

# 产教融合背景下高职轨道交通专业教学研究

张吉荣

(甘肃财贸职业学院, 甘肃 兰州 730207)

摘要: 随着城市化进程的加速和交通需求的不断增长, 轨道交通成为城市交通的重要组成部分。与此同时, 轨道交通行业对高素质技能型人才的需求也越来越迫切。高职轨道交通专业作为培养轨道交通人才的重要基地, 应当紧密结合行业需求, 不断加强教学研究, 提高人才培养质量。对此, 本文将围绕产教融合背景下的高职轨道交通专业教学展开研究, 以期对相关领域提供有益的参考。

关键词: 产教融合; 高职; 轨道交通专业; 教学

## 一、产教融合背景下高职轨道交通专业教学的价值意蕴

### (一) 有利于加强学校和合作企业的合作效果

教融合主要指将教育实践教学和实际应用相结合, 探索出一种符合行业发展需求的教育模式。要想使高职轨道交通专业教学与企业、产业实际需求相结合, 需要企业与学校形成育人合力, 培养出企业切实所需的高素质人才, 实现“校企双赢”, 并推动产业实现持续发展。通过产教融合, 企业能够得到符合自己需要的高质量技术人才以及国家有关的政策扶持, 同时也可以获得较为丰富的教学案例, 为产业培养高质量的毕业生。在此过程中, 学生能够提升自己的专业能力、获取工作经验、增强工作岗位适应性, 促使整个社会的综合素质都有所提升。而真正做到产教相融合, 需要政府、学校和企业三方合作, 以校企合作为主线, 共同制定人才培养方案, 促使生产与教育实现有效对接。

### (二) 有利于教师获得更多学习和实操机会

在“产教融合”的教学模式下, 高职院校轨道交通专业将会邀请到企业中的优秀人才参加人才培养计划的制定和日常教学工作, 这使得校内教师与企业之间的沟通变得更加便利, 从而也让他们能够及时地了解到轨道交通领域的最新发展。并在此基础上, 对所获得的知识、信息进行实时更新。此外, 教师还能参加企业的实践活动, 让他们能够及时地掌握企业、产业的最新科技, 利用他们的专长来帮助企业解决他们遇到的技术难题。以产、学、研相结合的方式, 对高职院校轨道交通专业教学进行改革, 促使学生具备较强的综合素质, 进而更好地推动产业实现持续发展。

### (三) 有利于学生增强自身综合素质

在高职院校轨道交通专业教学中, 通过“产教结合”的教学方式, 学生可以在学校里学习到有关行业理论知识, 在课后参与实践活动对知识进行巩固, 从而达到“做到理实一体”教育目的。这样, 将所学的专业知识和实际工作需要相结合, 学生既能在工作中积累实践经验, 又能提升自身的综合能力。即便是学生在毕业后没有从事实际工作, 但在实习, 也可以激发学生进行深入的思考, 从而确定自己的职业方向, 从而缩短毕业后的就业适应时间。

## 二、产教融合背景下高职轨道交通专业教学现状分析

### (一) 企业参与积极性不够高

目前, 在产教融合中, 高职院校与企业的合作模式有很多种, 比如订单班合作办学模式、现代学徒制办学模式、集团化办学模式、产业学院办学模式等, 它们基本上都是单一学校与单一企业进行合作, 其中以学校主导、企业参与为辅, 而且企业参与形式通常是按照学校的需要来决定的, 参与效果很难直接、及时地呈现出来, 这造成了企业持续参与轨道交通专业教学积极性不高, 进而制约了人才培养质量的提高。

### (二) 企业参与育人过程不全面

现阶段, 在轨道交通专业教学中, 高职院校虽然广泛开展产教融合育人工作, 但企业参与的途径却有很大的不同, 并且也有一个共同的问题, 那便是企业没有真正参与到教学育人的整个过程中。企业基本上都是以提供学校需要的相关资源, 或者以特定的合作项目的形式参与到教学和育人的全过程中来, 大部分参与都停留在浅层, 很少有全程参与育人实施过程的, 这显然不利于充分发挥产教融合应有的教育作用。

### (三) 育人考核评价缺乏科学性

当前高职院校教学育人的考核评价方式基本以试卷考试评价为主, 考评主体主要是教师, 重点考核学生的理论学习成绩和实训成绩, 此种考核结果与行业企业岗位能力需求之间存在一定差异。教学育人过程需要行业企业知识技能元素的融入, 而教学考核方式及过程则没有企业参与或参与较少, 学生的培养质量难以与企业的真实需求相匹配。

