589          | 0.636          | 0.683          | 0.817          | 0.520                    | 0.482                    | 0.612            |

从以上数据(见表 2)可以看到, 不同年级的学生在对教学存在感知(Q1~Q6)上的差异明显, 相比于高年级的学生, 低年级的学生更能感受到教师的教学存在。这或许是因为低年级学生刚接触“双师”教学模式, 对线上主讲教师和课堂辅助教师的角色与教学行为处于敏感期, 有较强的新鲜感, 因此对教学存在的感知更为敏锐。他们对教师在课堂组织、互动引导、知识讲解等方面的表现关注度高, 容易留下深刻印象。随着年级升高, 学生逐渐适应教学模式, 感知敏感度相对降低。

另外要特别留意的是, 七年级学生的行为投入和认知投入相较于八、九年级高出许多, 而情感投入差异不大。这可能是因为低年级学生对新学习环境和教学方式充满好奇心和探索欲, 愿意主动参与课堂活动、完成学习任务, 并积极思考和理解知识。而高年级学生由于学业压力增加、课程难度提升, 可能

将更多精力分散到其他学科或备考中，导致在“双师”教学中的行为和认知投入相对减少。而情感投入方面，各年级学生差异不大，表明“双师”教学模式在激发学生学习兴趣、提升学习积极性等情感层面具有相对稳定的积极影响。无论年级高低，学生对该教学模式的认可度和喜爱程度较为一致。

**Table 3.** Differences in the students' perception of teaching presence and learning engagement between genders

**表 3.** 学生教学存在感知及学习投入在不同性别方面的差异

| 性别    |                | Q1<br>组织教<br>学 | Q2<br>促进交<br>流 | Q3<br>指导学<br>习 | Q4<br>组织管<br>理 | Q5<br>辅导答<br>疑 | Q6<br>情感支<br>持 | Q7<br>行为投<br>入 | Q8<br>情感投<br>入 | Q9<br>认知投<br>入 | Q1~3<br>线上教<br>师教学<br>存在 | Q4~6<br>线下教<br>师教学<br>存在 | Q7~9<br>学习投<br>入 |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| 1 女   | Mean           | 4.5000         | 4.4667         | 4.4667         | 4.5333         | 4.7111         | 4.4556         | 4.0356         | 4.3111         | 3.6889         | 4.4778                   | 4.5667                   | 4.0119           |
|       | N              | 45             | 45             | 45             | 45             | 45             | 45             | 45             | 45             | 45             | 45                       | 45                       | 45               |
|       | Std. Deviation | 0.47673        | 0.67555        | 0.51290        | 0.52657        | 0.45837        | 0.45630        | 0.52447        | 0.66058        | 0.82082        | 0.43485                  | 0.41601                  | 0.55813          |
| 2 男   | Mean           | 4.4924         | 4.5030         | 4.3030         | 4.5000         | 4.6768         | 4.4394         | 4.0303         | 4.3030         | 3.8636         | 4.4328                   | 4.5387                   | 4.0657           |
|       | N              | 33             | 33             | 33             | 33             | 33             | 33             | 33             | 33             | 33             | 33                       | 33                       | 33               |
|       | Std. Deviation | 0.65991        | 0.65977        | 0.79490        | 0.65551        | 0.56202        | 0.73959        | 0.77156        | 0.72344        | 0.81272        | 0.62480                  | 0.56579                  | 0.68633          |
| Total | Mean           | 4.4968         | 4.4821         | 4.3974         | 4.5192         | 4.6966         | 4.4487         | 4.0333         | 4.3077         | 3.7628         | 4.4588                   | 4.5548                   | 4.0346           |
|       | N              | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78                       | 78                       | 78               |
|       | Std. Deviation | 0.55755        | 0.66484        | 0.64772        | 0.58076        | 0.50162        | 0.58853        | 0.63607        | 0.68328        | 0.81673        | 0.52037                  | 0.48179                  | 0.61195          |

根据表 3，不同性别的学生在感知教学存在方面差异很小，不过大部分情况下女生的感知水平略高一点，要注意的是，在“促进交流”维度，男生的感知略高。这可能源于女生更注重课堂细节与教师引导，她们往往更敏锐地捕捉教师的教学行为和情感支持，从而在感知上表现出更高水平。而男生在“促进交流”维度感知略高，或许因为男生更倾向于直接互动和竞争性交流，教师为激发其参与度会采用更具启发性和开放性的交流方式，这让男生觉得课堂交流氛围更浓厚。

