

高职院校综合实训教学的改革研究与实践

杨钟毓

黑龙江交通职业技术学院 161002

摘要: 职业教育是当前教育系统面向专业技能人才培养的重要教育环境,在社会人才供应当中承担着培养和输送高素质技能型人才的重要职责。现代社会生产需求当中,高职院校的教学重点更多放置在应用型人才培养层面,利用系统化的专业知识和高精尖的实训场景为学生提供技术能力素养的成长服务。当前我国人才结构矛盾较为显著,传统制造业正在面临着转型升级的挑战,在人才需求方面呈现出对于高素质人才需求量增加的趋势。高职院校在人才教育培养体系当中需要充分发挥作用,能够从教育体系全面升级出发,强化综合实训教学,引导学生提高应用实践能力,更好地适应社会需求。

关键词: 高职院校;综合实训;校企合作;学习风格

一、高职院校技能综合实训教学的现状

(一) 高职院校的人才培养与实训体系建设之间存在矛盾

高职院校是我国职业教育当中的核心环节,旨在为社会培养高素质应用型人才。在教学系统当中,学校不仅要能够提供理论层面的教学指导,还需要为学生提供理想的实训空间,引导学生强化实践作业能力,帮助学生形成更强的岗位适应性。对于高职院校来说,实践教学的比重应当高于理论课程的比重,应当以真实的岗位场景模拟为基本导向,针对性培养人才能力,强化学生依托理论知识应用各种操作技能,最终提高学生的岗位竞争力。但就当前阶段国内高职院校的教学系统来看,实训教学对于基础设施要求较高,高职院校在综合实训的实训基地、实训空间方面建设水平一般。部分学校虽然认识到职业教育开展实训教学的重要性,但是受限于传统教学观念的影响,理论教学在教学系统当中仍然占据较大比重,相比之下,实训教学体系在教学系统当中不温不火,学生参与实训的热情不高,部分实训项目流于形式,没能发挥出培养人才应用实践能力的根本性作用。

(二) 高职院校教学内容更新与行业发展之间的矛盾

高职院校教学系统当中大部分专业所对应的行业,都属于技术密集型行业,技术创新是行业发展的生命力支撑。行业的快速发展呈现出技术水平日新月异的特征,然而与之对应的教学系统,却处于滞后状态,很难与前沿技术优势相适配,完成技术更新。高职教育在专业教学方面,大部分教材系统的更新速度不够,一些教材的教学内容过于陈旧,导致学生在实际学习当中难以获得有益的能力成长,对于学生的技术能力提升帮助不大。对于高职院校来说,自身在教学实训方面的建设与行业发展之间的矛盾,是当前教学改革创新亟待解决的根本性问题。

二、面对技术性人才培养需求高职院校的综合实训教学模式创新方向

(一) 强化高职院校实训空间建设

综合实训教学体系所应用的实训空间,是一种统合性的系统概念。传统高职院校在实训教学体系方面,主要以校内实训机制为主,部分高校受限于自身经费水平和投资建设水平,综合实训基地建设整体质量不高,在一些技术要求较高、与行业发展结合需求更为紧密的教学系统中,这类综合实训基地能够发挥的作用相对有限,无法为学生提供高质量的教学服务。实训空间的建设主要是将校外实训体系纳入到教学系统当中来,通过多校联动建设的实训基地,弥补传统综合实训基地、校内实训厂房等方面的不足,在一定程度上提高综合实训的教学质量。在高职院校的综合实训空间建设当中,

高职院校可以结合专业课程建设情况,进行有针对性的实训空间系统建设。例如在工程测量课程教学中,高职院校综合实训空间便可以创设基础技能实训空间和专业技能实训空间两个系统。其中基础技能实训空间主要以基础材料应用、测量仪器应用等为主要实训内容,为学生提供工程测量的技能应用;专业技能实训空间则以真实的工程案例为依托,进行工程项目测量工作场景的模拟,学生通过实训参与的方式,接触真实工程案例,以真实工程案例的测量负责人的身份,参与到工程实训当中,以此来提高学生的技术应用能力水平,强化学生在岗专业度,使综合实训教学体制能够发挥其本质作用。

