

高职教材与岗位职业能力协同发展的路径思考

◎张 玗琳

摘 要:基于协同理论,阐明了高职教材建设与岗位职业能力达成的协同效应,分析了当前高职教材在服务岗位职业能力达成过程中存在的企业岗位人才需求、专业实践教学落实、师资队伍专业素质与职业院校生源现状等不同问题,揭示了构建高职教材建设新体系、加强校企协同教材建设和完善高职教材建设体制机制等建设路径。

关键词:高职教材;教材建设;岗位职业能力;协同发展

作者简介:张玗琳,女,高等教育出版社有限公司副编审,主要研究方向为高等职业教育教材开发。

中图分类号:G710

文献标识码:A

文章编号:1674-7747(2023)10-0106-06

教材是育人育才的重要依托,是实施课堂教学、达成教学目标和保证人才培养质量的基本要素,体现了教学的组织战略、基本方法和实施过程,决定着教学质量与效果。高职教材是服务高质量技术技能人才培养的重要载体,是体现行业企业先进生产力的实践经验、工艺技术和最新科技成果的应用总结,高职教材质量是决定高技能人才质量达成的关键环节。目前,虽然我国高职教育教材建设取得了许多成果,但在教材建设中能够高度体现国家意志和人才培养的两大目标,注重培养政治思维、产业思维、创新思维、工匠思维,尤其是与岗位职业能力相协同的高职特色教材少之又少,这非常值得引起教材出版人的深入思考。

一、高职教材与岗位职业能力协同发展的逻辑关系

协同理论是德国物理学家赫尔曼·哈肯在1987年基于协同学研究而提出的,该理论认为,在一个由多个子系统组成的动态体系中,各子系统处于无序、自发、无规则的运动状态,且与其他子系统

之间产生关联,多控制参量和多种运动状态的叠加必然会对系统产生影响^[1]。协同理论也可衍生至对高职教育办学过程的分析中,某专业岗位职业能力就是一个集中体现职业院校人才培养质量的动态系统,它由学校办学条件、办学目标定位、专业建设成果、实验实训建设、教材建设质量、师资队伍素质、学生个体素质、学校管理、社会教育及家庭教育等多个子系统组成,且各子系统之间处于无序、自发、无规则的既相互独立、又相互关联的运动变化状态,这些子系统的控制变量及其相互作用的动态结果叠加,必然会影响各个子系统的协同效应,最终会影响该专业岗位职业能力的达成度。因此,岗位职业能力的达成取决于学校内部办学条件和社会办学环境等要素(或子系统)共同作用的协同效应,若有任何一个要素不配合、不作为、不给力,或任何一个控制变量出现无关联的异动,都将影响岗位职业能力的达成度。在高职教育中,岗位职业能力达成度反映着高职教育改革方略、专业建设重点、专业教学组织模式及其实践教学环节等的落实成效,当学校某专业

岗位职业能力确定以后,围绕岗位职业能力所编制的人才培养方案、构建的专业课程体系及其选用的配套教材,就是保障岗位职业能力达成的路线图和实施路径。由此可见,高职教材质量决定着岗位职业能力达成度的高低,高职教材是达成岗位职业能力预期成效的基本保障,高职教材和岗位职业能力之间是协同发展的逻辑关系。

二、高职教材与岗位职业能力的不协同问题

高职教材是培养高技能应用型人才的重要媒介,是教师开展教学活动的基本工具,高职教材和岗位职业能力相协同是教材建设的基本导向,要求基于岗位职业能力构建高职教材的知识内容与能力体系、教学方法与实践环节等相互协同。然而,笔者通过实地走访学校、企业,同专业教师、企业专家、一线技术工人和新近入职员工座谈交流发现,现有高职教材在服务岗位职业能力人才培养目标达成的实践过程中存在着不协同现象,主要体现在以下四个方面。

