

组织氛围对教师AI教学行为意向的影响机制研究

——基于AI自我效能感中介作用

杨云磊

浙江工业大学教育学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2026年6月22日; 录用日期: 2026年7月30日; 发布日期: 2026年8月7日

摘 要

人工智能持续进入职业教育教学场景, 教师AI教学行为意向及其形成机制成为值得关注的问题。本文基于中职教师问卷数据, 构建组织氛围、AI自我效能感与AI教学行为意向之间的关系模型, 考察组织氛围对教师AI教学行为意向的影响以及AI自我效能感的中介作用。研究采用问卷调查和统计分析方法, 依次开展信度检验、效度检验、共同方法偏差检验、描述性统计与相关分析、独立样本T检验、层级回归分析和中介效应检验。结果表明, 组织氛围能够正向影响教师AI教学行为意向, AI自我效能感在二者关系中发挥中介作用。研究认为, 推动中职教师AI教学应用, 应从营造支持性组织氛围、提升教师AI自我效能感和完善AI教学应用保障机制等方面协同推进。

关键词

组织氛围, AI自我效能感, AI教学行为意向, 中介效应

The Impact Mechanism of Organizational Climate on Teachers' Behavioral Intention to Use AI in Teaching

—Based on the Mediating Role of AI Self-Efficacy

Yunlei Yang

College of Education, Zhejiang University of Technology, Hangzhou Zhejiang

Received: June 22, 2026; accepted: July 30, 2026; published: August 7, 2026

Abstract

Artificial intelligence is increasingly being integrated into vocational education, making teachers' behavioral intention to use AI in teaching an important research issue. Based on questionnaire data from secondary vocational school teachers, this study constructs a model linking organizational climate, AI self-efficacy, and behavioral intention to use AI in teaching. It examines the effect of organizational climate on teachers' behavioral intention to use AI in teaching and the mediating role of AI self-efficacy. The study conducts reliability and validity tests, a common method bias test, descriptive and correlation analyses, independent-samples t tests, hierarchical regression analysis, and mediation analysis. The results show that organizational climate positively predicts teachers' behavioral intention to use AI in teaching, with AI self-efficacy mediating this relationship. The study suggests that promoting AI-assisted teaching requires fostering a supportive organizational climate, strengthening teachers' AI self-efficacy, and improving institutional support mechanisms.

Keywords

Organisational Climate, AI Self-Efficacy, Behavioral Intention to Use AI in Teaching, Mediating Effect

Copyright © 2026 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

生成式人工智能与智能教学工具的快速发展,使教师工作中的技术使用从信息检索、课件制作逐步转向智能生成、学习分析、过程性评价、个性化支持与教学反思。对中职学校而言, AI 不仅可能改善教学资源供给和课堂互动方式,也可能在技能训练、项目化学习、学习诊断和综合评价等方面拓展教学实践空间。然而, AI 教学应用并非工具进入学校后自然发生的线性过程。教师是否愿意持续使用 AI 工具,既取决于教师对 AI 教学价值和风险的判断,也受到学校组织情境、专业共同体互动和技术支持条件的影响。

既有技术采纳研究表明,行为意向是解释个体技术使用的重要近端变量。计划行为理论认为,个体行为受到行为意向支配,而行为意向又受态度、主观规范和知觉行为控制等因素影响[1]。教师 AI 教育研究进一步指出,教师 AI 自我效能感会受到既有使用经验、AI 教学相关性认知和学校支持条件的影响,内部支持与有针对性的专业发展是提升教师 AI 应用准备度的重要路径[2]。在教育技术领域,教师技术采纳并非单纯的理性选择,而是嵌入具体学校制度、专业共同体与教学文化之中。教师如果感受到同事支持、组织认可和实践示范,就更容易把技术使用理解为专业发展的组成部分,而不是额外负担或外部要求。

