

基于产教融合的新形态教材开发研究

彭德豹

(济南工程职业技术学院, 山东 济南 250200)

摘要: 随着现代信息技术的蓬勃发展, 高职院校更迎来了新的发展契机, 值得一线教育者继续探索与实践。当然, 我们也不能忽视基础设施和教材建设问题, 要时刻关注行业动态与核心企业业务发展, 据新技术、新业务的应用和扩展革新教材内容, 为广大高职学生提供专业化学习内容、导向性就业内容, 助力学生的专业化成长和全面化发展。产教融合背景下, 我们更与社会企业结成战略同盟, 共同开发新形态教材、共同建设完整实训基地, 以科学技术助力高等教育水平提升, 力求为广大高职学生提供更好的学习条件。本文具体阐述了产教融合新形态教材开发的必要性和具体策略, 希望能够为广大教育者提供更多借鉴与参考。

关键词: 产教融合; 新形态教材; 开发策略

一、产教融合新形态下的教材开发必要性

新形态一体化教材还是以纸质教材为基础, 配合数字化资源、数据资源库等, 以丰富广大学生学习参考资料, 构建出利于学生独立思考和自主探索的学习空间。纸质教材是我们熟悉的, 因此主要探讨的是对数字化教材、教学资源的建设与发展, 以此来丰富教材内容形式, 使得高职教学目标更契合学生实际发展所需。

(一) 职业教育现代化、信息化改革的必然条件

新时代背景下, 职业教育现代化、信息化改革势在必行, 更有《国家职业教育改革实施方案》《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》等政策为职业教育教材和教材使用的改革提出意见, 明确高职院校要积极革新教材内容和形式, 倡导使用新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源。同时还强调教材要适应学生实际发展所需, 要融入行业动态、核心企业发展需求等内容, 直接对接科技发展趋势和市场需求。可见, 高职高专教育用书革新已经迫在眉睫了, 据相关要求和建议开发教材已经成为了各高职院校当下的重点工作内容之一。

(二) 能够切实满足职业教育发展的实际需求

随着我国科学技术水平的发展, 高职学生学习方式、习惯等已经发生了较大变化, 对数字化资源的需求递增, 更有待一线教育者继续探索与实践。不可否认的是, 现代教学面临着更加严峻的考验和挑战, 同时也开启了职业教育改革新趋势, 紧紧围绕学生实际学习需求革新教材势在必行。区别与传统教学模式, 现代教学过程中学生才是主体, 作为教师应当承担起引导学生理解和记忆新知识、新内容的职责, 依托恰当教学目标、全新教学模式、完善基础设施等构建出利于广大高职学生独立思考和自主探究的学习空间, 以学生为中心开展精彩纷呈的教育活动。可见, 开发和升级教材能够有效增强教育效果, 进而为学生的升学和就业创业奠定良好发展基础。

(三) 行业、企业发展倒逼教材更新、创新

目前, 我国还处于经济发展和转型的关键时期, 行业、企业的快速发展迅速抬高了职业岗位门槛, 也倒逼着高职教育深化改革, 倒逼着高职理论和实践教学用书的更新。面对不断催生的新技术和产业结构, 高职院校只有联合企业共同开发教材和教学资源, 才有可能据市场需求培育出具有恰当能力和素质的技能型人才, 进而为相关行业、企业的发展提供人力资源保障。“职教20条”明确要求, 每3年修订1次教材, 其中专业教材随信息技术发展和产业升级情况及时动态更新, 更为高职院校产教融合的新形态

