

基于学习动机理论的“以学生为中心” 高职教材开发实践研究^①

徐德秀

(深圳职业技术学院,广东 深圳 518055)

[摘要] 在“以学生为中心”的教育理论指导下,通过分析高职学生使用教材的需要、特点和动机,生成教材开发建设的原则和思路,即教材教育功能上突出思想性和育人性、结构逻辑上突出系统性和建构性、内容组织上突出实践性和选择性、项目选取上突出典型性和时代性、活动组织上突出逻辑性和趣味性、编写形式上突出检索性和形象性。以教材《园林建筑材料与构造》的具体设计与实施为例,以帮助学生构建职业活动逻辑经验为出发点,探讨将课程思政、真实工作情境、典型项目任务、多样活动形式、立体教学资源等融为一体的教材编写方法。

[关键词] 高职教材;“以学生为中心”;学习动机;职业工作逻辑

[中图分类号] G712

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2022)33-0089-04

一、“以学生为中心”的高职教材开发意义

(一)“以学生为中心”的教育理论背景

“以学习者为中心”的教育理念是美国心理学家罗杰斯在1952年提出的,后来不断发展完善;20世纪80年代建构主义学习理论的兴起对教育教学产生了深刻影响。我国学者从1982年开始展开讨论,职业教育是最早引进“以学生为中心”教育理念并开展实践的。“以学生为中心”的模式是相对于“以学科为中心”的模式而言,其在价值取向追求学习者的成长,学习目标建立在学习者个人愿望上,学习内容按个体学习者的需要确定,学习方式上以意义学习为主^[1]。

(二)“以学生为中心”的教材开发意义

1.教材的育人性目标决定了教材编写必须“以学习者为中心”

2020年5月,教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,其中明确指出:“要落实立德树人根本任务,必须将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。全面推进课程思政建设,就是要寓价值引导于知识传授和能力培养之中,帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观,这是人才培养的应有之义,更是必备内容。”^[2]教材作为学生学习课程最系统、最全面的资料之一,将课程思政要素有机融入教材中,做到润物

细无声就必须根据学习者的特点、爱好及接受程度等,做到“以学生为中心”。

2.理实一体化教学实施的根本在于“以学生为中心”

理实一体化教学体现了“理论”和“实践”合二为一的过程,二者存在“互动、互补、互释和互融”的整合方式,蕴含着“先实后理、实中蕴理”的行动逻辑^[3]。在理实一体化教学中,学习是通过完成一件产品或提供一种服务来进行的,一切都需要学习者来开展实施,学习者的学习目标、学习动机、学习习惯、学习特点等直接影响实施效果,因此“以学生为中心”是理实一体化教学实施的根本,教材编写也应当“以学生为中心”。

(三)“以学生为中心”的教材理论与实证研究及其不足

在“以学生为中心”的教育理念指导下出现了教材“学材化”研究。“学材化”思想于20世纪80年代首先在日本兴起,强调教材的编制和使用要以学生为本,要注意引导学生的自学,培养学生的自学能力。目前国内“学材化”思想主要集中于中小学教材研究。杨晓雯(2019)提出职业教育“学材化”教材的突出特征包含学生主体性、削弱元叙述、主动性学习、体现过程性、体现情境下、体现回归等。刘英霞(2020)指出构建“以学生为中心”的高职教材应使学生想学、学会、学好、学

^①基金项目:2022年度广东省教育科学课题(高等教育专项)“数字经济驱动下职业本科课程体系建设路径研究”;2022年度深圳职业技术学院校级重点课题“高职金课视域下‘以学生为中心’的教材开发实践研究——以《园林建筑材料与构造》为例”。

作者简介:徐德秀(1978—),女,汉族,山东烟台人,硕士,讲师,研究方向:专业教育与职业规划。

以致用,并从职业性、实用性、适切性和发展性四个维度体现“以学生为中心”的高职教材建设路径。还有学者进行了实证研究,例如郑倩(2020年)以《管理会计》为例探讨了全媒体数字教材的编写方法,桑新民(2016年)以《学习科学与技术》为例探讨了全媒体教材的创新方式等。

以上研究主要集中在新形态一体化教材的编写上,注重学习者的主观体验,在编写形式和数字媒体融合上具有一定的创新性,以研究数字资源、融媒体数字教材与纸质教材的融合与升级为主。但是在引导学生使用教材的主动性、有效性和自主性方面较为欠缺,在帮助学生构建职业工作逻辑经验的系统化构建方面还有待进一步探讨。职业教育作为一种类型教育,培养目标是对标企业的人才需求,包括实际工作经验、专业技能和创新能力等。教材的开发建设要致力于帮助学生形成对课程的认知结构,获得相应的专业能力,构建对职业领域的工作逻辑经验,具备职业胜任力和创新能力。因此教材编写需要反映真实工作情境,按照经验获得规律开展活动,重视技术的产生和演变过程以便培养技术创新能力等。

