

校内加工制造类学生认识实习职业道场路径构建研究

黄昌泽

(广西理工职业技术学校 广西 南宁 530000)

【摘要】本文在职业道场建设的背景下,对企业岗位职业道场和认识实习进行概述,分析了职业学校认识实习面临的困境,最后,提出校内加工制造类学生认识实习职业道场的构建路径。

【关键词】加工制造类;学认识实习职业道场;路径

职业道场建设包括硬件部分和软件部分,职业道场硬件部分主要是指企业生产现场的设施和设备和工作环境。设施及设备及工作环境要贴合企业工作环境与工作过程,利于职业学校学员开展认识实习和员工培训。

1 职业道场建设的背景

1.1 国家大力推动《中国制造2025》,促进产业转型升级

目前,我国处于中国制造和十四五规划建设背景下,我国经济社会发展处于关键发展期,经济发展方式亟待改革,需调整经济结构,实施战略性新兴产业,建设中国强国经济,构建和谐社会。在此大背景下我,我国的制造业得到了较大的发展助力,大数据、智能化、自动化更加突出,企业转型正在朝着这个方面发展。因此,归结起来,企业发展具备如下几个特点:第一,精益化,企业优化资源配置,提升管理水平,建立标准化的体系。第二,智能化,基于现代工程控制技术和自动化技术,智能集成人、机、流程。第三,数字化,基于现代信息技术,制造全程数字化。

1.2 产业转型升级对人才的需求发生变化

基于国家建设的战略背景以及经济发展趋势,企业转型升级中,对人才需求也在同步发生改变,特别是加工类岗位的工作要求及人才能力发生较大变化,更需要复合应用型高级人才,以前各中职学校培养的传统接技能型人才过于单一,已经适应不了企业的需求。

1.3 通过校外企业和校内实训并举,能够提高项目定制式人才培养质量

职业学校需要强化学生的职业技能与素养训练,现行企业对人才结构的变化、人才能力需求的变化,已经对制造类专业的职业教育提出了巨大的挑战,不仅是在知识和技能的培养上要求学校跟上制造技术的升级换代,更需要学校跟上企业岗位需求的变化,加强学生的知识技能应用能力、适应企业转型升级带来的巨大变化的能力。目前,广西理工学校已经建设职业道场认识实习制度,通过在校内建设实训基地,并联合校外企业同步建设校外实训体系,结合项目式定制人才计划,培养不仅具有专业理论知识,且具有企业现实操作技能的高级人才,学校的校内实训体系还需在实践中不断完善,给予学生更多岗位应用和职业发展方面综合素养的指导。

2 企岗位职业道场和认识实习的概述

2.1 企业岗位职业道场的内涵

“企业岗位职业道场”是由广西理工职业技术学校、南宁富桂精密工业有限公司、广州速格信息科技有限公司校企合作、联合共建的加工制造类企业岗位认识实习平台。校企合作共同开发教材、学材、课件、教学视频等教学资源。根据专业大类,把对应专业群标杆企业的典型岗位、生产工艺流程、企业文化等“复制”和“开发”到职业道场,让学生在职业道场就可以体验到真实的企业环境,完成认识实习。

2.2 认识实习的内涵

认识实习,又称认知实习,是对书本知识的巩固加深。需要到将来工作岗位的环境去参观、体验,去了解今后将要工作(实习)的环境,增加对将要从事的职业岗位的初级认识。《职业学校学生实习管理规定》(教职成[2016]73号)中明确:认识实习是指学生由职业学校统一组织到实习单位参观、观摩和体验,形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。作为基础课和专业课之间的重要衔接,认识实习有者独特的作用,它起到督促学生更好地进行理论学习,最终达到开拓学生视野的目的。

2.3 认识实习目的

认识实习的主要目的是使学生在真实的职场情境中接受职业道德教育和法制教育,培养诚信品质、敬业精神、责任意识,遵纪守法意识、提高学生的社会适应性、团队协作精神、交流沟通能力学习能力、实践能力、创造能力、就业能力力和创业能力,促进学生德智体美劳全面发展,为后续专业课的学习打下良好的基础。

