

DOI: 10.16661/j.cnki.1672-3791.2410-5042-2820

新质生产力视域下高职院校数字教材 建设路径研究

于丽 张静

烟台文化旅游职业学院 山东烟台 264000



摘要: 数字技术作为培育和发展新质生产力的动力引擎,在传统产业升级和新兴战略产业中已得到广泛应用。职业教育作为培养产业工人的主阵地,其数字化转型需求迫切。教材建设是职业教育的重点任务。在新质生产力视域下,分析高职院校数字教材的建设现状、存在问题及解决思路,提出数字教材的开发行为路径,以优化教材内容、丰富教材的呈现形式,构建合理的评价指标体系,推动职业教育教学模式的创新。

关键词: 新质生产力 高职院校 云教材 关键问题 建设路径

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1672-3791(2024)24-0011-03

Research on the Path of Digital Textbook Construction in Vocational Colleges from the Perspective of New Quality Productivity

YU Li ZHANG Jing

Yantai Vocational College of Culture and Tourism, Yantai, Shandong Province, 264000 China

Abstract: Digital technology is the driving force for cultivating and developing new quality productivity, and has been widely applied in the upgrading of traditional industries and emerging strategic industries. Vocational education, as the main battlefield for cultivating industrial workers, has an urgent need for digital transformation. Textbook construction is a key task of vocational education. By analyzing the current situation, existing problems, and solutions of digital textbook construction in vocational colleges from the perspective of new quality productivity, this paper proposes a development path for digital textbooks, optimizing the content of textbooks and enriching their presentation forms to construct a reasonable evaluation index system and promote innovation in vocational education teaching models.

Keywords: New quality productivity; Vocational colleges; Cloud textbooks; Key problem; Construction path

2023年,习近平总书记在黑龙江考察时提出了“新质生产力”这一概念。2024年,全国两会期间进一步强调,因地制宜发展新质生产力,推动国家高质量发展。人才是生产力中最活跃的要素,也是加速形成新质生产力的关键赋能要素。产业工人特别是新型高素质产业工人,是链接技术创新与生产实践最核心、最基础的劳动要素,因此,产业工人队伍素质的整体跃升是

形成新质生产力的必要条件。

2024年9月5日,中国国际经济交流中心、腾讯研究院、腾讯云三方联合发布《数字技术助力新质生产力发展报告——十大产业实践案例分析》,提出数字技术是培育和发展新质生产力的动力引擎。教材是人才培养传授知识的载体,是“三教”改革的核心内容之一,在教学过程中起着承载课程内容、预订教学计划、传递教

基金项目: 2023年度山东省职业教育教学改革研究项目“数字化时代高职院校智慧‘云教材’建设研究与实践”(项目编号:2023309)。

作者简介: 于丽(1981—),女,硕士,副教授,研究方向为数字教材研究、数字课程研究。

学信息的功能。对于教学理论逻辑和操作框架中教师“教什么”、学生“学什么”的核心问题,编写适合新质生产力发展需求、体现职教特色、提高岗位胜任能力,将数字产品与教、学相结合,激励学生快速、有效获取知识的新形态数字教材是值得探讨的问题。

1 高职院校数字教材建设的现状分析

在数字经济的快速发展和数字化转型的大浪潮下,国家的教材建设正面临着数字化变革的机遇与挑战。为顺应数字化时代发展需求,国家连续发布了系列政策文件来指导教材的发展方向。2019年,国家教材委员会印发的《全国大中小学教材建设规划(2019—2022年)》^[1]重点指出,“建设信息技术与教育教学深度融合、多种介质综合运用、表现力丰富的新形态教材”。2021年,教育部办公厅印发《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》^[2]明确提出,要结合专业教学改革实际,分批次组织院校和行业企业、教科研机构、出版单位等联合开发不少于1 000种深入浅出、图文并茂、形式多样的活页式、工作手册式等新形态教材。2022年,教育部职成司工作要点^[3]提出,要推进职业教育数字化升级,开发建设一批数字化、融媒体教材。

