

职业教育数字化转型背景下高职英语支架式教学实践研究

朱彦

(江苏联合职业技术学院苏州工业园区分院,江苏苏州 215123)

[摘要]职业教育数字化转型升级推动高职英语教学数字化技术变革。教育数字化转型为支架式教学的创新模式提供了新视角。本研究从支架式教学的内涵和特征入手,探讨数字化转型背景下高职英语支架式教学的模式构建及实践应用。研究结果表明,支架式教学能有效促进学生英语综合能力的提高,并在一定程度上提升学生的自主学习能力。数字化转型背景下的支架式教学是对教师职业素养的一个新的挑战。教师需合理运用数字资源与手段,利用支架式教学创新教学设计,助力英语课堂提质增效。

[关键词]职业教育;数字化转型;高职英语;支架式教学

[中图分类号] G434; H319.3

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2025)18-0154-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.18.052

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

引言

教育部部长怀进鹏在2022年全国教育工作会议等多个场合提出,实施教育数字化战略行动,推动实现教育数字化转型。教育部职成司在2022年3月发布的《职业教育与继续教育2022年工作要点》中明确指出要“推进职业教育与继续教育数字化升级”。2023年2月“职业教育数字化转型发展”平行论坛在京举行(教育部,2023)。各地教育部门也纷纷出台数字化工作意见,积极探索教育教学数字化转型升级新路径。数字化转型已经成为我国职业教育高质量发展的重要战略主题。

职业教育数字化转型为高职院校教学改革赋能,高职英语教学作为职业教育的重要一环,肩负着培养英语综合应用能力强的专业技能人才的重任。然而,当前高职英语教学仍面临诸多挑战。一方面,学生英语基础参差不齐,传统的“一刀切”教学模式难以满足不同层次学生的学习需求;另一方面,学生学习动力不足,缺乏对英语学习的兴趣和积极性。且传统教学模式在培养学生的英语综合应用能力方面存在局限,难以适应数字化时代对人才的要求。数字化转型背景下,引领教学模式变革显得尤为重要。支架式教学模式作为一种以学生为中心、强调个性化学习和知识建构的教学方法,为解决上述问题提供了可能。它通过搭建“支架”为学生提供必要的支持和引导,帮助学生逐步提升英语能力,实现自主学习和全面发展。同时,结合教育数字化转型的优势,利用丰富的数字化资源和先进的信息技术,能够进一步优化支架式教学模式适应本土教学现状,为高职英语教学改革注入新的活力,推动高职英语教育向更高质量、更具效能的方向发展,培养出适应数字化时代需求的高素质英语应用型人才。

一、数字化转型背景下支架式教学的内涵与特征

20世纪70年代,杰罗姆·布鲁纳、大卫·伍德等学者提出“支架式教学”,该理论依托于建构主义学习理论,以心理学家利维·维果斯基的最近发展区理论作为核心要点。它借助建筑领域“搭建脚手架”这一形象比喻,旨在为学习者自主构建知识、迈向更高发展层次提供支撑,在学习者的现有

水平与未来潜在可达水平间搭建“脚手架”,助力学习者将当下所学内容尽可能与已知事物关联起来,从而在教学与学生发展之间架起一座桥梁。支架式教学强调教师在教学中的辅助作用,通过“搭建脚手架、进入情景、独立探索、协作学习和效果评价”五个教学环节,引导学生完成新知识的意义建构和知识内化,逐步向更高的学习水平迈进,同时向更高阶段发展再建构平台。

在职业教育数字化转型背景下,数字化赋能支架式教学,教师根据学习者需求及知识建构过程精心设计“支架”,引导他们在真实情境中自主探究、协作交流,实现对知识的主动建构。教师在此过程中由传统知识传授者转型为学习引导者与支持者,而学习者则成为学习活动的积极参与者和知识意义的主动建构者。教学目标也从单纯注重知识传授转向着重培养学习者的高阶思维能力、自主学习能力以及解决复杂问题的综合素养。职业教育数字化转型背景下的支架式教学,因教学资源及教学手段的多模态呈现而具有鲜明的时代特征:

(一)多模态学习资源的数字化整合

职业教育数字化转型为支架式教学注入了新能量。教师将海量多元的数字化资源进行系统整合与优化,有效利用英语学习App、在线视频课程、虚拟图书馆等,为学生搭建多模态学习“支架”。这些数字资源深度融合了语言知识、技能训练、跨文化交际以及职业素养培养等多维度内容,能够精准对接不同能力层次、不同专业学生的差异化学习需求,提供全方位、个性化的学习支持。学生借助丰富多样的教学资源及灵活多元的学习手段获得支架搭建,通过自主探索,逐步完成新知识的意义建构,随着知识的不断积累进而实现英语综合能力的稳步提升。

