

现代学徒制在高校轨道交通类专业中的教学改革研究与实践

都娟丽

(西安交通工程学院, 陕西 西安市 710300)

摘要: 随着新时期教学改革的推进, 现代学徒制作为新型教育模式为高校人才培养带来了全新的路径。本文对现代学徒制背景下高校轨道交通类专业创新人才培养模式进行了探讨, 指出学校需紧跟时代步伐, 持续优化人才培养目标; 打造专业化课程体系, 开展分阶段教学; 深化与企业的合作关系, 强化现代学徒制的实施; 强调加强实践教学, 优化实训基地的建设。通过这些措施的实施, 提升人才培养质量, 以期为高校轨道交通类专业的教育教学改革提供帮助。

关键词: 高校; 城市轨道交通类专业; 现代学徒制; 教学改革

国家对职业教育已提出明确要求, 强调高校在人才培养过程中应树立科学的质量观, 将培养全面发展且能适应社会需求的人才作为评价教育质量的核心标准。高水平的理论研究型人才与技术过硬的技术应用型人才对于社会市场与企业同样重要。然而, 在当前的发展模式下, 目前我国绝大多数高校轨道交通类专业的人才培养存在过于重视理论学习与专业知识的现象, 在职业技能、职业素质以及岗位适应能力方面略显不足, 难以满足社会发展的实际需求。因此, 高校需采用现代学徒制的教学模式, 以增强人才培养的针对性、适应性和有效性, 从而培养出既具备高素质又拥有专业技能的轨道交通类专业人才。

一、现代学徒制概述

现代学徒制是教育部于 2014 年提出的一项以深化产教融合、完善校企合作育人机制、培养创新技术技能人才为目的的教育教学模式。这一概念源于对传统学徒制的现代化改造与升级, 通过学校与企业深度合作、教师与师傅联合传授、结合了现代职业教育的特点和需求、以学生技能培养为主的人才培养模式。它设立了规范化的企业课程标准和考核方案, 强调校企共同主导人才培养过程, 体现了校企合作的深度融合。相较于传统职业教育, 现代学徒制具有以下特点: 首先, 它强调校企之间的深度合作, 这种合作不仅仅是表面上的联系, 而是学校与企业紧密携手, 共同参与到人才培养的全过程中。双方共同制定人才培养方案, 确保教育的内容与产业的实际需求紧密相连, 实现专业设置与产业需求的无缝对接。同时, 课程内容与职业标准相对接, 使得学生在校期间就能掌握到行业认可的知识和技能。教学过程与生产过程的对接, 则让学生在学习过程中就能体验到真实的工作环境, 为将来的职业生涯打下坚实的基础。其次, 现代学徒制实行双导师制, 学生的培养不再仅仅依赖于学校教师, 而是由学校教师和企业中的师傅共同承担。在双师制度下学生既能获得扎实的理论知识, 又能掌握实用的实践技能, 实现知识与技能的双重提升。再者, 现代学徒制更加注重技能的传承和创新。现代学徒制为学生提供了真实的工作环境和大量的实践操作机会, 使学生在实践中不断锻炼和提升自己的职业技能和职业素养, 为成为行业中的佼佼者打下坚实的基础。最后, 学生在现代学徒制中拥有“准员工”和“学生”的双重身份。这种身份的特殊性使学生既能在学校接受到系统的理论知识教育, 又能在企业的实际工作中获得宝贵的工作经验。在双重身份的制度下, 学生毕业的毕业标准不但要通过学校的考核, 还要取得企业的认可, 才能达到正式员工的用人标准。

二、阻碍高校轨道交通类专业试行现代学徒制的因素

(一) 校企合作机制有待建设

现代学徒制的构建依赖于校企双方持续的协商与讨论和对市场进行深入探讨, 在此条件之下双方共同制定人才培养目标与方案。学生在踏入企业实习之前, 需签署涉及学校、企业和学生三

方的用工合同, 以明确校企双方与学生之间的权责关系。在校期间, 由于学校拥有完善的管理制度, 学生主要按照管理制度的要求完成学习任务, 但在企业环境中, 学生兼具企业员工身份, 同时需接受企业老员工的指导, 处于学习与工作并行的状态。因此, 企业需建立一套科学合理的考核管理机制, 但当前多数企业尚未建立这样的机制, 使得学生的管理出现了问题。

(二) 校内师资力量有待加强

高校教师只有具备良好的教学能力与职业技能, 并且兼具理论能力与实践能力才能构建双师型师资队伍。同时, 双师型师资队伍对于实施现代学徒制度至关重要, 尽管高校的教师普遍具备较高的理论水平, 但在实践能力方面却存在明显短板, 缺乏企业工作的实际经验。这种现状导致教师在教学中往往偏重理论而轻视实践, 进而造成理论与实践教学的脱节。