1.1 数字教材的内涵研究

傅伟^[4]从形态上对数字教材进行了分类,将其分为电子单一文件形态、网络空间形态。从教材内容设计开发和数字教材发行的研究出发,数字教材是一类面向教育的特殊电子书,属于教材的一个亚种,内容以数字形态存在。数字教材内容组织是以提高学习者的学习效率为目标,对数字教材中承载和体现知识、态度及价值的材料加以编制的活动。云教材是数字教材的形态之一。李华春^[5]对云教材的优势特点进行了总结,认为云教材方便了读者与作者及授课教师之间的交互,助力知识服务的实现。李晶晶等人^[6]提出产教融合背景下职业教育云教材的核心内涵主要体现在开发团队多元化、教材内容项目化、资源组织系统化、学习数据可视化和学习管理个性化等方面。吴红艳等人^[7]指出云教材又称移动交互式数字教材,由出版社以数字教材形态出版,具有正规ISBN号。陶依贝^[8]指出基于云教材的班课建设可以记录学生的学习过程数据、开展学习过程监控、实施过程性评价考核,从而可以提高学生学习的主动性。云教材开创性地融合了富媒体数字出版、移动学习平台与云服务这三大前沿技术领域,对传统纸质教材的内容进行了颠覆性的富媒体编排与深度交互设计,并具有正规的ISBN号,确保了其权威性与正规性。

本文在新质生产力的理论视角下,特别选取云教

材建设作为数字教材建设的实例,深入探索其开发的行为路径与策略,旨在为广大的教材开发者提供一套具有实践指导意义的参考框架,推动教材出版行业的数字化转型与创新发展。

1.2 云教材评价研究

数字化手段教学具有移动泛在、融媒体、立体交互、学习行为跟踪等特征,使教师与学生的联系更加紧密,但在效果上具有不稳定性,若组织不好则会产生负面效应。通过文献调研,发现大量文献对各类教材设计评价指标的研究比较成熟。宫雪等人^[9]对国际中文教材设计了11个维度、109个指标进行评价。荆林波^[10]基于中国社会科学评价研究院的AMI评价模型,构建我国教材综合评价指标体系,包括教材吸引力(A)、教材管理力(M)和教材影响力(I)3个一级指标。但是,关于云教材评价指标建立的文章比较罕见。

2 高职院校教材开发存在的问题与解决思路

2.1 传统教材形式单一,资源零散

传统纸质教材呈现形式单一,普遍存在枯燥、乏味、内容更新不及时、不能实时指导等问题,学生易产生疲倦,很难调动学生学习的积极主动性。传统教材的资源、平台往往不集中于同一平台,纸质版教材的利用率不高,大大降低了学习效率。应研究智慧“云教材”开发,利用数字化技术,综合利用微课、动画、音视频、3D等多媒体资源辅助学习,融合各种数字资源,一站式解决资源零散的问题。

2.2 优质教材开发周期长,技术更新不及时

优质教材的开发相比传统教材开发,除了纸质内容的编写外,还需要配套慕课、微课、素材资源库、教学平台、课件等内容,开发周期长。随着新质生产力的快速发展,数字新技术、数字新理念更新速度快,教材的技术内容与社会实际需求脱节,培养的学生与社会需求产生差距。

2.3 教学模式陈旧,数字化资源利用不充分

当前,数字化教学资源相对短缺,教材普遍使用纸质版教材。数字技能人才的培养是新质生产力发展提出的新要求。本研究以数字思维为牵引,建设数字化教材资源,打造数字技能人才培养新体系,解决教学模式陈旧、学生“进不去、看不见、动不了”的困境。

2.4 学生参与度不高,数字化手段利用不充分

职业教育学生的知识水平相对较低、学习自主性差,对手机、电脑、平板等数字产品不能效利用,反而成了学习的“绊脚石”。而云教材能够将知识生动形象地呈现出来,这就能够充分激发学生的学习兴趣、提高学生参与度,使“要我学”变成“我要学”,促进学生的精神

素养、人文素养、实践能力及创新能力的培养,赋能新质生产力发展。

3 高职院校云教材建设的行为路径研究

3.1 厘清建设思维

在新质生产力的全新视域下,云教材建设过程中,致力于打造一种能够培养学生综合职业胜任能力的高质量教材,使之成为不仅是知识的载体,更是提升学生综合素养、促进其全面发展的关键工具。通过一体化、一站式的智慧教材设计,为学生提供无缝衔接的学习体验,让学习变得更加便捷、高效且富有成效。

