

AI辅助英语教学对学生学习动机的影响研究

吴颖

贵阳学院 贵州贵阳 550000

摘要: 这项研究讨论人工智能技术带进英语课堂对学生们学习主动性的作用机理。借助自我决定理论跟技术接受模型,分析智能化教学工具怎样通过个性化内容推送、即时反馈系统和交互式学习场景重新塑造学生的动机结构,研究使用准实验设计,对比传统教学跟AI辅助教学模式下学生在内在动机、外在动机以及自我效能感等维度上的差异表现,数据结果显示,智能技术能够有效满足学习者的自主性需求,不过它对不一样能力水平学生的激励效果存在差别,研究结果为改进智能教学系统设计、建立以学习者为中心的数字化教学生态给出实证依据,同时揭示技术应用中需要留意的个体差异跟情感支持问题。

关键词: 人工智能; 英语教学; 学习动机; 自我决定理论; 个性化学习

引言

伴随深度学习算法与自然语言处理技术的突破,人工智能正在深刻改变语言教育的实践形态。从智能批改系统到虚拟对话伙伴,从自适应学习平台到语音识别工具,技术赋能使个性化教学从理想走向现实,不过技术本身并不是教育革新的终点,其真正价值在于能不能激发学习者的内在驱动力,学习动机作为影响教学效果的核心心理因素,直接决定学生的投入程度与持续性,现有研究多聚焦于AI技术的功能开发与应用效果评估,不过对其作用于学生心理机制的深层探讨相对不够,这项研究立足于自我决定理论切入点,系统考察AI辅助教学环境怎样通过满足自主性、胜任感和归属感需求来重构学生的动机模式,并通过实证数据揭示不一样技术特征对动机各维度的差异化影响,以期智能教育工具的改进设计和教学实践给出理论支撑与实践指导。

一、AI辅助英语教学的理论基础与应用现状

人工智能在英语教学领域的渗透呈现出多元化与纵深化的发展态势,从应用层面观察,当前主流技术形态包括自适应学习系统、智能语音评测工具、自然语言处理支持的写作辅导平台以及基于对话模型的口语练习助手,这些应用共同的技术特征体现在三个维度:其一是

数据驱动的精准诊断能力,通过学习行为分析与知识图谱构建实现学情的动态追踪;其二是算法支撑的个性化推荐机制,依据学习者的能力水平、认知风格和进度差异生成差异化的学习路径;其三是即时性交互反馈系统,打破传统教学中反馈延迟的局限。需要留意的是,技术应用并非简单替代教师角色,而是在重复性任务处理、海量资源筛选和学习过程监测等方面发挥辅助功能,不过现实应用中也暴露出算法黑箱导致的可解释性不足、标准化评价对语言创造性的忽视,以及技术依赖可能削弱学习者批判性思维等问题,这些矛盾性特征为后续研究学习动机的影响机制提供了观察切口。

二、学习动机理论框架与测量方法

(一) 学习动机的内涵与分类

学习动机是推动和维持学习行为的内在心理状态,它本质上是个体需求、目标和行为之间一个动态关联的体系,从动力来源看,传统理论通常把它分成内在动机与外在动机两大类:内在动机来自于学习活动本身带来的满足感和能力体验,表现为对知识的好奇心和探索欲望;外在动机则依靠外部奖励、社会认可或避免惩罚等工具性因素,不过这种二分法在当代研究里慢慢被连续性谱系观点替代,自我决定理论提出从无动机到内在动机的六层次模型,强调外部调节可以通过认同内化转变成自主性动机,在语言学习情境里,动机还表现出整合性动机与工具性动机的特殊分类,整合性动机关联文化认同和交际愿望,工具性动机则聚焦实用价值和职业发展^[1]。现代动机理论更关注认知、情感与社会文化

