

Research on the Cultivation Path of Higher Vocational Talents Based on Professional Key Competencies

Lin Yan¹ Lian Huang² Baoquan Zeng^{2,3}

1. Guangdong Construction Polytechnic, Qingyuan, Guangdong, 511500, China

2. Guangdong Mechanical & Electrical Polytechnic, Guangzhou, Guangdong, 510550, China

3. Astec Electronics Co., Ltd., Heyuan, Guangdong, 517000, China

Abstract

The development of the digital economy has brought unprecedented challenges and opportunities to talent cultivation in vocational education. Currently, there exists a structural contradiction between the employment demands of enterprises and the cultivation of talents in higher vocational education, which significantly increases the talent cultivation costs for the country and the employment costs for enterprises. Based on the research background of key competencies and the time connotations of vocational key competencies, this paper summarizes the vocational key competencies which required in the current digital economy. By analyzing issues such as the lack of top-down design, the absence of unified standards and frameworks, and other problems in the cultivation of professional key competencies in China, the paper proposes reshaping management of Students' development-oriented, reconstructing a four true teaching system, establishing a teaching evaluation system that collects comprehensive data on students' learning progress by using the Iceberg Advanced Model of Competence, reorganizing the teaching staff to maximizing resource utilization, break down subject barriers, and reconstructing the advanced abilities of teaching mode by creating a digital environment. These measures aim to cultivate students' vocational key competencies.

Keywords

Professional key competencies; Vocational talents; Cultivation path; Sustainable development

基于职业核心素养本位的高职人才培养路径研究

严琳¹ 黄练² 曾保权^{2,3}

1. 广东建设职业技术学院, 中国·广东·清远 511500

2. 广东机电职业技术学院, 中国·广东·广州 510550

3. 广东雅达电子股份有限公司, 中国·广东·河源 517000

摘要

数字经济的发展, 给职业教育的人才培养带来了前所未有的挑战和机遇。当前, 企业的用人需求和高职人才培养之间存在结构性矛盾, 这极大地增加了国家的人才培养成本和企业的用人成本。本文从核心素养研究的发展史和职业核心素养的时代内涵出发, 总结当前数字经济背景下所需的职业核心素养。通过分析我国职业核心素养培养存在缺少顶层设计、没有统一标准和框架等问题, 提出重塑“以生发展为本”的育人理念, 重构“四真”教学体系, 使用素质冰山进阶模型构建学情全过程采集的教学评价体系, 组建虚拟教研室实现资源利用最大化, 基于数字课堂创设“技能进阶”式教学策略, 以此培养学生的职业核心素养。

关键词

职业核心素养; 高职人才; 培养路径; 可持续发展

【基金项目】2021年广东省高职教育教学改革研究与实践项目《基于JiT模式的高职电子类专业平台课“三教”改革路径探究》, 项目编号: GDJG2021075; 2023年度广东省教育科学规划课题(高等教育专项)《AIGC浪潮下数字工匠培养赋能新质生产力发展的路径研究》, 项目编号: 2024GXJK1121; 2024年度清远市哲学社会科学规划课题《省职教城新质人才核心素养提升助推清远新质生产力发展的路径研究》, 项目编号: QYSK2024011。

【作者简介】严琳(1988-), 女, 硕士, 讲师, 从事智能电子产品研发和职业教育研究。

1 引言

经济社会和产业结构的数字化、绿色低碳化转型升级, 给教育领域的人才培养带来了新的挑战, 需要培养更多适应时代发展的新质人才。新经济社会下的学生应具备什么核心素养, 如何培养具备此类核心素养的人才, 全球不同的组织和研究者都对此开展了深入的研究。我国对核心素养的研究多数集中在高等教育和普通教育, 在职业教育领域还未有明确的核心素养框架^[1]。职业教育是源源不断培养质量优良的高技能人才的主阵地, 是教育强国建设的“铜腰”^[2]。据2023年教育部的统计数据显示我国有高职院校1547所, 招生数为555.07万人, 占普通本专科招生总数的53.26%, 是

社会经济高速发展的重要人力资本。根据《中国职业教育发展报告》的数据显示,2023年,我国高职总体毕业生去向落实率为91.88%,所学专业与就业岗位对口率为72.17%,对口率比落实率低19.71%。高职人数占据了高校学生的半壁江山,当前却存在学校人才培养质量和企业用人需求的冲突。职业教育有别于高等教育和普通教育,是一种类型教育,与经济发展直接对接。因此,探讨如何培养适合企业需求和学生个人发展的职业核心素养对挺直教育的“铜腰”至关重要。