在学习投入方面，除了“认知投入”，女生均略高于男生。这或许因为，女生通常学习态度更认真，更注重学习过程中的情感体验和行为规范，所以在行为和情感投入上表现更积极。而男生在“认知投入”上略高，可能是因为男生对知识本身的兴趣和探索欲更强，更倾向于主动思考和解决问题，这与他们的思维特点有关。

总体而言，女生对教学存在的感知略高于男生，而男生的学习投入总体水平略高于女生。这看似矛盾，实则反映了不同性别学生在学习过程中的不同侧重。女生更关注教师的教学支持和课堂氛围，这促使她们更积极地投入学习行为和情感；男生则更注重知识挑战和思维碰撞，在认知层面更主动，但在情感和行为规范上可能相对随意。

#### 4.1.3. 相关性分析

该表格(表 4)呈现了考试成绩、线上教学存在、线下教学存在和学习投入四个变量之间的 Pearson 相关系数及相关性检验结果，考试成绩与线上教学存在呈显著负相关，表明学生对线上教学存在的感知越强烈，其考试成绩有降低的趋势。这可能是因为线上教学存在感过强可能带来一些负面影响，如学生对线上教学的过度依赖，减少了自主学习和深度思考的机会，从而影响了学习成绩。

考试成绩与线下教学存在呈显著负相关，说明线下教学存在感越强，学生成绩也有下降趋势。线下教学存在感过强可能导致学生对教师的依赖增加，自主学习能力未能得到有效锻炼，进而影响成绩表现。

**Table 4.** Correlation analysis among test scores, teaching presence and learning engagement  
**表 4.** 考试成绩、教学存在及学习投入之间的相关性分析

|        |                     | Correlations |          |         |         |
|--------|---------------------|--------------|----------|---------|---------|
|        |                     | 考试成绩         | 线上教学存在   | 线下教学存在  | 学习投入    |
| 考试成绩   | Pearson Correlation | 1            | −0.345** | −0.258* | −0.168  |
|        | Sig. (2-tailed)     |              | 0.002    | 0.023   | 0.143   |
|        | N                   | 78           | 78       | 78      | 78      |
| 线上教学存在 | Pearson Correlation | −0.345**     | 1        | 0.754** | 0.513** |
|        | Sig. (2-tailed)     | 0.002        |          | 0.000   | 0.000   |
|        | N                   | 78           | 78       | 78      | 78      |
| 线下教学存在 | Pearson Correlation | −0.258*      | 0.754**  | 1       | 0.540** |
|        | Sig. (2-tailed)     | 0.023        | 0.000    |         | 0.000   |
|        | N                   | 78           | 78       | 78      | 78      |
| 学习投入   | Pearson Correlation | −0.168       | 0.513**  | 0.540** | 1       |
|        | Sig. (2-tailed)     | 0.143        | 0.000    | 0.000   |         |
|        | N                   | 78           | 78       | 78      | 78      |

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed); \*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

考试成绩与学习投入的相关性不显著，表明学习投入水平与考试成绩之间没有显著的线性关系。这可能暗示着学习投入的质量而非数量更为关键，或者考试成绩受多种因素综合影响，学习投入只是其中之一。

从教学理论角度来看，线上教学存在的感知削弱学习成绩，可能与“认知负荷理论”有关，线上教学信息过载或教学节奏不匹配学生的认知处理速度时，会导致认知资源分配不当，从而影响学习效果[20][29]。而线下教学存在的负面影响可能与“自我决定理论”相呼应，过度的线下教学干预可能削弱学生的自主性感知，进而降低其内在学习动机。

考试成绩与学习投入之间的非显著相关性，提示教学过程中应关注学习投入的质量优化，而非单纯追求学习时间或参与度的增加。这可通过采用“深度学习”理论指导教学设计来实现，鼓励学生进行批判性思维、知识迁移与应用，从而提升学习投入的有效性。

线上教学存在与线下教学存在呈极显著正相关，表明两者之间存在密切的线性关系。这说明在“双师”教学模式中，线上与线下教学存在相互促进、相互补充的关系。线上教学资源的充分利用能够增强线下教学的效果，反之亦然。