作者简介: 吴颖,1977年5月出生,女,汉族,贵州贵阳人,本科学历,副教授,研究方向:大学英语教学。

因素的相互作用,把自我效能感、目标定向、价值信念和归因模式纳入分析框架,这种多维视角为理解AI技术对动机的复杂影响给出了理论基础。

(二) 自我决定理论在语言学习中的应用

自我决定理论由Deci和Ryan提出,其核心观点是人类具有自主性、胜任感和归属感三种基本心理需求,这些需求的满足程度直接决定动机的质量和行为的持续性。在语言学习场域里,自主性表现为学习者对学习内容、进度和方式的控制感,当学生能够根据兴趣挑选阅读材料或自己规划练习节奏时,其内在动机明显增强,胜任感则关联能力提升的主观体验,成功完成挑战性任务所产生的效能感会强化学习投入,而持续失败则可能带来习得性无助,归属感在协作学习与跨文化交际中特别重要,师生关系质量、同伴支持网络和目标语社群的接纳程度都会影响学习者的情感联结,实证研究显示,高自主支持的教学环境能够促进自主动机的内化,而控制性教学方式虽然能短期提升成绩,却可能损害长期学习兴趣,该理论为评估AI教学系统给出了诊断框架:技术设计是否给予学习者充分的选择权?算法反馈能否有效建立胜任体验?虚拟交互能否弥补真实社会联结的缺失?这些问题构成了后续实证研究的理论锚点。

(三) 学习动机的评估工具与指标体系

学习动机的测量需要兼顾理论严谨性和实践可操作性,量化评估工具方面,学术自我调节问卷(SRQ-A)基于自我决定理论开发,借助测量外部调节、内射调节、认同调节和内在调节四个维度来评估动机的自主性程度。动机策略学习问卷(MSLQ)则整合动机信念与学习策略,其动机部分覆盖价值成分、期望成分和情感成分三大模块,针对语言学习情境,态度动机测试电池(AMTB)和第二语言动机自我系统量表更具针对性,前者评估整合性动机与工具性动机,后者引入理想自我与应然自我的概念。质性评估方法包括深度访谈、学习日志分析和课堂观察,能够捕捉动机的动态变化与情境依赖性,在AI辅助教学研究,还需结合行为数据分析,例如系统登录频率、任务完成率、主动求助次数和学习时长分布等客观指标,构建混合测量体系时应留意文化适应带来的问题,西方设计出来的量表在东亚集体主义文化里头或许会有效度上的偏差^[2]。也得小心社会期许效应对自我报告数据带来的污染,借助多时点追踪设计和三角验证策略能够提升测量的信度。

三、AI辅助英语教学对学习动机的影响机制

(一) 个性化学习路径对在动机的激发作用

个性化学习路径的核心价值是把学习控制权交回到学习者手里,这种自主性赋权直接呼应自我决定理论里头的根本心理需求,智能系统借助分析学习者的知识薄弱点、认知偏好和进度节奏,动态调整内容难度与呈现方式,使学生摆脱“一刀切”教学模式的束缚,当学习材料跟个人兴趣产生关联时,认知投入度明显提升,这种相关性感知能够激活深层次的认知加工,不过个性化不是绝对优势,太过依赖算法推荐或许会形成信息茧房,限制学习者接触多元化内容的机会,系统生成的学习路径假如缺乏透明度,学生难以理解推荐逻辑,反而产生被操控感而非自主感。有效的个性化设计应在算法建议与人工干预之间保持平衡,给学习者修改路径的权限,同时给出多样化的选择方案而不是单一答案,这样才能真正把外部控制转化为内在驱动。

(二) 即时反馈机制对自我效能感的影响

即时反馈系统借助缩短行为与结果之间的时间间隔,为学习者构建持续的能力验证循环,传统课堂里教师批改的延迟性常导致学生错失最佳纠正时机,而AI系统能够在完成练习的瞬间给出诊断性反馈,这种即时性强化了努力与成果的因果关联感知。当学生在语音练习中马上获得发音准确度评分,或在写作过程中实时收到语法修正建议时,小步快跑的成功体验累积形成胜任感,但反馈的有效性不仅取决于速度,更在于质量与方式,机械化的对错判断缺乏解释性,无法帮助学生理解错误根源,太过频繁的纠错提示还可能打断思维流畅性,引发焦虑情绪,研究发现,建设性反馈应包含三个要素:明确指出问题所在、解释正确逻辑、给出改进策略。对于不同能力水平的学生,反馈策略需要差异化调整,基础薄弱者需要更多正向强化与脚手架支持,而高水平学习者则受益于挑战性任务与深度反思提示^[3]。

(三) 智能交互环境对学习兴趣的促进效应

智能交互技术通过模拟真实交际场景降低语言使用的心理门槛,这种低风险环境对于焦虑敏感型学习者尤为重要。虚拟对话代理不会流露不耐烦情绪,也不存在社会评价压力,学生可以反复练习而无需担心犯错带来的尴尬。游戏化元素的嵌入进一步增强趣味性,积分系统、进度可视化和成就徽章等设计利用外在激励引导初期参与,但长期效果依赖于能否促进内在动机的内化。沉浸式技术如虚拟现实创造的情境入感,能够激活情感