与一般数字化工具相比, AI 工具对教师提出了更高的综合能力要求。教师不仅要会操作工具,更要能够识别 AI 生成内容的适切性、判断数据使用边界、将 AI 结果转化为教学方案,并对学生学习过程中的伦理风险进行引导。由此, AI 自我效能感成为理解教师 AI 教学采纳的重要心理机制。自我效能感强调个体对自己能否完成特定任务的能力判断[3]。在 AI 教学情境下,教师如果相信自己能够选择合适工具、完成 AI 辅助教学任务并处理复杂问题,就更可能形成积极、稳定的 AI 教学行为意向。

基于上述背景,本文聚焦“组织氛围-AI自我效能感-AI教学行为意向”这一结构模型,考察组织氛围对教师AI教学行为意向的影响,并进一步检验AI自我效能感在其中的中介作用。该模型的基本逻辑是:学校或教师共同体中的支持性氛围能够为教师提供积极的社会线索和实践资源,进而增强教师对自身AI教学能力的判断,并最终促进其AI教学行为意向的形成。具体而言,本文保留并回应以下两个研究问题:组织氛围能否显著预测教师AI教学行为意向?AI自我效能感是否在其中发挥中介作用?

2. 文献综述与研究假设

2.1. 组织氛围与教师AI教学行为意向

组织氛围是教师对学校或团队中行为规范、价值取向和支持方式的总体感知。它不同于正式制度文本,更体现为教师在日常互动中感受到的“何种行为被鼓励、何种实践被认可、何种探索被容许”。在AI教学应用场景中,组织氛围可以表现为同事对AI教学实践的赞赏、学校对优秀AI应用案例的肯定、教研活动对AI教学议题的持续关注,以及管理层对教师试错探索的支持。

统一技术接受理论把社会影响和促进条件纳入技术采纳框架,说明个体技术使用意向会受到组织环境和社会规范影响[4]。教师技术整合研究也表明,教学信念与组织情境会共同塑造教师对技术的理解和使用方式[5]。当教师所在学校普遍认可AI教学探索时,教师更容易把AI工具使用理解为专业发展机会;反之,如果组织内部缺乏鼓励和支持,教师即便知道AI工具具有潜在价值,也可能因担忧评价风险、伦理争议或操作失败而降低使用意愿。

中职学校的教学实践具有职业性、情境性和操作性特点,教师需要在课堂教学、实训指导、项目任务和学习评价之间不断转换。AI工具进入中职教学后,教师面对的不只是“是否使用工具”的问题,更是“能否把工具嵌入真实教学任务”的问题。支持性组织氛围能够降低教师探索AI教学的心理成本,提升教师对AI应用的价值预期和行动准备。进一步看,中职教育的职业属性不仅构成研究背景,也影响组织氛围作用于AI教学行为意向的路径。中职教师常同时承担课堂教学、专业技能训练、实训指导和校企协同任务,其专业身份中往往包含“教师”与“工匠型实践者”的双重取向。教师专业身份认同研究表明,教师对“我是谁、我应当如何教学”的理解会影响其对改革要求和新技术的接受方式[6]。因此,当学校把AI应用阐释为改进工艺示范、支持项目任务、提高实训反馈质量的专业工具时,组织氛围更可能与教师的职业价值相一致,进而强化其AI教学行为意向;反之,若AI被理解为替代教师经验判断或增加行政性任务的外部要求,支持性氛围的作用就可能被削弱。由此提出以下假设:

H1: 组织氛围显著正向影响教师AI教学行为意向。

2.2. 组织氛围与AI自我效能感

自我效能感是个体对自己能否组织并执行特定行动以达成目标的判断[3]。在技术使用领域,计算机自我效能感被证明会影响个体面对技术任务时的坚持、应对和采纳[7]。AI自我效能感则是这一概念在人工智能教学情境中的延伸,强调教师是否相信自己能够理解AI工具、选择合适应用场景、完成AI支持的教学任务,并对复杂或不确定的AI教学问题作出处理。