线上教学存在与学习投入呈极显著正相关，意味着线上教学存在感越强，学生的学习投入水平越高。说明线上教学丰富的资源和互动形式能够激发学生的学习兴趣，促使其更积极地投入学习过程。

线下教学存在与学习投入呈极显著正相关，表明线下教学存在感越强，学生的学习投入也越高。线下教师的面对面指导、课堂互动和情感支持对学生学习投入具有重要的促进作用。

线上与线下教学存在的极显著正相关性，印证了“双师教学模式”的内在逻辑，即两种教学形式的有机结合能够产生协同效应[2]。这为教学实践提供了重要启示，即应注重优化线上与线下教学的融合策略，充分发挥两者的优势，构建更加高效的教学体系[3][4]。

在未来的研究中，可进一步采用多元回归分析等方法，探究各因素对考试成绩的综合影响机制；同



时引入调节变量，如学生个体差异、教师教学风格等，深入剖析不同情境下各因素间关系的变化，以丰富和完善“双师”教学模式的理论体系。

**Table 5.** Correlation analysis among individual sub-indicators

**表 5.** 各个细分指标之间的相关性分析

|            |                     | Q1<br>组织<br>教学 | Q2<br>促进<br>交流 | Q3<br>指导<br>学习 | Q4<br>组织<br>管理 | Q5<br>辅导<br>答疑 | Q6<br>情感<br>支持 | Q7<br>行为<br>投入 | Q8<br>情感<br>投入 | Q9<br>认知<br>投入 |
|------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Q1<br>组织教学 | Pearson Correlation | 1              | 0.560**        | 0.572**        | 0.569**        | 0.666**        | 0.536**        | 0.480**        | 0.355**        | 0.362**        |
|            | Sig. (2-tailed)     |                | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | 0.001          | 0.001          |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q2<br>促进交流 | Pearson Correlation | 0.560**        | 1              | 0.507**        | 0.462**        | 0.478**        | 0.379**        | 0.325**        | 0.180          | 0.377**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         |                | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | 0.004          | 0.115          | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q3<br>指导学习 | Pearson Correlation | 0.572**        | 0.507**        | 1              | 0.612**        | 0.503**        | 0.723**        | 0.401**        | 0.312**        | 0.518**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         | <0.001         |                | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | 0.005          | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q4<br>组织管理 | Pearson Correlation | 0.569**        | 0.462**        | 0.612**        | 1              | 0.711**        | 0.618**        | 0.524**        | 0.402**        | 0.465**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         | <0.001         | <0.001         |                | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q5<br>辅导答疑 | Pearson Correlation | 0.666**        | 0.478*         | 0.503*         | 0.711**        | 1              | 0.537**        | 0.336**        | 0.394**        | 0.274*         |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         |                | <0.001         | 0.003          | <0.001         | 0.015          |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q6<br>情感支持 | Pearson Correlation | 0.536**        | 0.379*         | 0.723**        | 0.618**        | 0.537**        | 1              | 0.371**        | 0.312**        | 0.501**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         | <0.001         |                | <0.001         | 0.005          | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q7<br>行为投入 | Pearson Correlation | 0.480**        | 0.325**        | 0.401**        | 0.524**        | 0.336**        | 0.371**        | 1              | 0.504**        | 0.712**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | <0.001         | 0.004          | <0.001         | <0.001         | 0.003          | <0.001         |                | <0.001         | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q8<br>情感投入 | Pearson Correlation | 0.355**        | 0.180          | 0.312**        | 0.402**        | 0.394**        | 0.312**        | 0.504**        | 1              | 0.586**        |
|            | Sig. (2-tailed)     | 0.001          | 0.115          | 0.005          | <0.001         | <0.001         | 0.005          | <0.001         |                | <0.001         |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |
| Q9<br>认知投入 | Pearson Correlation | 0.362**        | 0.377**        | 0.518**        | 0.465**        | 0.274*         | 0.501**        | 0.712**        | 0.586**        | 1              |
|            | Sig. (2-tailed)     | 0.001          | <0.001         | <0.001         | <0.001         | 0.015          | <0.001         | <0.001         | <0.001         |                |
|            | N                   | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             | 78             |

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed); \*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