3 职业学校认识实习面临的困境

认识实习是职业学校专业教学实践环节的重要组成部分,是学生在校学习期间理论联系实际的有效方式,但当今认识实习企业不配合实习成本高、实习模式单一、效果差等诸多因素影响了认识实习的有效开展,认识实习成为了当今职业学校急需解决和研究的的教学工作。

3.1 认识实习企业不配合

前些年,中职学校的额认识实习需要到企业中去,但是,由于企业觉得认识实习对企业起不到什么作用,反倒影响他们的工作效率,所以,有的企业不喜欢在校学校到企业开展认识实习。主要原因如下:

3.1.1 企业的根本目的是盈利。因为他们更在意的是学生实习能够创造价值,企业注重自己的经济效益,如果学生到企业3-15天,影响了他们正常工作秩序,他们员工要腾出来时间教学生,会浪费他们的时间、精力、物力,将影响他们员工工作效率,间接影响了工资和奖金。他们比较喜欢实习超过3个月以上的,能够在他们的生产线上工作的顶岗实习和跟岗实习,所以,校外的认识实习相对来说较难实现较好的实习效果,毕竟它是一种时间短,参观、体验为主,对于企业来说不能为他们带来经济效益,即使学校交了实习费,但对比企业生产效率,是比例很小的,有的认识实习参观到生产线,有可能会影响他们的生产效率和质量,因此,大多数企业都拒绝接待认识实习。

3.1.2 现代化生产企业在生产过程中涉及很多商业机密、安全生产等因素,比如有的车间使用的设备或生产工艺不方便对外,有的生产环境涉及安全,那么学生即使到企业,也看不到生产流程,难以实现真正的企业现场认识实习的效果。

3.2 认识实习成本高

认识实习以往需要到企业开展5天左右的参观活动,少的1家企业,多的3至5家。由于认识实习成本高,现在很

多中职学校都不开展认识实习活动。主要原因如下:(1)职业学校到企业开展认识实习活动的实习成本涉及学生交通、住宿以及支付企业培训费等,很多学校负担不了如此多的费用。(2)如果把认识实习的费用由学生承担,又加重学生经济负担,学生也不愿意。

3.3 认识实习教学方式单一

职业学校认识实习长期以来都采用老师带队参观企业、并由企业人员做讲解介绍的方式,由专业老师带队、聘请企业人员边参观企业现场边讲解。这种认识实习模式只是初步看到企业运作的表象,跟他们今后上岗操作有很大的区别,他们的认识实习都是看,没有具体操作,更无法掌握全部流程,导致认识实习效果差,实习活动流于表面,学员参与兴趣不高没有达成认识实习目标。

3.4 指导教师能力不强

职业学校带队认识实习的指导教师团队能力普遍不强,是多数职业学校的共识。主要原因在于,其一,目前愿意并有精力去带实习生的基本是青年教师,而学校也是安排他们去做。但是,这些青年教师在认识实习过程中只起到带队的作用。实习过程中,企业会配备相应的导师进行观的验的现场培训指导。但企业指导教师也不太了解学校学生目前的学习情况,很多企业的员工是会做,但不一定会讲课,不会针对学生情况去教学,再加上教学经验的缺乏导致教学缺乏针对性。

4 校内加工制造类学生认识实习职业道场的构建路径

4.1 完善以岗位素养为核心的课程体系,创新教育内容

校内实训中特别要注重以人才培养对接人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接素养为切入点,设置教学内容与教学计划。针对岗位素养要求,在调研的基础上,开发校本教材。创新教材展示方式,实现教材、教辅、教具、学具、仿真软件、操作视频和网站等多种介质的立体化融合。