教材开发奠定了扎实理论基础。可见, 高职院校深化校企合作与产教融合命运共同体, 进一步开发新形态教材至关重要, 这也是高等教育现代化、信息化发展的基础条件之一。

二、产教融合新形态下的教材开发要求分析

(一) 多元主体协同编写开发

教材的编写和出版过程中, 相关负责团队和专业从业人员的综合素质水平起到决定性作用, 只有他们真正具备开发新形态教材的资质, 并积极地为革新高等教育模式尝试和实践, 才有可能真正编写出利于广大学生理解专业知识和把握专业动态趋势的合格新形态教材。但目前, 针对我国高职院校专业理论与实践用书的开发, 仍然由部分专任教师负责对接出版社, 也就是说学校并没有直接地参与到对教材的统筹安排、协调规划和审核过程中。此外, 那些真正富有行业、岗位工作经验的专业人员也没有参与到教材编写过程中, 更使得高职院校专业理论与实践指导用书在各方面都存在局限。《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中强调, 要引导地方、行业和学校按规定建设“地方特色教材、行业适用教材、校本专业教材”三类教材体系。可见, 协调多元主体开发和设计教材已经成为了新教材、新形态教材的创新基础, 更多高职院校与核心企业都应当参与到教材开发设计过程中, 相关教材编写和开发团队更要有多元主体参与, 不仅仅是教材编写的专家, 富有教学经验的一线教师、富有职业岗位工作经验的资深从业者等也应当参与其中发挥指导作用。

(二) 教材中应融入X证书内容

1+X证书制度体现了职业教育作为一种类型教育的重要特征, 1+X中的“X”部分更要融入到职业教育用书中, 或融入新形态教材中启发学生项目实践、项目探究。职业技能等级证书考核内容实际上反映了企业在考察人才综合素质时的重要参考标准, 因此融入新形态教材中更能够凸显企业用人需求, 教材的开发要基于真实工作场景和适配岗位具体工作, 以此来构建出多元参与的产、教、社编写模式, 进一步培养广大高职院校学生专业技能和综合素质, 在潜移默化中培养他们成为能够承担起促进国家繁荣和维护社会和谐、稳定发展的技能型人才。一般情况下, 新形态教材应当围绕项目、实践和活动进行主线设计, 细分任务进行情境设计、问题设计、环节设计等, 明确教育活动目标, 进一步将理论与实践性内容融入教育活动中。

(三) 教材应着重培养学生综合素质

高职院校的办学目的是为了培养学生运用新技术解决实际问

题、制定工作计划、确定工作路径、评估工作成果等方面的能力,因此相关教材的革新和设计也应当着重培养学生综合素质,尤其要培养广大高职学生的实践素养和信息素养。笔者认为,学生掌握能力是通过亲自感知和动手操作而获取经验得来的,只有切实感受并掌握了相关知识点、技能点,才能够成长为具备特定专业素质的技能型人才。可见,开发活页式、一体化教材至关重要,其中落实对学生实践素养和信息素养的培育,才更能够激发出广大高职学生的内在活力,进而促进其专业化成长和全面化发展。今后多元主体参与的新形态教材开发过程中,我们更要融入对广大高职学生实践素养和信息素养的培育,促进师生间交流、促进生生间互动,明确学生为什么学、学什么、怎么学等具体内容,通过外部资源辅助锻炼和提升高职院校学生的综合素质,进一步培养其岗位实践能力和职业素养。

三、产教融合新形态下的教材开发策略分析

(一) 校企二元开发新形态教材

职业教育面向社会生产、服务、技术、后勤等岗位培养人才,因此新形态教材的开发方面也具有一定特殊性,尤其要围绕实践、活动来开发教材,以期指导学生通过自主实践学有所获、学有所成。高职院校理论与实践指导用书应当紧紧围绕学生需求和社会发展需求,一方面反映行业或企业的新技术、新规范、新流程,另一方面反映青年学生的全面发展的活动实践与工作实习。但是,新形态教材的开发不是一蹴而就的,行业发展具有动态性,学生发展需求更随着社会环境、就业市场环境而变化,职业教育新形态教材开发正要解决当前教材陈旧、职业教育与生产实际脱节、教材内容选用不恰当等问题。因此,各高职院校应当积极构建校企合作与产教融合命运共同体,以加强校际间交流,进一步深化职业教育新模式,邀请企业共同开发职业教育使用的新形态教材。

首先是制定课程标准,高职院校应当积极与行业核心企业或地方龙头企业取得联系,并邀请企业共同参与开发新形态教材,进一步明确学校教育的培养方向。其次是协同多元主体开发新教材,教材开发团队中不仅要有专任教师,还应当纳入企业专家、资深人员等,保证教材内容中包含行业、企业的新技术、新流程、新规范等,也能够带给高职大学生更多启示,为其进入社会企业实习或工作奠定良好发展基础。作为补充,学校方面还可以在教材中融入更多自身经验成果,进一步转化为可以实际应用的教材内容,对教材内容进行重构,最终生成符合高职院校办学特色的教学资源体系。最后是职业教育教材中应当适时引入企业评价,在融入职业技能等级证书考核内容的同时进行公正、客观地评价,反映最新行业动态,并要求教育指导用书层面围绕社会发展需求革新。

