

“工业化”和“信息化”融合下的高职学生职业素养构建与培养实践

——以柳州职业技术学院为例

武皓

(柳州职业技术学院, 广西柳州 545005)

摘要:“两化”融合是提升产业和促进经济发展的重要手段,它对产业工人的要求较高。目前高职院校培养的学生是我国产业工人的主力军,因此他们在产业中的“两化”融合能力对国家、企业有着重要的影响作用。本文以柳州职业技术学院为例,通过实践研究,针对现有的职业素养培养的问题做出调整和创新,构建面向“两化”融合的高职学生职业素养课程体系和评价模型。

关键词:工业化;信息化;高职学生;职业素养

一、背景和问题

(一) 研究背景

工业化是指工业或产值在国民生产总值中比重不断上升的过程以及工业就业人数在总就业人数中比重不断上升的过程。信息化就是计算机技术与通信技术的综合及其运用过程。两化融合就是工业化和信息化的高层次深度结合,它不仅局限在技术、产品、业务上的融合,还可以衍生新的产业,形成新兴业态。它是工业化和信息化发展到了一定阶段的必然结果。

从2000年开始,我国政府就意识到了信息化的重要性,明确指出信息化在产业中的关键作用。随着党的十六大和十七届五中全会的召开,国家更明确了工业化与信息化融合的工作方向。党的十八大报告对“两化深度融合”发展作出了明确的阐述。由此可见,国家在发展战略上高度重视“两化”融合。在这样的契机下,高职教育迎来了机遇与挑战。职业素养培养作为高职教育的重要组成部分,如何适应“两化”融合的要求,适应教学改革及人才培养的突破,成为了当前急需解决的实际问题。

然而,纵观近几年的高职院校关于职业素养的研究,不难发现我国高职院校职业素养的培养和考核还存在一定问题。

(二) 存在问题

1. 现有的职业素养培养与“两化”融合下产业对学生的新要求不吻合

目前,“两化”融合已经进入产品、技术、管理和产业的深度融合阶段,企业尤其需要具有生产一线现场管理能力、工程机械基础知识、组织协调能力和产业发展与经营管理能力的管理型人才。因此,“两化”融合下产业、行业和企业对工人的要求迈

向了更高的水平。高职院校培养的学生是我国产业工人的主力军,但是在高速发展“两化”的同时,高职院校仍然使用传统的方法对学生职业素养进行培养,主要侧重于技术或是管理中某个单一素养的培养,无法与产业升级和经济转型同步。因此,探索“两化”融合下高职学生职业素养,适应企业转型升级对“技能、管理、素养”人才需求的探索与实践。

2. 高职院校培养的毕业生与用人单位的需求相矛盾

近几年,大量的高职毕业生就业难,而很多企业招工难。对学生而言,不是没有工作,而是有工作不愿做或是做不了,形成了“眼高手低”的局面,对企业而言,招不到能力、素质合适的员工。从这些现象挖掘到的事实是,高职毕业生的能力和素质难以达到企业的用工需求。在“两化”融合背景下,探索高职学生职业素养构成、培养方式及其考核等的研究,可以帮助学生养成良好的职业习惯,形成稳定的职业素养。

3. 现有职业素养培养方式、条件、考核方式等不能适应“两化”融合对学生职业素养培养的要求

在职业素养培养方式方面,大多数高职院校采用的是校内实训基地+校外实训工厂或单位来进行学生职业素养的培养。这些实训活动往往只按照单一的任务、单项技能或具体岗位进行设计,培养出来的学生也只能收获到单项或孤立的素养,不能实现综合素养。在职业素养培养条件方面,由于绝大多数校内外实训场所都是模拟工作流程而建设的,其产品、技术、管理和产业的“两化”深度融合程度极低,使培养的毕业生根本无法满足企业“两化”背景下对一线管理人才的要求。在职业素养考核方面,院校教师以考核专业技术和技能方面为主,其次考核职业素养的内隐性方面,如:学习态度、表达能力、合作精神等方面。这些考核项目的标准都是各自独立分开的,没有融合形成统一体,因此考核标准缺乏严谨性和科学性,同时职业素养的内隐性考核指标缺乏量化。

二、解决问题的主要做法

(一) 构建面向“两化”融合的高职学生职业素养课程体系

根据产业发展,将行业、企业用人需求标准形成职业核心素养,并将其融入人才培养方案中,再进行课程改革。课程实施改革过程中,把学习与工作中相同的隐性素养因素:态度、精神、规则、