(三) 校内实践教学设施有待完善

随着高校持续扩招, 学生人数逐年递增, 轨道交通类专业的建设需求与招生规模也随之不断扩大。然而, 这一背景下, 高校的实训场地和实训设备数量却显得不足, 难以满足学生发展的需求, 对人才培养质量的提高构成了严重阻碍。

(四) 职业岗位衔接性不足

高校为轨道交通类专业设定了切实地培养方向, 并明确了职业岗位规范。多数院校积极寻求与企业合作, 通过校企合作、订单培养、现代学徒制等模式, 以期培养更多高质量人才。但就目前来说, 培养过程中缺乏市场调研, 导致人才培养方向与市场发展不符。同时, 企业对于就业岗位和需求的目標不明确, 使得培养的人才与岗位衔接不足。

三、高校轨道交通类专业试行现代学徒制的有效路径

(一) 实行分阶段教学的人才培养模式

在第一阶段, 高校需要对教学内容进行改革, 打造专业化的课程体系。传统的教学内容往往偏重于理论知识的传授, 而忽视了实践技能的培养。因此, 需要对现有的课程体系进行优化, 增加实践课程的比重, 使学生在理论学习的同时, 能够有更多的机会进行实践操作。例如, 高校轨道交通专业可以增设轨道交通运营模拟课程, 通过模拟交通规划、车站管理等方式, 让学生在实践中掌握轨道交通运营的基本技能和应急处理能力。同时, 学校与企业应指派专人, 负责打造并持续优化该专业课程体系, 及时就课程内容的问题进行沟通, 定期引入新学习内容, 共同制定贴合需求、适应市场发展的人才培养计划。高校与企业应根据城市轨道交通类专业学生的实际状况, 构建以素质教育为核心、综合能力培养为目标的教学方案与管理机制, 其中, 教学方案应涵盖理论基础、实践操作、拓展延伸等多个方面。校企双方通过不断改革完善教学内容与实习制度, 以确保现代学徒制的有效实施与城市轨道交通类专业的稳健发展。

在第二阶段,高校需要对校内实训内容进行改革。校内实训是学生将理论知识转化为实践技能的重要环节。我们可以与企业合作,共同开发实训项目,使学生在真实的项目环境中进行实践训练。例如,高校轨道交通专业可以与企业合作,共同开展轨道交通运营管理实训项目,让学生参与列车调度、站点管理、乘客服务等全过程,从而提升他们的实际操作能力、应急处理能力和团队协作能力。例如,校方与宁波轨道合作设立“乘务岗位、站务岗位订单班”,在这一阶段学生需要学习宁波轨道这一企业内的规章制度与岗位所需的技术技能,并考取与职业相关的技能资格证书。其次,学校可根据合作项目的实际需求开设实践课程,确保理论与实践相结合。通过定期举办实训营、技能竞赛、行业展览等活动,为学生提供展示实际能力的平台,同时吸引更多企业参与,拓宽合作网络。校企双方可共建信息共享平台,及时交流市场动态、技术发展、人才需求等信息,以便及时调整合作计划,保持合作的灵活性。

在第三阶段,高校应进一步推进现代学徒制培养内容的改革。通过与企业建立深度的合作关系,共同制定培养方案和教学计划,使学生在企业真实的工作环境中进行实践学习。例如,可以安排学生到企业进行实习,参与企业的轨道交通运营管理项目或活动,让他们在实际工作中锻炼轨道交通设备操作能力、应急处理能力和行车组织能力。校企双方可共同组建一个由学校与合作企业代表构成的委员会,定期召开会议,商讨合作项目、实践安排、资源共享等,以确保合作顺利进行。委员会依据市场需求和学校教育目标,制定详尽的合作计划,明确合作方向、内容、时间表等,计划需具体、可操作,并涵盖实践活动的具体安排。此外,学校可与合作企业共建实训基地,模拟真实工作环境,让学生在真实项目中实践积累经验。

在最后阶段,高校应深化现代学徒制,对企业实践内容进行改革。此阶段是学生步入工作岗位的关键期,需更重视实践能力培养和职业素养提升。在这一阶段,学生需要与企业签署顶岗实习协议,企业根据自身的发展规划及学生的个人实际情况,为学生量身定制一套人性化的教学计划。该计划包括安排经验丰富的师傅进行“一对一”指导,让学生实地感受企业文化,并集中进行岗位实操培训。高校可与企业合作设立实训基地或工作站,让学生在企业导师指导下进行更深入专业的实践训练。同时,邀请企业专家或行业领袖来校举办讲座或工作坊,让学生更了解行业前沿趋势和发展。学校与合作企业需共同制定明确的合作计划和目标,包括内容、时间表、责任分工等,以确保合作取得实效。校企合作设立实训基地和实训项目,供学生实际操作和实践培训,积累实际工作经验。学校开设专业课程和培训班,由企业专业人才授课,提供实际指导。企业设立奖学金和提供实习机会,激励学生参与合作项目,掌握实际应用技能,提升就业竞争力。

