

# 生成式人工智能融入外语教学的教师能动性研究

张丽<sup>1</sup>,王丽霞<sup>2</sup>

(1.衡水学院,河北衡水 053000;2.河北大学,河北保定 071000)

[摘要]本研究从生态学视角,考察了一位大学英语教师在将生成式人工智能融入写作课程中教师能动性的发挥。研究探讨了影响教师能动性发挥的促进性因素和阻碍性因素。通过深入访谈和课堂观察,研究发现,该教师教学中融入生成式人工智能的过程受到新冠疫情期间教学经验、对人工智能的内在信念和外部制度因素的显著影响。研究结果总结出两层影响因素,突出了第一层次因素(如学校制度支持和技术基础设施)与第二层次因素(如教师信念和教学目标)之间的复杂相互作用。

[关键词]教师能动性;外语教学;技术整合;生态学视角;生成式人工智能;教育技术

[中图分类号] G434

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)13-0148-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.13.051

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

## 引言

科技在教育中的整合对教学和学习过程产生了深远的影响,特别是在语言教育领域。随着数字工具越来越多地嵌入教育实践中,教师的角色也扩展到了调解这些技术对学生学习成果的影响(Mayer,2019)。在作为外语的英语教学领域,生成式人工智能工具的出现既带来了新的可能性,也带来了重大挑战。这些人工智能驱动的工具有可能通过提供个性化反馈和互动学习体验来促进语言习得;然而,它们也要求教师应对复杂的伦理和教学方面的考虑(Almelles,2023)。

教师能动性,即做出有意选择并采取行动来塑造教学实践和专业发展的能力,在这一背景下至关重要。从生态学角度理解教师能动性涉及考察教师与其更广泛环境之间的相互作用,包括个人信念、机构政策和社会期望(Priestley等,2015)。这种方法为探讨教师如何适应技术进步以及支持或阻碍这些适应的各种因素提供了一个全面的框架(张晓丹、张璇,2024)。

本研究聚焦于一位英语教师在整合生成式人工智能过程中的经历,通过个案研究探讨该教师如何在这一过程中行使能动性。具体的研究问题是:(1)英语教师在将生成式人工智能整合到教学中时如何行使能动性?(2)在使用这些技术的过程中,哪些因素促进或阻碍了教师能动性的发挥?

新冠疫情加速了在线和混合教学模式的采用。这一转变不仅改变了教学和学习的方式,还突显了教师在技术整合方面需要发展新技能和策略。通过考察一名大学英语教师在此背景下的经验和决策,本研究为数字时代教师能动性的动态提供参考。

## 一、文献综述

### (一)语言教学中的技术整合

语言教育中的技术整合(Technology Integration, TI),包括作为教学中的技术使用、一个过程、一场改革运动以及一种结果(Belland,2009)。近年来,TI的重点已从单纯关注技

术工具的使用,转向教学整合以及在教育环境中应用的质量。

教育中的技术整合概念指的是如何利用技术来增强和转变学习活动。Hughes、Thomas和Scharber(2006)提出了RAT模型。技术整合课堂中的教学质量是多方面的,涵盖了课堂管理、个别学习支持和认知激活等元素(Fauth等,2014)。有效的课堂管理包括组织和结构化学习环境,以促进教学的顺利进行;而个别学习支持则侧重于根据学生的不同需求量身定制教学。认知激活是教学质量的关键组成部分,涉及通过具有挑战性的问题和任务让学生参与高阶思维活动,这可以通过多种方法进行评估,包括直接观察和课堂材料的分析。

### (二)生态学视角下的语言教师能动性与技术整合

教师能动性的概念对于理解教育工作者如何适应和应对技术变革至关重要。教师能动性指的是教师做出选择并采取行动以影响其专业实践和学生学习成果的能力(纪婷婷、吴雨宁,2024)。Priestley等人(2015)阐述的教师能动性的生态学视角强调了教师与其环境之间的相互作用,包括塑造他们行为的个人、社会和制度背景。

