

知情同意书

尊敬的各位同学：

我们邀请您参加一项教学研究。参加这项研究完全是您自主的选择。本知情同意书将提供给您一些信息，请您仔细阅读，并慎重做出是否参加本项研究的决定。如有任何关于本项研究的疑问，您可以请研究人员给予解释。您可以和老师、同学、家人及朋友讨论，以帮助您决定是否自愿参加此项研究。您有权拒绝参加本研究，也可随时退出研究，且不会受到处罚，也不会失去您应有的权利。

如果您同意参加，我们将需要您签署本知情同意书并注明日期。您将获得一份已签字并注明日期的副本，供您保存。

您参加本次研究是自愿的，本项研究已通过本校伦理委员会审查。

【研究名称】混合式教学对大学生外语习得影响

【研究单位】空军航空大学航空基础学院基础部

【主要研究者】陶亚楠

【研究资助者】研究者自发

【研究背景和意义】

时至今日，混合式教学模式已在国内外高等教育领域得到了广泛的应用，许多高校也率先开展了相关的外语教学实践并取得了较大的进展，不少学者(López-Pérez, 2011; Chen, 2015; Feng, 2016; Ige and Hlalele, 2017; Jiang and Hu, 2018; Ma et al., 2021; LV, 2021)充分肯定了混合式教学给外语课堂带来的积极影响，他们普遍认为，混合式教学模式能够优化学习过程，增强大学生自主学习能力，提高大学英语课堂的教学满意度，有利于创新性和批判性思维能力的培养(Diep et al., 2017; Wu et al., 2010)。

虽然理论研究表明，混合教学可以减轻认知负荷并在第二语言习得方面产生积极影响(Ilic et al., 2015; Henrie et al., 2015; Kintu et al., 2017)，但是有些实证结果不一致。例如，在整体语言能力方面，Oweis (2018)、Fakhir and Ibrahim (2018) 以及 Nazzal 和 Alradi (2020) 发现，接受混合教学的大学生的英语成绩有适度提高。相反，Kwak 等人 (2015) 声称混合教学对学习过程没有影响或有害影响。在 Gao 进行的一项研究中 (2021 年)，以其高可靠性和有效性而闻名的 CET 4 (大学英语测试等级四) 分数被用作衡量语言能力的指标。研究结果显示，在混合教学的后期，学生的外语能力仅表现出轻微的提高甚至没有明显的差异。关于语言能力的可分解指标，Hou (2010) 验证了混合英语听力教学的影响，但确定这种教学方式未能提高学生的写作能力。相反，Meng (2011) 的分析表明，混合教学有助于适度提高学生的写作技能。此外，Liu (2016) 的研究表明，实验前后学生的英语听力和口语能力略有不同，这与 Hou (2010)

的发现相矛盾。

这些研究为学术理解第二语言习得中的混合教学做出了重大贡献。然而，它们在实验设计和研究方法方面也表现出一定的局限性。这些研究主要依靠便利抽样，利用平行类作为实验研究对象，而没有严格控制实验环境。这种方法导致了选择性分组，损害了对教学效果的无偏差估计。其次，这些研究主要采用定性分析方法检查单个解释变量（即学生参与混合教学）和响应变量（语言表现或课程满意度）之间的相关性。然而，他们经常忽视其他关键控制变量的影响，从而限制了他们发现的解释力和普遍性。此外，目前对混合第二语言教学的研究主要集中在课堂效果平均值的变化上，而忽略了学习者之间的个体差异。因此，他们未能全面、一致地描述混合教学对不同外语水平的学习者的影响，而这方面与混合教学在第二语言教学实践中的公平性和适用性密切相关。

事实上，混合式教学研究已表明，前期学业成绩变量和人口特征变量可能对混合式教学有着较大的影响。如 Calimeris & Sauer(2015) 利用 OLS 模型，控制学习者的社会经济地位 (SES) 与前期学业成绩，对混合式教学模式在经济学课程中的运用效果进行检验并发现，实验组的期中、期末成绩均具有显著性。Foldnes(2016)、He, et al. (2016) 和 Asarta & Schmidt(2017) 在控制上述变量后发现，在经济学和理工科背景下，参加混合式教学的学生其后测成绩显著高于参加传统教学的学生。

因此，在对混合式外语教学进行实证研究时，考虑早期学业成绩变量和人口变量，并采用适当的实验设计和研究方法衡量混合教学的影响在第二语言习得中具有重要意义。

【研究目标和内容】

为了解决以上问题，本研究从大学英语混合式教学入手，控制相关成绩和人口特征变量，从语言水平的构成和学习者个体差异两个层面，量度混合式教学对大学生外语习得的影响，以期对二者的关系进行更加深入的探讨。步骤上，首先利用多元线性回归测算混合式教学与大学生英语语言成绩的关系；接着，采用条件分位数回归模型对混合式教学的影响边界进行探索；最后，综合两项研究的估计结果，对混合式教学的效果进行综合探讨。主要回答三个问题：

- (1) 混合式教学对大学生英语听、读、写和综合能力的影响有多大？
- (2) 混合式教学环境中，不同水平学生英语语言习得情况如何？
- (3) 混合式教学的影响在整个样本区间中的分布特征如何？

【研究过程】

1. 课程设计

本研究将选取 7 个平行班作为混合式教学干预的实验组，采取混合式教学，5 个班作为研究的对照组，采取传统教学。研究开始之前，首先由学校搭建具有良好应用体验的学习平台，教学团队以《新视野大学英语》系列教材为基础，制