此表(表 5)是每个具体维度之间的相关性分析。整体来看，教学存在各维度之间以及教学存在与学习投入各维度之间均存在显著的正相关关系。这表明在“双师”教学模式中，教学存在的各个方面相互关

联、相互促进，共同影响学生的学习投入。良好的教学组织、积极的课堂交流、有效的学习指导、规范的教学管理、及时的辅导答疑和充分的情感支持等教学存在维度的优化，能够显著提升学生在行为、情感和认知方面的投入。

从教学理论角度看，各教学维度之间的显著正相关符合“建构主义学习理论”和“以学生为中心”的教学理念。在“双师”教学模式下，良好的教学组织、互动交流和 Learning 指导为学生提供了丰富的学习资源和积极的学习环境，促进学生在情感、行为和认知等方面的全面发展。

值得注意的是，Q9 认知投入与其他变量的相关性相对较低，表明认知投入受多种因素综合影响，单一教学维度的优化可能不足以显著提升学生的认知投入水平。未来的研究和实践应关注如何整合多维度教学策略，以更有效地促进学生的认知发展。

此外，表格中部分相关性系数较低(如 Q8 情感投入与 Q2 促进交流的相关性  $r = 0.180$ ,  $p > 0.05$ )，提示教学实践中应注重各教学维度的平衡发展，避免过度关注某一维度而忽视其他维度的重要性。

4.2. 访谈数据讨论分析

4.2.1. 教学组织流程

课前，受访教师采取强制预习机制，即通过检测(如单词听写)确保预习效果，未完成者需站立听课以强化纪律。针对零基础学生(如非城区学生)，受访教师会提前教授基础词汇，降低直播课理解门槛。

课中，受访教师同步监控学生专注度(往往通过眼神、笔记等)，实时干预走神行为(如关闭直播声音突击提问线上教师刚才所讲的内容)。此外，受访教师还根据学生反馈调整教学节奏——若多数学生未响应指令(如翻书)，则立即切换双语解释或暂停直播进行补讲。此外，当直播课进行小组讨论时，线下教师会关闭直播声音，自主组织本地化互动，避免进度脱节。

课后，受访教师遵循“当日问题当日清”的原则，在晚自习有针对性地辅导直播课内容(如难点重新讲)，防止问题堆积。另外，直播课程方会给学生提供分层巩固的资源，比如优生可通过“周末课堂”拓展高阶知识(包括但不限于不同地区的英语文化等)，后进生则可侧重基础强化，可以通过直播回放的方式进行复习。

4.2.2. 典型问题与应对策略

Table 6. Typical problems and coping strategies in the process of “double-teacher” teaching  
表 6. “双师”教学过程中的典型问题及应对策略

| 问题类型    | 具体表现                  | 解决方案                        |
|---------|-----------------------|-----------------------------|
| 学生基础薄弱  | 区乡学生零英语基础，平均入学成绩 20 分 | 课前词汇强化 + 课中双语辅助 + 课后“一对一”答疑 |
| 课堂纪律风险  | 作弊(桌上贴答案)、作业抄袭        | 首次严惩(罚站/家长沟通) + 建立诚信档案      |
| 技术障碍    | 信号卡顿、主讲课堂学生回答声音无法传输   | 升级设备(定向收音话筒) + 备用回放机制       |
| 高年级参与下降 | 九年级互动意愿降低，抽答积极性弱      | 关联直播内容与本地考点 + 引入学生主导讨论      |
| 视力健康隐患  | 三年近视率显著上升(教师自述涨 50 度) | 强制课间远眺 + 每日眼保健操双时段执行        |
| 教材版本差异  | 线上人教版，线下外研版           | 初三下学期关闭“双师”课堂，线下教学为主        |

“双师”教学过程中的典型问题及相应的策略如表 6 所示。根据受访教师表述，“双师”协同本质是，线上主讲教师作为知识传递者(占 70%内容)，负责教学设计、资源供给。而线下辅助教师则主要作为课堂管理者(纪律监控)、认知桥梁(重难点二次解析)、情感支持者(激励后进生)，如在直播中高频观察学

生状态，对走神者即时干预(如提问“老师刚才说什么?”)。另外线下学生也可与线上主讲老师互动(但机会不多)，在主讲教师抽答时，教室内教师组织学生自愿回答，确保互动机会公平分配。