以往的研究强调了在政策实施和课程变革背景下理解教师能动性的重要性(王改英、李帅军,2023),缺少课堂整合信息技术过程中教师能动性作用的相关研究。鉴于生成式人工智能等先进技术在语言教学中日益被采用,这一研究尤为重要。教师要有效整合这些技术,需要在利用这些技术带来的机遇和挑战时充分发挥教师能动性。

生态框架为深入理解教师的经验、当前行为和未来愿景如何相互作用影响教师能动性提供研究视角。例如,教师过去使用数字工具的经验可以为其当前使用生成式人工智能提供参考,而面向未来的目标则可以激励他们探索新的技术创新。

本研究旨在填补现有的研究空白,深入分析外语教师在整合生成式人工智能技术过程中如何发挥教师能动性。通过探讨促进和阻碍教师能动性发挥的因素,旨在为语言教育

收稿日期:2024-11-29

基金项目:本文系“河北省燕赵黄金台聚才计划骨干人才项目(留学回国平台)”资助课题“教师数字素养对数字经济人才培养的影响因素研究”(项目编号:C2024014)、衡水学院“高层次人才科研启动基金项目”资助课题“强人工智能时代外语教师身份认同研究”(项目编号:2023GC014)、衡水学院校级课题“数字化教学环境下外语教师能动性与技术整合的互动研究”(项目编号:2024SKY03)阶段性成果。

作者简介:张丽(1986—),女,河北衡水人,衡水学院副教授,博士,主要从事教师发展、外语教学研究。

中先进技术的有效应用提供参考案例。

## 二、研究方法

### (一) 研究设计

本研究采用定性个案研究方法,为特定教育环境中教师能动性的动态变化提供丰富的、具有情境性的分析解读。本研究的参与者为一名化名为“艾米”的中国某大学英语教师。艾米有五年的教学经验,教授一门为英语专业大二学生开设的英语写作课程。该课程采用线上和线下相结合的混合模式。本研究涉及31名学生,年龄在19至20岁之间,其中24名为女性,7名为男性。

### (二) 数据收集与分析

数据收集在为期两周的时间内进行,包括三次课堂观察和五次半结构化访谈。访谈的目的是探索艾米对教学和技术整合的看法。第一次访谈旨在了解她的教学目标和计划。后续访谈则重点探讨她在特定课堂的教学经验以及她对整合生成式人工智能使用的反思。

数据分析遵循了一个迭代过程,涉及三个关键阶段。首先,将访谈录音逐字逐句转录为中文,并由参与者进行核对。第二步,数据通过归纳编码识别与教师能动性和技术整合相关的主题。编码过程包括识别教师能动性的实例,将其分类到RAT模型各个层次(替代、增强、转变),并将其与教学质量的不同维度关联起来。第三步,对数据进行主题分析。

## 三、结果

本研究的结果分为四个主要教学阶段进行详细阐述,重点展示了艾米在将生成式人工智能工具整合到英语教学时如何发挥教师能动性。本节深入探讨了艾米如何体现能动性、她所面临的挑战以及影响她决策的因素,并全面呈现了她的教学策略和反思性实践。

### (一) 第一次在线学习阶段:“激发学生的主动思考”

在第一次在线学习阶段,艾米重点利用学习平台来激发学生独立的批判性思维。她通过视频和作业,结合Kimi生成式人工智能工具提供的个性化反馈,教授基本的写作概念。此教学方法受新冠疫情期间教学经验的影响,她发现在线平台能够有效地传递概念性内容,如她所述:

• 在过去三年的疫情中,技术给教学带来了革命性的变革,我相信这种影响会延续到未来……疫情之后,我开始将线上教学与线下教学结合起来。(第一次访谈,00:12:20)

艾米将教学方法调整为线上形式的过程展现了她的能动性。她的教学反思也尤为重要,通过反思艾米分析并解决了前几学期的一些问题,如学生的抄袭。

• 我注意到一些学生有抄袭现象。在线学习的主要目的是激发学生的主动思考……之前的活动没有激发学生更深层次的思考。(第一次访谈,00:23:11)