(一)与企业岗位人才需求不协同

在高职教材编写时,构建岗位职业能力所需专业知识点、能力点和企业岗位人才要求、企业发展实际需求之间出现了不协同,不能完整地体现校企双主体育人的协同效应。相关调研显示,高职院校近80%的专业教师认为教材所设置的专业能力、实训项目与岗位人才实际职业技能需要之间的契合度不高,60%以上的学生反映教材所选专业实训项目与职业岗位需求之间的联系不紧密,在职业岗位中使用不上。这就导致高职教材在服务岗位职业能力人才培养目标达成时,出现了知识目标、能力定位、实训项目(课程)与企业岗位人才需求的不协同。

(二)与实践教学环节落实不协同

加强和落实专业实践教学环节是高职教育的办学特色,是高职教材保证岗位职业能力人才培养

目标达成的基本途径。但部分院校因受条件制约,不能完全按照教材预定的专业项目、实训要求开展实训教学,教材中约有50%的专业实训项目仍以模拟实验(实训)的形式组织教学,难以取得培训实效。学校在构建岗位职业能力目标时,缺乏同区域企业的沟通交流,缺少岗位需求调研和科技资源支持,专业教师也没有过多地思考专业知识应用与专业实训项目之间的联动。这就导致高职教材预定的专业能力、实训内容、岗位职业能力标准与实践教学环节落实之间出现了不协同。

(三)与师资队伍专业素质不协同

现代高职教育是政校企多部门协同联盟的育人育才系统工程,需要高职教材充分体现校企合作办学的资源共享、师资共用、人才共育、平台共建、学用协同的双主体育人机制,以有效保障高职院校的人才培养质量。但高职教材在内容建设上,一方面,忽视了高职院校多数专业教师是直接来自本科院校的现实,部分教师缺乏企业岗位所需的专业能力、职业技能、工艺技术和职业素养,难以胜任基于岗位职业能力的实训指导工作;另一方面,忽视了用人单位参与人才培养的积极性,岗位职业能力实训缺乏企业导师的辅导。这就导致教材预定的专业能力实训要求、岗位职业能力培养目标与企业实训导师的专业素质之间出现了不协同。

(四)与职业院校生源现状不协同

当前,现有出版的各类高职教材呈现出知识点越来越多、能力素质越来越全、标准要求越来越高、教学资源越来越丰富、教材版本越来越厚等特点。但在职业教育扩大招生后,高职院校的生源出现了文化水平、基础理论、专业能力和个体素质参差不齐的现状,由于教材建设成果脱离学生求知增技的实际需要,致使教学资源不能得到充分应用。这就导致教材达成岗位职业能力的预期与生源多元化

现状之间出现了不协同。

三、高职教材与岗位职业能力协同发展的基本思路

高职教材建设涉及到理论与经验两类教育内容,前者以传授基本理论知识为主,理论体系居于核心地位;后者以传授技术技能经验为主,核心要素是培养岗位职业技能。新时代高职教育的发展给高职教材建设提出了新要求与新标准,要求教材建设既要注重理论知识与技术技能的相互协同,又要重视知识与技术的实际应用、理论与技能的融合创新,还要反映现代科学技术与经济社会发展的新成果和新创造,这也明确了高职教材建设的基本路径。

(一)构建高职教材建设新体系

高职教育是区别于普通高等教育与基础教育的特殊类型教育,高职教材建设需要突破原有碎片化的专业教材体系,有效衔接起知识内容与职业素养、专业能力规范与职业资格标准、岗位职业能力与职业资格等级等对应关系,构建起融知识、能力、技能于一体的高职教材新体系,从而主动服务达成岗位职业能力的人才培养目标要求。

1. 创新教材结构体系。高职院校应探索构建“标准导入、工学结合、岗位晋升”的教材结构体系,用项目化教材驱动专业建设与教学改革,以专业能力模块为维度,细化专业实训项目,用项目化实训集聚教材中分散的知识点及独立的能力点。同时,高职院校还应构建起“岗课对接、以岗定课,课证融合、以证定标”的教材建设标准,以职业岗位为主导,紧贴职业岗位需求,将理论、知识、能力与资源等聚焦到学生的能力培养与知识应用上,形成教材内容与知识能力的有效对接,以确保实现高职教材建设目标和达成岗位职业能力人才培养目标的协同。