2 核心素养的研究背景和职业核心素养的时代内涵

2.1 核心素养的研究背景

核心素养是指学生适应社会经济发展的必备品格和关键能力。事实上,核心素养最初是由经济合作与发展组织(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)于1977年从学生全面发展的角度提出的核心素养模型,其内涵包含探索、参与、理解、批判思考和创新,旨在解决21世纪学生应具备的核心知识、能力和情感态度^[1]。2000年,该组织发起的国际学生评估项目(Program for International Student Assessment, PISA)被称为“教育界的世界杯”,它使得核心素养不仅局限于教育的领域,而派生出社会进步、综合国力、政治筹码的效应^{[4][5]}。2002年,美国创建21世纪技能联盟(Partnership for 21st Century Skill, P21),启动21世纪核心技能研究项目。2005年,欧盟发布的《核心素养:欧洲参考框架》(Key competence:A European Reference Framework)向各成员国推荐8项核心素养作为总体教育目标和教育政策的参照框架,每一素养都从知识、技能与态度三个维度进行具体描述,这也引发了各成员国对课程的改革^[6]。2007年英国在修订的《国际课程》中明确了学生应具备的核心素养,包括跨领域的核心能力和与学科领域相关的关键能力,并从课程目标、学科重要性、关键概念、关键过程和内容范围等方面进行了详细的阐述^[7]。新加坡强调通过家校合作构建21世纪技能,以推动国家发展。

我国对核心素养的研究始于北京师范大学林崇德教授牵头组织开展一项教育部重大课题,该课题主要对我国基础教育和高等教育的学生核心素养进行研究。2014年3月教育部印发《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》,提出“研究制订学生发展核心素养体系,明确学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力,依据该核心素养体系修订课程方案和课程标准。”2016年9月教育部发布的《中国学生发展核心素养》强调“以‘科学性、时代性和民族性’为基本原则,以培养‘全面发展的人’为核心,将核心素养分为文化基础、自主发展、社会参与等三个方面,表现为人文底蕴、科学精神、学会学习、健康生活、

责任担当、实践创新等六大素养,具体细化为十八个基本要点”。北京师范大学中国教育创院和美国21世纪学习联盟合作,在美国国家教育协会提出的“4C能力”的基础上进一步优化,于2018年3月发布了“21世纪核心素养5C模型”,包括“文化理解与传承、审辨思维、创新、沟通和合作”五大素养,其中C是每个素养的英文首字母。

综上所述,人才资源竞争下各国都高度重视对核心素养培养的研究,但由于经济社会发展不平衡,各国对核心素养的定义还不统一,但都强调是个人、社会和国家的可持续发展所需的、可培养的必备品格和关键能力,是宏观且宽泛的素养。

2.2 职业核心素养的时代内涵

职业核心素养培养是职业教育的核心内容,关系到毕业生的学习质量和就业能力,对解决结构性就业矛盾具有重要作用。职业核心素养直接与职业环境和就业岗位对接,具备涵盖和联结其他素养的能力,包含了高职人才在进入工作岗位并在该岗位持续发展所需的专业知识和技能、职业认知和素养及其价值观等的集合^{[8][9]},具有可迁移性和多功能性^[10]。其中,能力是内隐的心理系统,品格是外显的行为系统^[8]。

职业教育在为社会培养一批可持续发展的职业人才上,既要“以人为本”,深度分析高职生的学情和契合人的成长成才规律,又要凸显其“职业”属性,将职业所需的关键能力和必备职业品格融入高职教育全过程。随着社会技术进步和生产变革的影响,职业核心素养从原来只关注岗位胜任力所需的知识和技能水平,发展到对职业道德和个人可持续发展能力的要求。从职业教育和职业发展视角看,职业素养包含思想政治素养、职业道德素养、人文素养、专业技能、团队协作能力、创新精神和终身学习能力等七大子素养^{[11][12]}。以上七大子素养的培养,是职业院校落实立德树人根本任务的需求,可实现培养一批拥有坚定政治立场、社会主义核心价值观、岗位胜任力和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

3 职业核心素养培养的现状和存在的问题

职业核心素养是一种宏观的育人目标体系,无法在教学操作中直接具体地实施,所以需要将其内化到课程教学中,并通过重构课程体系的方式加以实现培养。这是响应国家政策文件的需要,也是职业教育立德树人的本质需求,更是数字经济的时代诉求。

我国的职业院校在培养学生的职业核心素养取得了一些较为显著的成果。如滨海职业学院通过与当地知名企业合作,共建实践教学基地,并从精品课程群建设、资源库建立、教学研究、社会培训课程和校际交流等方面着手,提高了学生的职业核心素养和综合素质,总体毕业生去向落实率达92.5%以上,得到了社会的广泛认可。浙江工贸职业技术学院基于“全人”培养的理念,围绕4个大类职业素养的