支持艾米能动性的因素包括她对人工智能工具的熟悉程度以及她对人工智能有助于学生学习的信念。然而,她也面临一些挑战,如技术问题以及学生数字素养水平的差异,都会阻碍学生的参与。

### (二) 第一次线下课:“指导学生有效使用生成式人工智能”

在第一次线下课堂上,艾米将重点转向了面对面的协作学习。她引入了“文心一言”来促进小组活动,学生们通过该工具生成并完善作文大纲。这种实践性的教学方法旨在提高学生使用人工智能工具的实际技能,培养学生对人工智能工具的批判性使用能力。

• 这些活动的目的是提高学生使用生成式人工智能的能力,并促进个性化学习。(第四次访谈,00:12:33)

尽管该写作课程大纲没有要求使用人工智能工具,但艾米在教学中主动整合突显了她的能动性。她选择使用“文心一言”的决定源于她相信这些工具可以增强学生学习效果。

• 这门课程并不要求我们教学生如何使用生成式人工智能,但我认为学会使用是不可避免的。(第四次访谈,00:17:23)

艾米也面临一些挑战,如资金的缺乏限制了艾米和学生对生成式人工智能工具高级功能的使用。此外,缺乏同伴协作和支持阻碍她充分探索生成式人工智能在教学中的潜能。

### (三) 第二次线下课:“扩展生成式人工智能的应用”

第二次线下课侧重于生成式人工智能更复杂的应用。学生们要使用并批判性分析“文心一言”给出的作文反馈,并思考使用此类技术的伦理问题。艾米借此机会加深了学生对生成式人工智能在语言学习中的作用及其社会影响的思考。

艾米在课堂上充分发挥了教师能动性,通过引导讨论,鼓励学生“对‘文心一言’给出的反馈进行批判性思考”:

• 从学生的作业中,我可以看出学生还没有掌握如何批判性地分析“文心一言”的反馈。此外,伦理问题对他们来说也很重要。(第五次访谈,00:14:22)

艾米强调了使用人工智能工具时的伦理问题,如抄袭和数据的隐私。然而,平衡这些教学内容与该课程的大纲要求,同时承担因整合新技术带来的额外工作量,是艾米面临的主要挑战,同时也凸显了学校对于教师的专业发展计划和支持的必要性。

### (四) 第二次在线课:“应关注人工智能的伦理问题”

在最后的阶段,艾米继续关注人工智能的伦理问题。她鼓励学生探讨如何恰当地使用生成式人工智能工具,包括数据隐私以及系统中潜在的偏见等。艾米通过发挥其教师能动性将这些关键的伦理讨论融入课程。她对生成式人工智能融入教学的过程既包括使用实践,也涉及伦理考量,反映了她对技术教学复杂性的深刻理解。

## 四、讨论与启示

本研究的结果在将生成式人工智能工具整合到作为外语的英语教学中,对教师能动性进行了探讨。研究表明,教师专业发展项目需要全面涵盖人工智能整合的技术、伦理和教学三个维度。项目设计应使教师具备有效利用人工智能工具的技能,同时培养他们对技术使用中的伦理问题进行批判性思考的能力。各机构需提供全面支持,包括资金资源、对人工智能工具的使用权限以及教师同行的协作机会。本研究强调了机构政策的重要性,这些政策不仅应促进技术整合,还应提供教学中融入生成式人工智能的伦理指导。在课程中纳入伦理考量对于实现生成式人工智能在教学中的整合至关重要。本研究的结果表明,培养学生对于人工智能的伦理推理和批判性思维能力,对于他们在日益数字化的环境中学习至关重要。

## 五、结论

本研究通过对一位大学英语教师“艾米”的深入定性个案研究,探索了她如何在教学实践中应对使用先进人工智能技术的复杂性。研究表明,艾米积极参与转换生成式人工智能的使用,受到其教师信念的深刻影响。然而,研究也揭示了生成式人工智能融入外语教学过程中的诸多障碍,如缺乏学校支持、人工智能工具高级功能的限制,这些因素阻碍了她将生成式人工智能充分整合到教学中的能动性的发挥。