(二)交互式学习情境的智能化创设

虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等数字技术使支架式教学的情境创设以更加多样化、立体化和智能化的形式呈现,依靠数字技术创设的学习情境更加直观、形象。如结合学生未来职业岗位需求,通过虚拟现实模拟职场商务谈判、跨文化交际情境等,让学习者切实体验英语在实际工作中的应用

收稿日期:2025-4-29

基金项目:本文系苏州工业园区教育科学“十四五”规划课题“支架式教学模式的构建与实施——以五年制高职英语课程为例”(项目编号:SYK2024024)、江苏联合职业技术学院苏州工业园区分院科研项目“支架式教学应用于五年制高职英语教学的实践研究”(项目编号:ITSKY-YB202302)阶段性成果。

作者简介:朱彦(1976—),女,湖北武汉人,副教授,硕士研究生,主要从事英语教育、职业教育研究。

场景。这种情境化学习模式,彻底打破了传统英语课堂的被动式知识输入,而是通过“做中学”“学中做”实现知识输出,学以致用。学生在与虚拟环境的沉浸式交互体验中,身临其境地运用语言去解决问题,极大地增强了英语学习的趣味性与真实性。学生通过情境化学习,能有效实现知识的迁移,提升英语的实际应用能力。

(三) 个性化学习路径的数字化创新

数字化转型为支架式教学的有效实施提供了大力支持。借助大数据分析、人工智能诊断等前沿技术,对学生的学习行为数据进行可视化分析,全方位了解学生的学习风格、疑难点以及知识掌握状况,便于为每位学生量身打造专属的个性化学习路径,精准推送与之适配的学习资源和任务。这种因材施教的教学模式,保证学习内容与学生的能力水平始终保持动态契合,使学生能够根据自我接受程度进行高效学习,促使英语能力快速提升,切实满足数字时代对人才培养的个性化需求。

(四) 协作化学习模式的跨时空开展

数字化学习平台使得支架式教学的协作式学习跨越了时空的限制,学生可随时随地在线开展小组讨论、项目交流等学习活动,促进学生之间的观点碰撞与经验分享。通过协作式学习,同伴或组内成员之间相互学习、取长补短,不仅能达成学习目标实现共同进步,还能培养团队合作精神和沟通协调能力。平台的互动功能也方便教师实时监控学生的学习进程并及时提供针对性指导,确保协作学习的有效开展,提升整体学习效果,有助于培养学生成为适应数字化工作环境的协作型人才。

(五) 多元评价指标的可视化分析

在数字化转型背景下,借助智能化学习系统,教师可以全面记录学生在知识建构各阶段的学习轨迹,从学习资源访问频率、作业完成质量、在线讨论参与度等多方面对学生的学习效果展开多元评价。通过可视化数据分析,教师能够精准、实时地了解学生的学习进展与疑难点,及时调整教学策略,为学生提供持续、个性化的反馈与支持。这种即时反馈机制有助于学生明确学习方向、改进学习方法,实现知识的内化与能力的稳步提升,形成教学相长的良性循环,有效推动教学效果的持续优化与学生综合素养的不断增值发展。

二、数字化转型背景下高职英语支架式教学模式的构建

基于何克抗教授(1997)总结的支架式教学五环节,结合数字化转型背景下线上线下混合式教学特点,构建了高职英语支架式教学模式。

(一) 搭建脚手架:课前自主学习

教师依据教材内容与学生学情,基于大数据分析确定学生“最近发展区”,在智慧学习平台搭建预习“支架”,为不同层次学生推送个性化预习资源,如基础语法动画、拓展阅读材料等,并布置在线测试题。学生自主规划预习时间,通过平台学习知识要点,完成测试后查看解析,实现知识的初步建构,为课堂学习做好准备。

(二) 进入情境:课堂导入

教师充分运用数字化技术,围绕学习目标创设真实生动的情境,激发学生对主题的学习兴趣,引导学生主动进行探究式学习。例如,教师可以利用虚拟现实(VR)设备或仿真技术,带领学生“走进”英语国家的街头巷尾,身临其境地感受英语在实际生活中的运用;也可以播放一段与教学内容相关的英语短视频,如英语电影片段、新闻报道等,引导学生关

