

大数据背景下高职教材建设面临的问题及对策

刘青梅,王彩萍

(上海城建职业学院 公共管理与服务学院,上海 201415)

[摘要] 高职教材如何应对大数据时代的挑战,纸质教材如何构思易读易懂且快捷的表述模式,是高职教育界不得不重新思考的问题。紧扣高职人才培养目标定位的专业建设和课程建设,建设既适应高职学生的学习习惯,又不失专业素养的理论知识,还能搭乘信息技术应用的高职教材,成为高职教师的重要任务。教材建设融入现代技术元素,突出就业特色,丰富教材表现力,通过多元化途径,实现优质教学资源共享,提升学生学习热情,促其学有所成。

[关键词] 大数据;高职教育;课程建设;教材建设

[基金项目] 2018年度上海市优青项目“人才测评技术在高职学生干部选拔中的应用研究”(ZZGH13005)

[作者简介] 刘青梅(1982—),女,湖南邵阳人,硕士,上海城建职业学院公共管理与服务学院讲师,主要从事人力资源管理教育研究;王彩萍(1963—),女,山西晋中人,学士,上海城建职业学院公共管理与服务学院副教授,主要从事劳动法务教育研究。

[中图分类号] G714

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9324(2022)26-0061-04

[收稿日期] 2022-01-26

现代信息化大数据的高速发展给人们的生活带来日新月异的便捷,为高职学生赢得了丰富多彩的多样化学习资源,但也使得传统教材受到极大冲击。诚然,各种资源以流媒体、图片、音频、Flash、文本等媒介,通过具有动画、视频、声音等技术的巧妙组合、交互信息的承载方式,使学生获得更多的快乐感、新鲜感体验。这一现代科技优势,加之“洛阳纸贵”的经济压力,使得传统纸质教材日渐相形逊色。迫于大数据信息技术的压力,有的学校干脆明确提倡无纸化教育,大力投资网络教学资源建设来替代传统的纸质教材。但现实往往是花大力建设的网上教学资源,学生却不一定买账。事实告诉我们:传统不等于落后,不等于需要被替代。如何应对大数据时代信息化技术带来的高职教材建设挑战,如何创兴适合高职教育的特色教材成为当务之急。

一、科学构建高职教材的思路

大力发展现代职业教育是当前国家教育发展的重要战略之一,同时,高职教育本身也要求必须科学构建高职教育资源。教育部《关于加快发展现代职业教育的决定》(国发〔2014〕19号)明确要求加快完善教材开发、遴选、更新和评价机制,加强教材编写、审定和出版队伍建设。教育部办

公厅关于印发《2019年教育信息化和网络安全工作要点》的通知要求,开展职业院校数字资源应用共享项目和“职业岗位核心能力精品课”资源建设项目,汇聚一批职业院校和企业的优质数字教育资源,引导职业院校形成教育信息化应用模式。由此,高职院校百万扩招的重大计划,高职学生来源的多样化,更引发了人们对高职教材建设的重新思考。

(一)明确人才培养目标定位

培养既有一定理论知识,又有实践操作能力的高技能、应用型人才,是现代高职教育培养的明确目标。明确的高职人才培养目标定位,决定了高职教材应以突出应用型、技能型能力为目标,以图有别于学科型、理论型的本科教材。因此,高职人才培养的定位决定了高技能、应用型高职教材的终极目标。

(二)教材内容突出就业导向特色

高职教育的明确定位决定了高职教材必须以职业性、实践性和开放性为导向。高职教材作为高职专业建设、课程建设的重要组成部分,其内容架构应以突出职业能力培养为目标、工作任务为载体、理论知识为支撑、校企合作为平台、工学结合为特色的职业对接性,满足职业岗位的工作