体验与认知加工的双通道,提升交互无法完全替代人际互动的复杂性,算法驱动的对话缺乏情感共鸣与文化敏感性,难以处理模糊语境和隐含意义。过度依赖人机交互还可能削弱真实社交能力,学生在面对真人对话时反而产生退缩。因此智能环境应作为传统教学的补充而非替代,将技术优势与人文关怀相结合,才能实现可持续的兴趣培养。

四、实证研究设计与数据分析方法

(一) 研究对象、实验设计与数据收集方案

本研究采用准实验设计,选取某高校两个平行班级共120名英语专业学生作为研究对象,实验组采用AI辅助教学模式,对照组沿用传统教学方式,干预周期为一个学期。样本选择遵循同质性原则,通过前测确保两组在英语水平、学习动机基线和人口统计学特征上无显著差异。实验组使用的AI系统整合自适应学习模块、智能语音评测和写作反馈功能,学生每周至少完成三次系统交互任务。数据收集采用混合方法设计,量化数据包括前后测动机问卷、学期成绩和系统行为日志,质性数据通过焦点小组访谈和学习反思日志获取。具体工具包括中文版学术自我调节问卷测量动机类型,自我效能感量表评估能力信念,学习投入度问卷监测行为与情感维度^[4]。为控制混淆变量,记录教师教学经验、课程难度和考试形式等因素。伦理审查确保学生知情同意,数据匿名化处理,对照组在实验结束后也获得AI系统使用权限以保证公平性。

(二) 统计分析方法与效果评估模型

数据分析采用多层次策略以全面评估AI辅助教学的动机影响。描述性统计呈现各变量的集中趋势与离散程度,独立样本t检验比较两组前测同质性,配对样本t检验检验组内前后测变化。重复测量方差分析探究时间与分组的交互效应,揭示动机变化轨迹的组间差异。多元回归模型纳入系统使用频率、任务完成质量和反馈接受度作为预测变量,分析技术特征对动机各维度的相对贡献。中介效应检验采用Bootstrap方法,验证自我效能感在AI反馈与内在动机间的传导作用。质性数据通过主题

分析法编码,识别学生对技术体验的深层认知模式,与量化结果形成互补验证。效果量计算采用Cohen'sd指标,评估组间差异的实际意义。亚组分析按英语水平、性别和技术接受度分层,考察调节变量的影响。模型拟合优度检验确保统计结论的稳健性,敏感性分析评估结果对缺失度,最终整合量化证据与质性洞察,形成对AI辅助教学动机效应的立体化理解。

结束语

本研究通过理论分析与实证设计相结合的方式,系统探讨了AI辅助英语教学对学生学习动机的作用机制。研究表明,智能技术在满足自主性需求、提升胜任感和激发学习兴趣方面具有积极潜力,个性化学习路径能够增强学习控制感,即时反馈系统有效建立能力验证循环,交互式环境降低语言实践的心理障碍。然而技术影响呈现复杂性与情境依赖性,算法推荐的透明度、反馈质量的建设性以及人机交互的情感维度都会调节最终效果。实证研究设计需整合量化测量与质性探究,通过多时点追踪和中介机制检验深化因果理解。研究启示在于,AI教学工具的优化应超能堆砌,转向以学习者心理需求为导向的人性化设计,将技术优势与教育本质相融合。未来研究可进一步考察长期效应的持续性、不同文化背景下的适用性,以及技术与教师角色的最佳配置模式,为智能教育生态的健康发展提供更坚实的理论与实践支撑。

参考文献

- [1] 陈洪涓.AI赋能激发高职院校学生学习动机的策略研究[J].中国安防,2025(9):30-33.
- [2] 胡玉玲,杨永泉,郝继勋,等.AI参与式英语课堂教学研究[J].国际教育论坛,2020,2(7):138-139.
- [3] 陈智越,杜洪晴,刘澜,葛豪杰,王健禹.AI技术赋能大学生英语自主学习有效性研究[J].电脑迷,2023(18):160-162.
- [4] 孙强.AI语音助手与智能辅导:对学生学习行为的影响与优化[J].人工智能教育研究,2025,1(1):20-29.