2. 创新课程教学模式。高职教材建设的重点在于要有效地将国家职业资格标准融入专业课程、

教学内容和职业技能训练中。高职院校可通过“岗课赛证”融通、“课赛融通、以赛提技”和“以赛保教、以赛保学”等教学模式创新,促成教材知识点、能力点与职业能力的融合,从而达成岗位职业能力培养的预期目标。另外,高职院校应通过构建以“学生为中心、成果为导向、过程为抓手、项目为载体”的育人模式,重构校企双主体育人机制,优化校内外优质教学资源,用结构化思维引导校内外教师积累专业知识与实践经验,用项目化企业实训敦促学生在“教中学、学中做、做中练”,从而实现教材内容、知识、能力与技术应用的相互协同,助推达成岗位职业能力人才培养目标的任务。

3. 创新教学评价方式。高职院校应以教材建设内容项目化重构教师课堂教学质量、实践教学效果与学生学业成绩的评价模式,激发师生自主探究专业项目的工程应用和解决问题的积极性,督促专业教师熟悉教材知识、技术、能力和区域行业企业生产实际需求的关联度,自主建构起实践教学项目化、项目实训工场化、任务完成单元化、知识应用专门化、解决问题深层化的“教、学、做、用”协同的育才模式,提高学生的专业能力、职业能力和综合应用能力,从而实现教材建设成果与达成岗位职业能力人才培养目标的协同。

(二)加强校企协同的新型校本教材建设

现代职业教育的突出特点是区域内政府、行业、学校与企业等多主体联合办学,加强新型校本教材建设就是要集聚校企合作办学的优质资源,有效促进校内理论学习与校外企业实训、专业知识与岗位能力、专业能力与职业素养、社会需求与求职生存等要素的动态协同,从而助力达成岗位职业能力人才培养目标的实现。

1. 组建新型校本教材研发团队。新型校本教材研发团队应以学校专业(或专业群)牵头,由相

关行业企业技术骨干或能工巧匠、领域专家、一线教师、现代教育技术人员及出版社相关人员等组建起教材研发团队,开展统筹教材专业类别、规划岗位职业能力与构建专业课程体系的整体研发工作。

一要加强研发团队成员的系統培训,促使其主动学习先进的职教理念、教学模式与教材建设等最新理论,积极学习虚拟技术、多媒体技术、网络技术等教材资源建设技术。二要加深研发团队对新型校本教材的内涵特征、结构特色、知识特点、功能定位及价值取向的再认识,使其深刻领会教材建设是如何彰显职教类型教育特色、“三教”改革精神、课程思政理念、学校教学活动与企业工场实训协同育人的目标要求的。三要鼓励研发团队掌握新型校本教材的知识结构与能力结构设计、职业资格标准与岗位职业能力协同效应的逻辑关系,主动开展同出版社的交流沟通,从而促进新型校本教材在印刷、装订、发行与管理等方面保质保量地完成。

2. 构建新型校本教材的知识体系和能力体系。新型校本教材研发重点是要建构起教材的新体系,以有效解决教材建设目标与达成岗位职业能力人才培养目标的协同。一要统筹专业类别所适应的岗位职业能力模块或职业工种模块、应配置的主骨干专业课程与课程名称,研究达成职业岗位能力所需教材应具有的知识体系、能力体系和匹配的专业课程及其实施环节、组织形式。二要按岗位职业能力模块及其专业课程配置方案,划分若干专业课程教材建设研发小队,分别研制专业课程标准和教材建设内涵,即根据岗位职业所要求的行业产业标准和岗位操作规范,研究制定相应岗位职业能力所需的知识标准、能力标准、课程标准、教学标准与质量考核标准。三要根据专业课程教学标准和教学大纲,分析职业工种能力体系或岗位职业能力模块所包含的全部典型工场生产过程,每一个典型工场生