能力需求,以求有别于学科能力培养的本科教材。因此,以就业为导向的职业能力培养为主、理论知识够用为度是高职教材最为突出的特色。

(三)搭乘信息技术快车模式

传统纸质教材具有专业知识系统性、直观性、易读性和便于标注的优势,但纸质教材厚重不便携带。现行大量的网络教学资源,只需配备一部带有网络的私人手机,便具有了随时随地查阅、视觉与听力双冲击的优势,但也存在页面内容碎片化、不宜标注和看过易忘的不足。往往是网络教学资源建设颇好,但学生使用却并不如人意。因此,取大数据信息技术之长,补传统纸质教材之短,将信息传播的技术优势揉进系统化的纸质教材中,组合便于阅读的纸质教材和便捷性的信息技术元素,打出具有现代元素的高职教材组合拳实为势在必行。

二、传统高职教材的制约因素

(一)价高纸重携带不便

第一,随着市场经济和环保趋势的快速发展,受众群体较小的高职教材,加之洛阳纸贵的纸质教材价格持续攀升,一般教材价格大多在三四十元左右,在一定程度上加重了学生的经济负担。第二,学生书包里的书籍及林林总总的个人手机、平板电脑、课堂笔记本等物品,天天身背沉重的书包显然是高职学生身体上的一大负担。相比于大数据的电子书或网络教学资源,传统纸质教材虽然具有便于阅读且感觉良好的优势,但的确价格偏高、不堪重负、不便携带。

(二)知识更新节奏偏慢

一本成熟的高职教材从一开始的立项、调研、构思、编写、审核、反复校对与定稿,到最后的正式出版、出书等过程,往往历时漫长,不可能短时间内一蹴而就^[1]。而现代信息技术的发展却是日新月异,社会各行各业职业技能的变迁也是快速提升。一本成熟的高职教材能够满足系统化的必备知识和技能的学习,也能努力满足让学生读来有趣、学有所成的教材表现形式,但面对快速发展的职业技能需求和知识更新,纸质教材却极难随时呼之欲出。相比于大数据下随时可以后台更新、升级的网络教学资源,类似于法律、法规等政策性、时效性极强的文综专业课程,传统纸质教材知识更新的节奏性和便捷性显然是差了一些。

(三)信息技术元素缺失

大数据网络资源是当代大学生重要的信息来源,尽管琳琅满目、碎片化的网络信息令人眼花缭乱,网络资源常常让屏幕前的人走过阅过也淡忘过,但其网络下载、二维码、微视频等现代技术手段的便捷优势,确非传统纸质教材所能比拟。现实社会中诸多教材书店、教材柜台在大数据时代或门庭冷落,或被迫关门歇业,或撤柜就是证明之一。相比于网络资源翻阅方便、更新快捷的客观优势,传统纸质教材缺失了一些现代数字媒介表现和轻松便捷的元素。

(四)描述模式单调乏味

一直以来,教材被视为一种严肃、认真、系统的学习资源,但其单一的表现形式和描述方式使高职学生常常感到枯燥乏味而难以容忍,以致没有一定耐力和韧性的高职学生因此变成“问题生”或“差等生”。相比于绚丽夺目、丰富多彩、图文并茂、动静皆宜的网络教学资源,传统纸质教材的表现力的确呆板、单调了许多。

三、大数据背景下高职教材建设对策

(一)职业能力融入教材

高职人才培养目标的定位决定了高职教育必须体现职业化教育模式,究其核心点,主要包括众所周知的校企合作办学、专业岗位职业能力培养、边做边学的“教学做”一体化教学方式等^[2]。高职教材设计需要根据专业岗位的职业能力要求,突出应用型人才培养的职业化特色,将专业岗位和工作任务培养融入教材设计中。

因此,以职业能力和就业为导向,紧扣高职人才培养目标的专业建设和教学设计,高职教材设计需要组合来自一线的行业专家做实践内容的指导;在教材内容上,根据真实的职业岗位所需求的必备知识和职业能力,按照一定的逻辑关系,把专业知识融入工作任务中,从而培养学生对接职业要求的逻辑分析能力和解决问题能力;在逻辑关系上,根据真实的工作任务、工作过程和工作能力要求,通过典型案例设计学习型工作任务和工作过程,从而实现学生对专业知识和职业能力的形象认识;在教材的表述形式上,通过文字的、表格的、流程图、连环画以及二维码链接等多样化表现方式,引导出相应的理论知识、思维导图和实践观摩等内容,从而使枯燥单一的专业理论知识