二、高职学生对教材的使用和动机分析

教材的使用者主要是学生,本校园林专业近几年使用的专业课教材约30本,皆为纸质教材。其中国家规划教材占比70%,自编教材占比30%(含国家“十三五”规划教材8本)。笔者针对园林专业416位学生进行了问卷调研,学生认为使用的“教材质量都较高”占比58%,教材内容“难度适中”占比69%。下面结合学习动机理论从学生对教材的学习需要、使用特点、使用动机等方面进行分析。

(一)学生对教材的学习需要

主要包括学生对教材内容的兴趣、爱好和习惯。首先,学生对教材内容的爱好比较明显。学生阅读教材内容前三位依次是“实操指引”(占比71%)、“案例拓展”(占比68%)和“理论知识”(占比63%),而认为教材内容对个人成长帮助最大的前三位分别是“实操指引”(占比77%)、“理论知识”(占比68%)和“案例拓展”(占比59%)。其次,学生对教材不同编排形式兴趣不同。在文字、表格和图纸爱好方面,希望“综合编排”的占比50%、希望“多点彩色图”的占比43%。最后,学生对教材字数也有明显的阅读习惯。教材字数太多容易让学生产生惧怕心理从而放弃阅读,字数太少则影响知识的全面理

解,所以希望“教材字数要适中,既要保证知识完整又不过于繁杂(占比67%)”。

(二)学生使用教材的特点

首先,学生对教材使用率较低,学生学习课程最主要的途径是“课件”(占比71%),第二主要途径是“纸质教材”(占比57%),主要原因是“重点知识在课件里都有了,教材起辅助作用”(占比48%),认为“教材与课件的相关性越大,使用教材的机会越多”(占比65%);其次,学生使用教材以被动使用为主,基本是基于以下三种情况:考试前(占比81%)、课堂上听不懂时(占比78%),做作业时(占比72%),“课余时间都会主动阅读教材”的仅占比15%,而“基本不阅读教材”的占比7%;最后,学生对教材作用的认知是认为“教材就是工具书,需要时查询知识”(占比70%)、“教材内容系统全面,对学习帮助最大”(占比52%)。

(三)学生使用教材的动机分析

心理学表明,学习动机推动着学习活动的开展,学习动机可分为三类:低级的学习动机和高尚的学习动机、近景的直接性动机和远景的间接性动机、外部学习动机和内部学习动机,前者都是暂时的、不稳定的,后者都是持久的、稳定的。

从调查问卷结果分析看,学生使用教材的动机以低级的、近景的、外部学习动机为主。具体表现在以下几方面:首先,所谓“不考不看、不用不看”是指学生为了通过考试、完成作业和实训操作才使用教材,都是为了眼前利益的低级学习动机;其次,“学生对教材内容偏好实训操作和案例拓展”表明了学生使用教材的动机是与学习活动直接相连的,来源于对学习内容或学习结果的兴趣,是近景的直接性动机;再次,实训、作业、练习题、考试等促使学生使用教材的方式都属于外部动机。

(四)激发学生使用教材学习动机的方法

学习需要是学习动机的基本心理因素,诱因是学习动机的重要动力因素^[4]。一方面可以利用低级的、近景的、外部学习动机促进学生使用教材行为的发生。将教材内容编排生动新颖、容易理解与记忆,方便查找重难点、内容针对性强、技术先进、具有典型性,以提高使用兴趣;项目和任务组织依据学生喜欢“实践操作”将其作为教材内容组织主线,将理论融入其中,符合学生使用教材的习惯;利用实训、作业、练习题、考试等外部学习动机的发生促使学生使用教材。

另一方面应当引导学生将使用教材的动机向高尚的、远景的、内部动机发展。充分利用课程思政引导学生把当前的学习同国家和社会利益联系在一起,让学生意识到自己将来肩负着祖国繁荣昌盛的重任,所以应当打好基础提升能力,由此将低级的学习动机转换为高级的学习动机;通过项目任务的系统化建构、企业真实工作情境的设置、借助集体力量的团队合作等帮助学生获得有关的职业工作逻辑经验,培养职业精神,以“学以致用”激发远景的间接性动机;通过由易到难、步步深入的活动组织,有明确的实施方法,有实施过程和成果要求,有丰富的案例指引,促使良好学习结果的产生以增强学生的自我效能感,激发自主性、自发性的内部学习动机。