组织氛围对教师AI自我效能感的影响主要体现在三个方面。其一,示范机制。同伴教师成功使用AI工具的案例能够为个体提供替代性经验,使教师相信AI教学应用并非遥不可及。其二,反馈机制。来自同事、教研组和学校管理者的积极反馈,有助于强化教师对自身能力的肯定。其三,资源机制。支持性氛围往往伴随经验分享、技术培训、资源库建设和容错空间,这些条件能够降低教师初次尝试AI工具的焦虑感。

在中职教学情境中,教师AI自我效能感尤其依赖真实任务中的成功经验。仅有外部培训并不必然带

来能力信心,教师更需要在具体课程、实训项目和学习评价中看见 AI 工具的可操作路径。若学校组织氛围能够持续提供同伴示范、实践机会和制度支持,教师更容易把外部资源内化为“我能够完成 AI 教学任务”的能力判断。中职教师 AI 自我效能感也具有显著实践性。Schön 关于反思性实践的论述提示,专业能力并非完全来自抽象规则,而是在具体情境中通过行动、反馈和再行动不断形成[8];情境学习理论同样强调学习发生在共同体参与和真实实践之中[9]。因此,中职教师对 AI 的信心往往不是“知道某个工具”的信心,而是能否在一体化课程、实训任务、技能评价和学生差异化辅导中把 AI 结果转化为可执行教学安排的信心。组织氛围若能提供真实任务、同伴陪伴和低风险试验机会,就更容易把外部支持转化为教师的 AI 自我效能感。

由此提出以下假设:

H2: 组织氛围显著正向影响教师 AI 自我效能感。

2.3. AI 自我效能感的中介作用

组织氛围既可能直接激发教师的 AI 教学行为意向,也可能通过提升教师 AI 自我效能感间接发挥作用。也就是说,组织层面的支持性氛围并不会自动转化为教师的行动意向,只有当教师把外部支持、同伴示范和组织认可内化为自身能力信念时,组织氛围才更可能形成稳定的行为推动力。

社会认知理论强调环境、个体认知与行为之间存在相互作用。就本文模型而言,组织氛围属于外部环境变量, AI 自我效能感属于个体能力信念变量, AI 教学行为意向则体现教师面向未来教学实践的行动准备。三者共同构成“环境支持-能力信念-行为意向”的解释链条。已有关于 AI 素养与 AI 胜任力的研究指出,教师 AI 能力发展不能停留在知识层面,还需要关注教师能否以自信、伦理和反思性的方式使用 AI 解决真实教育问题[10][11]。上述机制还提示, AI 自我效能感的中介作用并非脱离中职专业知识而发生。教师需要把 AI 生成结果与专业课程内容、操作规范、安全要求和学生技能水平相匹配,这与学科教学知识强调的“内容-教学-学习者”整合逻辑相通[12]。在中职场景中,组织氛围通过专业共同体把 AI 工具、实践性知识和职业身份连接起来, AI 自我效能感则体现教师能否把这种情境支持内化为“我能用 AI 改进真实教学任务”的能力判断。由此,本文模型的情境化解释并不在于增加更多变量,而在于说明组织氛围的作用需要经过中职教师专业身份和实践性知识的意义过滤。

据此,本文认为,支持性组织氛围能够增强教师 AI 自我效能感,而教师 AI 自我效能感又能够把组织支持转化为更稳定的 AI 教学行为意向。基于上述假设,本研究构建组织氛围(自变量)→AI 自我效能感(中介变量)→AI 教学行为意向(因变量)的影响机制分析模型,见图 1。