培养,构建了8个模块的高职通识教育课程体系,通过开发通识课教材、成立组织架构,以成果为导向实践改革,目前其高职通识课资源库已成为在温州高职通识教育研究交流与资源共享的重要平台,并逐步向全国辐射^[13]。

通过调研发现,高职生乐于接受新事物和使用数字技术解决初级问题,但受职业核心素养和社会生活方式等的影响,在实践迁移能力、创新能力、团队合作能力和职业适应能力等方面存在较为明显的不足。

然而,当前职业核心素养缺少顶层的设计,没有统一的标准和框架,很多职业教育工作者结合自身的学科背景和工作经历对职业核心素养内涵的定义和理解不尽相同,缺乏科学性和系统性。虽然,我国职业教育在职业核心素养培养上总体成效较好,但在具体的实施过程中也出现以下问题:

①教育价值观的不统一。当前主要的教育价值观有个个人本位论和社会本位论^[14],两者是对立统一的关系。在经济时代的变迁中,因社会和个人发展需求的不同,不当偏移将影响人才培养的质量,从而影响社会和学生的可持续发展。②教育资源的不均衡。因国家和地区发展的不均衡,导致教学资源在一些区域显得极为匮乏,这将影响实践的宽度和广度,从而影响学生的实践能力。③职业核心素养培养融入课程教学的不足。受教学理念和时间的限制,高职教师较少从顶层设计和具体教学环节上思考和落实如何将职业核心素养融入课程教学中。

综上,受教师教学理念、学校及政府的制度、教学环境及资源等的限制,职业核心素养培养成为当前职业教育亟需解决的问题。基于当前高素质技术技能人才培养的现状和未来发展目标,本文提出了一条实践性、职业性和以人为本性强的职业核心素养培养路径,以期职业教育研究提供一条可供参考的人才培养路径。

4 职业核心素养培养路径

4.1 “以生发展为本”,重塑育人理念

我国职业教育的目标是培养高素质技术技能人才,以满足各行各业的岗位需求,力争实现就业与岗位需求“零间隙”对接。产业结构的快速发展对人才的知识与技能要求在不断变化,但是对人的核心素养要求变化不大。数字经济强调人的数字技术应用能力、创新能力和跨学科知识应用能力。以往片面追求培养一批胜任流水作业的熟练技术工已不能满足数字经济对人才的需求。

高职教育作为直接对接企业的教育,在“培养什么样的人”上应回到育人的逻辑起点。“以生为本”,正视学生的个体差异。很多高职学生在来到学校后,因为成绩的原因,多少在学习上会有一定的自卑,他们大多数不能悦纳自己,对自己的未来充满疑惑,但又渴望提高自己。我们可以运用“长板原理”,关注学生的可持续发展和优势能力,提高学生的职业认同感和职业发展能力,利用学生的优势发展,让

学生找到自信心,并愿意和有信心在所学专业上持续深耕。基于“以学生发展为本”的育人理念强调突出培养学生的职业核心素养,如自主学习能力、创新能力和团队协作能力,以利于学生在职业上可持续发展,减少培养人的资源浪费。

4.2 还原企业情景,重构教学体系

职业核心素养具有情境性、生成性和综合性的特点^[15],职业教育应以产业转型升级为导向,遵循前瞻性、实时性和精准性,把教学体系与企业真实情景和真实项目对接起来,才能真正起到培养职业核心素养的目标。以校企共建共享共创资源的方式,重构“四真”教学体系。

①建设数字产业学院“真环境”,让学生在真实企业环境中感受企业文化,并以此作为职业素养和人文素养的载体;②对接企业“真岗位”,避免局限于传统岗位的人才培养,以此淬炼职业技能,减少人才与现实需求的脱节;③依托校企合作“真项目”,在实际项目教学中提高学生的职业认知和认同感,缩短人才培养的周期;④实施员工业绩“真考核”,将KPI考核应用于学生的职业素养考核中,有效激发学生学习积极性和促进其可持续发展,便于教学管理。

4.3 全程采集学情,重建评价体系

评价体系包含显性的知识和技能,隐性的岗位通用能力、岗位认知和职业素养。基于“最近发展区”理论,使用素质冰山进阶模型,对接岗位标准,构建学生身份逐级进阶的教学评价体系。内隐的岗位认知和职业素养外化为可评测的素养考核点,同时,充分考虑不同层次学生的差异性,摒弃以成绩为主要评价的方式,将过程评价和结果评价相结合,注重增值评价,从而形成全面的以学生为中心的综合评价方式。通过学生、专业教师、数字教师、企业导师、行业名匠的五元协同,将“课前、课中和课后”三阶段成绩,汇流于数智综合评价系统,积分量化形成数字化学生成长档案,便于学生看到自己的优势和弱势,将评价科学化和数据化。