3.2 明晰建设模式

深入分析云教材的建设要素,细致分析教材的开发目标、应用主题、核心关键技术及设计内容的各个方面。设计开发出一款能够全方位满足学生学习需求、辅助教师高效教授,并具备过程监控功能的适应新质生产力数字技能培养要求的数字化智慧教材。

3.3 研究开发体例

云教材建设的核心特性在于移动泛在性、结构化布局、富媒体呈现、立体交互体验及学习行为跟踪,这些特性共同重新塑造了未来教学资源的形式与学习模式。

按照新质生产力数字技术技能人才培养要求,云教材建设内置独特的学习互动环节、交互测试与游戏化学习元素,使自主学习过程变得既轻松又充满乐趣。研究使用蓝墨云教材在线编辑器,结合蓝墨“云班课”教学平台,针对不同专业,开发能够智能追踪学生的学习行为、准确评估学习成效的云教材,设计可以广泛推广复制的开发体例,使教学资源更加智能化、个性化。

3.4 形成研究范式

研究范式是学科领域内一种重要的方法论体系,它通过特定的研究方法、论述方式及学术评价标准,深刻体现了学科范式的核心特征。

深入探讨研究范式在教学实践中的应用,旨在将研究成果转化为实际的教学效果,采取从理论到实践、再由实践反馈促进理论创新的循环过程。首先,通过系统的研究,提炼出具有普遍指导意义的教学理论。其次,将理论应用于教学一线,通过实际的教学活动进行验证和优化。在实践中,不断收集学生反馈的问题和教学效果的数据,并以此为基础对理论进行修正和完善。最后,形成符合新质生产力数字技术技能人才培养需求的基本应用研究范式,涵盖从理论构建到实践应用、再到理论创新的完整过程。

3.5 设计评价标准

通过咨询行业专家,从教材适用性、学生知识获取

度、学生能力培养度及过程监控有效度等方面,通过一定的研究方法,开展研究设定评价计量表,从单元教学实施诊断,从教学过程评价的角度,对云教材实施的教学评价内容、原则、评价方法和过程、存在问题和改进措施进行探索,旨在将云教材教学评价设计优化为更为科学、合理的云教材建设评价指标,为新形态教材开发提供建设评价借鉴。

4 结语

新质生产力视域下,开发数字云教材,可以及时将新知识、新技术、新规范、新工艺融入工作任务中,形成鲜明的时代特色和职业特色。同时,教在材使用过程中,可以随时进行动态更新,及时补充知识点和技能点,更新优化教学资源库,极大程度地缩短教材版本更新时间。云教材使优质资源“走进”教材,可以实现融合富媒体、立体交互,满足学生移动、泛在、自主和沉浸式学习需求。通过云教材建设,可以进一步适应新质生产力发展的数字教材建设要求,丰富教学手段,高效提升师生数字素养。

参考文献

- [1] 国家教材委员会、教育部印发全国教材建设规划和四个教材管理办法部署推进大中小学教材建设[J]. 教育科学论坛,2020(6):13-14.
- [2] 王虹. 教育部印发《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》[J]. 汽车维修与修理,2021(24):2-3.
- [3] 本刊编辑部. 教育部职业教育与成人教育司:推进职业教育与继续教育数字化升级[J]. 中国教育信息化,2022,28(3):3-4.
- [4] 傅伟. 电子课本模型构建与技术验证[D]. 上海:华东师范大学,2013.
- [5] 李华春. 出版融合语境下的云教材知识服务前景探析[J]. 编辑学刊,2022(5):40-43.
- [6] 李晶晶,王菲. 产教融合背景下高职交通土建类专业核心课程云教材的内涵与开发研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2023(1):13-16.
- [7] 吴红艳,张长欢,李秋宇,等.“互联网+”时代交互式云教材的建设与应用探索[J]. 信息与电脑(理论版),2022,34(6):234-237.
- [8] 陶依贝. 基于云教材的云班课的建设与研究[J]. 科技与创新,2022(18):110-112,116.
- [9] 宫雪,梁宇. 基于描述语库的国际中文教材评价指标基础框架构建[J]. 民族教育研究,2023,34(3):161-167.
- [10] 荆林波. 构建教材综合评价体系探索教材创新发展路径[J]. 中国大学教学,2024(9):93-96.