作慕课和学习任务书并上传至学习平台,课程内容包括词汇、语法、阅读、听力、翻译和写作等六个方面,学生可按计划登录教学平台随时进行视频学习、完成作业和测试等。课前,教师设置在线学习任务和配套资源,要求实验组学生完成2学时的在线自主学习并提交在自学过程中遇到的问题和困难,教师根据收集的数据进行个性化指导。在面授环节,师生之间、生生之间通过答疑、小组合作等多种学习活动对上一阶段的学习内容进行梳理,达到深度学习的目的。同时,教师根据学习平台的数据和学习情况,更具针对性地进行课堂答疑和学习干预。在评价阶段,教师设计课程测评模块并及时反馈给学生,学生通过完成作业、练习和测试等巩固所学知识。对照组学生则采取了传统的教学方式,无须完成学习平台的学习任务。为降低宏观环境对学习行为的影响,课程教学期间,实验与对照组的其它学习条件基本一致。

2. 特征事实分析

首先,征得同意后,研究将对学生学习过程中的相关数据和信息进行收集,并以此建立截面面板,涵盖年龄、性别、高考文理分科等人口特征变量以及CET4和CET6的听、读、写及总成绩等变量,分析样本的随机性,确立研究变量的因果关系。

3. 五分位点统计

本研究把CET4成绩作为前期语言测试水平,把高风险的CET6成绩作为后期语言水平测试。考虑到学生个体的差异性,研究对样本数据在5个分位点上的前后测成绩表现进行了汇报,对样本进行五分位点统计,并利用收集的数据绘制实验组和对照组后期综合语言水平的核密度和累积密度分布情况,分析混合式教学的整体教学效果。

4. 建立并应用多元线性回归方程和条件分位数模型来衡量混合教学对不同语言能力和不同语言水平的学习者的影响。

基于上述分析,本文将建立多元线性回归方程和条件分位数模型,以更准确地估计混合式教学的教学效果。首先,研究将解释方程和模型中的变量,然后用它们来反映整个条件效应分布的全貌,并研究混合式教学对学生各种语言能力的影响以及对不同语言水平学习者的影响。

利用多元线性回归方程,将Cet6, Cet6r, Cet6l和Cet6分数用作被解释变量,控制实验前的英语能力和人口统计变量。这样可以衡量混合教学对英语习得的影响。首先,检查估计系数是否与理论预期一致。其次,采用拟合优度来解释样本中英语分数的变化。

为了评估混合式教学的影响边界,将采用条件分位数模型对混合式教学效果进行水平分解,考虑学习者之间的个体差异。通过条件分位数模型,以1%为单位,对两组的语言分数进行回归分析。然后将获得的结果进行线性拟合,产生表示混合式教学在整个样本区间内效果的分布曲线。

5. 得出结论并为混合教学设计提供建议。

【入选条件】

入选标准：

1. 高中接受过系统的英语学习；
2. 参加并通过 12 月份大学英语四级考试；

排除标准：

1. 高中未接受过系统的英语学习；
2. 未参加 12 月份大学英语四级考试；
3. 参加但未通过通过 12 月份大学英语四级考试；

中途退出标准： 受试者主动撤回知情同意书

【研究期限】

您参加本研究的时间将持续 2 年。

【责任】

研究期间，您需要提供您的年龄、性别、高中文理分科情况、高考英语成绩和英语期末考试成绩、大学英语四级考试成绩等信息。按照研究设计按时参加英语教学活动，完成学习任务。

【风险】

您可能不适应新的混合式教学模式。

【利益】

您将可能从本项研究中受益，您将在学习过程中得到及时与同学和教师在线沟通的机会，学习时间和方式更加灵活，参与小组合作，有利于培养合作精神，养成良好的自主学习习惯。

【费用】

研究过程不需要您支付任何费用，也不给予任何补助。研究产生的费用均有研究人员自行承担。

【研究相关伤害的赔偿】

如发生与本研究相关的损害，经国家法律法规规定的权威机构认定需要承担相应责任的，项目组将为您提供免费的治疗，按照国家法律法规进行赔偿。

【中途退出】

您可以选择不参加本项研究，或者在任何时候通知研究者要求退出研究，您

的数据将不纳入研究结果，您的任何待遇与权益不会因此而受到影响。

【个人隐私保护】

如果您决定参加本项研究，您参加研究及在研究中的个人资料均属保密。您的样本将以研究编号数字而非您的姓名加以标识。可以识别您身份的信息将不会透露给研究小组以外的成员，除非获得您的许可。您的档案仅供研究人员查阅。为确保研究按照规定进行，必要时，管理部门或伦理审查委员会的成员按规定可以在研究单位查阅您的个人资料。这项研究结果发表时，将不会披露您个人的任何资料。

如果您在研究过程中，需要进一步了解有关研究资料信息，或如果您遭受研究相关损伤，请联系研究人员陶亚楠，电话 18943659752。

【同意声明】

我已阅读了本知情同意书。

我有机会提问而且所有问题均已得到解答。

我理解参加本项研究是自愿的。

我可以选择不参加本项研究，或者在任何时候通知研究者后退出而不会遭到歧视或报复，我的任何待遇与权益不会因此而受到影响。

我同意参加本项研究并收到一份签过字的“知情同意书”副本。

姓名（正楷）： _____

联系电话： _____

日期： _____