注其中的语言点和文化背景知识,自然而然地引入新课。

(三) 独立探索:知识建构

独立探索是指通过前期的支架搭建、学生对主题背景知识有一定了解的情况下,教师基于学生的“最近发展区”,通过分解任务给学生设置学习目标,学生通过自主探索,掌握新概念或新技能。独立探索可以启发学生通过独立思考、自主学习,达到对知识的深化理解和能力提升。在学生探索过程中,教师应适时给予提示和帮助,鼓励学生大胆尝试、勇于创新,培养他们的自主学习能力和创新思维,引导学生逐步深入理解和掌握知识。同时,教师要鼓励学生提出问题,便于及时了解学生的学习情况以调整教学支架,要注意帮助学生沿概念框架逐步攀升,根据学生的学习进度和成果,适时逐步撤离支架。推动学生独立探索是支架式教学中一个至关重要的环节,这一过程旨在帮助学生减少对外部支持的依赖,培养自主学习能力,为终身学习打下坚实的基础。

(四) 协作学习:互动交流

基于学生的性格特点、兴趣爱好、能力层次等要素进行质性分组,确保组内各成员优势互补,明确各小组成员具体任务与责任,教师引导学生积极参与、互相支持,共同完成任务,并向全班汇报展示协作学习成果,接收反馈与建议。例如,在英语写作教学中,将学生分成小组,共同完成一篇商务英语邮件的撰写。在这一过程中,学生们互相交流写作思路、分享资料,对语法和词汇的用法进行讨论,共同提高写作水平。教师则实时监控小组讨论的进展,及时提供支架辅助,确保协作学习的高效开展。

(五) 效果评价:反馈与反思

教师引领学生回顾、反思整个学习进程。学生借助在线学习平台,提交自我评价与同伴评价,分享自身学习过程中的收获及存在的不足;教师依据学生在各学习环节所产生的表现数据,如课堂表现、学习时长、作业完成质量等形成性评价指标,再结合终结性测试成绩,为学生提供精确反馈与个性化学习建议,促进学生自主学习能力的提升。教师运用多元评估手段可以全面评估学生对新知识的建构及掌握情况,教师结合反馈结果,分析学生的能力发展情况,反思教学策略和支架辅助的有效性,不断改进支架的使用和教学设计,有助于提升教学成效。

(六) 个性化增值:课后拓展提升

课后拓展旨在满足不同层次学生的学习需求,促进学生个性化增值发展。教师根据学生课堂表现和学习能力,设计分层作业,基础学生完成语法练习、词汇积累,中等学生进行短文写作、口语练习,优秀学生开展项目研究、拓展阅读等,满足不同层次学生需求。同时,鼓励学生参与词汇比赛、演讲比赛、写作大赛等,提升英语综合能力与团队协作能力。利用智慧学习平台,教师可跟踪学生课后学习情况,为学生提供持续指导与支持,助力学生英语能力不断提升。

三、数字化转型背景下高职英语支架式教学模式的应用实践

(一) 实验设计

本实验的对象是江苏联合职业技术学院苏州工业园区分院2023级电气自动化高职1班和2班。实验前的综合能力测试数据和问卷调查表明:两个班在英语综合水平上没有显著差异,学生在英语学习背景方面及学习方法上也没有多大差异,可以作为平行班来进行实验。我们随机抽取其中一个班为实验组(N=35),另外一个班为对照组(N=36)。实验组实施支架式教学模式,对照组采用传统教学模式。实验周

期为一学期,共18周。在实验前后分别对两个班进行英语综合能力测试和问卷调查(为保证测试卷的信效度,前、后测试卷均选用高等学校英语应用能力考试B级真题,问卷设计采用Likert五级量表形式),对两次测试的成绩和问卷进行对比分析。对实验数据进行统计分析,采用SPSS27.0软件对收集数据进行独立样本t检验和配对样本t检验,以评估支架式教学的效果。

(二) 实验步骤

1. 准备阶段(第1周)

对实验组和对照组学生进行实验前英语综合能力测试和英语学习自我评估问卷调查,以获取基线数据;整合资源构建高职英语支架式教学模式,进行教学设计,为实验组教师提供支架式教学培训,使其熟悉教学流程,熟练使用数字化平台与工具。

2. 实施阶段(第2周至第17周)

对照组采用传统教学模式,以教师讲授为主;实验组采用支架式教学模式,以学生为中心,教师提供支架辅助,培养学生探究式自主学习。

3. 评估阶段(第18周)