H3: AI 自我效能感在组织氛围影响教师 AI 教学行为意向的过程中发挥中介作用。

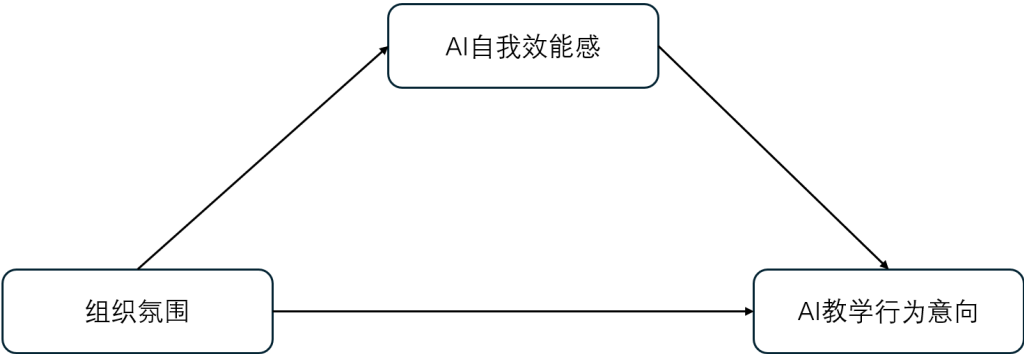


Figure 1. Analysis model of how organisational climate affects teachers' behavioral intention to use AI in teaching
图 1. 组织氛围对教师 AI 教学行为意向的影响机制分析模型

3. 研究设计

3.1. 研究对象及样本情况

本研究数据来自中职教师问卷调查，共获得有效样本 69 份。调查对象为具有一定 AI 工具接触经验的一线教师，数据已导入 SPSS 软件并完成变量整理。本文研究模型中使用的核心变量包括组织氛围、AI 自我效能感和 AI 教学行为意向；人口学与经验控制变量包括性别、年龄、AI 工具使用频率和 AI 工具熟悉程度。由于中职教师群体样本量获取难度较大，所以样本数量较小，本文据此采用结构简洁、路径清晰的中介模型，避免在小样本条件下构建过度复杂的调节中介或多重中介模型。样本基本情况见表 1。

Table 1. Formal sample information
表 1. 正式样本情况

人口统计学变量	类别	人数	比例
性别	女性	45	65.2%
	男性	24	34.8%
年龄	22~30 岁	30	43.5%
	31 岁及以上	39	56.5%
AI 工具使用频率	较低及以下	10	14.5%
	中等	28	40.6%
	较高及以上	31	44.9%
AI 工具熟悉程度	较低及以下	7	10.1%
	中等	15	21.7%
	较高及以上	47	68.1%

3.2. 变量及测量

Table 2. Variables and their operational definitions
表 2. 各变量及其操作化定义

变量类型	变量	操作化定义
因变量	AI 教学行为意向	3 个题项测量，主要考察教师未来打算、可能和计划在教学中使用 AI 工具的意愿；采用题项均值合成。
自变量	组织氛围	3 个题项测量，主要考察教师感知到的同事尊重、同伴赞赏以及周围教师使用 AI 工具的规范性期待；采用题项均值合成。
中介变量	AI 自我效能感	4 个题项测量，主要考察教师完成 AI 教学任务、将 AI 工具用于教学、选择合适 AI 工具以及应对复杂 AI 教学情境的能力信念；采用题项均值合成。
控制变量	性别	女性 = 0，男性 = 1。
控制变量	年龄	22~30 岁 = 0，31 岁及以上 = 1。
控制变量	AI 工具使用频率	从低到高赋值，分值越高表示教师在日常教学、科研中使用 AI 工具越频繁。
控制变量	AI 工具熟悉程度	从低到高赋值，分值越高表示教师对 AI 工具越熟悉。

本研究所使用的核心量表均采用李克特式计分，得分越高表示相应变量水平越高。组织氛围主要反映教师对同伴尊重、组织认可和群体期待的感知；AI自我效能感主要反映教师完成AI教学任务、选择合适AI工具和应对复杂AI教学情境的能力信念；AI教学行为意向主要反映教师未来在教学中使用AI工具的计划和意愿。各变量及其操作化定义见表2。