在表现形式上实现易读、易解、易记,提升学生的学习热情。

(二) 思想政治教育融入教材

一方面,如今的社会是信息大爆炸的社会,诸多知识信息瞬间万变。另一方面,近年来的就业大军中,高职毕业生的文化素养和专业基础知识缺乏现象比较明显。究其因,主要是高职教育教学中过度强化了轰轰烈烈的技能大赛、职业实践拓展,却弱化了思想政治文化和专业素养的培养。随着国家扩大高职招生政策的推广,高职生源更趋多样化、复杂化,高职学生的思想政治文化和专业素养对其未来职场的持续发展、职业迁移和工作潜能发挥显得尤为必要和重要。

因此,支撑职业能力和职业可持续发展的思想政治文化和专业素养不容忽视,但也要避免空泛无趣的纯理论、纯知识泛滥的片面现象。而“职业能力培养为主、理论知识够用为度”这一尺度的把握标准,关键在于紧紧围绕职业岗位能力需求和“双证”要求的必备理论知识和专业原理,培养学生独立思考、独立处理问题的能力,以求达到掌握和诠释专业岗位深层次问题的专业素养要求,最终实现学生学有所成、专业素养有升、职业迁移有基础的人才培养目标^[3]。

(三) 课程建设融入教材

现如今的高职院校普遍都在实施教学资源库建设。2020年国内外新冠疫情的出现,对传统的课程建设形成了极大的挑战与考验,客观形势迫使探讨已久的线上线下混合式课堂建设凸显于教学实践中。这时,只凭主播教师的课堂表现力并配备主讲教师精心设计的PPT课件往往不足以尽显课程的教学内容和教学效果,而具有极强表现力的系统化高职教材却愈发表现出强大的生命力,愈加成为优化课程建设中极为重要的教学载体。科学合理设计的高职教材能够为当今和未来的线上线下混合式课程建设提供重要的支撑服务。同时,高职教材在内容和架构设计时,有必要将复杂的专业知识按一定逻辑关系掰开、揉碎、整合,把职业能力的培养目标、学习要求、教学文件、教学内容按照逻辑性、可视性、易理解的多种模式进行组合整理,再通过现代信息技术链接对应的教学资源库内容,增强专业课程和专业教材的多元化表现力,满足线上线下混合式课堂不同学生

的不同学习要求。

因此,高职课程建设有必要留出专业教材改革建设的空间,通过系统化、多元化的高职教材设计弥补专业课程设计中的难点或不足,使得课程建设与教材建设相得益彰,最终实现线上、线下交互的高职课程设计与高职教材设计的相辅相成,满足学生不同平台的不同的学习要求。

(四) 双证教育融入教材

根据高职教育对接职业化标准和“双证”建设的要求,为促使高职学生在就业时较快完成从学生到职场的身份转移,有必要将行业职业标准融入高职教材建设中,在教材中把行业所需的基本知识、基本原理用项目化、工作任务、工作过程的逻辑,通过多元化的教材表述模式,使基本知识和基本原理更加浅显易懂、易于消化。

因此,高职教材合理对接高职教育与职业资格准入的“双证”要求,融合相关职业资格对专业知识、专业技能和职业素质的要求,系统性、有针对性地整合行业标准和教材内容,通过典型案例、项目任务、能力拓展等途径,将专业的职业能力要求、必备的理论知识要求融入高职教材设计中,满足高职学生“双证”融通的就业需求。

(五) 科技元素融入教材

新冠肺炎疫情下“停课不停教,停课不停学”的线上教学模式,提示人们必须突破传统教材在内容架构和表现形式的局限性,在教材中融入现代化的信息技术元素,增加教材阅读的便捷性、多元性和趣味性,为进一步的线上线下混合式课堂教学打下良好基础。