4.2.3. 影响教学效果的关键因素

首先是协作机制的有效性[1]。该学校的“双师”课堂具有一定的教研深度，如工作日会组织每日小教研(20 分钟，线上主讲老师会结合教研讨论结果调整次日上课内容)，另外每周会有大教研(1~2 小时，以讲座及课例分析等为主，更加系统)。另外，跨区域教师共享备课资源(登录网站可以共享)，但非直播班仅能获取滞后视频资源。

如果在日常协作过程中出现问题，也有一个比较完整的问题响应链：A (线下教师反馈问题)→B (助教老师接收到并归总问题反馈)→C (主讲老师接收到并处理反馈，即调整课件内容或进度等)。其目的是避免直接联系主讲教师，确保信息归口统一。

其次是技术支撑与技术局限[23]。该校的“双师”课堂具有一定的优势，比如设备性能稳定，三年来基本没有出现什么问题，另外，回放功能助力优生巩固(如难题反复观看)，APP 内置“周末课堂”以拓展知识面(如历史文化精选视频等)。而痛点在于，音频单向传输，主课堂学生的回答仅本地可听，线上班级无法感知互动氛围，削弱临场感。部分情况下投屏模糊(需手动调焦)，影响观看体验。

此外还有学生分层与适应性问题。在访谈过程中，受访教师也提供了几个学生对于“双师”课堂的适应案例(见表 7)：

Table 7. Student adaptation cases of “double-teacher” classroom  
表 7. 学生对于“双师”课堂的适应案例

| 学生类型   | 特征                  | 受益程度  | 典型案例                    |
|--------|---------------------|-------|-------------------------|
| 自律优生   | 主动利用回放/其它资源补强       | ★★★★★ | 全县第一女生(初二逆袭)            |
| 努力型中等生 | 坚持提问(即使问题重复)        | ★★★★☆ | 区乡男生(三年坚持问问题，进强基班)      |
| 被动后进生  | 基础差 + 家庭宠溺，认为“无需努力” | ★★★☆☆ | 自己觉得压力太大，因“多一节晚自习”而转普通班 |
| 轻度听障学生 | 线上直播课的内容吸收效率低       | ★★☆☆☆ | 因无法跟上直播节奏而转班，暴露技术包容性不足  |

另外，地域文化差异的冲击也是一个影响因素[24]。对于“双师”课堂的适应和利用效率，还在一定程度上受学习价值观的影响，东部一些更发达地区的学生，学习意识更强，家长重视，假期补课常态化(甚至会有教师劝学生及家长“假期少安排任务”以减少学业压力)；而本地学生假期纯休息，作业完成率，家长过度保护(有家长投诉作业量大)。

4.2.4. 成功经验与创新实践

受访教师所带班级有一系列成功经验和创新实践。成功经验方面，如全班期中考英语平均分高达 130 分，满分为 150 分。本地高中强基班录取率显著高于同县不同校的视频回放班(25 人 vs.非直播班 15 人)，两者的线上资源质量基本一致。(注：“强基班”选拔机制为根据数学、英语、物理三科加权成绩择优录取，聚焦“双师”直播课核心优势学科。)

创新实践上，首先“双师”课堂注重线下关怀和情感联结，帮助学生更好地感知教师情感投入，如主讲教师会跨省走访(坐车 6 小时)，赠送书籍并进行学习方法指导，学生表现出“偶像见面会式的激动”。此外还有研学激励，针对研学活动，教育局补贴 2000 元/人，以促成后进生信念转变(如有成绩倒数的学生立誓努力) [21] [22]。

另外，“双师”课堂也有知识面拓展上的策略。线上主讲老师虽然主要进行初中内容的讲解，但是会进行高考视野渗透，即在初中阶段引入高中思维(如英语高考题型分析)，以避免部分“教材局限”问题。线下教师也会即时进行现实关联教学，比如课堂拷问社会热点，倒逼学生关注拓展资源。

5. 结语

5.1. 理论启示

三段循环模式是基于教育信息化背景提出的双师课堂实施框架，其核心在于通过“课前－课中－课后”三阶段的迭代循环实现教学效果的持续优化。该模式由乜勇团队系统构建[10]并应用于高职中外合作办学项目[30]。