3.3. 研究方法

除了对研究变量进行描述性统计与相关分析外，本研究采用层级回归进行假设检验。其中，中介效应检验采用温忠麟等提出的回归检验思路，并进一步采用偏差校正的非参数百分位Bootstrap法检验中介效应的可靠性[13]。回归方程如下：

$$BI_i = \alpha_0 + \alpha_1 OC_i + \alpha_2 X_{1i} + \alpha_3 X_{2i} + \alpha_4 X_{3i} + \alpha_5 X_{4i} + \varepsilon_{1i} \tag{1}$$

$$SE_i = \beta_0 + \beta_1 OC_i + \beta_2 X_{1i} + \beta_3 X_{2i} + \beta_4 X_{3i} + \beta_5 X_{4i} + \varepsilon_{2i} \tag{2}$$

$$BI_i = \gamma_0 + \gamma_1 OC_i + \gamma_2 X_{1i} + \gamma_3 X_{2i} + \gamma_4 X_{3i} + \gamma_5 X_{4i} + \gamma_6 X_{5i} + \varepsilon_{3i} \tag{3}$$

式中，BI表示教师AI教学行为意向，OC表示组织氛围，SE表示AI自我效能感，X₁~X₄表示性别、年龄、AI工具使用频率和AI工具熟悉程度等控制变量，ε表示随机扰动项，下标i表示样本个体。

在正式进行回归检验之前，本文对核心变量开展信度和效度检验。信度检验采用Cronbach’s α系数，效度检验采用KMO、Bartlett球形检验、探索性因子分析、组合信度(CR)和平均方差抽取量(AVE)。检验结果显示，核心变量的内部一致性、聚合效度和区分效度均达到常用判断标准，说明测量结果能够支持后续模型分析。具体结果见表3。

Table 3. Results of the reliability and validity test of core variables

表 3. 核心变量信效度检验结果

变量	题项数	Cronbach’s α	标准化载荷范围	CR	AVE
组织氛围	3	0.859	0.848~0.912	0.915	0.782
AI自我效能感	4	0.925	0.863~0.944	0.948	0.820
AI教学行为意向	3	0.924	0.911~0.958	0.953	0.872

由于本研究采用同一问卷收集数据，可能存在共同方法偏差。本文采用Harman单因素检验和全共线性VIF进行诊断[14]。结果显示，Harman单因素检验提示共同方法偏差需要谨慎关注；但组织氛围、AI自我效能感和AI教学行为意向的全共线性VIF均低于经验阈值，说明共同方法偏差尚未达到严重影响模型估计的程度。因此，本文继续开展后续假设检验，但在结论解释中坚持横断面问卷数据的证据边界。

4. 研究结果分析

4.1. 描述性统计与相关分析

根据表4给出的各变量均值、标准差可以看到，组织氛围、AI自我效能感和AI教学行为意向的均值均高于量表中点，说明样本教师总体上对AI教学应用持较积极态度。其中，AI教学行为意向均值相对更高，表明教师具有较强的AI教学应用意愿；AI自我效能感均值略低于行为意向，说明教师虽愿意使用AI工具，但对自身能否高质量完成AI教学整合仍有进一步提升空间。

Table 4. Descriptive statistics and correlation analysis results of each variable
表 4. 各变量的描述性统计与相关性分析结果

变量	M	SD	1	2	3
组织氛围	4.140	0.888	1		
AI 自我效能感	4.054	0.865	0.670***	1	
AI 教学行为意向	4.319	0.894	0.719***	0.751***	1

注：***表示 $p < 0.001$ 。

相关分析结果表明，组织氛围与 AI 自我效能感显著正相关，组织氛围与 AI 教学行为意向显著正相关，AI 自我效能感与 AI 教学行为意向也显著正相关。这一结果为后续检验组织氛围的预测作用和 AI 自我效能感的中介作用提供了初步依据。