规范进行结合和衔接,把学习与工作中相同的显性素养因素:职业核心能力融入到学校教育中的所有课程(包括公共课、专业课、实践课),通过课程的串联、衔接,加上课外的拓展训练,凸显核心的能力递进。在“现代学徒制”人才培养模式下,以技能竞赛、职业认证、实习实训、校企文化融通辅助,从理论与实践结合、课内外训练结合、校内外实践结合,素养与能力进行结合,构建“两化”融合的高职学生职业素养课程体系:“一体四翼”。



图一 “一体四翼”课程体系图

(二) 构建面向“两化”融合的高职学生职业素养评价模型

1. 根据柳州职业技术学院的“先进制造实训工厂”“汽车零部件精密制造车间”的项目和企业共同开发和实施“面向‘两化’融合的高职学生职业素养训练”课程。课程主要涉及企业工作中的以下方面:安全操作、沟通交流、计划安排、资源利用、信息处理、问题处理、团队管理等。

2. 运用“亲身体验”式的教学方法,把课程中涉及到的内容整合成综合项目或任务,让学生通过不同的项目和任务,团队合作,脑洞大开,积极探索,亲身体验完成。通过这样的教学方法进行职业素养培养,引发学生的自我反思、评价,同伴评价,加深学生对课程理论的理解,从意识上、思想上去接受教育,从而自觉遵守和养成习惯。

3. 把高职学生职业素养的四个维度职业技能、职业意识、职业习惯和职业道德与“先进制造实训工厂”中各个生产环节所涉及到的任务及达成任务的目标和评判标准进行融合,形成职业素养考核指标,同时将内隐化的职业素养指标明晰表述,使其可观测和衡量。最终职业素养考核形成四个一级指标和十五个二级指标和具体的评价表述,构建了职业素养评价模型。

表一 高职学生职业素养能力评价模型

总目标	一级指标	二级指标	评价表述
高职学生职业素养评价	职业技能	计划能力	规划操作,保证生产线继续有效运作;规划使用资源,实现使用与绩效之间的平衡
		标准化流程作业能力	遵守相关岗位的规章制度、政策与程序并按要求进行(如:工作卫生、安全与治安;个人保护;个人工作角色;质量标准)
		解决问题能力	通过思考、查询资料或询问他人找到解决问题的方法或完成任务。
		沟通交流能力	与他人沟通得到有效应答,解决问题
		信息处理能力	信息及时记录保存;不泄露信息
	职业意识	岗位意识	遵守相关岗位的规章制度,并按要求进行;执行工作任务,保证执行方式与要求相一致
		团队意识	明确同事工作角色,协同任务完成
		质量意识	辨别物资等级及类型
		持续改进意识	评估改进区域;推荐改进的适当方法
	职业习惯	工作场所“5S”习惯	个人形象、维护设备、工作区域等方面的清洁卫生
		安全习惯	正确穿戴个人防护用品,按安全要求操纵机器设备
		执行反馈习惯	即刻响应他人的行动请求;执行工作任务;执行改进并进行反馈
	职业道德	工作态度	保证个人形象与卫生满足规定与标准;即刻响应他人的行动请求
		情绪控制	耐心回复问题注意语气和态度
		敬业精神	核实任务、优先事项,确保任务按时优质完成

4. 通过云计算将职业素养考核指标合理量化。与广西淘慧科技有限公司合作,结合“淘慧课堂管理系统”教学软件的信息化评估考核手段,对面向“两化”融合的职业素养课程的考核进行量化。基于“互联网+教育”的理念,以课堂过程性考核为中心,利用移动互联技术,对教学过程中学生在专业知识技能、个人思想品德、职业素养、组织协调与管理能力、创新思维能力等方面的表现进行即时评估考核。以构建的“两化”职业素养考核指标体系为标准,教师通过“淘慧课堂”手机App客户端对课程教学过程中每个学生的学习及职业素养的表现进行即时打分。同时,“淘慧课堂”通过云计算服务,将职业素养考核量化。