本研究的独特视角在于对教育中生成式人工智能整合

的伦理维度关注。艾米将这些讨论融入教学,凸显了教育工作者不仅需要掌握技术使用,还要具备批判性思考其伦理影响的能力。未来的研究应探索多个案例,并结合定量分析,以更全面地理解影响人工智能整合中教师能动性的因素。此外,探讨人工智能在教育中的长期影响,尤其是伦理考量和不断演变的教育模式方面,对今后相关研究至关重要。

参考文献:

[1] Almelhes, S. A. A review of artificial intelligence adoption in second-language learning [J]. *Theory and Practice in Language Studies*, 2023, 13(5):1259-1269.

[2] Belland, B. R. Inclusion and Problem-Based Learning: Roles of Student in a Mixed-Ability Group [J]. *RMLE Online*, 2009(32):1-19.

[3] Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E., & Büttner, G. Student ratings of teaching quality in primary school: Dimensions and prediction of student outcomes [J]. *Learning and Instruction*, 2014(29):1-9.

[4] Hughes, J., Thomas, R., & Scharber, C. Assessing technology integration: The RAT-replacement amplification and transformation - framework [A]. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference [C]. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)*, 2006:1616-1620.

[5] Mayer, R. E. Computer games in education [J]. *Annual Review of Psychology*, 2019(70):531-549.

[6] Priestley, M., Biesta, G. J. J., & Robinson, S. *Teacher agency: An ecological approach [M]. UK: Bloomsbury Academic*, 2015.

[7] 纪婷琦, 吴雨宁. 基于叙事角度的外语教师身份认同及其能动性分析研究 [J]. *中国成人教育*, 2024(6).

[8] 王改英, 李帅军. 以激励为中心: “双减”驱动义务教育教师的能动性策略 [J]. *河南师范大学学报: 哲学社会科学版*, 2023, 50(3).

[9] 张晓丹, 张彧. 职前英语教师教学能动性发展个案研究——复杂动态系统理论视角 [J]. *外语界*, 2024(5).

### Teacher Agency in Integrating Generative AI in English Teaching: An Ecological Perspective

ZHANG Li<sup>1</sup>, WANG Li-xia<sup>2</sup>

(1. Hengshui University, Hengshui Hebei 053000; 2. Hebei University, Baoding Hebei 071000, China)

**Abstract:** This study examines the exercise of teacher agency by a university English teacher during the integration of Generative Artificial Intelligence (GenAI) into the curriculum, approached through an ecological lens. The research explores both the facilitating and hindering factors influencing the enactment of teacher agency. Utilizing in-depth interviews and classroom observations, the study reveals that the teacher’s adaptation to GenAI was significantly influenced by experiences during the COVID-19 pandemic, alongside intrinsic beliefs and external institutional factors. The findings highlight a complex interplay of first-order factors, such as institutional support and technological infrastructure, and second-order factors, including teacher beliefs and pedagogical goals.

**Key words:** teacher agency; English teaching; technology integration; ecological perspective; Generative Artificial Intelligence (GenAI); educational technology

(责任编辑:陈思婷)

(上接第 147 页)

### Practice Strategies for Building a Digital Platform for School-enterprise Cooperation under the Background of Integration of Industry and Education

HAN Zhuo

(School of Public Management, Tianjin Vocational Institute, Tianjin 300410, China)

**Abstract:** The integration of industry and education, which leads and promotes industrial transformation and upgrading through talent development, serves as a “booster” for industrial transformation and upgrading. Whether it is possible to target the “pain points” of enterprises in accordance with their actual operation and development needs and to cultivate students’ practical combat abilities has become an urgent problem to be solved. This study explores the feasibility of jointly building a digital platform by higher vocational colleges and enterprises and creating an ecological digital platform model, striving to build a “cloud classroom” for interactive communication between students and enterprises and to develop an interactive teaching model that combines online and offline methods as well as theoretical teaching with practical analysis.

**Key words:** integration of industry and education; vocational colleges; school-enterprise cooperation; digitalization

(责任编辑:章樊)