(二) 培养高素质的双师队伍

高校可以借助现代学徒制的优势,与企业共同打造一个高素质的师资队伍,有效促进教育创新与产业升级。为此,双方需共同建立一套完善的师资队伍互动机制,鼓励教师积极参与企业实践,提升专业能力和积累实践经验。同时,邀请企业中的技术专家前往高校,为校内师生分享轨道交通行业的前沿知识,从而提供更贴近市场需求的教学内容,丰富教学资源,并拓宽师生的视野。为了高校更好地实施现代学徒制,提升师资水平,共创双师型教师队伍,可以从以下几个方面着手。

第一,在明确人才培养目标的基础上,高校应积极组织全体教师参与校内的师资培训、业余进修等系列活动,提升教师的教学与训练能力,为人才培养质量的提升奠定坚实基础。例如,高校可将证书相关的师资培训设为必修模块,纳入整体师资培训计划中,鼓励教师积极参与各类证书师资的专项培训,以提升教师

的专业素养与教学水平。

第二,高校应丰富教师培训的载体,实现多方联合培训,旨在探索出适应轨道交通类专业职业技能等级要求的教师分级培训模式,以便教师能在证书制度中发挥更好的引领作用。

第三,要着力提升师资团队的实践操作与教学能力,鼓励教师到企业进行实践锻炼,使其在一系列的实践训练中不断提升自身的职业技能等级培训能力。同时,也需及时转变传统教育教学观念,践行“以生为本”的理念,分阶段总结学生的学习表现,根据学生的差异性、兴趣及岗位需求等,创新教学模式,在未来有针对性地开展教育教学工作,以培养高质量的人才。

(三) 建立多元化评价体系

为了深入了解和评估学生的学习成果和综合能力,达到学校与企业共同培养人才的目标,校企双方需要建立一个多元化、多维度的综合评价体系。这个评价体系不仅需要学生的课业成绩,还要对他们的实践活动、职业操守等多个维度的学习成果开展评价。教师可以多样化地采用项目评分、实践汇报、同学互评等评价方式,并邀请企业或行业的专家加入评价过程,以便从专业的视角来评判和指导学生的实操技能和职业素养。通过这样多维度的评价体系,我们能更准确地把握学生的学习状况和能力层级,从而精细地追踪学生的成长路径,为他们量身定制更符合个人职业规划的发展方案,助力他们在职场中的实际表现和个人成长。另外,为了保障学校与企业合作的稳定性和长期性,我们还需要建立一套定期且全面的合作效果评估机制。这一机制应包含学生的就业比例、毕业生对工作及校企合作项目的满意程度,以及这些合作项目所带来的具体成效等。借助这一评估体系,学校和企业可以及时发现合作中的问题与短板,并据此进行不断的改进和优化,以此提升校企合作的教育质量和成果,为社会培养并输送更多的高素质、实践型人才。

四、结语

科技的发展与进步推动着国家高质量发展,轨道行业也随之进入高质量可持续发展阶段,为高校轨道交通专业的教育教学带来了一定的挑战。高校在现代学徒制的教学模式下进行教育教学改革是一项长期的任务。借助校企合作这一新兴教育模式,高校能更有效地培养出符合市场需求的人才。稳固的合作关系有助于双方深化合作,共同助力人才培养与产业发展。期望本文的探讨能为相关领域教育工作者带来有价值的参考,推动现代学徒制的深入发展。

参考文献:

- [1] 董慧,朱志伟,黄立.基于工学结合的现代学徒制人才培养模式探索与实践——以南京铁道职业技术学院铁道工程专业为例[J].中国高科技,2022(22):157-160.
- [2] 李振涛,夏彦凯,杜春虎.现代学徒制与企业新型学徒制在轨道交通类专业有机融合的探索——以石家庄铁路职业技术学院为例[J].石家庄铁路职业技术学院学报,2021,20(04):89-92+99.
- [3] 张波,何昌艳.基于现代学徒制的课程体系构建与实践——以城市轨道交通车辆应用技术专业为例[J].现代职业教育,2024(25):101-104.
- [4] 于梦琦,李雪峰.城市轨道交通类专业校企协同应用型人才培养模式研究[J].内蒙古科技与经济,2024(02):34-36.
- [5] 张波,蒋晶,丁勤勤.现代学徒制育人模式在城市轨道交通车辆应用技术专业人才培养中的实践探索[J].现代职业教育,2023(23):57-60.

课题信息:基于校企合作协同育人的轨道交通类专业现代学徒制教学改革及评价体系探索与实践(项目编号JY232074)都娟丽,陈潇,李晋武,强龙翔,张倩