本文参考这一模式，构建了“双师”英语课堂的“三阶适配模型”(见图 1)：

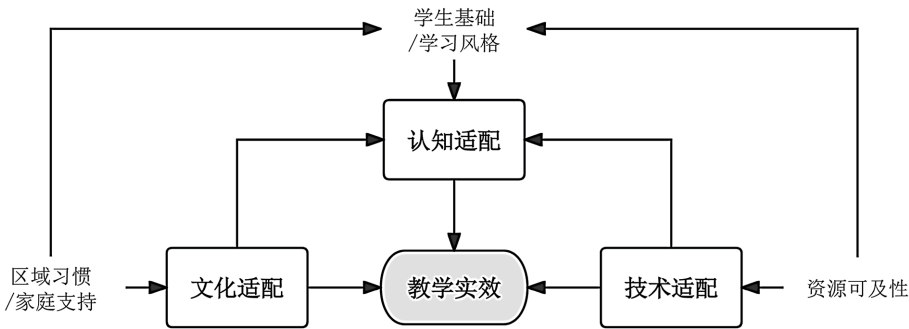


Figure 1. The three-stage adaptation model of a “double-teacher” English classroom  
图 1. “双师”英语课堂的“三阶适配模型”

如图 1 所示，技术、认知与文化的三重适配构成了有效实施的关键支撑：技术适配是基础保障，设备运行的流畅性直接决定了用户的参与程度，若技术卡顿或延迟，后续的教学互动与内容传递都将受阻；认知适配是核心环节，需基于学生能力差异设计分层内容，使不同起点的学习者都能在适合自身水平的挑战中获得成长，这是知识吸收与转化的关键；而文化适配则如同黏合剂，唯有调和不同地域间的价值观冲突，尊重多元背景下的认知习惯与情感需求，才能消除隔阂、增强认同，让整个体系真正扎根并持久生效。三者环环相扣，共同构建起兼顾工具性、科学性与人文性的适配框架。

5.2. 研究局限

该研究存在以下几方面局限：首先，样本覆盖范围较窄，仅局部聚焦西南山区学校，未纳入东部发达地区的双师教学案例，导致结论对不同地域教育生态(如资源禀赋、师资水平差异)的适用性存疑；其次，动态追踪维度缺失，缺乏对学生升入高中后的长期成效数据采集，难以评估“双师”模式对学生学业发展、能力成长的持续性影响；此外，研究视角以教师为主导，未系统采集学生深度访谈，可能忽略学生作为直接参与者的真实体验与主观感受，一定程度上弱化了研究结论的客观性与全面性。

总之，“双师”模式绝非“直播技术＋线下监管”的简单叠加，而是通过精细化分工(线上传知、线下育人)、情感联结(名师走访、研学激励)、地域智慧(本地化调整)构建的共生系统。未来需在“技术人权”(如无障碍支持)和“文化缝合”(如家长价值观引导)层面突破，方能使优质教育资源真正跨越山海。