总之,教材编写必须结合高职学生学习需要和特点,在满足低级的、近景的、外部学习动机的同时激发学生高级的、远景的、内部学习动机。

三、“以学生为中心”的高职教材开发原则和思路

(一)教材教育功能上突出思想性和育人性

教材是实现全过程育人、落实立德树人根本任务的重要载体,应该时刻坚持“以学生为本”的基本原则,充分挖掘和运用思想政治元素,实现思想政治教育与知识体系教育的有机统一。首先,要体现中国特色社会主义的价值追求,选取与课程相关的当代热点,增强学生切身感受,引起学生共鸣,激发爱国情怀;其次,要挖掘本学科的历史与文化发展渊源,激发学生对中华优秀传统文化的认同感,同时感受创新的力量,树立创新意识;最后,要结合课程特点挖掘科学精神、职业精神和精益求精的工匠精神。

(二)教材结构设计上突出系统性和建构性

良好认知结构的形成与教材结构的优劣有着密切关系,学生心理结构的形成需要时间和认知对象的系统化两个条件,而教材最为符合^[6]。教材结构设计必须考虑学生的认知行为心理。建构主义学习理论强调学习应“以学生为中心”,在综合考虑学生已有知识的基础上,通过营造恰当的情境,鼓励学生进行团队协作,利用充分的资源条件完成一个项目任务。建构性的教材结构组织强调以完成项目任务为导向,将实施内容、实施过程、实施方法、实施结果等整体生成,各项目和任务既具有一定的独立性,又能“互补”或“递进”。

(三)教材内容组织上突出实践性和选择性

学生对学问知识学习的动机来源于实践需要,只有当主体原有的知识不能适应新环境的需要时,主体才

会积极地构建新的知识。应用技能型人才的技能从实践中获得,这就决定了实践在教学中的重要地位。虽然直接经验很重要,但是间接经验更重要,实践过程的顺利进展依赖于必要的理论知识和活动能力。如果已有的理论知识不能支撑新实践的开展,则学生必须去学习新的理论知识,促进理论知识的学习^[6];如果已有的活动能力不能支撑新实践的开展,则学生必须寻求同伴合作,促进团队协作的发展。因此,教材内容组织上必须在理论知识、技术方法和实践活动等方面提供多种可能性供学生选择使用。

(四)教材项目选取上突出典型性和时代性

学生实践学习必须在具体项目中展开,实践效果的好坏与项目的选取直接相关。一方面选取项目时要突出典型性,要综合考虑便利性、适用性、广泛性和有效性^[7],具体包括实践条件和时间要求较低便于实践,任务要求的难度适合学生的理解能力和实践能力水平,项目应用性比较广泛,项目的安排能够有效指导学生学习和实践。另一方面选取项目时要突出时代性,教材作为重要的知识传播载体必须反映社会发展和科学技术进步的最新成果,引领学习者掌握最新的知识和技能。

(五)教材活动组织上突出逻辑性和趣味性

职业能力的形成需要通过一个个活动积累经验,活动的开展必须遵循由浅入深、由易到难的认知规律,逻辑线根据课程内容而定,可以按照技术发展的顺序由古至今、由旧入新展开;也可以将项目任务分解为一个个独立的循序渐进的活动,通过构建职业活动逻辑逐步获得经验积累和能力增长。将活动嵌入一个个不同的情境中能够增强代入感,开展不同形式的活动能够激发学生兴趣,并调动和发展学生的综合能力,提升学生解决实际问题的能力和自我效能感,增强学习动机。

(六)教材编写形式上突出检索性和形象性

教材编写形式上要适应新的教学方式和学生的学习特点。线上线下混合式教学方式强调课前预习、课中互动、课后拓展,知识容量丰富导致教材出现“页数太多”现象,导致学生产生畏难情绪,而让教材“形式上变薄、内容上更丰富”的方法就是将部分内容制作成电子版本,学生扫描书中二维码即可阅读。课件、思维导图、微课等作为提纲挈领的部分应方便检索,理论知识和实践操作步骤应具体详细、结构完整、内容严谨、表达规范,能够达到一定的深度和广度,便于学生自我探索。同时还要利用表格、彩色图片、动画、视频等形式提高教材资源的形象性,吸引学生阅读。