4.4 打破学科壁垒,重组师资队伍

职业核心素养强调综合性,要求学生具备一定的跨学科能力。通过跨学科和跨单位组建虚拟教研室,以课程的方式实现师资队伍的重组,实现资源交互和利用的最大化。以“立德树人”为目标,培养教师的职业核心素养认知和意识。组织教师不定期到企业进行岗位锻炼,通过实地走访企业和调研用人需求后,对职业核心素养的企业需求有一个深入的了解,并将行业所需的新方法、新技术、新工艺和新标准融入教学全过程,减少学生培养与企业需求之间的脱节。教研室以“学生职业核心素养培养”为主题,以形成一支“能说会做擅导”的“双师队伍”,不定期开展交流会,以传帮带的形式提高本教研室教师的整体水平。教师对职业素养推动数字经济发展发挥的重要性有一个全面的认知,并能持续探索如何提高学生的职业核心素养。

4.5 打造数字环境，重构教学模式

随着数字孪生、AIGC等数字技术的发展和普及，职业教育的教学模式已悄然发生变化。当前的高职学生作为网络的原住民，他们习惯用数字资源解决学习中遇到的问题。如何抓住学生的兴趣点，将数字技术融入教育教学的全过程，以此提高教学的出勤率、抬头率和参与率。因此，打造数字资源，重构教学模式，加强教师运用数字技术培养学生职业素养的能力，对提高三维教学目标的达成度具有重要的作用。汇聚专业教师、数字教师、企业导师和行业名匠相结合的“四师”团队，可以为学生提供共性问题及时答疑和个性问题有针对性帮扶的学习服务。

针对多元化的生源，通过运用数字技术赋能教育，搭建数字产业学院和构建实训基地的企业环境，融入多种数字技术，创设虚实结合的两重空间体验，可以有效提高课堂的“抬头率”和“到课率”，提升教学效果，从而提升学生职业素养。以企业真实项目实施为导向、项目难度逐级进阶的方式，构建深度工学结合模式。结合学生的学习能力和掌握程度分阶段分层次实施项目化教学，促进学生技能逐级进阶、学生身份逐级提升，从而培养学生自主学习能力和创新能力，达到岗位人才的精准培养。

职业素养是学生从事职业所需的必备品格和关键能力，与学生的就业质量和可持续发展息息相关。高职教师需要把好“以学生发展为本”的教学理念之舵，重构与企业紧密对接的教学体系，重建注重差异性和可持续性的教学评价体系，重组一支具有交叉学科的“双师型”教研室团队，创建充分融合数字技术的教学模式，以此提高学生职业素养的培养，从而持续为国家输送一批具有高素质的高素质技术技能人才，补足高技能人才的缺口。

参考文献

[1] 周一.本科层次职业教育学生职业素养培养研究[J].教育与职业, 2022(5): 80-85.

- [2] 吴岩.国家轨道交通装备行业产教融合共同体成立大会[口头演讲], 2024年7月25日, 江苏常州.山东省中华职业教育社.
- [3] 徐健.核心素养并非基础教育专有名词[N].中国教育报, 2016-11-08(9).
- [4] 崔允灏.追问“核心素养”[J].全球教育展望, 2016(5): 3-10.
- [5] 张志军, 郭莹.高职学生职业素养培育路径探究[J].中国职业技术教育, 2017(4): 52-56+65.
- [6] 陈文强, 许序修, 罗俊明.核心素养与学校变革[M].厦门大学出版社, 2016(11).
- [7] 王焯晖, 辛涛.国际学生核心素养构建模式的启示[J].中小学管理, 2015(9).
- [8] 桑雷.高职学生职业素养及其培养研究[D].南京师范大学, 2020.
- [9] 修南, 唐智彬.基于职业素养的职业教育专业课程标准研发理念[J].中国职业技术教育, 2019(29):23-28.
- [10] 褚宏启. 核心素养的概念与本质[J].华东师范大学学报: 教育科学版, 2016(1): 1-3.
- [11] 萧早荣.职业发展视域下高职学生职业素养的培养要求及路径[J].2021(16).
- [12] 王茜雯.职业教育学生职业素养体系的构建思路[J].教育与职业, 2024(15):63-70.
- [13] 程有娥.基于核心素养的高职通识教育改革研究与实践——以浙江工贸职业技术学院为例[J].职业技术教育, 2020, 41(17):41-45.
- [14] 乔为.走进核心素养:职业教育培养目标系统的发展[J].职业技术教育, 2017, 38(07):8-14.
- [15] 乔为.核心素养的本质与培育:基于职业教育的视角[J].职业技术教育, 2018(13):20-27.