参考文献

[1] 颜玉杰, 左明章, 万子谦. 专递课堂“双师”教学存在对学生学习投入的影响机制研究[J]. 现代教育技术, 2025,

- 35(1): 109-119.
- [2] Baeten, M. and Simons, M. (2016) Student Teachers' Team Teaching: How Do Learners in the Classroom Experience Team-Taught Lessons by Student Teachers? *Journal of Education for Teaching*, **42**, 93-105.  
<https://doi.org/10.1080/02607476.2015.1135226>
  - [3] Bashan, B. and Holsblat, R. (2012) Co-Teaching through Modeling Processes: Professional Development of Students and Instructors in a Teacher Training Program. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, **20**, 207-226.  
<https://doi.org/10.1080/13611267.2012.678972>
  - [4] Dee, A. (2012) Co-Teaching in Higher Education: From Theory to Co-Practice. *Higher Education Studies*, **2**, 91-97.
  - [5] OECD (2020) Back to the Future of Education: Four OECD Scenarios for Schooling. OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/178ef527-en>
  - [6] 王立峰. 共享发展理念下双师课堂模式的实现研究[C]//广东省教师继续教育学会. 广东省教师继续教育学会教师发展论坛学术研讨会论文集(五). 2023: 1059-1063.
  - [7] 汤敏. 用“双师教学”模式改造乡村教师培训[J]. 中国教师, 2015(19): 78-80.
  - [8] 许月媚. 基于“双师课堂”的人工智能跨学科项目化教学模式构建及应用[J]. 数字教育, 2023, 9(6): 80-86.
  - [9] 乜勇, 高红英, 王鑫. “双师教学”共同体模式构建: 要素与结构关系分析研究[J]. 电化教育研究, 2020, 41(12): 65-70, 78.
  - [10] 乜勇, 万文静. 双师教学三段循环模式的构建与应用研究[J]. 中国电化教育, 2021(2): 83-88, 96.
  - [11] 朱京曦, 梁一凡, 陈书琴, 等. 利用双师课堂建构教师分角色越层培养模式: 基于北京市 F 区双师课堂项目推进实践的反思与提升[J]. 电化教育研究, 2024, 45(11): 105-112.
  - [12] Garrison, D.R., Anderson, T. and Archer, W. (1999) Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, **2**, 87-105.  
[https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
  - [13] Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D.R., et al. (2001) Assessing Teaching Presence in a Computer Conferencing Context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **5**, 1-17. <https://doi.org/10.24059/olj.v5i2.1875>
  - [14] Garrison, D.R. (2007) Online Community of Inquiry Review: Social, Cognitive, and Teaching Presence Issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, **11**, 61-72. <https://doi.org/10.24059/olj.v11i1.1737>
  - [15] Shea, P. and Bidjerano, T. (2009) Community of Inquiry as a Theoretical Framework to Foster “Epistemic Engagement” and “Cognitive Presence” in Online Education. *Computers & Education*, **52**, 543-553.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.10.007>
  - [16] Caskurlu, S., Maeda, Y., Richardson, J.C., et al. (2020) A Meta-Analysis Addressing the Relationship between Teaching Presence and Students' Satisfaction and Learning. *Computers & Education*, **157**, Article 103966.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103966>
  - [17] Garrison, D.R., Cleveland-Innes, M. and Fung, T.S. (2010) Exploring Causal Relationships among Teaching, Cognitive and Social Presence: Student Perceptions of the Community of Inquiry Framework. *The Internet and Higher Education*, **13**, 31-36. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.002>
  - [18] Kuh, G.D. (2001) Assessing What Really Matters to Student Learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, **33**, 10-17. <https://doi.org/10.1080/00091380109601795>
  - [19] Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C. and Paris, A.H. (2004) School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, **74**, 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
  - [20] Pintrich, P.R. (2003) A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, **95**, 667-686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
  - [21] Reeve, J.A. (2012) Self-Determination Theory Perspective on Student Engagement. In: Christenson, S.L., Reschly, A.L. and Wylie, C., Eds., *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer, 149-172.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7)
  - [22] Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2000) Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, **25**, 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
  - [23] Jiang, Y.S., Yuan, Y.C. and He, Z.Y. (2024) How Can We Enhance Elementary Students' Learning Engagement in a Dual-Teacher Classroom Setting? An Analysis of a Moderated Mediation Effect. *Interactive Learning Environments*, **32**, 1681-1694.
  - [24] Wang, M.T. and Eccles, J.S. (2013) School Context, Achievement Motivation, and Academic Engagement: A Longitudinal Study of School Engagement Using a Multidimensional Perspective. *Learning and Instruction*, **28**, 12-23.  
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>



- [25] 李爽, 王增贤, 喻忱, 等. 在线学习行为投入分析框架与测量指标研究: 基于 LMS 数据的学习分析[J]. 开放教育研究, 2016, 22(2): 77-88.
- [26] 李爽, 喻忱. 远程学生学习投入评价量表编制与应用[J]. 开放教育研究, 2015, 21(6): 62-70, 103.
- [27] 尹睿, 徐欢云. 在线学习投入结构模型构建: 基于结构方程模型的实证分析[J]. 开放教育研究, 2017, 23(4): 101-111.
- [28] 黄庆双, 李玉斌, 任永功. 探究社区理论视域下学习者在线学习投入影响研究[J]. 现代远程教育, 2018(6): 73-81.
- [29] 龚少英, 王祯, 袁新, 等. 混合学习环境中动机信念和动机调节与学习投入关系研究[J]. 开放教育研究, 2017, 23(1): 84-92.
- [30] 熊一婷. 高职中外合作办学双师教学三段循环模式的构建研究: 以鄂州职业大学护理国际班为例[J]. 鄂州大学学报, 2023, 30(3): 75-77.