## 三、产教融合背景下高职轨道交通专业教学对策

### (一) 创新理论教学形式, 调动学生积极性

第一, 搭建移动课堂开展现场教学, 并对企业中的各项资源进行有效的整合, 实现“工学结合”“理实一体化教学”。如, 合作企业可以派遣具有丰富经验和熟练技术的工作人员担任指导教师, 运用“现代学徒制”的方式, 在已制定的产教融合方案的基础上, 开展轨道交通专业现场教学, 并派相关教师到现场指导, 使学生有效内化已掌握的理论知识, 用所学到的知识武装自己的实践。第二, 利用网络学习平台, 如云课堂、智慧课堂和学习通等, 实施远程开放教育, 使学生能够利用自己的碎片时间, 对轨道交通专业开展自主学习, 并以学生为中心, 开展个性化、智慧化的教学, 同时, 也能通过讲座等多种方式使课堂变得生动, 以此提高产教融合在轨道交通专业中的应用效果, 提高他们的思想品质, 有效发展学生的创造力和批判思考能力。第三, 积极开展技能大赛。步入高职院校后, 学生的课余时间更充足, 学习形式也更具多元化。对此, 教师要组织学生积极参与技能大赛, 激发他们的内在潜力。首先, 通过技能大赛, 不仅可以训练学生的交流与合作技能, 他们也能与教师更亲近, 这对于以后的工作与学习将会有更大的助益。此外, 若能在学校比赛中取得好成绩, 在找工作时, 这张奖状相当于一封很有价值的介绍信, 可以让企业快速认识到学生的才能, 并提高他们在工作中的竞争优势。

### (二) 创新实践教学方式, 增强学生实践能力

在产教融合大环境下, 高职院校要想提高轨道交通专业的实践教学水平, 需要积极改革实践方式, 创造有趣的课堂气氛, 让学生能够积极地参与到轨道交通专业实践中来, 从而更好地促进他们实践水平的提升。比如, 在实际实践教学时, 教师可以采用

混合教学方式来进行,从而把这一实践教学过程分为线上和线下两个部分。在这个过程中,教师们要结合这节课的教学要点,设计出非常有趣的高质量的课前预习视频。并在上课之前,把它上载到指定的课堂前准备平台,并且会产生一个对应的二维码,让学生可以通过手机扫描查看。此外,由于线上教学系统具有录音、录像等功能,学生们可以随时将自己不懂的地方写下来,保证线下教学的顺利进行。在线下实践教学过程中,教师可以按照特定的教学内容,指导学生们以小组形式进行实践活动,并分角色饰演轨道交通实际工作所涉及角色。另外,教师要给学生们阐述轨道交通实际规范,让学生们与企业发展、生产标准相结合,完成企业的业务操作,加深学生对知识和实践技能的认识,促进实践教学质量的提高。

### (三) 开创校企合作新形式,提高企业参与性

“产教融合”是高职轨道交通专业教学改革的重要举措之一,也是深化企业与高职院校之间合作效果的有效途径之一。对此,高职院校要不断创新与企业之间的合作方式,以适应当前行业发展对人才的需要。其中,有以下两种新的模式:一是成立校企合作委员会。二是成立学科建设领导小组。要想进行校企合作,需要成立一个共同的董事会,就高职院校来说,要与企业共同搭建合作的平台,通过这一合作平台,更好地实现产、学的联合,确保专业、行业、企业间的互相配合。校企合作理事会要适应当前的发展需求,进行相应的活动安排,比如,定期举办轨道交通专业人才培养研讨会,讨论如何培养出高质量、高素质的人才,并可以将多方面的资源内容整合起来,提升培养方案的质量、科学性和合理性,保证学生所获得的教育符合社会、行业发展的需要。另外,高职院校与企业组建学科建设委员会。该小组的成员包括四大类,第一,为政府部门的工作人员,他们能够为专业建设工作提供一定的指导与协助。第二,要有业内专业人士参与。第三,公司的管理层。第三,高职轨道交通专业教师。通过这几个环节的参与,保证学生在产教融合下轨道交通专业教学中可以得到全面发展。