四、高职教材编写具体设计与实施——以《园林建筑材料与构造》为例

(一)建构教材结构体系,实现课程三维目标

根据课程培养目标和对应的岗位需求建构教材内容体系,采用一线为主、三线并行的方式,即在素养线指引下,以能力线为主线,以知识线为支撑推动素养点、技能点、知识点的开展。选取五个典型项目任务,对应五种典型工作情境开展多种活动,有机融入课程思政,综合运用多种教学手段和立体教学资源,帮助学生建立职业工作逻辑经验,促进综合能力形成。

(二)营造真实工作情境,融入课程思政元素

针对企业真实工作情境,将五个项目分别设置在五种代表性场所,通过技术演变历程了解中国传统建造技艺的精华,结合新材料新技术建造现代园林建筑,增强文化自信。场所一是居住小区入口道路,居住区具有与时俱进的时代特色,同时传承中国古典园林铺地方法;场所二是城市公园休闲草坪,以最能集中体现园林专业工作领域内容的公园作为载体帮助学生产生对职业领域的认知;场所三是美丽乡村活动广场,在美丽乡村的建设中优秀的中华优秀传统文化和建造技艺充分被挖掘出来,在新时代展现新面貌,促进了文化传承;场所四是学校校园宣传走廊,以校园建筑作为展示载体能够激发学生爱国爱党热情、强化学生的历史使命感;场所五是森林公园步行廊架,新时代倡导绿色、环保、生态的设计理念,并尽量采用新材料、可再生材料降低对自然环境的破坏,激发学生的生态意识和创新意识。

(三)选取典型项目任务,构建职业工作逻辑

根据课程目标选取了五个代表性项目,分别是铺地、木亭、景墙、长廊和楼梯的材料与构造设计,它们之间既相互联系又彼此独立,学生可以选择从任何一个项目切入。编写方式为工作手册式教材,每一次活动都能够形成整体概念,构建意义学习。例如任务三“景墙材料与构造设计”分为三个任务、七个活动,三个任务分别是砌体结构材料与构造认知、清水砖墙构造设计、景墙构造设计,七个活动包括认知砌体结构特点与应用、认知砖及砌块的性能与应用、认知砖墙组砌方式、认知清水砖墙砌筑方式、认知墙体构造组成、认知墙体防潮构造、认知墙体饰面构造等,通过本项目了解砌体结构特点,掌握砖及砌块等砌筑材料的性能特点、规格和适用性,能够合理运用砌筑材料进行景墙构造设计,职业工作逻辑清晰。

(四)组织有效学习活动,形成实践导向课堂

综合运用理论探讨、考察调研、模型制作、虚拟仿真、设计制图等多种园林专业工作方式,遵循能力形成的一般过程,以行动为导向组织有效学习活动,帮助学生形成心理建构逻辑,形成实践导向课堂。通过理论探讨形成初步认知,然后通过实际案例引发集体讨论,探究理论与实践的关系;通过考察调研能够实际感受到园林建筑的材料与构造处理方法,形成直观感受;当受限于施工场地、施工费用、施工时间等因素时,利用模型制作能够加深对园林建筑构造方法的认知;利用虚拟仿真演练可以帮助学生在立体空间中学习;设计制图则是园林专业作为工程类专业实际施工建成的依据和基础。

(五)提供立体学习资源,支持检索重难点

1.内容全面、类型多样

理论和实践一体化,包含项目任务的实践指引、基本理论概念和原理、配套练习题和试卷、案例拓展等。

2.立体形象、充满趣味

彩色图片、动画演示直观明了,多媒体影像“图、文、声、像”立体呈现便于全面系统理解。

3.重难点突出、检索方便

纸质教材叙述详细方便深入学习,核心是实践操作步骤和成果汇报,理论背景以文字、表格、图纸等综合形式呈现,数字资源简明扼要方便学习重难点,以二维码形式放置在纸质教材中方便学生扫码阅读。

参考文献:

[1]邓泽民.以学习者为中心的职业院校人才培养模式的研究[J].中国职业技术教育,2017(31):36-49.

[2]教育部.高等学校课程思政建设指导纲要[Z].2020-05-28.

[3]张建国.论职业教育“理实一体化”教学的内涵及其特征[J].中国职业技术教育,2018(14):48-53.

[4]王瑜.学习动机研究的新进展及趋势展望[J].当代教育论坛,2005(22).

[5]张扬群,邓泽民.职业教育理实一体化教材设计与编写探析[J].中国职业技术教育,2011(24):68-72.

[6]徐国庆.职业教育课程的学科话语与实践话语[J].教育研究,2007(1):51-56.

[7]李鹏,石伟平.什么样的教材是“好教材”:职业教育教材评价的理论反思[J].教育发展研究,2019(19):59-67.

◎编辑 司楠