对实验组和对照组学生进行试验后英语综合能力测试和学习体验问卷调查,评估学生英语能力提升情况和对教学模式的满意度。对实验组学生进行访谈,了解他们对支架式教学模式的看法、感受和建议,以此评估支架式教学是否能促进学生自主学习能力的提升。

(三) 实验结果与数据分析

1. 英语综合能力测试成绩分析

实验组和对照组前后测成绩独立样本t检验结果(表1)表明,实验组和对照组前测成绩无显著性差异;后测平均成绩实验组比对照组高出4.2分,t检验结果(显著性水平 $p=0.047<0.05$)也表明两个班的后测成绩有显著性差异。

表1 实验组与对照组前后测成绩独立样本t检验结果

	实验组(n=35)		对照组(n=36)		t值	自由度	显著性(双尾)
	平均值	标准差	平均值	标准差			
前测	72.83	11.506	73.14	9.660	-0.123	69	0.902
后测	78.23	8.852	74.03	8.637	2.024	69	0.047

为了进一步检验支架式教学的效果,笔者将实验组和对照组的前后测成绩分别进行了配对样本t检验,得到数据如表2所示。实验组前后测成绩的配对样本t检验结果(显著性水平 $p=0.001<0.05$)表明,前测和后测成绩具有显著性差异,而对照组的配对样本t检验结果表明,对照组前后测成绩没有显著性差异,说明支架式教学模式对提高学生英语综合能力具有显著效果。

表2 实验组与对照组前后测成绩配对样本t检验结果

	差值均数	标准差	标准误	t值	自由度	显著性(双尾)
实验组前测-后测	-5.400	8.620	1.457	-3.706	34	0.001
对照组前测-后测	-0.889	2.775	0.463	-1.922	35	0.063

2. 问卷调查和访谈结果分析

实验组学生在学习体验问卷中的各项指标得分均高于对照组学生。在学习兴趣方面,实验组学生表示“对英语学习更感兴趣”的比例为81%,而对照组为62%;在学习动机方面,实验组学生认为“该教学模式激发了英语学习的主动性”的比例为78%,对照组为56%;在自我效能感方面,实验组学生觉得“自己能够自主完成英语学习任务、取得进步”的比例为82%,对照组为61%。调查结果表明,支架式教学模式能够有效改善学生的学习体验,提高他们的学习积极性和自信心,进一步提升自主学习能力。对实验组学生的访谈结果也表明,学生对支架式教学模式持积极态度。他们认为这种教学模式“能够根据自己的学习情况提供个性化的学习资源和支持”,“有助于知识的渐进化理解和英语能力的逐步提升”;协作学习环节“促进了同学之间的互动交流,拓宽了思路”;数字化教学资源与工具“使学习更加便捷有趣”。

四、结语

实验验证了支架式教学应用于高职英语教学的有效性。教师充分考虑教学内容和学生个体差异等因素,通过分解和细化学习任务,按照学生的“最近发展区”的智力水平搭建学习支架,通过支架辅助引导学生逐步培养发现问题和解决问题的能力。该过程不仅通过教学使学生获得基本的语言运用能力,更强调培养学生的自主学习能力和创新思维。因此,实验组通过支架式教学的课程实践后,学生的英语综合能力显著提高。同时,支架式教学以创设真实职业情境激发学生兴趣,借助数字化资源和信息化手段,设计丰富多样的活动,教师及时提供学习支架,引导学生进行自主探索、合作学习,达成目标,有助于培养学生的自主学习能力。

但我们也应意识到,基于建构主义理论的支架式教学强调以“学生为中心”,培养学生自主学习能力,并不意味着抹杀教师的作用;相反,教师的作用更加重要了。教师作为引导者,对学生要更加了解,对教材要更加熟悉,知识储备要更加丰富,对课堂的把控要更加精准。因此,数字化转型背景下的支架式教学是对教师职业素养的一个新的挑战,教师需合理运用数字资源与手段,创新教学设计,运用大数据了解学生的实际水平,找准学生的最近发展区,设置稍稍高于学生水平的目标或任务,并合理搭建支架,引导学生跨越现有水平,有效达成教学目标,助力英语课堂提质增效。

参考文献:

- [1]方海光,舒丽丽,等.生成式人工智能时代教育数字化转型的可能与可为[J].国家教育行政学院学报,2024(4):69-75.
- [2]教育部职成司.职业教育与继续教育2022年工作要点[EB/OL].(2022-3-25)[2025-3-20].<https://jxzljk.sdyu.edu.cn/info/1082/2217.htm>.
- [3]雷朝滋.抓住数字转型机遇 构建智慧教育新生态[J].中国远程教育,2022(11):1-5,74.
- [4]李林,孙唯祎.情境与协作:支架式教学理论在历史类博物馆剧本游戏设计中的应用研究[J].东南文化,2022(4):161-167.
- [5]邱天爽.教育数字化转型背景下支架式教学在中职数学教学中的应用研究[J].职业技术教育,2024,45(11):50-54.
- [6]孙小倩,裴冠金,罗春红.“支架式教学”在高职院校英语教学中的应用研究[J].职业技术教育,2024,45(26):50-53.

[7] 厉彦花,解华,段梅青,等. 大学英语课程思政支架式教学模式探究[J]. 外语电化教学,2022(3):12-15,103.

[8] 何克抗. 建构主义的教学模式、教学方法与教学设计[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),1997(5):74-81.

Research on the Practice of Scaffolding Teaching in Higher Vocational College English under the Background of Digital Transformation of Vocational Education

ZHU Yan

(Suzhou Industrial Park Branch, Jiangsu Union Technical Institute, Suzhou Jiangsu 215123, China)

Abstract: The digital transformation and upgrading of vocational education promotes the technological revolution of digital teaching in higher vocational college English. The digital transformation of education provides a new perspective for the innovative model of scaffolding teaching. Starting from the connotation and characteristics of scaffolding teaching, this paper explores the model construction and practical application of scaffolding teaching in higher vocational college English under the background of digital transformation. The research results show that scaffolding teaching can effectively promote the improvement of students' comprehensive English ability and enhance students' autonomous learning ability to a certain extent. Scaffolding teaching under the background of digital transformation is a new challenge to teachers' professional qualities. Teachers need to reasonably use digital resources and means, and innovate teaching design by using scaffolding teaching to help improve the quality and efficiency of English classes.

Key words: vocational education; digital transformation; higher vocational college English; scaffolding teaching

(责任编辑:章樊)

(上接第153页)

参考文献:

[1] Lin, Z. & H. Chen. Investigating the capability of ChatGPT for generating multiple-choice reading comprehension items[J]. System,2024(5):1-16.

[2] Tomlinson B. The importance of materials development for language learning[A]. In M. Azarnoosh, M. Zeraatpishe, A. Faravani & H. R. Kargozari (eds). Issues in Materials Development[C]. Rotterdam: Sense Publishers, 2016:1-9.

[3] 霍炜,王雪梅. 回顾外语教材研究,推动外语教材建设——《中国外语教材建设:理论与实践》述评[J]. 北京第二外国语学院学报,2023(2):102-109.

[4] 李辉,李蕊馨. 人工智能生成内容赋能高等教育数字教材建设的价值指向与路径[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版),2024(4):161-169.

[5] 黎加厚. 生成式人工智能对课程教材教法的影响[J]. 课程·教材·教法,2024(2):14-21.

[6] 肖潇,周俊华,孟庆尉,王凤云. 共同体视阈下职业教育规划教材编写逻辑理路探索——以《新标准职业英语教程》为例[J]. 中国职业技术教育,2023(32):28-34.

[7] 徐锦芬. 新时代高校外语教材建设路径[J]. 外语教材研究,2023(2):1-11.

Application of Generative Artificial Intelligence in the Compilation of Regional Tourism English Textbooks

YU Jin-ming

(School of Foreign Languages, Gansu Minzu Normal University, Hezuo Gansu 747000, China)

Abstract: Generative artificial intelligence can instantly generate articles, poems, paintings, songs, videos, and computer programming code, and has gradually become an intelligent assistant in teacher education, teaching, and textbook compilation. Its further development is bound to gradually trigger systematic changes in curriculum, textbooks, and teaching methods. This paper first analyzes the current situation and problems of existing regional tourism English textbooks. Then, it explores strategies for using generative artificial intelligence to assist in the compilation of regional tourism English textbooks from aspects such as unit goal design, content compilation, exercise activity design, and supporting resource development. Taking the compilation of Gansu regional tourism English textbooks as an example, the paper provides detailed examples of each strategy, aiming to enhance the quality of ESP textbook compilation.

Key words: generative artificial intelligence; regional tourism English; textbook compilation

(责任编辑:陈思婷)