### (四) 发挥企业资源优势,增强育人效果

第一,探究过程模式:企业派遣技术人员到高职院校进行协作育人,把企业资源导入到学生的学习、实践中去。在职业生涯的早期,参加职业生涯规划、课程标准的修订,在中期,参加职业生涯的教学与评价,后期主导学生企业实践过程。第二,建立“产业基地”:企业可与高职院校共建轨道交通产业基地,并在校园内建立企业分院、实训室等,向学生提供实习、实践、科研等多种教育资源。通过这种方式,学生可以实现知识、技术的交换和分享。第三,建立企业工程培训中心:企业可在学校内部成立企业工程培训中心,并参与工程项目的设计与实施。这种模式使学生能够亲身参加企业实践中,并在教师的指导下接受实习培训,从而达到把所学理论和实践相结合的目的。第四,提供实习与就业机会:企业可以主动为学生提供实习及就业的机会,并与高职院校共同制定轨道交通专业实习计划及毕业生就业安置计划,使学生有较宽的就就业途径及事业发展空间。第五,开展技术培训和讲座:通过讲座促使学生们了解轨道交通产业的最新资讯及技术动态。通过这种方式,不仅可以加深同学们对本行业的认识,还可以更好地发挥企业教育优势。第六,创新研发合作:企业可与高等职业学校开展创新研究与开发,利用企业的技术和研发资源,与高职院校共同开展研究和创新项目,培养学生的创新能力,推动产业升级与创新发展。

### (五) 创新教学评价方式,提升职教育人质量

第一,制定科学的评价标准:在对学生进行教学评价过程中,要将思想品德、动手能力、团队精神和创造能力等多个维度都纳入其中。根据企业的实际情况,制定出满足企业发展需要的评价指标,保证评价结果的科学、有效。第二,多样化评价方式:评价方式要多样化,包括课堂表现,学生作业报告,实习等。采用综合评价法,可以对学生的素质与潜能有一个较为完整的认识,从而克服以往采用单项指标进行评价的片面性。第三,制定评价准则与程序:制定评价准则与程序,以保证评价的客观、公正。评价标准应与企业评价标准进行对接,并使评价过程更加规范和透明,避免人为地干扰。第四,引进外在评价体系:高职院校可以引进一些外在的评价体系,如,行业认证、专业评价。引入第三方测评组织,客观地评价高职院校的育人工作,增强评价结果的权威与公信力。第五,强化教师评价:高职院校应该要强化对教师的职业训练和教育水平的提高,强化对他们的评价和奖励,使其能够主动地参加到产教融合中来,从而提高教学评价的质量。第六,学生参与评价过程:学生应该充分参与到教学评价中,可以采用问卷调查、小组讨论等形式,听取其他同学们的意见,以便及时优化和改进教学育人的方案和实施。

### (六) 校企协同师资培养,建设双师型教师队伍

在高职轨道交通专业产教融合中,学校和企业要为“双师型”师资队伍制定一套专门的培训计划,并且要经常开展主题教研活动,在相关保证措施的基础上,制定出一套科学可行的培训计划,包括师资选择、项目培训、验收评价等。通过激励机制和晋升机制等措施,更好地发挥校企合作的作用。学校与企业合作开展教师培训,主要有两条途径。如下:第一,从合作企业中选拔出一些优秀的技术人员、技术能手、职业教育管理人员担任现场培训师,对学校按阶段派遣到企业实习的教师进行教学,以此教授大量的专业知识,同时也能在实际工作中得到提高。并在企业现场感受一线员工的吃苦耐劳精神,团队合作意识,勇于承担的责任感。第二,企业还可以挑选一些职业素养较高、教学能力较强的技术人才作为“双师型”师资力量的补充,同时也要主动地让本校的师资力量参加与企业有关的科技研究和开发计划,从而推动校企之间的深度融合、校企之间的优质协作,确保教师们的专业理论和实际操作能力得到提升。在产教融合背景下,为建设高质量的“双师型”教师队伍,建立起一支全方位发展的教师团队,为培养高质量的“校企合作”人才奠定坚实的基础。

## 四、总结

总而言之,高职院校立足产教融合开展轨道交通专业教学改革,可以提高人才培养的质量和效率。同时,企业也可以通过与学校的合作,更好地发掘和培养人才,提高企业的竞争力和可持续发展能力。因此,高职院校应该积极推动校企合作,共同为培养高质量、高素质的人才作出贡献。

## 参考文献:

- [1] 刘慧敏.产教融合动力机制现状及策略研究——以浙江省中职学校为例[D].金华:浙江师范大学,2019.
- [2] 胡敏沪.产教融合下校企共建实训室新思路[J].广西民族师范学院学报,2020,37(5):141—143.
- [3] 唐未兵,温辉,彭建平.“产教融合”理念下的协同育人机制建设[J].中国高等教育,2018(8):14—16.