(二) 搭建校企合作的实训教学系统

产教结合背景下,校企合作教学机制逐渐成型,通过与高水平的行业尖端企业展开合作,实现了人才定向输出和人才高质量顶岗实训培养的产业发展、教学升级双赢,校企合作机制成为当前职业教育系统当中的主要教学方向,也成为解决以往高职院校综合实训教学体系在面向教学系统与行业前沿技术相脱节等诸多问题的教学创新思路。但从近年来的校企合作实训教学机制角度来看,国内部分高职院校在体系建设方面的成果并不乐观。其中主要问题表现在几个方面,首先,校企合作教学系统当中,高职院校本身的品牌建设水平不高,无法实现对于优质企业的合作吸引,导致校企合作的整体质量和层次偏低;其二,校企合作模式构建当中,校企双方没有真正寻找到利益平衡点,无法探究出一条教育培养和优质人才输出双赢的道路;其三,校企合作的核心在于依托企业岗位实训场景,为学生提供贴近行业环境的实训机会,但是当前校企合作当中实训培养更多停留在低层次、非技术性岗位,对于学生的技术能力培养来说,校企合作的实训教学效果十分有限;其四,职业教育在当前的社会舆论环境当中存在认知偏差,部分社会公众在对职业教育进行认知和评判中,存在一定的鄙视心理,导致职业教育学生在社会参与方面受到的阻力较大,在一定程度上影响了校企合作的教学开展,影响了综合实训的整体质量。高职院校在搭建校企合作实训教学系统中,应当有针对性地进行问题分析和深度研究,尝试总结经验,找寻出一条高质量、深度合作的实训教学机制,使校企合作能够真正为学生提供高水准的实训机会,使学生更近距离了解行业情况、认识岗位需求,在实训当中做好自身的发展规划。

三、高职院校综合实训系统建设的实训体系构建

为了能够实现两个方面的教学模式创新,高职院校在面向技术性人才培养中,需要有计划地进行综合实训系统建设

和体系构建。

(一) 实训流程体系

高职院校的综合实训体系应当确立“以学习者为中心”的基本原则，在实训当中，应当形成目标岗位需求分析、学习者学情分析、确定培训目标的前期准备。根据综合实训的教学系统要求，实训流程体系应当包含几个关键性的环节。在完成了前期准备之后，教学系统根据学生学情判断和教学目标，拟定培训的实施方案，随后根据培训方案内容，进行细节拆分，确定实训项目的各个环节，明确子目标。根据具体的实训子目标要求和培训内容，选定具体的培训方案，组织开展相应的培训资源建设，开展实训教学指导工作。在实训教学工作成，教师与学生彼此配合，发现实训中存在的问题、总结实训经验，并进行实训结果反馈，在后续的培训中进行调整和优化，最终实现螺旋式的实训质量的提升。

(二) 基于学习者需求的实训方案制定

“以学习者为中心”的综合实训教学体系，需要建立在学生学习特征和学习需求的基础之上，强化培训针对性，实现实训培养目标的对齐。目前在学习者学情分析当中，教育系统主要采取的模式分析方法。笔者所开展的工程测量专业课程教学工作，尝试应用 felder-silverman 学习风格模型进行学生学习状况特点的分析。该模型针对学习风格进行了四个维度的划分，分别为信息加工、信息感知、信息输入和内容理解，四个维度又能够分为八种类型，其中信息加工维度分为活跃性和沉思型两种学习风格，活跃性主要是指学生善于与他人进行交流、能够将自己的想法付诸实践，沉思型风格则偏向于冷静，喜欢独立思考；信息感知维度分为感悟型和直觉型，其中感悟型学生具有记忆里突出，能够有条理地分析事物，习惯于结构化的知识总结和知识转换。直觉型学生的思维较为活跃，具有较强的创新意识，能够在事物的分析判断中，第一时间作出总结，对于新的概念认知把握水平较高；信息输入维度分为视觉型和言语型两种学习风格，其中视觉型学习者更加善于对视觉影像信息进行关注和分析，能够完成对于图像、图表等方面的内容记忆和分析总结。言语型学习者则更多从文字语言描述层面出发，进行信息内容的挖掘和有效整合；内容理解维度分为序列型和综合型，其中序列型学生在学习当中跟多采用分步、分节的学习方式，按部就班，寻找答案。综合性学生则善于大跨度学习，举一反三，进行思维创新，尝试解决深刻且难度较高的问题。