产过程由若干小典型工场任务组成;分析完成典型工场任务所需要的知识点和技能点,最终形成“一纲多本、优化配套”的新型校本高职教材的知识体系与能力体系。

3. 编写新型校企校本教材。编写新型校本教材是校企多主体协同,优化岗位职业能力与专业课程体系关联度、课程内容与能力需求契合度、师资队伍与职业素质保障度、实训教学与岗位实习结合度的基本途径,是保障人才培养质量与达成岗位能力人才培养目标的有效措施。一要教材研发团队根据新型校本教材的建设方案,拟定教材完成典型工场生产任务所需要的知识点和技能点,深入到合作行业企业实地考察生产工场和工作任务的完成过程,审视和完善教材建设方案、课程教学标准和企业真实生产过程、企业所用生产技术、工艺过程及标准规范等。同时,高职院校可邀请专业教师和企业技术人员对教材典型生产过程或工作任务中的知识链、能力链的耦合度进行评估,让教材在编写的过程中能够不断完善实践教学环节、融入足够的项目化实训内容,从而保障学生达成岗位职业能力培养要求,这是校本教材研发的关键环节。二要企业参与评价新型校本教材建设方案。教材研发团队应深入合作行业企业开展沟通交流,广泛听取合作企业对教材建设方案的评价,全面研判教材精选的典型生产过程或工作任务中有多少是能够满足现有企业职业岗位需要的,还需要补充哪些典型生产环节的知识点、技能点、技术标准与操作规范,以确保教材建设目标、人才培养目标与企业用人标准的协同。三要确定新型校本教材建设的思政目标与路径。教师研发团队可根据区域联合行业企业特点与典型工场生产过程(或工作任务),挖掘教材思政元素、设计思政目标、充实育人资源、制定思政路径,以达成

校企多要素育人育才的目标^[2]。四要制定教材的编写方案。在完成上述工作任务后,教材研发团队应确定纸质教材的编写大纲、编写目录与编写要点,明确纸质教材与电子资源适合的融合方式,明晰相近专业教材或课程之间存在哪些典型项目或模块共享、思政元素与职业能力实训融合、多样化知识点和层次化技能点的呈现方式,并配合出版社做好需求分析、电子化教材资源网站建设,极力达成岗位职业能力人才培养目标的实现。

4. 加强地方“专精特新”特色教材建设。现代高职教育的显著特点是高职院校办学的区域性与时效性,需要学校紧跟区域企业经济发展,尤其是要满足地方“专精特新”小微企业发展对人才的需要。但区域小微企业对人才需求的专门化,导致职业院校办学规模太小、专业性太特殊、教材建设期短,只有通过校企合作的方式,教材研发团队与合作企业共同编撰“专精特新”的区域性特色教材才能有效缓解这一问题。促进地方特色教材建设,需要高职院校制定专项鼓励政策,支持和引导专业教师在不断更新教学理念、创新教学方法、提升自身知识、技能水平上下功夫;同时,需要合作企业的大力支持与配合,由专业教师与企业技术人员一道深入车间工场研究生产任务、工艺过程、技术指标与控制要求,制定岗位职业能力标准,收集编写教材所需的知识、能力与技术集群,补充工场记录,整理完善手稿,进行“撰写教案、完善讲义、活页书稿”的修改打磨,真实地反映企业工场生产过程或典型工作任务,从而形成适合区域经济社会发展、人才市场需求、就业岗位群体需要的小微特色教材,最终达成岗位职业能力人才培养目标的实现。

(三) 完善高职教材建设的体制机制

高职教材是传播高职教育的知识、能力与技术的重要载体。随着科技和经济的飞速发展,社会对

技术技能人才需求更加注重知识应用、技能实用与职业发展,需要高职教材满足应用性职业岗位的需求,践行培养学生实践能力的教育理念;需要高职教材建设具有更容易、更高效、更灵活的体制机制,将最新的知识、技能、教学内容与实践内容从教室直接搬到企业生产一线工场,从而实现学生快速接受知识、运用知识、掌握技能的人才培养目标^[3]。