三、主要成果及运用成效

(一) 主要成果

1. 形成了“四维度”职业素养构成模型及“一体四翼”课程体系

从“职业的技能、意识、习惯和道德”四个维度构建并形成了面向“两化”融合的高职学生职业素养构成模型。把职业核心能力融入课内外,形成培养体系的主体,加上校企文化融通、技能竞赛、职业认证、实习实训四种辅助手段,最终形成“一体四翼”的课程体系。

2. 开发了7门职业素养培养课程

与企业合作,开发了《安全管理》《沟通与表达》《计划控制》《问题解决》《资源优化》《团队合作》和《数据管理》7门课程。每门课程均包括职业素养能力训练手册、知识学习手册、案例学习手册、能力发展工具手册及测评、视频、监控内容及标准和135个课件、135个教案,68个动画、48个视频等资源。

3. 形成了面向“两化”融合的高职学生职业素养评价模型

职业素养评价模型以技能、意识、习惯和道德四维度出发分为四个一级指标和十五个二级指标,同时把内隐的素养实现了可观测和衡量标准。

(二) 运用成效

1. 丰富了原有的专业课程体系架构,建设和完善课程培训项目专业课程体系架构、课程培训项目在原有的基础上得以完善,同时课程体系实施与三全育人(全员育人、全程育人、全方位育人)形成有机结合。

2. 完善了实训室制度和标准建设,建立全员实训管理规定制度和流程及6S操作标准

“两化”融合下的高职生职业素养培养体现在学生学习过程中的一言一行,重点凸显在实训室的行为举止中。所以研究与结果帮助完善实训室制度和标准建设,形成标准化流程。

3. 形成了丰富的职业素养课程开发案例

“先进制造实训工厂”和“汽车零部件精密制造车间”融合

了“两化”融合背景下企业的基本要素和生产过程,依托这些平台,开发的7门职业素养课程,探索了职业素养课程的开发方法及技巧,形成丰富的职业素养课程开发案例。

4. 转变教师们的教育教学意识,促使其主动思考,提高综合能力

通过实践研究,教师们由原来的“教书”转变为“教书+育人”,同时在专业及信息化教育教学手段上加强自我学习和培训。2017年以来,物流团队共有11人次参加挂职培训及培训提升,团体获得柳州市现代学徒制试点专业优秀教学团队,专业带头人2人,骨干教师5人,获得英国现代学徒制评估师证11人,内审员证2人。会计团队2名教师获得广西“十百千”会计拔尖人才称号。教师们2017年参加全国教育教学信息化微课比赛二等奖1个,三等奖1个,参加广西职校信息化大赛二等奖2个,参加广西区级教学能力大赛获二等奖2项,三等奖1项,发表教育教学论文12篇,其中相关论文4篇。

5. 提升了学生的综合素养及能力

2017年9月“两化”融合下的高职学生职业素养课程率先向财经物流类专业学生开课,效果颇佳。物流与会计专业联合组队参加的学生职业技能大赛获国家级特等奖1项,一等奖1项;二等奖2项和1项银奖,物流专业学生获自治区职业技能大赛一等奖1项,二等奖3项,三等奖1项;获市级二等奖2项,三等奖4项。

6. 柳州市汽车工业及相关产业的企业主动提出与学校合作

近几年的财经物流管理学院物流专业的毕业生具备优异的“两化”融合职业素养,在企业表现突出,岗位得到迅速提升,在所在单位发挥骨干作用,凸显了学校和专业的人才培养质量,也充分体现职业院校服务地方经济的专业建设理念。柳州市汽车工业及相关产业的企业主动提出与学校合作,与上汽通用五菱股份有限公司“五菱宝骏基地”物流区域的合作伙伴-敦豪物流(北京)有限公司柳州分公司、广西汽车集团和捷富凯物流(中国)有限公司先后签订了就业“订单班”。企业通过主动与学校合作,一是吸引更多优秀毕业生,二是联合培养人才,满足企业所需。

参考文献:

[1] 史炜,马聪卉,王建梅.工业化和信息化融合发展的对策研究[J].数字通讯世界,2010(2):16-49.

[2] 任毅,东童童.工业化与信息化融合发展述评及其引申[J].改革,2015(7):47-56.

基金项目:本文系2015年广西职业教育教学改革项目《“工业化”和“信息化”融合下的高职学生职业素养构建与培养研究》(GXGZJG2015B134)的研究成果。

作者简介:武皓(1974-),女,汉族,湖南溆浦人,教育硕士,副教授,研究方向:高职教育教学;国际化职业教育。