1. 丰富传统纸质教材的表现元素。在传统的纸质教材中,将典型案例、工作任务通过具有逻辑性的连环画或趣味图片形式进行展现,并引导出相关的工作任务或问题;将专业原理与理论知识按逻辑分类提炼成易于理解的流程化、思维导图或逻辑分类的表格,将典型案例、工作任务或所提问题以看图说话等方式进行表述,使抽象知识更加直观、易懂和趣味,课程内容更加易于理解和记忆。诸如此类丰富多彩、多元化的表现形式,优化教材内容的视觉效果,提升学生学习专业知识的兴趣和知识来源的广度。

2. 教材中植入信息化技术元素。现代信息技术与移动设备的大量使用,倒逼高职教材必须做

出与之相对应的技术改革。教材、教学资源和信息化技术应用三位一体,实现人机协同。将信息技术与移动设备融入课堂,在传统纸质教材中植入便捷的信息技术元素,使高职教材建设搭上信息传播技术的时代快车^[4]。如根据专业课程所需,纸质教材中融入二维码链接,将不便于在教材中体现的微视频课程、实训观摩视频、精品课件PPT等资源通过扫描二维码图形,瞬间浮现精品课程网络数据库,也可以将习题集、三维实体、文件依据等学习资源通过二维码链接引用,有效避免了纸质教材的冗长、厚重,同时不失教材的系统性与活力表现,强化教材的多元化表现力和趣味性,使专业学生获得学来易得的效果^[5]。

3. 链接合作实现精品资源共享。版权保护或著作权保护,是一个法治社会进步的重要标志^[6]。为了保护权利主体的劳动成果,可以通过校企合作、校校合作、课课合作的途径,解决优质、精品教学资源的版权或著作权问题,将碎片化的网络教学资源通过纸质教材这一载体得以系统化、逻辑化、形象化展现,实现精品教学资源的社会共享。最终得以组合成纸质教材、数字媒介、精品教学资源共享的高职教材,使其在能力培养和知识更新上如虎添翼。

科学设计的高职教材是高职教育传播专业知

识的有效载体,是高职学生系统学习的平台,是高职学生学习知识素养的重要依据,是高职学生掌握职业能力的必要渠道。科学构建的高职教材为广大师生提供了更加完善、直观的助力器。现代大数据信息技术支持下的高职教材更适应多元化生源的高职学生和各类成人教育学生,也必将促成“高职学生、高职教师、高职教材”的高职教育健康发展。创新高职教材表述模式,巧妙应用信息技术元素,共享优质社会资源,增强高职教材生命力,必将使高职教材在大数据时代发展的洪流中立于不败之地。

参考文献

- [1] 孙红艳. 职业教育项目化教材设计研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2010.
- [2] 王恬, 阎燕. 加强教材建设 助力人才培养[J]. 中国大学教学, 2013(9): 93-95+92.
- [3] 黄益华. 高职高专教材建设研究[J]. 重庆电力高等专科学校学报, 2008(3): 76-78.
- [4] 陈曦, 王锦. 传统成人高等教育向现代远程教育转型发展研究[J]. 继续教育研究, 2016(7): 48-50.
- [5] 顾京, 孙燕华. 高职教材评价标准研究[J]. 教育与职业, 2016(9): 113.
- [6] 李文钊. 理解中国城市治理: 一个界面治理 理论的视角[J]. 中国行政管理, 2019(9): 74.

Problems and Countermeasures of Textbooks Construction in Higher Vocational Colleges under the Background of Big Data

LIU Qing-mei, WANG Cai-ping

(School of Public Administration and Service, Shanghai Urban Construction Vocational College, Shanghai 201415, China)

Abstract: How to deal with the challenge of the era of big data and how to construct an easy-to-read and easy-to-understand expression mode in paper textbooks are the problems that vocational education has to rethink about. It has become an important task for higher vocational teachers to focus on the professional construction and curriculum construction of higher vocational talent training objectives, build higher vocational textbooks that can adapt to the learning habits of higher vocational students, help students to acquire the theoretical knowledge of professional quality, and use information technology. The construction of textbooks integrates modern technical elements, highlights employment characteristics, enriches the expressiveness of teaching materials, and realizes the sharing of high-quality teaching resources through diversified ways, so as to improve students' learning enthusiasm and promote their learning.

Key words: big data; higher vocational education; curriculum construction; construction of textbooks