4.2. 独立样本 T 检验

采用独立样本 T 检验分析人口统计学变量的群体差异，结果显示：性别在组织氛围感知上存在显著差异，男性教师的组织氛围均值高于女性教师；年龄在组织氛围和 AI 自我效能感上存在显著差异，较年轻教师在两类变量上的得分相对更高。与此同时，性别和年龄在 AI 教学行为意向上的差异均未达到显著水平，说明人口学变量并不直接构成教师 AI 教学行为意向差异的主要来源。总体来看，教师对组织环境与自身 AI 教学能力的感知会因个体背景而有所不同，因而在后续回归模型中将性别、年龄等变量纳入控制，有助于更准确地识别组织氛围与 AI 自我效能感的作用。

4.3. 假设检验

首先采用层级回归方法进行假设检验。由表 5 可知，所有模型的 F 值均显著，D-W 值处于可接受范围，说明模型对所研究问题具有较强解释力。

Table 5. Hierarchical regression analysis results
表 5. 层级回归分析结果

变量	模型 1 AI 教学行为意向	模型 2 AI 教学行为意向	模型 3 AI 自我效能感	模型 4 AI 自我效能感	模型 5 AI 教学行为意向
男(女 = 0)	-0.094	-0.168	-0.005	-0.070	-0.137
31 岁及以上 (22~30 岁 = 0)	-0.054	0.037	-0.173	-0.093	0.078
AI 工具使用频率	0.223	0.182	0.264*	0.228*	0.081
AI 工具熟悉程度	0.397**	0.074	0.281*	-0.006	0.076
组织氛围		0.650***		0.577***	0.393***
AI 自我效能感					0.447***
R ²	0.316	0.580	0.303	0.511	0.677
调整后的 R ²	0.273	0.547	0.259	0.472	0.646
F 值	7.383***	17.391***	6.943***	13.143***	21.705***
D-W	2.092	1.995	1.449	1.614	2.001

注：*表示 $p < 0.05$ ，**表示 $p < 0.01$ ，***表示 $p < 0.001$ 。

模型 2 结果显示，在控制性别、年龄、AI 工具使用频率和 AI 工具熟悉程度后，组织氛围对 AI 教学行为意向具有显著正向影响，假设 H1 得到数据支持。模型 4 结果显示，组织氛围对 AI 自我效能感具有显著正向影响，假设 H2 得到数据支持。模型 5 在模型 2 基础上进一步加入 AI 自我效能感，结果显示，组织氛围和 AI 自我效能感均能显著正向预测 AI 教学行为意向，且组织氛围的回归系数较模型 2 有所下降，说明 AI 自我效能感可能在组织氛围影响 AI 教学行为意向的过程中发挥中介作用。

从控制变量来看，AI 工具熟悉程度在模型 1 中对 AI 教学行为意向具有显著正向影响，AI 工具使用频率在模型 3 和模型 4 中对 AI 自我效能感具有显著正向影响。这说明教师已有 AI 使用经验会影响其 AI 能力判断和教学应用意愿，也进一步说明在检验核心变量关系时控制 AI 经验变量具有必要性。

4.4. 中介效应 Bootstrap 检验

为进一步检验中介效应的可靠性，本研究使用 SPSS 的 PROCESS 宏程序 Model 4，在控制性别、年龄、AI 工具使用频率和 AI 工具熟悉程度后进行 Bootstrap 检验，结果见表 6。

Table 6. Bootstrap analysis of the mediating effect
表 6. 中介效应检验的 Bootstrap 分析

自变量	中介变量	因变量	效应类型	效应值	LLCI	ULCI
组织氛围	AI 自我效能感	AI 教学行为意向	间接效应	0.259	0.103	0.403
组织氛围	-	AI 教学行为意向	直接效应	0.395	0.184	0.606
组织氛围	-	AI 教学行为意向	总效应	0.654	0.471	0.838