1. 完善高职教材建设机制。在国家层面,教育部应制定全面完整的高职专业目录、专业名称标准、专业培养目标、主骨干课程标准和主干课程名称等基本要求,制定高职各专业主骨干课程的基本要求或教学大纲,组建由教育行政部门主导的高职教材审定委员会。在出版层面,教材出版单位应设立高职教材建设研究机构,遴选出一批学术水平高、教学经历丰富的专业教师和理论知识、专业能力、实践能力强的企业能工巧匠组建高职教材编写团队,改变过去仅邀请个别专家学者主持教材编写的方式。在学校层面,高职院校应建立校内教材建设奖励机制,鼓励教师积极参与国家教材建设,激励任课教师吸收科技发展的新知识、新技术、新工艺与新成就,勤于编写讲义、研究讲义及完善讲义,创造富有地方特色的工作手册式、活页式、项目化的校本教材,对在教材建设中作出出色贡献的教师给予职称评定、评优评模等优先推荐和物资奖励^[4],从而促进教材建设与高职教育高质量发展的协同。

2. 建立高职教材选用与评价机制。在高职教材研发和选用上,高职教材需要体现区域性、适应性、针对性、直观性和时效性等特征,满足一定专业(群)或岗位(群)对技能型、应用型人才培养的基本目标要求,以职业标准为依据,以职业内容为主体,突出行业性、区域性和精准性的教材定位。同时,高职教材编写应从学生的职业生涯着手,注重教材能适应更换工种、扩大就业面、增强将来适应

性的需要,能表达高职教材独有的科学性、职业性与实用性等特点。因此,国家应制定高职优秀教材的评价标准和高职优秀教材推荐使用的管理办法,让区域性、适用性更强的优秀教材更多地出版,从而推动实现高职教材高质量发展和高技能人才培养的协同。

3. 支持地方特色教材建设。地方特色教材是能够适时反映区域经济社会在不同发展时期对职业人才培养模式、培养规格、教学内容、教学对象的需求变化,反映不同区域经济特点、发展特色及市场特征,适时、适度、精准地体现区域“专精特新”小微企业发展和就业市场变化的“活页式”微型化补充教材^[5]。这类特殊教材需求量少、印刷出版急,需要政府给予政策支持、出版部门的扶持和校企的

通力合作,以促成地方特色教材的出版发行,从而助力特色教材建设与达成岗位职业能力人才培养目标的协同发展。

参考文献:

- [1] 李玉琼,陈佳.协同理论及其对我国现代管理的启示[J].现代商业,2016(2):115-116.
- [2] 付艳芳,杨浩,李小霞.职业教育新形态教材开发的必要性、基本要求与实施路径.职业技术教育[J].2022(8):23-27.
- [3] 高鸿,赵昕.基于类型教育特征的职业院校教材建设思路探析[J].中国职业技术教育,2020(8):15-19.
- [4] 赵璨,姜伟星,陈珂.高职院校构建校企命运共同体的路径探索[J].河北职业教育,2022,6(1):19-22.
- [5] 教育部高等教育司.教育部关于加强高职高专教育教材建设的若干意见[Z].教高司[2000]19号,2000-03-23.

[责任编辑 秦 涛]

Reflections on the Path of Collaborative Development between Vocational Textbooks and Vocational Competence in Positions

ZHANG Galin

Abstract: Based on the theory of synergy, this paper illustrates the synergistic effect between the construction of higher vocational education textbooks and the achievement of vocational competence in positions, evaluates and analyzes the problems of non synergy on the demand for enterprise job talents, the implementation of practical teaching, the professional quality of the teaching staff, and the current situation of vocational college students in the process of serving vocational competence in higher vocational education textbooks. It also reveals the construction path of building a new system for higher vocational education textbook construction, strengthening the collaborative textbook construction between schools and enterprises, and improving the system and mechanism of higher vocational education textbook construction.

Key words: higher vocational education textbooks; textbook construction; vocational competence in positions collaborative development