4.2 根据企业真实现场完善校内区域的实训硬件建设



基于前述的校外认识实习难以实现实习效果,在校内实训方面,则要真实还原企业现场,构建能适应教学改革真实模式教学环境,所有区块建设都要充分覆盖企业内各个部门的工作场景,工作过程结合当前企业转型升级所涉及的智能化、信息化、精益化等要素,对应标杆企业的实境进行设计,并将企业岗位职责、任职条件、工作流程、评价指标等要素在现场显现出来。加工制造类企业的职业道场的建造,加工制造类职业道场以某标杆企业典型生产现场为核心,经过整合与设计,复制该企业的加工制造过程和车间环境,包括生产实训、品质管理、工艺研发、生产计划与物料控制、班组园地、安全教育等区域,如图1所示。在职业道场中导入企业生产过程控制所用的信息化工具。重点是现场管理和反馈的模块。同时,结合当前智能制造的应用,在工作岗位

中嵌入人机交互的工作内容,还将企业岗位素养要求用各种目视化的表达形式。显示在各个区域内,方便学员或新员工认知学习。

4.3 制定具体的导师制度,加强师资力量建设

以广西理工学校的职业道场建设为例,该校在培训中采取了“双导师”制度,把学校教师和企业培训师有机整合在一起,形成一支校企互补的“共抓共管”认识实习指导教师队伍。打破了传统的认识实习模式,采取“参观、观摩、体验、评价”的教学模式,通过团队建设、现场管理、标准作业等多个项目进行实操教学,通俗易懂、学练合一,起到了非常好实习效果,深受广大学生的喜爱。采取校企合作方式在学校或省、市职业技能公共实训基地建立职业道场,必须进一步加强建设认识实习指导教师队伍,加强校企合作学教师队伍建设是认识实习质量提高的保障。为了做好职业道场认识实习工作,校企合作建立一支“双导师”的认识实习教练队伍。企业培训导师在实习时传授学员一线知识和经验,指导学员开展实习体验活动,可以针对学员的问题,传授最新的生产实践经验。学员通过参与认识实习,对老师讲解的理论知识进行再匹配,进而可以更清楚地认识到理论与实践的差别,从而达成实习目的。

4.4 强化校内实训评估标准,创新认识实习模式,提高实训效果

校内实训要按照企业用人标准构建学生评价模式,从岗位素养所要求的各个方面,对学生实训的过程和结果均进行立体的、客观的评价。广西理工学校目前建立了“参观、体验、评价三位一体”的认识实习教学模式。这种模式既可以通过参观职业道场,了解行业、企业概况,还可以按照生产流程在不同的典型岗位轮岗实习;同时,在教练的主导下,体验企业文化、生产一线班组团队建设,开展认识实习教育评估活动等,使学员对生产和服务一线的具体岗位工作产生感性认识,对职业道德、技术标准、生产安全以及产业发展趋势有所了解,培养所学专业的认同感,为后续专业课的学习做准备。

参考文献:

- [1] 黄磊. 机械类专业认识实习课程教学模式探索[J]. 开封文化艺术职业学院学报, 2021(3): 112-113.
- [2] 周伟绩、左静、张岭、鲁敏. 电气工程及其自动化专业认识实习课程改革探索[J]. 教育信息化论坛, 2021(3) 121-122.
- [3] 韦鹏程. 中职学校数字化校园的建设及发展对策研究[J]. 科技创新与应用, 2017(4).
- [4] 教育部关于加快推进职业教育信息化发展的意见[J]. 职教研究, 2017(2).
- [5] 李国勇. 中职学校数字化校园综合应用平台建设研究与实践—以广西河池职教中心学校为例[J]. 中国教育技术装备, 2018(5).
- [6] 伦洪山. 基于“职业道场”的中职学校认识实习模式探究—以制造类专业为例[J]. 广西教育, 2020(10).
- [7] 朱珊, 王伯昕, 胡忠君. 土木工程专业认识实习的问题及对策研究[J]. 大学(研究与管理), 2021(1).

课题信息:

- 1.《2022年自治区重点建设特级教师和名师工作坊项目》(桂教教师〔2021〕55号)
- 2.《自治区教育厅关于实施广西中等职业学校品牌专业建设计划的通知》(桂教职成〔2019〕61号)