注：Bootstrap 抽样次数为 5000 次，置信水平为 95%；LLCI 和 ULCI 分别表示置信区间下限与上限。

由表 6 可知，组织氛围经由 AI 自我效能感影响 AI 教学行为意向的间接效应置信区间不包含 0，说明中介效应显著，假设 H3 得到支持。与此同时，组织氛围对 AI 教学行为意向的直接效应仍然显著，表明 AI 自我效能感发挥部分中介作用。

由此可以看出，组织氛围不仅能够直接提升教师 AI 教学行为意向，还会通过增强教师 AI 自我效能感间接提升其 AI 教学行为意向。换言之，学校或团队层面的支持性氛围若不能转化为教师个体的能力信念，其作用就可能停留在外部倡导层面；只有当教师相信自己能够把 AI 工具有效整合进教学任务，AI 教学行为意向才更可能转化为持续的专业行动准备。

5. 结论与建议

5.1. 结论与讨论

1) 组织氛围对 AI 教学行为意向的正向影响表明，中职教师的 AI 教学采纳具有鲜明的组织嵌入性。该结果与统一技术接受理论中社会影响和促进条件会影响技术使用意向的观点一致，也与教师技术整合研究关于教学信念和组织情境共同塑造技术使用方式的判断相呼应。但在中职学校中，这一路径还具有更强的实践任务指向：教师是否愿意使用 AI，并不只取决于其对工具先进性的认同，还取决于学校氛围是否让教师相信 AI 能够服务于实训指导、项目化学习、过程性评价和技能形成。换言之，组织氛围不是抽象的背景变量，而是教师判断 AI 能否进入真实教学任务、能否被同伴认可、能否承担试错风险的重要社会线索。

2) 组织氛围能够显著提升 AI 自我效能感，说明教师 AI 应用准备度需要在专业共同体中积累。已有教师 AI 研究强调，AI 自我效能感受到内部支持、专业发展和 AI 胜任力结构的影响。本研究进一步显示，在中职情境中，支持性氛围之所以能够提升 AI 自我效能感，是因为它把教师面对 AI 时的抽象不确定性

转化为可观察、可模仿和可复盘的实践经验。例如，当同伴教师展示如何利用 AI 设计实训任务书、生成分层练习、诊断学生操作问题或优化评价量规时，其他教师获得的不只是工具信息，更是“这一工具可以被我用于本专业教学”的替代性经验和能力线索。

3) AI 自我效能感的部分中介作用揭示了“外部支持 - 能力信念 - 行为意向”的心理转化机制。组织氛围既可以通过规范期待、组织认可和风险缓冲直接增强教师 AI 教学行为意向，也可以通过提升教师对自身 AI 教学能力的判断间接发挥作用。直接效应仍然显著，说明教师 AI 采纳并非单一的能力问题：即使教师具备一定 AI 操作信心，若缺少同伴认可、课程团队协作和伦理治理边界，其行为意向也可能难以稳定。对中职教师而言，AI 自我效能感还需要与专业身份认同和实践性知识相连接；只有当教师把 AI 理解为支持“教会学生做事、做成事、做规范事”的专业资源，而不是替代工匠经验和教师判断的外部技术时，组织氛围的支持才更可能转化为持续的教学行动准备。

5.2. 启示与建议

1) 营造持续性的 AI 教学支持氛围。学校不宜把 AI 教学应用简单理解为一次培训、一次比赛或一次行政动员，而应把 AI 教学探索嵌入教研制度、课程建设、课堂改进和教师专业发展之中。尤其是在中职“一体化”课程中，可以围绕工作任务分析、操作流程拆解、实训安全提示、分层练习生成、过程性评价记录和学生作品反馈等场景组织小范围试点。学校应明确试点阶段不以“AI 使用次数”或单次课堂成败作为评价依据，而是建立“试点 - 复盘 - 优化 - 共享”的改进流程，使教师能够在低风险环境中暴露问题、修正方案并沉淀案例。