在专业课程实训当中，教师可以结合学生的学习风格判断，确认拟定与学习风格相对应的实训机制和策略，使综合实训能够与学生的学习风格、学习特征彼此吻合，做到事半功倍的教学效果。在信息加工学习风格的学生综合实训指导中，可以结合学生的学习风格，组织开展诸如小组合作、团队项目任务等形式的实训内容，带领学生在团队协作当中参与到项目任务当中来，使学生在协同协作当中得到能力的提升；信息感知学习风格的学生，在综合实训当中则应当强化其系统性知识掌握和运用能力，教师组织开展的综合实训工作，可以借助电子交互设备等进行图像、视频教学；内容理解学习风格的学生则可以采用递进式的综合实训模式，利用探究型任务，组织学生在实训当中通过不断的探索，来完成实训任务，提高学生的感知力。

(三) 高职院校综合实训的系统性支持

首先，高职院校需要持续推进综合实训的实训基地建设，依托实训空间机制，打造硬件层面的实训教学配套。在工程测量课程的实训教学中，学校方面需要结合工程测量课程的工作需求，依托学校的资源情况，进行实训空间场地建设规

划。目前工程测量课程教学系统当中主要测量实训项目包括水准测量、角度测量以及距离测量等内容，这些内容需要分别进行相应的实训场地建设，开展实训教学。根据高职院校的教学安排和资金投入，实训空间场地建设可以分为室内实训场馆和室外实训场馆两种类型。其中室内场馆主要以厂房结构进行搭建，厂房内部设置不同的功能区以及测量点。为了满足工程测量的实训教学需求，厂房面积应当达到 500 平方米标准，并在场馆内部布置站测点，站测点的位置应当距离墙面 3 米左右，以用作缓冲；室外实训空间场地建设主要可利用校园景观或者其他校园硬件设施来进行建设。在建设当中，根据地势高程起伏情况，选择不同地块设置不同的测量实训区，使实训能够与真实的环境因素相互结合。例如山东交通职业学院便搭建了校园水域旁的实训空间，在假山位置设置了地形测量实训区块，在水域设置了水域测量实训区块，以此来为学生提供真实场景下的综合实训。

其次，高职院校应当寻求更高质量的校企合作，将校企合作的实训优势充分发挥出来。在综合实训教学体系的建设当中，学校方面需要充分考虑当前校企合作当中存在的诸多问题，尝试通过股份合作机制、企业办学机制等，将优质企业的优质实训资源纳入到教学系统当中来，为学生提供贴近行业现实、与行业发展目标一致的实训场景。教育部于 2018 年正式颁布了《职业学校校企合作促进办法》，其中提出有条件的企业可以举办或者参办职业学校，高职院校在这一背景下，可以结合当地的优势产业、品牌知名度较高的企业，来开展深度合作，共同进行教育投入、攻坚组织机构、探索综合实训教学体系，为高职院校的综合实训提供硬件层面的支持。

四、结束语

高职院校综合实训工作的开展，需要明确应用型人才的培养方向。在当前行业市场面临转型背景下，高职院校人才培养应当具备前瞻性眼光，以长远发展、面向未来的人才培养姿态投入教学工作。综合实训教学体系的建设，需要突出技术前沿、学生岗位适应和人才综合素质的提升，教学方面则依托以学习者为中心基本原则，通过学情分析，确定综合实训教学方向，推动综合实训科学化、完整化建设。

本文系黑龙江省教育厅课题 2019 年度黑龙江省高等职业教育教学改革研究一般委托项目 SJGZY2020097《基于“混合式教学模式”的高职院校综合实训教学改革研究与实践》的研究成果。

参考文献：

- [1] 李建林. 营造有温度的人居空间——对高职院校建筑室内设计项目实训课的浅近思考[J]. 兰州职业技术学院学报, 2021, 37(05): 117-118+121.
- [2] 孙逊, 王会燕, 方立刚. “互联网+”背景下高职实训信息发布与互动平台的构建[J]. 苏州市职业大学学报, 2021, 32(02): 88-92.
- [3] 贺鑫. “互联网+”背景下高职院校跨境电商人才培养策略研究[J]. 商业文化, 2020(32): 86-87.
- [4] 李婷婷, 周丽萍, 黎明. 大学生学习风格调查与分析——基于 Felder-Silverman 及 Kolb 量表[J]. 中国教育信息化, 2019(15): 24-28.
- [5] Shaimaa M. Nafea, François Siewe, Ying He 0004. On Recommendation of Learning Objects Using Felder-Silverman Learning Style Model. [J]. IEEE Access, 2019, 7.