(二) 校企二元开发活页式教材

新型活页式教材的建设和发展必然伴随着产教融合共同推进,一方面能够融入企业真实性工作内容,另一方面能够据真实性工作内容进行简化设计和适应性优化。新型活页式教材具有灵活拼装、内容更新的优势,不仅教学内容上体现了“活”,教材形式和教学内容指导的教学方法也体现出了“活”。从以往经验中可知,普通教材的修订耗时耗力,同时还带来了无法消除的滞后性,而活页式新型教材就存在这个问题,反而能够据信息技术助推行业、企业发展而更新,还能够随时补充或删减内容,从而能够达到更好的教育指导作用。因此,纳入企业专家和资深人员打造活页式

新型教材具有深远意义,还值得我们继续探索与实践。

首先,整合教材专业性与职业性相融合,体现在对理论与实践知识的全纳方面,还要据此构建理实一体化教学模式,打造利于广大高职学生独立思考和自主实践的教学空间,助力其专业化成长和全面化发展。其次,重新设计教材章节,新型活页教材应当坚持“化整为零”原则,采用项目式、模块化设计,每个项目或模块既是独立个体,但能够共同组成一个有机整体,实现对高职院校学生的全面化培养。最后,充分利用信息技术和智能技术,突破传统课本的呈现方式,通过虚拟仿真技术、VR技术等教学内容具体化、形象化,将更利于广大高职学生理解和掌握,从而能够加强职业教育教材的即时性和功能性。

(三) 校企二元合力开发工作手册

与新型活页式教材相比,新型工作手册更能够起到指导学生实践的作用,也体现出两个重要特征:第一,工作任务导向,相关内容的编排通通围绕工作任务展开,以实际项目或任务为载体,详细描述项目流程、项目细则,并借助信息技术手段全方位展示和使人更易理解。据此能够轻松打造出项目式教学空间,指导学生利用新型工作手册完成项目实践。第二,学生本位导向,相关内容突破了传统实践指导用书的限制,在集中典型工作任务、操作流程等方面更加完整和全面了,因此可以称为一体化教材,既是学生的“任务单”,也能够达到培养学生在“做中学”“学中做”的教育效果。

新型工作手册的打造原则应当是学校与企业合作落实,还应当遵循以下创新路径:首先,新型工作手册要具有动态生成性功能,不仅要预设资源、资料等,还应当保持足够的开放空间,及时记录学生情况、学生真实反映,以为广大教师和学生提供真实指导。以此广大高职学生也能够参与到自主评价环节中,切实转化工作手册为生成性教学资源,还可以对接市场、行业用人要求进行总结反思。其次,新型工作手册要具有智能化功能,不仅要记录工作任务操作流程、注意事项等,还要配套完整的教学资源,便于广大高职院校教师制定合理教学目标,较快地落实理论一体化教学模式,指导学生切实参与到工作任务中。最后,新型工作手册还应当具有立体化导向功能,为学生建立便利获取学习资源、学习资料的途径,还可以加入在线开放课程、课后测试等,以促进广大高职学生自主实践探索。

互联网技术的快速发展不断催生职业教育现代化、数字化发展,给职业教育注入了新的活力,同时也引领着职业教育全方位、深层次改革。尤其在教材的使用方面,不仅要融合信息技术革新教材内容,还要融入信息技术更好地解读教学内容,为广大高职学生带来更好的专业教育。职业教育改革创新,教材先行,教材是教学内容的主要载体和活动依据,因此围绕信息技术、行业信息革新教材内容势在必行,也有待一线教育者的继续探索与实践。

参考文献:

- [1] 王姣姣,杜慧起.产教融合背景下职业教育新形态教材开发研究[J].教育与职业,2022(6):4.
- [2] 洪国芬.校企“双元”合作新形态教材开发路径探索与实践[J].常州信息职业技术学院学报,2020,19(4):5.