2) 构建同伴示范与任务驱动相结合的 AI 自我效能提升机制。教师 AI 自我效能感并不会因为掌握几个工具名称而自动形成，它更依赖真实教学任务中的成功经验。学校可以选择具有 AI 应用经验的骨干教师、赛项指导教师或专业带头人开展示范，围绕技能大赛备赛中的任务书解析、训练计划生成、作品评价量规、模拟评委反馈、素材整理和学生个别化辅导等环节展示 AI 使用过程。示范活动应采用“观摩示范 - 共同操作 - 独立改造 - 即时反馈”的递进方式，让教师在同伴陪伴下完成一个可带回课堂或训练场的 AI 应用方案，从而形成可迁移的成功经验，提升自我效能感。

3) 完善 AI 教学应用的制度保障与伦理治理机制。组织氛围并不等同于无条件要求教师使用 AI，也不应把 AI 应用率作为简单考核指标。学校在鼓励教师探索 AI 教学的同时，应明确数据隐私、知识产权、学生作业规范、教师审核责任和生成内容使用边界，形成既鼓励创新又守住底线的治理框架。具体而言，可以制定 AI 教学应用指南，明确哪些场景适合使用 AI、哪些数据不得上传、AI 生成内容如何审核、学生如何规范使用 AI 完成学习任务；同时建立技术支持、资源共建和问题反馈渠道，使教师在遇到工具故障、结果偏差或伦理疑虑时能够获得及时帮助。

5.3. 研究局限与未来展望

首先，本研究样本量为 69 份，能够支持结构简洁的中介模型检验，但样本规模和来源仍限制了结论的外推范围。未来研究可扩大样本范围，并采用多校、多地区和多专业群比较，以检验模型在不同中职情境中的稳定性。其次，本研究采用横断面问卷数据，虽然通过层级回归和 Bootstrap 方法检验了中介效应，但仍不能据此作出严格因果推断。后续研究可采用纵向追踪、课堂观察、访谈资料、平台使用日志或同伴评价等多源数据，进一步检验组织氛围、AI 自我效能感和 AI 教学行为意向之间的动态关系。

参考文献

- [1] Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)

-
- [2] Bergdahl, N. and Sjöberg, J. (2025) Attitudes, Perceptions and AI Self-Efficacy in K-12 Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, **8**, Article ID: 100358. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100358>
 - [3] Bandura, A. (1977) Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, **84**, 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.2.191>
 - [4] Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. and Davis, F.D. (2003) User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, **27**, 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
 - [5] Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P.A. and Ottenbreit-Leftwich, A. (2017) Understanding the Relationship between Teachers' Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *Educational Technology Research and Development*, **65**, 555-575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>
 - [6] Beijard, D., Meijer, P.C. and Verloop, N. (2004) Reconsidering Research on Teachers' Professional Identity. *Teaching and Teacher Education*, **20**, 107-128. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001>
 - [7] Compeau, D.R. and Higgins, C.A. (1995) Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, **19**, 189-211. <https://doi.org/10.2307/249688>
 - [8] Schön, D.A. (1983) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
 - [9] Lave, J. and Wenger, E. (1991) *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511815355>
 - [10] Chiu, T.K.F., Ahmad, Z., Ismailov, M. and Sanusi, I.T. (2025) What Are Artificial Intelligence Literacy and Competency? A Comprehensive Framework to Support Them. *Computers and Education Open*, **6**, Article ID: 100171. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171>
 - [11] Chiu, T.K.F., Ahmad, Z. and Çoban, M. (2024) Development and Validation of Teacher Artificial Intelligence (AI) Competence Self-Efficacy (TAICS) Scale. *Education and Information Technologies*, **30**, 6667-6685. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13094-z>
 - [12] Shulman, L. (1987) Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, **57**, 1-23. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
 - [13] Preacher, K.J. and Hayes, A.F. (2004) SPSS and SAS Procedures for Estimating Indirect Effects in Simple Mediation Models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, **36**, 717-731. <https://doi.org/10.3758/bf03206553>
 - [14] Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J. and Podsakoff, N.P. (2003) Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, **88**, 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>